

**60 millions**  
de consommateurs



**Téléphone, ordi**  
Oui au reconditionné  
mais attention

*Électroménager, vêtements, voiture...*

# FAITES-LES DURER !

LES BONS  
TUTOS, SITES,  
ADRESSES



- Entretenir et réparer soi-même
- Le palmarès des marques fiables

# Toujours reliés à 60

## Alerte produits !

Pour être informé des produits rappelés par les fabricants pour des **raisons sanitaires** (contaminés par la bactérie *Escherichia coli*, listériose...) ; pour **défaut de sécurité** (appareils pouvant prendre feu), **défaut d'étiquetage** (allergènes non indiqués dans la composition du produit)...

## 60millions-mag.com

S'INFORMER / TÉMOIGNER / ALERTER

### Des actus

Des informations inédites en accès gratuit pour connaître en temps réel ce qui fait l'actualité de la consommation.

**Un complément indispensable à votre magazine et à ses hors-séries.**

### LE + DES ABONNÉS

La possibilité d'accéder gratuitement à la formule numérique des magazines et à l'ensemble des tests de «60».

### Un forum

Pour échanger autour de vos problèmes de consommation ; découvrir si d'autres usagers connaissent les mêmes difficultés que vous. On compte aujourd'hui **38000 fils de discussion** sur la banque, l'énergie, l'assurance, l'auto, l'alimentation, les achats en ligne, les fournisseurs d'accès à Internet, les livraisons, les grandes surfaces...

Magazine édité par l'**Institut national de la consommation** (Établissement public à caractère industriel et commercial)  
18, rue Tiphaine, 75732 Paris Cedex 15  
Tél. : 01 45 66 20 20  
[www.inc-conso.fr](http://www.inc-conso.fr)

**Directeur de la publication**  
Philippe Laval

**Rédactrice en chef**  
Sylvie Metzelard

**Rédactrice en chef déléguée (hors-série)**  
Adeline Tréguoët

**Rédacteur en chef adjoint**  
Benjamin Douriez (mensuel)

**Directrice artistique**  
Véronique Touraille-Sfeir

**Secrétaire générale de la rédaction**  
Martine Fédor

**Rédaction**

Sophie Coisne (coordination), Cécile Blaize,  
Benjamin Douriez, Laura Hendrikx,  
Laure Marescaux, Amine Meslem,  
Pascal Nguyen, Nina Schreiter

**Secrétariat de rédaction**

Bertrand Loiseaux, Jocelyne Vandellou (premiers secrétaires de rédaction)  
Mireille Fenwick, avec Cécile Demailly

**Maquette**

Valérie Lefèuvre  
(première rédactrice graphique)  
Guillaume Steudler

**Responsable photo**

Céline Derœux

**Photos couverture**

iStock

**Site Internet** [www.60millions-mag.com](http://www.60millions-mag.com)

Fabienne Loiseau (coordinatrice)  
Matthieu Crocq (éditeur Web)  
Brigitte Glass (relations avec les internautes)  
[redactionweb@inc60.fr](mailto:redactionweb@inc60.fr)

**Diffusion**

William Tétrel (responsable)  
Gilles Taillandier (adjoint)  
Valérie Proust (assistante)

**Relations presse**

Anne-Juliette Reissert-Algrain  
Tél. : 01 45 66 20 35

**Contact dépositaires, diffuseurs, réassorts**

Promévente  
Tél. : 01 42 36 80 84

**Service abonnements**

60 Millions de consommateurs  
45, avenue du Général Leclerc  
60643 Chantilly Cedex  
Tél. : 01 55 56 70 40

**Tarif des abonnements annuels**

11 numéros mensuels + Spécial impôts :  
49 € ; étranger : 62,50 € ;  
11 numéros mensuels + Spécial impôts  
+ 7 hors-séries : 83 € ; étranger : 108 €

**Dépôt légal** : avril 2021

**Commission paritaire**

N° 0922 K 89330

**Photogravure** : Key Graphic

**Impression** : RFI

**Distribution** : France Messagerie

**ISSN** : 1270-5225

Imprimé sur papier : Galerie Lite Bulk 54 g  
Origine du papier : Kirkniemi, Finlande  
Taux de fibres recyclées : 0 % recyclées  
Certification : PEFC. Eutrophisation : 0,00 kg/t  
© Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement les articles contenus dans la présente revue sans l'autorisation de l'INC. Les informations publiées ne peuvent faire l'objet d'aucune exploitation commerciale ou publicitaire.

# éditorial



J. DULEY/260s

## LA DURABILITÉ, NOUVELLE MODERNITÉ

À durable, on aime accoler des noms communs mais nobles, comme amour, amitié, paix... Des associations de mots bienfaiteurs qui sonnent comme des promesses de jours heureux. D'avenir, il était aussi question, à la fin des années 1980, quand est apparue la notion de développement durable. Un bel octosyllabe pour traduire la nécessité d'opter pour des politiques économiques en adéquation avec nos ressources et nos besoins... Mais la société d'hyperconsommation était encore trop prégnante pour que les nations y prêtent toute l'attention nécessaire.

Les crises économiques successives, le changement climatique, et bien sûr, cette interminable pandémie, ont restitué au durable ses lettres de noblesse et, surtout, l'ont rendu plus concret. Être reclus à la maison nous a redonné le temps et l'envie d'effectuer des gestes simples : cuisiner, bricoler, réparer. Des savoir-faire dont la course à consommer en tous sens nous a dépossédés et que nous pouvons réapprendre. Nous avons aussi eu le temps de faire du tri et ainsi mesurer le nombre invraisemblable d'objets accumulés dans nos maisons et qui, pour beaucoup, ne servent à rien.

La prise de conscience est bien là, mais le chemin à faire est encore long. Les milliers de stimuli commerciaux que l'on reçoit au quotidien sont toujours aussi agressifs, et dépasser le stade des bonnes intentions demeure difficile. S'inscrire dans le durable est une course de fond et ce hors-série a été conçu pour vous guider vers la bonne voie : d'autres manières d'acheter, les possibilités de réparer soi-même ou de faire réparer à moindres frais ; les modes de partages et d'échanges qui rendent les achats... obsolètes.

Car oui, ce sont là les clés d'une nouvelle modernité qui peut rendre l'espoir d'un futur plus enviable que notre présent.

**SYLVIE METZELARD**  
**RÉDACTRICE EN CHEF**



## À propos de 60 Millions de consommateurs

60 Millions de consommateurs et son site [www.60millions-mag.com](http://www.60millions-mag.com) sont édités par l'Institut national de la consommation (INC), établissement public à caractère industriel et commercial, dont l'une des principales missions est de « regrouper, produire, analyser et diffuser des informations, études, enquêtes et essais » (article L 822-2 du code de la consommation).

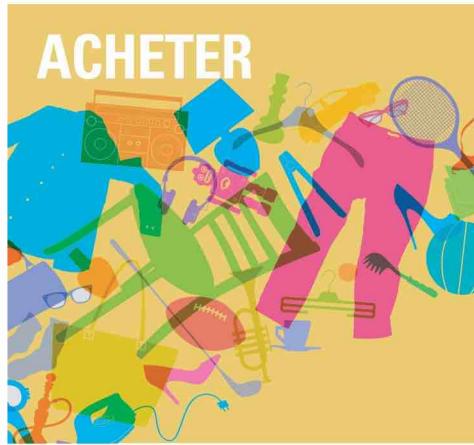
L'INC et 60 Millions de consommateurs informent les consommateurs, mais ne les défendent pas individuellement. Cette mission est celle des associations agréées, dont la liste figure en page 114.

**Le centre d'essais comparatifs achète tous les produits de façon anonyme, comme tous les consommateurs.** Les essais de produits répondent à des cahiers des charges complets, définis par les ingénieurs de l'INC, qui s'appuient sur la norme des essais comparatifs NF X 50-005. Ces essais ont pour but de comparer objectivement ces produits et, le cas échéant, de révéler les risques pour la santé ou la sécurité, mais pas de vérifier la conformité des produits aux normes en vigueur. Les essais comparatifs de services et les études juridiques et économiques sont menés avec la même rigueur et la même objectivité.

**Il est interdit de reproduire les articles,** même partiellement, sans l'autorisation de l'INC. Les informations publiées dans le magazine, en particulier les résultats des essais comparatifs et des études, ne peuvent faire l'objet d'aucune exploitation commerciale ou publicitaire.

60 Millions de consommateurs, le magazine réalisé pour vous et avec vous.

# somma



## Édito ..... 3

## Consommation durable Concrétiser nos envies ..... 6

## ACHETER ..... 10

### Changer ses habitudes Acheter moins mais mieux ..... 12

### Palmarès Opter pour des marques fiables ..... 18

### Réparabilité Un indice pour vous guider ..... 24

## UN BREVET DE LONGUE VIE

### Réparer au lieu de jeter !

La plupart de nos appareils électroménagers partent à la casse à la moindre panne. Pourtant, un bon entretien éviterait des déboires bénins et, dans près de la moitié des cas, ces objets pourraient être réparés, sans même l'intervention d'un professionnel. Avec un peu de patience, des tutos, l'aide qu'apportent des ateliers solidaires. Préparez vos outils !





Pour accéder directement  
à votre article CLIQUEZ sur  
son titre ci-dessous

page précédente < > page suivante



Pour revenir au sommaire CLIQUEZ sur

## NIR



## RÉPARER



## PARTAGER



## ENTREtenir ..... 28

### Appareils ménagers

Pour un brevet de longue vie ..... 30

### Smartphone et ordinateur

Des écrans au top longtemps ..... 38

### Produits frais ou conserves

Quels « périmés » peut-on manger ? ..... 42

### Maintenance automobile

Savoir ménager sa monture ..... 50

## RÉPARER ..... 54

### En rade

Quand réparer ou remplacer ..... 56

### Petit électroménager

Jeter n'est pas une fatalité ..... 59

### Pannes, défauts...

Faites jouer les garanties ..... 62

### Seul ou aidé

L'autoréparation à la cote ..... 68

### À conserver

Carnet d'adresses ..... 74

### Diagnostic, réparation...

Les bons tuyaux de la Toile ..... 76

### Appareils électroniques

Je n'en change plus, je répare ! ..... 78

### Sauver un smartphone tombé dans l'eau

..... 80

### Remplacer une touche de clavier défectueuse

..... 82

### Réparer le câble d'un chargeur de mobile

..... 84

### Changer la prise audio d'un casque

..... 86

### Technologie 3D

J'imprime mes pièces détachées ..... 88

## PARTAGER ..... 90

### En boutique ou sur Internet

L'occasion fait le larron ..... 92

### Vêtements

La friperie ne fait pas un pli ..... 96

### Smartphone reconditionné

Un succès sans appel ? ..... 102

### Économie collaborative

Prêt, don, c'est tout bénéfice ..... 108

### Bibliographie

..... 111

# Consommation durable CONCRÉTISER NOS ENVIES

**Les Français sont gagnés par le désir d'acheter moins et mieux. Soucieux de faire des économies, ils sont de plus en plus lassés de l'hyperconsommation et préoccupés par l'environnement. Des motivations qui n'ont pas échappé aux industriels.**

« Pour 61 % des Français, l'écologie et les questions environnementales constituent une situation jugée "très préoccupante" qui appelle des changements radicaux afin de produire et consommer moins mais mieux », peut-on lire dans le dernier Observatoire de la consommation responsable, produit par l'Observatoire Société et Consommation (Obsoco). Et dans les faits ? « La majorité des gens continue à être dans une bousculade d'objets, analyse Valérie Giscard, professeure à l'université Paris-Dauphine,

spécialiste de la psychologie du consommateur. La consommation demeure pour beaucoup un passe-temps. Lors d'entretiens, de nombreuses personnes me disent : "Avec le couvre-feu à 18 heures, le confinement, je n'ai rien à faire. Donc je vais voir sur les sites marchands ce qui se passe..." » Un phénomène encouragé par les industriels pour pousser à l'achat de biens de consommation : « Ils parviennent même à augmenter la fréquence de renouvellement d'un simple grille-pain en modifiant un peu la couleur, l'aspect, le design, pour ressusciter le désir, s'insurge Flore Berlingen, autrice de *Recyclage, le grand enfumage* (éd. Rue de l'Échiquier, 2020) et ancienne directrice de l'association Zero Waste France. Pourtant, au niveau fonctionnel, il n'y a pas eu un saut technologique qui rendrait les anciens grille-pain dépassés ! »

## Bon à savoir

### QUEL CONSOMMATEUR ÊTES-VOUS ?

- 1 • LE DÉBUTANT : ne se préoccupe pas de durabilité. Sensibilisé, malgré tout, par les médias, il choisit plutôt un produit labélisé ou dont la promesse est plus durable.
  - 2 • L'INITIÉ : se renseigne, modifie ses routines d'achat, consomme de la seconde main, répare...
  - 3 • L'EXPERT : organise sa vie autour de stratégies d'approvisionnement durable, en cohérence avec ses valeurs.
  - 4 • L'ÉVANGÉLISATEUR : il « déconsomme ». Une minorité, pourtant très visible via associations, blogs, sites Internet.
  - 5 • LE CLASSIQUE : abandonniste, réfractaire ou très éloigné des envies de durabilité dans sa consommation.
- ➡ Profils de consommateurs, établis par Fanny Parise, anthropologue, spécialiste de la consommation.



### LE TOUT-JETABLE POURRAIT ÊTRE EN VOIE DE DISPARITION

Les consommateurs sont toujours plus nombreux à rejeter l'hyperconsommation et ses corollaires : l'obsolescence programmée, la baisse de qualité des matières premières et le renouvellement frénétique des collections de certaines marques de mode. Ils y voient une perte d'argent et de sens. « De plus en plus de gens se demandent s'ils ne vont pas jeter de l'argent par la fenêtre en achetant un objet qui va se casser au bout de quelques mois... », note Flore Berlingen. En parallèle, se développe une défiance envers les



La majorité des Français aimeraient consommer moins, mais pas si facile de mettre ses bonnes intentions en pratique.

offres promotionnelles, par exemple le Black Friday : « Les périodes de soldes, les prix barrés et les ventes privées qui, désormais, s'étendent tout au long de l'année, engendrent une forme de lassitude et finalement de rejet, analyse Guénaëlle Gault, philosophe et enseignante à Science Po, directrice générale de l'Obsoco. Les personnes que nous interrogeons nous disent : "Nous y allons quand même, mais avec une certaine culpabilité car nous savons que nous allons nous encombrer d'objets inutiles". »

Une gêne à la consommation non durable apparaît. « Lorsqu'ils reconnaissent avoir acheté via Amazon, par exemple, les gens se justifient en disant : "Ce n'est pas très écolo mais il faut se faire plaisir" », souligne Valérie Guillard. Les Suédois désignent cet état d'âme émergent par le terme « köpskam » : la honte (skam) de faire des achats (köp). Un peu comme le « plane shame », la honte de prendre l'avion.

## LES FRANÇAIS ACHÈTENT MOINS D'OBJETS

Les chiffres confirment ces observations. Les courbes de consommation globale de biens dessinent un plateau, voire une légère baisse depuis quatre à cinq ans. Un phénomène sans doute lié à la stagnation du pouvoir d'achat, mais

pas seulement : l'ambition d'acheter moins mais mieux commence à s'ancrer dans les pratiques. « Il ne s'agit pas du tout d'un épiphénomène, précise Guénaëlle Gault. Parmi les réponses obtenues à l'Observatoire en décembre 2020, cette tendance est même devenue majoritaire. » En parallèle, se développent la seconde main, en croissance dans tous les secteurs, mais aussi la réparation des objets. Pour Valérie Guillard, « l'hyperconsommation nous a dépossédés d'un certain nombre de savoir-faire. Pour faire durer nos objets, il va falloir réapprendre à réparer, à prendre soin, à réinventer les objets que l'on a déjà chez soi pour leur offrir un autre usage, une seconde, une troisième, une quatrième vie ».

## UNE RÉCUPÉRATION OPPORTUNE DU DISCOURS

Les entreprises ont bien saisi ces aspirations nouvelles. « Celles qui se préoccupent de leur développement et de leur croissance à long terme sont alertées et préoccupées par cette tendance. Elles ont conscience qu'elles vont devoir changer leur proposition au consommateur mais aussi, pour certaines, leur façon de produire. » Une myriade de petites entreprises engagées dans le durable et l'équitable se développent, des rayons de vêtements de seconde main

apparaissent en grande surface, les stages de bricolage et de réparation affichent complets... Moins vertueux, on assiste aussi à la montée en puissance d'un discours environnemental de circonstance, destiné à capter le marché du durable. Le faible impact sur la planète prêté à un objet devient un argument marketing de plus, et fait vendre. En la matière, la possibilité d'être recyclé est **l'argument n°1** : « *On nous donne alors l'assurance que l'achat que l'on s'apprête à faire n'a pas d'impact. Mais c'est faux !* », affirme Flore Berlingen. Pour certains, acheter mieux, plus durable, et recycler ses produits en fin de vie pourrait même donner l'impression, certes, de bien acheter mais aussi de... pouvoir continuer à consommer « comme avant ».

## LES CONSOMMATEURS STIMULENT LES INDUSTRIELS

Mise en avant par les pouvoirs publics, vantée par les marques, la recyclabilité d'un produit est ainsi un « *grand enfumage* » pour l'ex-directrice de Zero Waste France : « *Utiliser l'argument du recyclage pour vendre toujours plus et continuer à vendre des objets jetables, c'est perpétuer un leurre. On se trompe de combat. L'objectif n'est pas d'augmenter le recyclage mais de réduire la consommation, et notamment celle de produits jetables.* » Pour Flore Berlingen, le mythe du recyclage décomplexifie le consommateur et entretient mécaniquement la surconsommation.

### Repères



#### DIFFICILE RECYCLAGE

- Hormis pour certaines filières comme celle du verre, le recyclage ne fonctionne pas.
- Selon Flore Berlingen, ancienne directrice de Zero Waste France, « la moitié des emballages plastique mis sur le marché en France n'est pas recyclable à l'heure actuelle ».
- Elle ajoute : « Seuls 1 % des vêtements sont recyclés en de nouveaux vêtements. Pour le reste, ce sera du "décyclage" ou du "sous-cyclage", c'est-à-dire la réutilisation de la fibre textile pour un autre usage. Dans le textile ou le plastique, la logique circulaire n'est pas là. »

En plus d'acheter mieux, faut-il dès lors acheter moins ? Oui. Et contre toute attente, c'est **l'axe de développement** de certains distributeurs et industriels. Régis Koenig, directeur de la politique services du groupe Fnac Darty l'affirme : « *Globalement, il va falloir que l'on vende moins de produits. Forcément ce sera progressif, explique Régis Koenig. Notre enseigne a 50 ans. Nous avons inventé la société de consommation et poussé durant tout ce temps les gens à consommer toujours plus. Ce phénomène global a apporté beaucoup de confort à la société. Mais on sait que cela ne pourra pas durer comme ça, parce que les ressources de la planète sont limitées. Et l'attente des consommateurs évolue car ils ont conscience de cette réalité, de la nécessité de changer de modèle.* » Un modèle où, pour continuer à faire des bénéfices, Fnac Darty prépare une flopée de services annexes à l'achat.

## EN ATTENDANT QUE LE MODÈLE CHANGE, QUE FAIRE ?

« *Les leviers sont finalement très simples, selon Flore Berlingen. Pour être dans une consommation à peu près soutenable, il faudrait diviser notre consommation de biens par quatre, autrement dit avoir quatre fois moins d'objets chez nous. Si on supprimait la part d'objets jetables, ceux que l'on n'a quasiment jamais utilisés, et ceux que l'on a dû remplacer au lieu de les réparer, on s'apercevrait que ce n'est pas si compliqué.* »

**Second levier :** modifier les modes de production pour aller vers une production durable. « *Il faut que les consommateurs réclament une qualité accrue, des possibilités de réparation, et haussent le ton quand ils trouvent des cas de non-réparabilité manifeste, d'obsolescence programmée, etc.* »

Autre moyen d'action : aller dans le sens de moins et mieux lorsque l'on doit s'équiper, c'est-à-dire préférer **des équipements plus fiables**, plus robustes, réparables... « *Arrêter ce conditionnement à la surconsommation ne veut pas dire renoncer à tout progrès ou tout confort moderne, précise Flore Berlingen. C'est avant tout miser sur la qualité.* » Car neuf ou de seconde main, un produit de qualité dure, se répare et évite nombre de nouveaux achats. Un gain mécanique pour la planète et pour notre pouvoir d'achat ! ■

CÉCILE BLAIZE ET LAURE MARESCAUX

# « LA PANDÉMIE A BOULEVERSÉ LES MODES DE CONSOMMATION »

L'aspiration des consommateurs à l'achat durable a connu un coup d'accélérateur lors du premier confinement. Ce tournant a-t-il vocation à perdurer ? Anthropologue, spécialiste de la consommation, Fanny Parise décrypte ce phénomène.



## «60» L'envie d'acheter des biens plus durables est-elle une vraie tendance ?

**Fanny Parise** Plus que cela ! C'est un mouvement de fond qui date des années 1990, prend de l'ampleur depuis cinq ans et plus encore depuis le début de la pandémie. Les Français ont bien compris que leur mode de vie avait une limite. Mais si la dégradation de l'environnement leur fait très peur, ils craignent plus encore de perdre en confort, d'abandonner ce qu'ils ont l'impression d'avoir gagné depuis l'après-guerre. Dans leur envie de durable, les consommateurs mixent également deux besoins : être en accord avec leurs valeurs et faire des économies. La déconsommation est avant tout un arbitrage budgétaire.

## «60» Sommes-nous à la veille d'un changement de modèle ?

**F. P.** Pour l'instant, je pense que nous en sommes loin. Nous sommes plutôt dans un nouvel apogée de la société de consommation, avec des contours plus sournois. Nous vivons un marketing de la culpabilité, une moralisation de la consommation : la société, les entreprises... nous disent que nous devons être

des consommateurs plus éthiques dans nos actes d'achat ou de non-achat. Or, avec ses contraintes de temps, d'argent, de connaissances et de compétences, ce n'est pas forcément facile d'acheter durable.

## «60» La crise sanitaire a-t-elle favorisé des pratiques de consommation plus durable ?

**F. P.** La pandémie a bouleversé les modes de consommation. Les consommateurs se sont rendu compte que l'on pouvait acheter différemment. Et comme ces routines ont été répétées pendant des semaines, ou même des mois, beaucoup ont acquis de nouveaux réflexes. En parallèle, experts et journalistes ont commencé à rêver le monde d'après. Et des millions d'individus dont le quotidien était en mode pause se sont dit : moi aussi, je veux faire partie de ce monde où l'on va consommer différemment, voire déconsommer. Il s'agit d'une forme de résistance au présent, un peu comme le rituel des bonnes résolutions.

## «60» Les bonnes résolutions sont rarement tenues...

**F. P.** Même les moins sensibilisés d'entre nous ont intégré des microchangements : essayer de réparer ; valoriser la seconde main ; choisir une marque avec un label ; acheter dans un commerce de proximité plutôt qu'en grande surface... C'est peu sur l'ensemble du panier hebdomadaire mais structurant. Comme le point de départ d'un changement. L'hypothèse la plus probable est que ces microrévolutions vont faire boule de neige à moyen ou long terme. La réglementation et les entreprises vont-elles s'en servir pour faire perdurer un modèle existant ou, à l'inverse, accepter d'évoluer et d'en construire un nouveau, qui corresponde à la situation sociale et environnementale ? Il est encore trop tôt pour répondre.





# ACHETER

Neuf ou de seconde main, un produit de qualité dure, se répare et évite de nouveaux achats. Mais comment faire le bon choix ? «60» vous met sur la piste des meilleures affaires. Apprenez à identifier les marques fiables, à utiliser l'indice de réparabilité et à vous poser les bonnes questions avant de dépenser.

# Changer ses habitudes

# ACHETER MOINS MAIS MIEUX

**Un meuble pour la vie, un lave-linge ou un mixeur fiables vingt ans, un smartphone au top durant cinq ans... Un nombre croissant de consommateurs se prend à rêver d'acheter du neuf vraiment durable, par économie ou pour préserver la planète.**

Alimentation, mobilier, construction, habillement... Les produits dits durables couvrent tous les secteurs et séduisent les consommateurs. Pour preuve, lorsqu'ils sont informés de la durée de vie plus élevée d'un produit, ses ventes augmentent de **56 % en moyenne** (selon une enquête du Conseil économique, social et environnemental-Cese de 2016). « *La dynamique en faveur de la consommation et des modes de vie responsables est en marche et ne se limite pas au stéréotype*

de "l'écolo-bobo" », conclut le rapport de l'Observatoire société et consommation (Obsoco) sur la consommation responsable. Les marques l'ont bien compris, et le slogan du Fairphone, smartphone écoconçu et durable, en témoigne : « *Bon pour la planète et votre portefeuille* ». Les produits neufs durables sont évidemment meilleures écologiquement parlant, puisque 80 % de l'impact environnemental d'un produit se fait au moment de sa production. Il est donc crucial de le choisir fiable et **d'allonger sa durée de vie** au maximum. D'ailleurs, si l'on augmentait de 50 % la durée de vie des produits informatiques, de télécommunication, électroménagers et textiles, on économiserait 77 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an en France, selon une étude HOP/Auxilia. Soit plus de deux fois la quantité d'émissions du secteur aérien. L'argument « bon pour votre portefeuille » est moins évident à première vue, car les objets durables sont souvent plus coûteux.

## Bon à savoir

### LE REGARD DES NEUROSCIENCES

- Les chercheurs n'ont de cesse d'étudier nos réactions au moment de l'acte d'achat. Quelques conclusions à garder en tête lorsque l'on valide son panier.
  - Le plaisir est à son apogée au moment de choisir le produit (ou de cliquer), puis à l'instant même où on le reçoit. Cette sensation décroît ensuite beaucoup, et très vite.
  - L'achat d'une expérience (séjour, saut à l'élastique, etc.) procure un plaisir identique à celui de l'achat d'un objet, mais sa réalisation offre un sentiment de satisfaction plus durable, qui peut être réactivé à l'évocation de ce souvenir.
  - Le neuf et la nouveauté procurent le même niveau de contentement : un objet neuf ou de seconde main apportent donc la même satisfaction.



### QUAND LA ROUSTESSE ÉTAIT UN ARGUMENT DE VENTE

Malgré cet écueil, l'agacement devant les cas d'obsolescence programmée et le besoin de se procurer un produit solide qui tombera peu en panne poussent des consommateurs **de plus en plus renseignés** à se tourner vers le durable. Selon une enquête du Conseil économique social et environnemental, ils sont 90 % à déclarer être disposés à payer plus cher un produit avec une durée de vie supérieure de deux ans.



Les Français sont en majorité prêts à payer plus cher un produit avec une durée de vie plus longue.

Dans les années 1950-1960, le durable était l'argument numéro un des publicitaires. L'exposition Inusable, inaugurée le 3 octobre 2019 au ministère de la Transition écologique et solidaire, rappelle que « solide », « robuste », « incassable », « indéchirable », « inoxydable » étaient les slogans publicitaires les plus récurrents.

## LE DURABLE À PRIX CASSÉS, ÇA N'EXISTE PAS

Promesse d'achat utile et sûr, le durable constituait alors l'alpha et l'oméga d'un produit réussi. Les objets à bas coût ont ensuite envahi le marché. Le hic : **séduisants pour l'économie** immédiate qu'ils font réaliser, les produits à prix plancher sont rarement conçus pour durer. « *Le prix n'est pas toujours un indicateur de durabilité, mais un produit de qualité est très rarement le premier prix* », rappelle l'Agence de la transition écologique (Ademe). « *Quand je vois des machines à laver à moins de 200 €, des aspirateurs à 39 €, je ne peux pas croire que ce soit fait pour durer*, regrette Benoît Delporte, cofondateur du site de vente d'électroménager durable MaGarantie5ans. *Le produit durable n'est pas forcément très cher mais il y a un seuil.* » Pour Régis Koenig, directeur de la politique services du groupe Fnac Darty, si l'on ne veut pas dépenser trop, il y a un choix à faire entre

technicité, durabilité, réparabilité, écoconception... Car, pour cocher toutes les cases, il faut tabler sur du très haut de gamme, comme l'électroménager Miele, qui a fait de la durabilité sa marque de fabrique : « *Nos lave-linge, sèche-linge, lave-vaiselle, fours, etc. sont conçus et testés pour une durée d'utilisation jusqu'à vingt ans.* » Pour du durable à prix bas, il faut préférer des appareils **de conception simple**. « *Nos produits en marque propre Proline sont des produits basiques, avec des technologies éprouvées depuis des années et, de fait, des tarifs accessibles*, explique Régis Koenig. *Ils sont durables car ils ont moins de composants qui peuvent tomber en panne et donc une fiabilité très élevée, avec des pièces disponibles pendant dix ans.* » Mais le gain se fait uniquement en termes de tarif et de réparabilité, car « *ce que l'on gagne en simplicité, on le perd en technicité et en performance environnementale sur la partie consommation d'énergie ou d'eau* », reconnaît Régis Koenig.

## ÉCOCONCEPTION NE RIME PAS FORCÉMENT AVEC FIABILITÉ

Casse-tête, le durable ? Un peu... Ainsi, l'écoconception, prônée par la récente loi pour l'économie circulaire, est le gage d'une démarche visant à réduire l'impact environnemental des

produits tout au long de leur cycle de vie (extraction de matières premières, fabrication, logistique, transport, usage, recyclage...), mais pas une garantie de fiabilité du produit. Un produit **écoconçu peut donc tomber en panne** très rapidement... « Nous sommes persuadés qu'associer fiabilité et écoconception est l'avenir de la consommation, affirme Régis Koenig. Plus on avance et plus on se dit qu'il n'y a pas d'autre voie que celle-ci. »

## LA GARANTIE À VIE, UN GAGE DE SUCCÈS

Certaines marques ont pris les devants, faisant de l'écoconception et de la fiabilité un argument marketing : citons, par exemple, le projet BUD – pour « beau, utile, durable » –, qui propose des meubles écoconçus en Normandie à partir de **bois français écogéré**, ou Tiptoe et sa chaise en bois baptisée SSD, pour « simple, solide et durable », affirmant sur son site « une obsession pour la qualité et la durabilité dont vous ne vous lasserez pas ». Un marketing de la durabilité déjà exploré de longue date par Peugeot, qui garantit sans limitation de durée tous ses mécanismes en acier ou Le Creuset, qui garantit à vie ses

célèbres marmites en fonte. La Londonienne Tara Button a d'ailleurs lancé sur ce créneau le site Buymeonce, qui répertorie 2000 objets dans 21 catégories de produits (vêtements, cuisine, électronique...) garantis au moins vingt ans, voire à vie.

## L'AVANTAGE D'OBJETS POLYVALENTS OU ÉVOLUTIFS

En dehors des produits technologiques et de l'électroménager, la polyvalence peut également constituer un élément de durabilité. Cette tendance se fait jour à travers nombre d'innovations, telle **la bouilloire multifonction** de Kippit (en référence à *keep it*, en français « garde-le »), qui, au-delà de faire bouillir de l'eau, permet d'infuser du thé, chauffer un biberon, cuire à la vapeur, réchauffer un plat et préparer des pâtes pour deux (environ 200 €). Le succès de cette innovation étonne encore ses concepteurs : « Sans aucune publicité, et malgré le confinement, nous avons récolté 245 000 € de financement participatif et avons déjà 1 800 précommandes », s'enthousiasme Karen Maya Levy.

Les objets évolutifs plaisent également. Exemple phare : le lit évolutif qui suit la croissance de l'enfant, tels les produits Minnen, Släkt et Busunge chez Ikea. Plus haut de gamme, le lit Leander commence en version berceau pour s'allonger jusqu'au lit junior en passant par le petit lit à barreaux, et **peut se conserver ensuite** en petite banquette. Nécessairement conçus pour être montés, démontés, modifiés, ces produits sont solides et évitent les achats intermédiaires entre le berceau et le grand lit.

### Repères



## QUE CONTRÔLER AVANT D'ACHETER

- Choisir les produits labellisés.
- Vérifier la durée de disponibilité des pièces détachées.

- Prendre garde au surdimensionnement (une TV deux fois plus grande a une empreinte carbone deux fois supérieure).
- Entretenir ses objets : cirer ses meubles, huiler son vélo, détartrer et dégivrer ses appareils électroménagers, etc.
- Lire les notices des appareils et les étiquettes de lavage des vêtements.
- Sélectionner des produits sans fonctionnalités inutiles. Un produit très complexe est plus sujet aux pannes et plus difficile à réparer.
- Évitez les produits achetés à l'étranger : il sera plus difficile de faire fonctionner la garantie.

## ANTICIPER LES POSSIBILITÉS DE RÉPARATION

Dernier axe pour acheter durable, essentiel : la réparabilité, qui doit être pensée dès la conception. « Nous développons actuellement un lave-linge qui comportera cinq cartes à puce interchangeables et non miniaturisées afin d'être plus solides, explique Karen Maya Levy. La réparation sera bien plus simple et moins coûteuse qu'avec une carte unique et miniature à plusieurs centaines d'euros, qui peut dissuader de réparer. » La loi sur l'économie circulaire a instauré un indice de réparabilité (*lire pages 24 à 27*) voué à

# LA MÉTHODE BISOU, POUR ÉPARGNER LA PLANÈTE ET LE PORTE-MONNAIE

Deux autrices ont inventé une méthode mnémotechnique pour choisir plus facilement le durable au moment de ses achats ou repousser sa décision. Cinq questions à se poser avant de se précipiter à la caisse ou de valider son panier.

« Si, pour acheter durable, il faut réfléchir à chaque chose que l'on met dans son panier, c'est lourd et difficile... », constate Marie Duboin, coauteure de *L'abus de consommation responsable rend heureux ! La méthode BISOU, la première méthode efficace pour se libérer de la surconsommation* (éd. Eyrolles, 2020). Partant de ce constat, elle a imaginé avec Herveline Verbeken une méthode mnémotechnique imparable pour réfléchir à ses achats et se diriger plus simplement vers le durable. Face à un achat, pour chaque lettre du mot « bisou », on se pose une question concrète. Pour réussir, conseille Marie Duboin, « il faut y aller petit à petit, prioriser. Par exemple, commencer par se questionner sur l'électroménager. Et, surtout, déculpabiliser ! »

## ■ B COMME BESOIN

Pourquoi ai-je besoin d'acheter cet objet ? Si c'est pour son usage, foncez. S'il s'agit plutôt d'un besoin psychologique (envie de changement, de réconfort, d'évasion) : attention ! « Gardez en tête qu'il y a fort peu de chances que votre achat comble un tel besoin », note Marie Duboin.

## ■ I COMME IMMÉDIAT

S'agit-il d'une promotion « valable aujourd'hui seulement » ? Ou, sur Internet, votre panier est-il associé à un chronomètre ? Ces pratiques commerciales sont propices à l'achat compulsif. Marie Duboin conseille « un délai d'une semaine à 15 jours de réflexion : dans la majorité des cas, il évite de passer à l'acte d'achat ».

## ■ S COMME SEMBLABLE

Cet objet ne va-t-il pas faire double emploi avec ce que j'ai dans mes placards ? Ai-je quelque chose de semblable qui aurait une fonction comparable ? Ne pourrais-je pas plutôt l'emprunter ou le louer ?

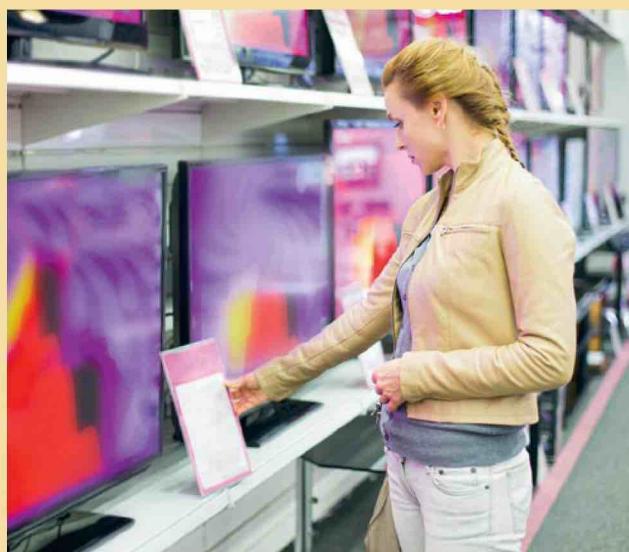
## ■ O COMME ORIGINE

Quelles ressources ce produit a-t-il nécessitées ? La question de la responsabilité environnementale et sociale est posée. Marie Duboin invite ainsi à se demander : « Ce produit a-t-il traversé le globe pour venir jusqu'à moi ? Qui l'a fabriqué et dans quelles conditions ? Est-ce que j'approuve ce processus de fabrication en y investissant mon argent ? »

## ■ U COMME UTILE

Cet objet va-t-il vraiment avoir un impact positif sur mon quotidien ? Comment me suis-je débrouillé(e) jusqu'à maintenant pour m'en passer ? Si son utilité vous saute aux yeux, alors vous pouvez sans plus hésiter vous procurer le fauteuil, la cafetière ou le maillot de bain que l'on vient de passer au crible de la méthode BISOU !

L'utilité de l'objet ou l'origine de fabrication figurent parmi les critères à considérer avant de renouveler son matériel.





Choisir un meuble avec l'optique de le garder longtemps évite l'achat d'impulsion.

devenir un indice de durabilité en 2024. « *Comme le Nutri-Score aide les gens à mieux choisir leurs aliments, la loi est là pour faire évoluer et faciliter les choix vers le durable* », analyse Dominique Kreziak, maître de conférences en marketing à l'IAE Savoie Mont Blanc, chercheuse en comportement du consommateur. Une belle avancée selon Benoît Delporte, mais avec un bémol tout de même : « *Ce sont les marques qui vont noter leurs propres produits et seules cinq catégories d'appareils sont concernées...* »

MaGarantie5ans a lancé son indice de réparabilité volontaire et Fnac Darty son label Choix durable, qui valorise les produits ayant peu de pannes sous garantie et dont les pièces détachées sont les plus disponibles.

## LA DURÉE DE DISPOBILITÉ DES PIÈCES DÉTACHÉES

Autant d'indices qui devraient aider le consommateur à y voir plus clair... à moins que cette **multitude de labels et vignettes** ne vienne plutôt compliquer encore le choix. « *Le meilleur critère de durabilité est peut-être finalement la durée de disponibilité des pièces détachées*, note Régis Koenig. C'est un bon indicateur de la durée de vie prévisionnelle de l'appareil d'après son constructeur. » L'étiquette du produit doit comporter cette information. Sans mention, cela signifie qu'il n'existe pas de pièces détachées via le fabricant. Le consommateur n'a plus aucune idée des durées de vie réelles des produits. Il jette son appareil à la moindre panne alors que le fabricant, lui, a prévu une durée de vie plus

longue. Ainsi « *un lave-linge sur deux est mis au rebut avant sept ans*, poursuit Régis Koenig, alors que Miele propose des pièces durant 15 ans, Bosch et Siemens 11 [voire 14] ans, et Brandt vient d'annoncer que, sur les appareils fabriqués en France, ce serait désormais 20 ans. »

## LUTTER CONTRE L'ULTRARENOUVELLEMENT

Laisser une chance à son ancien produit en le réparant serait donc le premier réflexe de l'achat durable. Second réflexe : « *Choisir un produit en ayant l'intention de le garder*, insiste Régis Koenig. Car, quand on achète dans cette logique de long terme, on achète différemment. » La notion de mode ou de tendance devient alors secondaire. Un moyen de lutter contre les **obsolescences esthétiques** et psychologiques mises en avant par les publicitaires, moins connues que l'obsolescence programmée mais tout aussi redoutables. Cdiscount n'a d'ailleurs pas hésité à se servir de cet axe avec des messages comme « *Mon vieux ordinateur fonctionne encore. Mais un accident est si vite arrivé...* ». Dans plus de 20 % des cas, le produit que l'on remplace fonctionne encore. Dans le cas

### Bon à savoir

#### DURABLE/PAS DURABLE : LES CHIFFRES

- 92 % des consommateurs européens souhaitent l'affichage de la durée de vie des produits (selon un rapport du Parlement européen de 2017).
- 88 % des Français considèrent que les entreprises incitent à la dépense et 86 % aimeraient vivre demain dans une société où la consommation prendrait moins de place (Baromètre de la consommation responsable, Greenflex, 2019).
- Chaque jour, nous recevons plus de 15 000 stimuli commerciaux.
- En 8 ans, la durée de vie des lave-linge a diminué de 30 % (passant de 10 ans en 2010 à 7 ans en 2018).
- 23 mois : c'est la durée d'utilisation moyenne d'un smartphone avant renouvellement en France (Sénat, 2020).



des smartphones, c'est 88 % (selon l'Ademe) avec une durée d'utilisation qui n'excède pas 23 mois... « Il faut véritablement parvenir à se désintoxiquer de ces moteurs d'achat impulsif », souligne Marie Duboin, coauteure de *L'abus de consommation responsable rend heureux !* (éd. Eyrolles, 2020) et initiatrice de la méthode Bisou (lire page 15). Comment ? Par des gestes tout simples mais très efficaces : supprimer les publicités sur son ordinateur grâce aux bloqueurs de pub (Adblock, uBlock Origin...), refuser les cartes de fidélité, **fuir les soldes**, le Black Friday et les systèmes renforçant l'impulsion d'achat et l'immédiateté, tel l'enregistrement de son mot de passe et de sa carte bancaire sur le site Amazon. « Car aller sur ce site, c'est comme se trouver face à une vitrine de pâtisserie, sourit Dominique Kreziak, ça stimule la naissance du besoin, la tentation. Certains vont faire chaque jour un tour sur les sites marchands en ligne et cette attitude pousse à l'achat. »

## L'ENFER EST PAVÉ DE BONNES INTENTIONS...

Accro à la nouveauté, « notre cerveau éprouve du plaisir lors d'un achat », explique Dominique Kreziak (lire le Bon à savoir page 12). Sans oublier l'impact de la norme, qui pousse à posséder un **smartphone dernier cri** sans en avoir la nécessité d'usage. C'est sans doute l'une des raisons qui expliquent les différences entre les intentions d'achat durable et la réalité des choix en magasin. « Les chiffres d'intention d'achats durables sont aussi peu fiables que les sondages électoraux... », constate Dominique Kreziak. Pour autant, et malgré les freins à l'achat durable que sont l'insuffisance d'information, les pressions publicitaires ou la charge mentale supplémentaire de l'étude de marché personnelle préalable, la volonté des consommateurs constitue **une lame de fond** : « Il y a une vraie demande et j'ai la conviction que si on ne prend pas ce virage maintenant, on manquera le rendez-vous avec nos clients », insiste Régis Koenig. Si la volonté des distributeurs et des industriels ainsi que les impulsions législatives rejoignent les aspirations des consommateurs, nul doute que le durable deviendra en quelques années le nouvel eldorado des marques. ■

CÉCILE BLAIZE ET LAURE MARESCAUX

# 7 PISTES POUR S'Y RETROUVER

Les informations sur la durabilité sont encore rares et insuffisantes. Mais quelques repères peuvent aider à mieux choisir.

**1 ■ Un écolabel européen** existe depuis 1992 pour identifier les produits qui répondent à un cahier des charges précis tenant compte du cycle de vie du produit (matières premières, recyclage...).

**2 ■ L'Agence de la transition écologique (Ademe)** répertorie près d'une centaine de labels, comme FSC pour le bois, TCO Certified pour les ordinateurs...

**3 ■ Le SAV Fnac Darty** répare 1,5 million de produits par an. La marque établit un Baromètre du SAV avec un score de durabilité. Ce chiffre sur 200 (moyenne des indices de réparabilité et fiabilité) donne une information sur le potentiel d'un produit à durer.

**4 ■ Le label Longtime** certifie les produits à la demande des entreprises. Le cahier des charges inclut 41 critères, dont la robustesse de la conception, la réparabilité, les conditions de garanties et le SAV.

**5 ■ Magarantie5ans** a mis en place son indice de durabilité avec une analyse du taux de panne sur les deux premières années de vie du produit. Il ne répertorie que les marques dont les pièces détachées sont disponibles au moins sept ans.

**6 ■ Le site Produitsdurables.fr**, créé par Halte à l'obsolescence programmée (HOP) et Commentpréparer.com, répertorie les meilleurs produits à partir des avis d'internautes, d'experts du SAV et d'études.

**7 ■ Un indice de durabilité** entrera en vigueur en France en 2024, remplaçant l'indice de réparabilité, lancé début 2021.



## Palmarès

# OPTER POUR DES MARQUES FIABLES

Certaines marques sont moins sujettes aux pannes que d'autres. Et leurs appareils sont plus faciles à réparer, grâce à la disponibilité des pièces de recharge. Retrouvez-les dans nos palmarès pour six familles d'appareils de lavage ou de cuisine.

Les consommateurs se préoccupent de plus en plus de la longévité de leurs appareils. L'évolution est portée autant par leur agacement face aux pannes prématurées que par leur conscience **des enjeux écologiques**. Mais comment en tenir compte au moment de l'achat d'un appareil électroménager ? Notre étude sur les grandes marques du secteur, publiée ici dans une version mise à jour, apporte des réponses.

### Comment nous avons procédé



### L'ÉTUDE RÉALISÉE PAR NOTRE CENTRE D'ESSAIS COMPARATIFS

- En septembre dernier, nous avons soumis aux lecteurs de «60» un questionnaire sur leur électroménager. 6 495 personnes y ont répondu.
- Le taux de fiabilité représente 50 % de la note attribuée aux marques. Il correspond au pourcentage d'appareils jamais tombés en panne, parmi ceux ayant 10 ans d'âge ou moins.
- La note de satisfaction (25 % de la note) est la moyenne des notes données par l'ensemble des répondants.
- La durée de disponibilité des pièces détachées (25 %) retenue dans les tableaux est issue de la synthèse publiée par le Groupement des fabricants d'appareils d'équipement ménager (Gifam), dans sa version du 12 mars 2021.

La fiabilité des appareils est évaluée à travers une vaste enquête auprès de nos lecteurs. La fréquence des pannes déclarées est en hausse légère par rapport à notre enquête similaire, il y a trois ans (*n°533, janvier 2018*) : 15 % des appareils sont **déjà tombés en panne**, contre 13 %. Malgré cela, il y a des avancées pour la durabilité des appareils. La réglementation se fait plus exigeante. L'indice de réparabilité en est l'un des exemples les plus récents : depuis janvier 2021, il indique, chez les revendeurs, si les différents modèles sont plus ou moins faciles à réparer. Toutefois, au rayon électroménager, il ne concerne pour l'instant que les lave-linge à hublot – les autres appareils concernés sont plutôt des appareils high-tech (*voir page 24*).

### DES GRANDS GROUPES MISENT SUR LES PIÈCES DÉTACHÉES

Certaines initiatives de professionnels dépassent le stade du *greenwashing* (stratégie de communication mettant en avant l'argument écologique). Citons celle du groupe Seb, qui a créé des forfaits « tout compris » **pour faciliter la réparation** des appareils de ses nombreuses marques comme Moulinex, Rowenta, Krups, etc. « *Désormais, parler de réparation au moment de la vente est devenu un élément de valorisation pour une marque. Avant, on parlait surtout de performances* », analyse Camille Beurdeley, déléguée générale du Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (Gifam).



Dans l'électroménager,  
toutes les marques  
ne se valent pas. Bosch  
et Miele dominent.

Des progrès notables sont enregistrés sur les pièces détachées, indispensables à toute réparation. Depuis 2015, leur durée de disponibilité doit être affichée, ce qui a fini par déclencher une émulation entre les fabricants. Ces dernières années, une dizaine de marques ont allongé la disponibilité. Et **les choses s'accélèrent** depuis début 2021 : au rayon des lave-linge et des fours, plusieurs grands groupes (Indesit, Bosch-Siemens, Fagor-Brandt...) ont encore accru la durée promise. Les marques plus avancées (Miele pour le gros électroménager, le groupe Seb pour les petits appareils) promettent de conserver les pièces durant quinze ans, et même vingt pour certaines marques de four.

## LA LÉGISLATION EUROPÉENNE A DE NOUVELLES EXIGENCES

Il s'agit là de grandes marques figurant dans nos palmarès. Les marques de distributeurs, elles, sont moins volontaires. Ainsi, les pièces détachées du robot Monsieur Cuisine de Lidl (Silvercrest), le concurrent low cost du Thermomix, ne sont **disponibles que trois ans**. Pour de nombreux appareils premier prix, c'est pire : aucune pièce n'est disponible. En cas de panne, ils sont bons à jeter. Mais ce modèle va trouver sa limite : depuis mars 2021, une nouvelle réglementation européenne sur l'écoconception impose à tous les fabricants de lave-linge, lave-vaisselle et réfrigérateurs de conserver quelques pièces de rechange essentielles pendant de sept à dix ans. Une première pour une telle obligation !

tation européenne sur l'écoconception impose à tous les fabricants de lave-linge, lave-vaisselle et réfrigérateurs de conserver quelques pièces de rechange essentielles pendant de sept à dix ans. Une première pour une telle obligation !

## DES PANNES TROP FRÉQUENTES POUR CERTAINS APPAREILS

Tout va mieux, alors ? Pas si vite. « *Des produits réparables, c'est bien ; des produits durables, donc qui ne tombent pas en panne, c'est mieux* », tempère Laetitia Vasseur de l'association Halte à l'obsolescence programmée (HOP). Afin de vous guider, nos palmarès s'appuient d'abord sur le taux de fiabilité. Les meilleures marques approchent 95 % (soit 5 % des appareils ayant connu une panne), **les moins bonnes sont à 70 %** (30 % de pannes). Certains appareils, par exemple les fours Scholtès et Rosières, très fragiles, tombent six fois plus en panne que les réfrigérateurs Faure et Bosch, ou les robots KitchenAid.

Les pièces détachées sont prises en compte dans nos palmarès, avec les derniers progrès des fabricants, améliorant leurs notes par rapport à notre publication de janvier 2021 (*n°565*). Enfin, la satisfaction des utilisateurs est aussi intégrée à la note. Car un appareil insatisfaisant à l'usage risque d'être trop vite remplacé...

## Les résultats de notre étude

### Lave-linge

	Miele	Bosch	Indesit	Siemens	Electrolux	LG
Taux de fiabilité (50 % de la note)	88 %	85 %	85 %	83 %	85 %	87 %
Disponibilité des pièces détachées (25 %)	+++	++	++	+	++	++
Satisfaction des utilisateurs (25 %)	8,8/10	8,2/10	7,9/10	8,3/10	8/10	8,3/10
Note de recommandation (100 %)	<b>15,5/20</b>	<b>14,6/20</b>	<b>14,5/20</b>	<b>14,3/20</b>	<b>14/20</b>	<b>13,9/20</b>

+++ Très bon ++ Bon + Acceptable - Insuffisant - Très insuffisant \* 14 ans pour les lave-linge à hublot (ouverture frontale)

## Les résultats de notre étude

### Réfrigérateurs

	Bosch	Faure	Siemens	Liebherr	Hotpoint Ariston	Samsung	Indesit
Taux de fiabilité (50 % de la note)	94 %	95 %	92 %	90 %	89 %	87 %	88 %
Disponibilité des pièces détachées (25 %)	++	+++	++	++	++	++	++
Satisfaction des utilisateurs (25 %)	8,4/10	8/10	8,5/10	8,5/10	8/10	8,4/10	7,8/10
Note de recommandation (100 %)	<b>16,1/20</b>	<b>15,9/20</b>	<b>15,6/20</b>	<b>15/20</b>	<b>14,5/20</b>	<b>14,5/20</b>	<b>14,3/20</b>

+++ Très bon ++ Bon + Acceptable - Insuffisant - Très insuffisant



## LAVE-LINGE

### Miele, loin devant

#### Taux de fiabilité moyen : 83 %

Indispensable à la vie ménagère, le lave-linge est loin d'être l'appareil le plus robuste. Raison de plus pour choisir une marque sur laquelle on peut compter. L'allemand Miele écrase la concurrence, tant en fiabilité qu'en satisfaction. De quoi justifier son positionnement très haut de gamme : ses premiers prix sont entre 900 et 1 000 € ! Pour des tarifs plus raisonnables, on s'orientera vers son dauphin, Bosch, voire, pourquoi pas, vers LG, qui affiche une fiabilité enviable, mais est pénalisé par un moindre engagement sur les pièces détachées – une lacune qu'il finira peut-être par combler. Derrière, le peloton est serré.

## RÉFRIGÉRATEURS

### Le froid, ça conserve

#### Taux de fiabilité moyen : 88,3 %

C'est la famille d'appareils où l'on rencontre le moins de pannes. D'ailleurs, parmi les quelque

Hotpoint Ariston	Samsung	Brandt	Faure	Vedette	AEG	Beko	Whirlpool	Candy
80 %	82 %	80 %	83 %	79 %	80 %	80 %	76 %	72 %
+	+	+	+	+	+	+	+	-
14 ans*	10 ans	14 ans	10 ans	14 ans	10 ans	11 ans	14 ans	7 ans
++	++	++	++	++	++	++	++	+
8/10	8,3/10	7,9/10	8/10	8/10	8,3/10	7,9/10	7,9/10	7,8/10
++	++	++	++	++	++	++	++	++
<b>13,8/20</b>	<b>13,7/20</b>	<b>13,7/20</b>	<b>13,6/20</b>	<b>13,6/20</b>	<b>13,4/20</b>	<b>13,3/20</b>	<b>13,2/20</b>	<b>11,4/20</b>

LG	Electrolux	Whirlpool	Beko	Brandt
89 %	86 %	86 %	84 %	77 %
++	++	++	+	+
7 ans	10 ans	10 ans	11 ans	14 ans
+	++	++	++	++
8,5/10	8,2/10	8/10	8,1/10	8/10
+++	++	++	++	++
<b>14,3/20</b>	<b>14,2/20</b>	<b>14,1/20</b>	<b>13,9/20</b>	<b>13,4/20</b>

6 000 personnes nous ayant répondu, elles sont une centaine à posséder un réfrigérateur de plus de trente ans. Une prouesse !

Pour tenter de s'approcher de ces records de longévité, on regardera plutôt du côté de Bosch ou Faure, au coude-à-coude en tête du classement, avec des taux de fiabilité remarquablement élevés, autour de 95 %.

## LAVE-VAISSELLE

### La solidité germanique

#### Taux de fiabilité moyen : 82,3 %

Le lave-vaisselle figure parmi les appareils les plus sujets aux défaillances (de 82 à 83 % de fiabilité). Ils fonctionnent avec de l'eau, d'où des fuites, des problèmes de pompe... Côté hiérarchie, hormis la deuxième place de Beko, la tête du classement est presque identique à celle des lave-linge : les marques allemandes (Miele premier, Bosch troisième) sortent en force. La solidité germanique n'est donc pas une illusion. Parmi les mal classées aussi, quelques similitudes avec les lave-linge : pourtant très renommé, Whirlpool affiche un taux de fiabilité médiocre ; Brandt encore davantage.

## CAFETIÈRES EXPRESSO

### Des pièces, S.V.P.

#### Taux de fiabilité moyen : 82,2 %

Qu'il s'agisse de modèles à capsules, à dosettes ou de percolateurs, les cafetières de notre enquête ont à peine plus de cinq ans, en moyenne.

## Les résultats de notre étude

## Lave-vaisselle

Taux de fiabilité (50 % de la note)	Miele	Beko	Bosch	Siemens	Candy	Electrolux	Whirlpool	Brandt
89 %	89 %	89 %	86 %	84 %	85 %	76 %	76 %	72 %
++	++	++	++	+	++	+	+	-
15 ans	11 ans	11 ans	11 ans	11 ans	7 ans	10 ans	10 ans	14 ans
+++	++	++	++	++	+	++	++	++
8,8/10	7,9/10	8,3/10	8,3/10	8,3/10	7,8/10	8/10	7,9/10	7,9/10
+++	++	++	++	++	++	++	++	++
<b>15,7/20</b>	<b>14,6/20</b>	<b>14,4/20</b>	<b>14/20</b>	<b>13,4/20</b>	<b>12,8/20</b>	<b>12,7/20</b>	<b>12,5/20</b>	

— Très bon — Bon — Acceptable — Insuffisant — Très insuffisant

## ✓ Les résultats de notre étude

### Cafetières expresso

	Nespresso Krups	Krups	Delonghi	Tassimo Bosch	Dolce Gusto Krups	Bosch	Magimix
<b>Taux de fiabilité (50 % de la note)</b>	85 %	80 %	84 %	89 %	76 %	86 %	81 %
<b>Disponibilité des pièces détachées (25 %)</b>	++	+	+	++	+	++	+
<b>Satisfaction des utilisateurs (25 %)</b>	15 ans	15 ans	10 ans	7 ans	15 ans	7 ans	10 ans
<b>Note de recommandation (100 %)</b>	+++	+++	++	+	+++	+	++
	7,8	7,8	8,2	7,3	7,5	7,4	7,9
	++	++	++	++	++	++	++
	<b>14,7/20</b>	<b>13,9/20</b>	<b>13,9/20</b>	<b>13,7/20</b>	<b>13,5/20</b>	<b>13,3/20</b>	<b>13,3/20</b>

+++ Très bon ++ Bon + Acceptable - Insuffisant -- Très insuffisant

## ✓ Les résultats de notre étude

### Fours encastrables

	Bosch	Neff	Faure	Sauter	Siemens	Brandt	De Dietrich	Samsung
<b>Taux de fiabilité (50 % de la note)</b>	93 %	92 %	91 %	82 %	89 %	82 %	79 %	87 %
<b>Disponibilité des pièces détachées (25 %)</b>	++	++	++	++	++	+	+	++
<b>Satisfaction des utilisateurs (25 %)</b>	11 ans	11 ans	10 ans	20 ans*	11 ans	20 ans*	20 ans*	10 ans
<b>Note de recommandation (100 %)</b>	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	++
	8,3/10	8,4/10	8,1/10	8,4/10	8,6/10	8/10	8,5/10	8,4/10
	++	++	++	++	++	++	++	++
	<b>15,8/20</b>	<b>15,6/20</b>	<b>15,1/20</b>	<b>15/20</b>	<b>14,9/20</b>	<b>14,8/20</b>	<b>14,6/20</b>	<b>14,5/20</b>

+++ Très bon ++ Bon + Acceptable - Insuffisant -- Très insuffisant

\*20 ans pour les fours à pyrolyse

Pourtant, c'est la famille où les utilisateurs ont déclaré le plus de pannes. Un entretien régulier, notamment pour prévenir les dommages liés au calcaire, devrait permettre de limiter les risques. Les cafetières Bosch pour dosettes Tassimo affichent le meilleur taux de fiabilité. Les Nespresso Krups sont aussi bien placées. Mais les écarts sont faibles sur cet aspect : une dizaine de points séparent la mieux notée de la plus mauvaise. Mais certaines seront moins faciles à réparer que d'autres, faute de pièces disponibles en cas de panne : cinq ans chez Philips et Nespresso Magimix, contre 15 chez Krups ! Un grand écart que l'on ne retrouve que pour les cafetières.

## ROBOTS DE CUISINE Le Thermomix décroît

**Taux de fiabilité moyen : 87,8 %**

Dans cette catégorie, c'est le spécialiste des robots pâtissiers KitchenAid qui domine, tant sur la fiabilité que pour la note à l'usage (8,7 sur 10) ;



## Robots culinaires

Senseo Philips	Nespresso Magimix	Philips	KitchenAid	Moulinex	Kenwood	Magimix	Bosch	Seb	Vorwerk (Thermomix)
84 %	84 %	83 %	94 %	92 %	91 %	91 %	92 %	87 %	77 %
+	+	+	++	++	++	++	++	++	+
5 ans	5 ans	5 ans	10 ans	15 ans	10 ans	10 ans	7 ans	15 ans	10 ans
+	+	+	++	+++	++	++	+	+++	++
7,9	7,7	7,9	8,7/10	8,1/10	8,2/10	8,2/10	8,2/10	7,9/10	8,4/10
++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++
<b>12,7/20</b>	<b>12,6/20</b>	<b>12,6/20</b>	<b>16,1/20</b>	<b>16,1/20</b>	<b>15,1/20</b>	<b>15,1/20</b>	<b>14,9/20</b>	<b>14,8/20</b>	<b>13,1/20</b>

Electrolux	Hotpoint Ariston	Whirlpool	Scholtès	Rosières
87 %	77 %	70 %	65 %	61 %
++	+	-	-	--
10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
++	++	++	+	++
8,3/10	7,8/10	7,8/10	8,1/10	8/10
++	++	++	++	++
<b>14,4/20</b>	<b>12,8/20</b>	<b>11,7/20</b>	<b>11,1/20</b>	<b>10/20</b>

ses modèles sont très appréciés, notamment pour leur facilité d'utilisation et les résultats des préparations. Moulinex est à égalité, parce qu'il place la barre très haut sur la durée de disponibilité des pièces de rechange.

La surprise vient de la contre-performance des robots-cuiseurs Thermomix, fabriqués par Vorwerk. S'ils sont très bien notés par les utilisateurs, leur taux de fiabilité se révèle médiocre : près d'un appareil sur quatre a déjà rencontré une panne. Des soucis sont notamment relatés avec la balance intégrée sur le modèle TM5, vendu jusqu'en 2019. Décevant pour un appareil vendu au-delà de 1 100 €.

## FOURS ENCASTRABLES

### Le grand écart

**Taux de fiabilité moyen : 84,2 %**

De vrais mauvais élèves dans cette famille, avec trois marques qui ne dépassent pas les 70 % de fiabilité : soit trois exemplaires sur dix

qui ont déjà connu une panne pour Scholtès et Whirlpool, et presque quatre appareils sur dix pour Rosières. Des marques à éviter si l'on veut un four qui dure.

Très loin de ces mauvaises performances, un duo se détache en tête, notamment grâce à leur fiabilité au-dessus des 90 % : Neff (spécialiste de l'encastable) et Bosch. Les deux marques allemandes appartiennent au même groupe... Avec des appareils très fiables également, Faure (propriété d'Electrolux, groupe suédois) complète le podium. Les fours Brandt, dont certains sont encore fabriqués dans l'Hexagone (c'est devenu rarissime en matière de gros électroménager !) sont dans le ventre mou du classement – ce qui est déjà mieux que dans les autres familles d'appareils Brandt... ■

**BENJAMIN DOURIEZ**  
INGÉNIEURS D'ÉTUDES : ALAIN-HENRI DUVAL,  
AVEC ANTOINE CHAMPION

### À retenir

## LA FIABILITÉ, PAS TOUJOURS SATISFAISANTE

- Les écarts de fiabilité entre marques sont notables. Certaines, comme Miele, Bosch et Faure sont bien classées pour plusieurs familles d'appareils.
- À l'inverse, des marques connues – Whirlpool et Brandt – présentent des résultats plus médiocres et/ou fluctuants.
- Chez Miele, la fiabilité s'accompagne d'une grande satisfaction des utilisateurs. Deux éléments parfois décorrélés comme pour le Thermomix, apprécié à l'usage, mais pas si fiable.

## Réparabilité

# UN INDICE POUR VOUS GUIDER

C'est un nouvel outil dans la lutte contre l'obsolescence. Certains produits affichent désormais un indice de réparabilité. Destiné à distinguer les modèles les plus faciles à dépanner, il est encore balbutiant, peu répandu, mais prometteur.

Dans ce Darty de région parisienne, les macarons colorés sont bien visibles au rayon des smartphones, juste après l'entrée. Sur les fiches de présentation des produits – du moins d'une bonne moitié d'entre eux – ils indiquent le tout nouvel indice de réparabilité des produits : 5,6 sur 10 pour un Samsung qui n'a droit qu'à la couleur jaune ; 6,4 sur 10 (vert clair) pour son voisin de marque Google ; et 8,1 sur 10 (vert foncé) pour un autre Samsung, un peu plus loin.

Ce nouvel outil pour guider les consommateurs vers des produits plus « verts » a fait son apparition le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Il prend notamment en compte la facilité à démonter l'appareil et se procurer des pièces détachées. Il est obligatoire dans les magasins et sur les sites de vente en ligne pour **cinq familles d'appareils** : les lave-linge à hublot, les ordinateurs portables, les smartphones, les téléviseurs et les tondeuses à gazon électriques.

### POUR L'INSTANT, SEULS 400 PRODUITS RÉPERTORIÉS

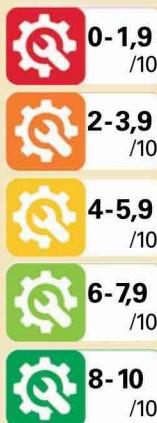
Objectif : donner au consommateur une information suffisamment simple pour qu'il puisse prendre en compte, dans ses critères d'achat, la plus ou moins grande **facilité à réparer** l'appareil. Des outils de notation similaires, comme l'étiquette énergie (voir encadré ci-contre), se sont révélés efficaces, tant pour guider les acheteurs que pour pousser les fabricants à s'améliorer.

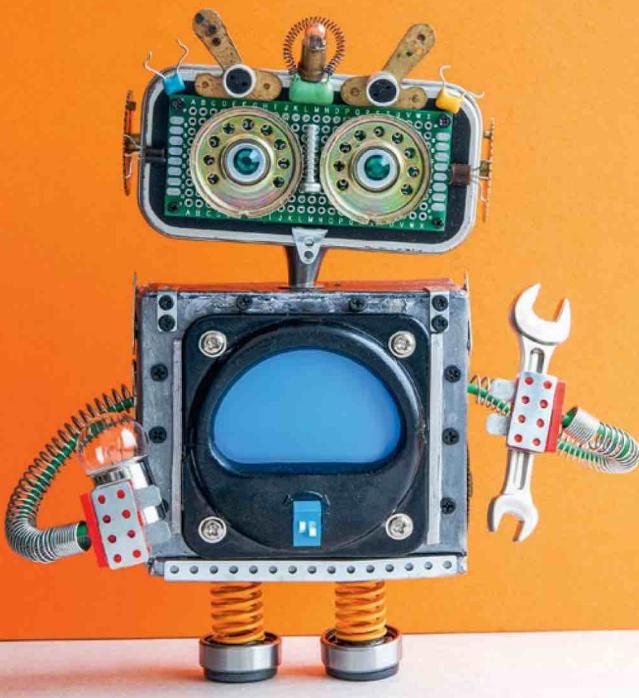
« C'est une réelle avancée. Il a fallu une vraie volonté politique pour l'imposer. La France est le premier pays à lancer un tel indice », s'enthousiasme Maarten Depypere, responsable de la politique de réparation pour iFixit en Europe. Très reconnu des technophiles, ce site offre des ressources pour qui veut réparer soi-même smartphones et autres objets high-tech. Mais il faudra encore un peu de patience pour que l'affichage soit généralisé. La publication des indices se fait au compte-goutte. Dans notre Darty, au moment de notre visite, à la fin de l'hiver, les indices étaient bien plus rares

#### Bon à savoir

##### UN CODE COULEUR INTUITIF

- L'indice de réparabilité se présente sous la forme d'une note sur 10, accompagnée d'un logo figurant un tournevis sur fond de couleur. La teinte, du rouge au vert, varie en fonction de la note (voir ci-contre). Le vert foncé correspond aux appareils les mieux notés (entre 8 et 10/10), donc les plus réparables.
- Très intuitif, ce code couleur a un défaut : c'est aussi celui de l'étiquette énergie, qui informe de la consommation énergétique des appareils, grâce à l'attribution d'une note de A à G. Dans les rayons, ces deux affichages vont donc se côtoyer pour les téléviseurs et les lave-linge. Gare à la confusion !





Augmenter le taux de réparation des objets permet de lutter contre l'obsolescence programmée.

dans les autres rayons concernés, au-delà des smartphones. Il faut dire que la loi n'a prévu des **amendes en cas de non-affichage** qu'à partir du début de 2022. Les professionnels qui traînent les pieds ne risquent donc rien pour l'instant... Le site Indicereparabilite.fr s'efforce de réunir toutes les notes déjà publiées par les fabricants, qu'il met en accès libre. Mi-mars, il recensait quelque 400 produits, toutes catégories confondues.

## UN EFFORT DE TRANSPARENCE DIFFICILE POUR LES FABRICANTS

« Ça a bien démarré pour les smartphones et les lave-linge. En revanche, les notes sont beaucoup moins nombreuses pour les ordinateurs portables », commente Ophélie Baguet, responsable de la communication chez Spareka, un portail spécialisé dans les pièces détachées et les conseils de réparation d'électroménager, à l'origine de la création de Indicereparabilite.fr. Elle veut voir dans les retards de publication de certains acteurs **l'embaras face à des notes** peu glorieuses. « Tous les fabricants sont en train de calculer les indices pour leurs différents modèles. Ceux qui ont de mauvais résultats ne se pressent pas pour transmettre les notes, peut-être pour se donner le temps de voir ce qu'ils peuvent faire pour les améliorer », avance-t-elle.

## LE SCORE EST ÉTABLI D'APRÈS DES CRITÈRES PRÉCIS

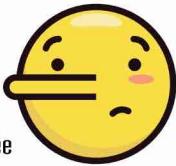
Pour autant, les fabricants ne peuvent pas tripatoiller l'évaluation comme ils l'entendent. L'indice de réparabilité repose sur un barème ultraprecis, détaillé par une dizaine de textes réglementaires.

Celui-ci a été mis au point, appareil par appareil, au cours de longs mois de concertation entre fabricants, réparateurs, représentants des consommateurs et pouvoirs publics. La note **prend en compte cinq aspects**, qui pèsent chacun pour 20 % de la note :

- **La disponibilité de la documentation** pour permettre d'intervenir sur l'appareil. Pendant combien d'années les schémas de démontage, codes d'erreurs et de diagnostic, etc., sont-ils disponibles pour les réparateurs ? Sont-ils aussi accessibles aux consommateurs ?
- **La facilité de démontage.** Pour ce critère, on comptabilise le nombre d'étapes nécessaires pour accéder, par exemple, à la pompe du lave-linge, à l'alimentation du téléviseur ou à la caméra du smartphone. La nécessité d'outils non standards (tournevis « spéciaux » spécifiques à la marque, par exemple) pour ces opérations fait l'objet de pénalités. Même chose si certains éléments sont inamovibles.

## QUELS RISQUES DE TRICHERIE ?

- Ce sont les fabricants qui évaluent leurs propres produits. Faut-il s'en inquiéter ? La possibilité de faire attribuer l'indice de réparabilité par un organisme indépendant a été écartée pour des raisons de coûts.
- « Mais tout est contrôlable, estime un professionnel de l'électroménager. On peut compter sur chaque fabricant pour signaler et dénoncer les éventuelles "erreurs" de ses concurrents. » Outre le risque de sanction, tricher sur la notation expose un fabricant à un vrai risque d'image s'il est repéré.
- Mais la transparence sur l'indice n'est pas totale pour le grand public. Les sous-notes correspondant à chacun des cinq critères doivent être rendues public par les fabricants, mais pas les 10 à 15 éléments factuels servant à calculer chacun d'eux.



- **La disponibilité des pièces détachées.** Pour décrocher le maximum de points, le fabricant doit s'engager à avoir les principales pièces de recharge disponibles pendant 7 ans pour les smartphones et les ordinateurs portables, 9 ans pour les tondeuses électriques filaires, 11 ans pour les téléviseurs et 14 ans pour les lave-linge. Le délai de livraison des pièces est aussi pris en compte.
- **Le prix des pièces détachées.** Il est évalué par le rapport entre le prix des pièces dont la panne est la plus fréquente et le prix de l'appareil.
- **Un critère spécifique à chaque famille d'appareil**, par exemple l'information sur les mises à jour de l'appareil.

### UNE ACTION RAPIDE SUR LES PIÈCES DÉTACHÉES

La crainte d'apparaître mal noté pousse déjà certains fabricants à s'améliorer. Le cas des smartphones Samsung est éloquent. Pour ses derniers modèles, le constructeur a publié un **guide de réparation en accès libre** dans la rubrique Assistance de son site. Il a aussi amélioré la durée de disponibilité des pièces de recharge, et réduit leur délai de livraison, ce qui lui a permis de grappiller des dixièmes de points supplémentaires.

Voilà pourquoi la version remaniée du Galaxy S20, le S20 FE, parvient à la note de 8,1 sur 10, contre 5,7 pour la version classique (voir page 27). Plus globalement, les modèles phare les plus récents de Samsung affichent un indice supérieur de 1,5 à 2 points à ses autres smartphones.

## ÉTENDRE LA NOTATION AU NIVEAU EUROPÉEN

Ces bonnes notes sont obtenues malgré la difficulté notoire de démonter les Galaxy de Samsung, des smartphones dans lesquels de nombreuses pièces sont **collées plutôt que vissées**. Là-dessus, pas de changement : ce critère reste mal noté. Pourtant, Maarten Depypere, chez iFixit, ne veut pas faire la fine bouche : « *Sans pièces et sans documentation, on ne peut pas réparer. Ce sont des éléments sur lesquels les fabricants peuvent changer les choses rapidement, afin d'améliorer leur indice de réparabilité. Revoir la conception du produit prend davantage de temps* », commente-t-il. Le succès de l'indice de réparabilité sera complet si certains fabricants décident de **remanier leurs appareils** pour les rendre plus faciles à démonter. Cela arrivera-t-il ? Rien n'est moins sûr. « *C'est difficile à envisager tant que l'indice ne concerne que la France* », répond Camille Beurdeley, déléguée générale du Groupeement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (Gifam). *La fabrication de nos produits est organisée à l'échelle internationale. Mais nous avons bon espoir que cet indice finisse par être repris au niveau européen* ».

### LA ROBUSTESSE DES OBJETS BIENTÔT ÉVALUÉE

En attendant, en France, l'indice pourrait être étendu à d'autres familles de produits. Mais pouvoirs publics, professionnels et associations ont du pain sur la planche pour décliner les grilles de notation **pour les nouvelles catégories**. Les lave-vaisselle (après les lave-linge) et les tablettes (après les smartphones) paraissent être des candidats naturels. Autre évolution en perspective : la loi prévoit que l'indice de réparabilité soit complété par un indice de durabilité d'ici à 2024 (article L.541-9-2 du code de l'environnement). Là aussi, celui-ci, qui doit inclure des éléments sur la robustesse du produit, reste à construire. ■

BENJAMIN DOURIEZ

# LE PALMARÈS DES SMARTPHONES RÉPARABLES

Voici l'indice de réparabilité pour une sélection de 15 modèles.

Les marques de smartphones célèbres et haut de gamme peinent à obtenir une bonne note, tandis que deux fabricants peu connus arrivent en tête.



La plupart des fabricants de smartphones ont publié les indices de réparabilité de leurs différents modèles. Nous avons réuni les notes pour une sélection d'entre eux, représentant la variété des appareils sur le marché.

## NE PAS SE FIER AU PRIX

Le principal constat est qu'un prix élevé n'est pas un gage de meilleure réparabilité. Parmi les modèles haut de gamme de Samsung, l'un est bien noté, l'autre est médiocre. Chez Xiaomi, les deux modèles de notre sélection obtiennent la même note, bien que l'un soit quatre fois moins cher que l'autre. Et les Wiko, appareils bon marché, dépassent les iPhone.

## APPLE, LE MAUVAIS ÉLÈVE

La marque à la pomme est loin de briller. Certains de ses modèles (iPhone 11, iPhone XR) n'atteignent même pas la moyenne : il s'agit des plus mauvaises notes sur le marché à cette date. Elles s'expliquent notamment par un zéro pointé au critère du prix des pièces détachées, et une disponibilité médiocre de certaines (microphone, haut-parleur, carte mère...).

## OUTSIDERS EN TÊTE DE PELOTON

En tête du classement figure un modèle de la société française Crosscall, spécialisée dans les smartphones résistants aux chocs, suivi par le Fairphone, qui se veut éthique et durable. Ils doivent notamment leur position dans le classement à leur bonne note de démontabilité (Fairphone obtient même la note maximale possible) – un critère sur lequel la plupart de ses concurrents ne dépassent pas la moyenne.



RANG	MODELE ET MARQUE	PRIX INDICATIF	INDICE DE RÉPARABILITÉ
1	Crosscall Core X4	450 €	<b>8,8 /10</b>
2	Fairphone 3+	440 €	<b>8,7/10</b>
3	Samsung Galaxy A51 (SM-A515F)	300 €	<b>8,1/10</b>
4	Samsung Galaxy S20 FE (SM-G780F)	660 €	<b>8,1/10</b>
5	Xiaomi Redmi Note 9	180 €	<b>7,1/10</b>
6	Xiaomi Mi 10 Pro	800 €	<b>7,1/10</b>
7	Wiko View 5	150 €	<b>6,7/10</b>
8	Wiko Y81	100 €	<b>6,3/10</b>
9	Apple iPhone SE (A2296)	490 €	<b>6,2/10</b>
10	OnePlus 8T	600 €	<b>6,2/10</b>
11	Apple iPhone 12 (A2403)	910 €	<b>6/10</b>
12	Samsung Galaxy S20 (SM-G980F)	660 €	<b>5,7/10</b>
13	Samsung Galaxy A20e (SM-A202F)	160 €	<b>5,6/10</b>
14	Apple iPhone 11 (A221)	690 €	<b>4,6/10</b>
15	Apple iPhone XR (A2105)	590 €	<b>4,5/10</b>

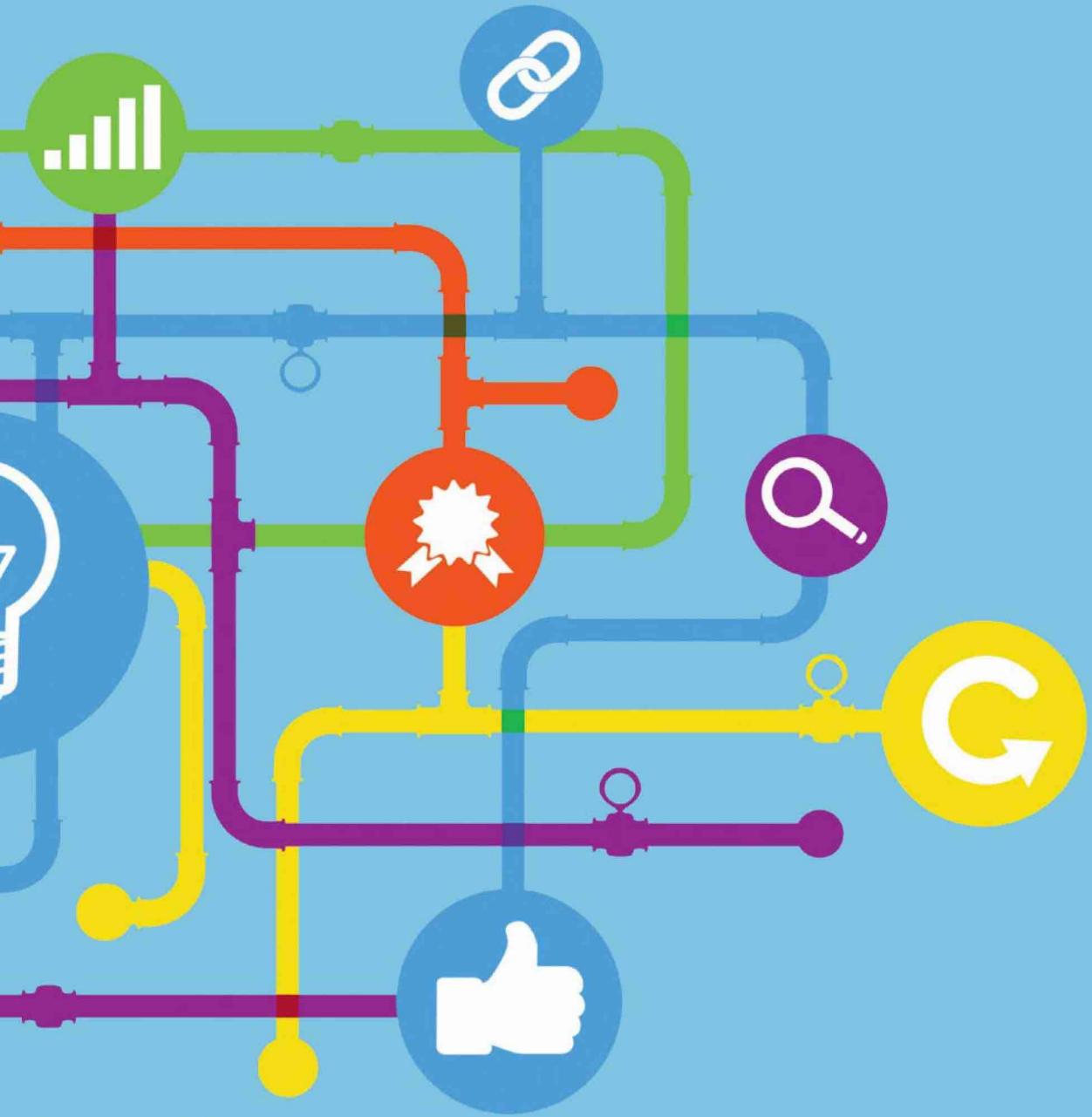
Source : fabricants, notes relevées au 10/03/2021

# ENTREtenir



ISTOCK

Nos grands-parents avaient tout bon lorsqu'ils utilisaient force vinaigre blanc. Entretenir des appareils électriques et électroniques se révèle parfois plus complexe, mais rentable pour du matériel haut de gamme. Comment réaliser de menues réparations sur nos téléphones et ordinateurs ? On vous dit tout.



## Appareils ménagers

# POUR UN BREVET DE LONGUE VIE !

**Pour faire durer votre petit comme votre gros électroménager, il est indispensable d'adopter de bonnes habitudes d'utilisation et également d'entretien régulier.**

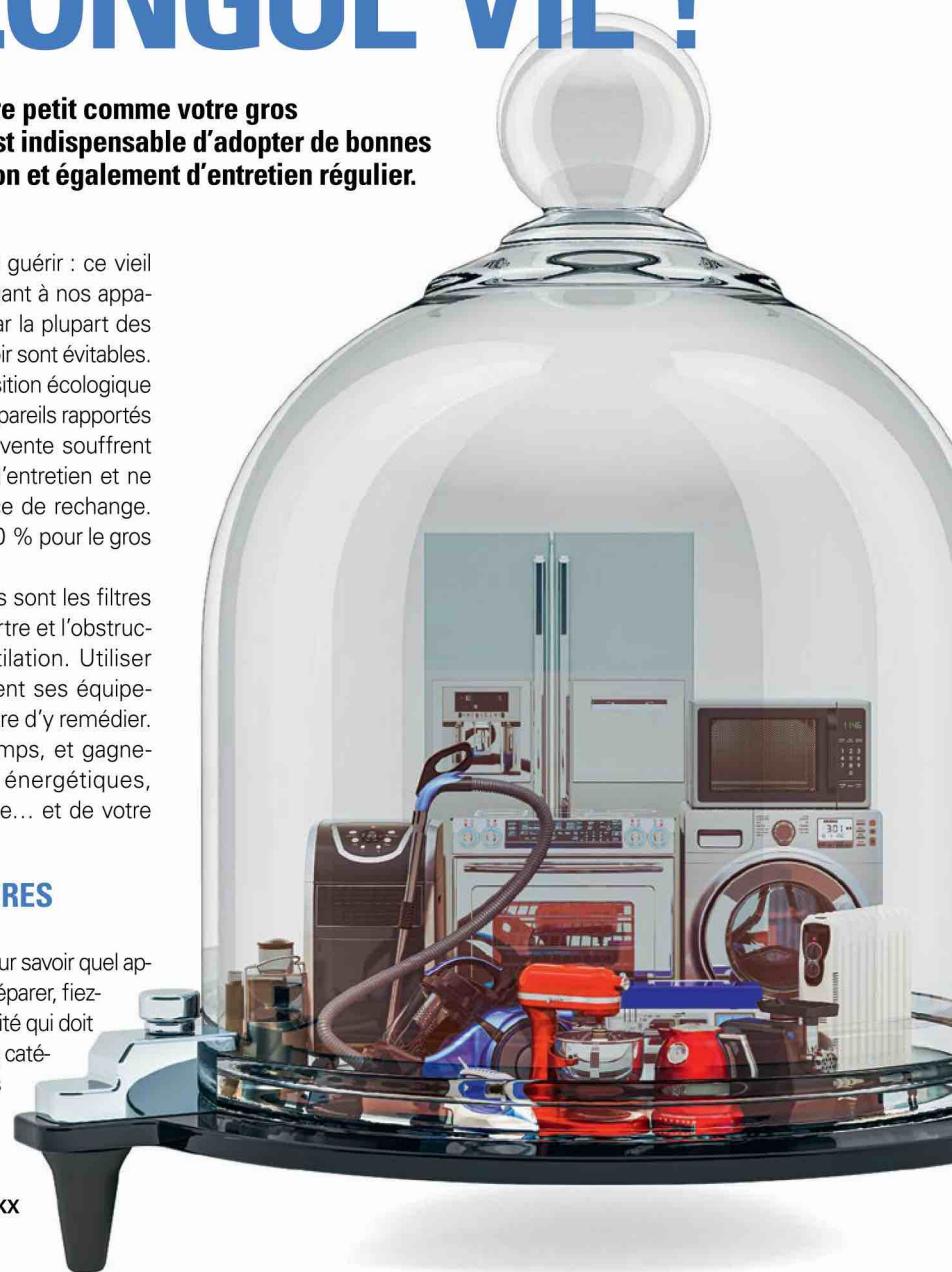
Mieux vaut prévenir que guérir : ce vieil adage colle comme un gant à nos appareils électroménagers, car la plupart des pannes qu'ils peuvent subir sont évitables. Selon l'Agence de la transition écologique (Ademe), la moitié des appareils rapportés dans les services après-vente souffrent seulement d'un défaut d'entretien et ne nécessitent aucune pièce de rechange. Un chiffre qui s'élève à 60 % pour le gros électroménager !

Les principaux coupables sont les filtres ou tuyaux bouchés, le tartre et l'obstruction des grilles de ventilation. Utiliser et entretenir correctement ses équipements devraient permettre d'y remédier. Ils dureront plus longtemps, et gagneront en performances énergétiques, au bénéfice de la planète... et de votre porte-monnaie !

### POUR DE MEILLEURES PERFORMANCES

Lors d'un nouvel achat, pour savoir quel appareil sera le plus facile à réparer, fiez-vous à l'indice de réparabilité qui doit désormais figurer sur cinq catégories de produits. Dans l'électroménager, cela concerne, pour l'instant, les lave-linge à hublot. ■

LAURA HENDRIKX



## LAVE-LINGE

### LE BON USAGE

- Il doit être installé de manière à être bien stable avec ses quatre pieds au même niveau. Cela permet de limiter les vibrations responsables, à terme, de son usure prématuée. Autre point de vigilance : la hauteur du tuyau de vidange. Respectez les consignes indiquées sur la notice pour éviter de le placer trop haut, car cela solliciterait trop la pompe de vidange.
- Pour l'utilisation au quotidien, petit rappel des bases : videz les poches de vos vêtements ! En plus de se déposer sur le linge, les résidus de mouchoir en papier s'accumulent dans le filtre de vidange, l'empêchant de retenir les impuretés, qui se retrouvent ainsi libres d'aller encrasser le reste de l'appareil. Parmi les grands classiques figurent également les pièces de monnaie, qui peuvent se coincer entre le tambour et la cuve et abîmer celle-ci. Il en va de même pour les baleines des soutiens-gorge à armatures : pensez à vérifier qu'elles sont encore bien à leur place après chaque lavage. Autre astuce, fermez les fermetures à glissière pour éviter



qu'elles n'endommagent le tambour et vos vêtements.

- Veillez à ne pas trop remplir la machine pour que le linge soit bien lavé, rincé et essoré. Enfin, laissez la porte et le bac

à produits ouverts après chaque lavage, afin d'évacuer l'humidité et éviter l'apparition de moisissures et de mauvaises odeurs.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Une fois par mois, lavez le compartiment de lessive à l'eau tiède, en l'enlevant si possible. Nettoyez aussi son emplacement à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse, ainsi que les éventuels résidus de lessive sur le tableau de commandes avec un chiffon doux et humide. Tous les deux à trois mois, videz et nettoyez le filtre de vidange, qui se trouve au niveau du tambour ou de la face avant.

## SÈCHE-LINGE

### LE BON USAGE

- Même règle que pour le lave-linge : veiller à la stabilité ! D'autant plus s'il repose sur la machine à laver. Dans ce cas, n'hésitez pas à recourir à un kit de superposition.
- Pour faciliter le travail de votre sèche-linge, utilisez au préalable la vitesse d'essorage maximale de votre lave-linge, tout en veillant à ce que celle-ci reste adaptée au linge que vous lavez.
- Ne bourrez pas le linge dans le tambour et respectez bien sa capacité maximale. Dans le cas contraire, cela rallongerait le temps de séchage et userait ainsi prématurément l'appareil.
- Enfin, l'utilisation d'adoucissants pendant le lavage est à proscrire : ils

laisseront des résidus sur le linge, qui s'accumuleront ensuite au niveau du filtre du sèche-linge. De même, évitez de mettre trop de lessive pour le lavage.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Si votre appareil est à condensation, videz le réservoir d'eau à la fin de chaque cycle, et débarrassez le filtre des peluches qui s'accumulent ensuite au niveau du condenseur. L'entretien de ce dernier se fait tous les dix cycles environ : retirez-le puis nettoyez-le à l'eau, et aspirez son logement avant de le remettre.
- Si vous possédez un modèle à extraction vers l'extérieur, nettoyez le tube d'évacuation une fois par an, afin d'éviter de sursolliciter le système d'évacuation. Pour vous débarrasser du calcaire, lavez chaque année l'intérieur du tambour à l'aide d'un chiffon humide imprégné d'un détergent doux.

## LAVE-VAISSELLE

### LE BON USAGE

- Avant de remplir votre lave-vaisselle, jetez les résidus de nourriture présents sur vos assiettes et ustensiles. Ils peuvent boucher les orifices des bras d'aspersion et, à terme, le filtre intérieur, particulièrement difficile à changer. Soyez attentifs à ce que rien n'empêche les bras de tourner (manches de casseroles, poêles...) et évitez de surcharger l'appareil.
- Doucement avec les produits de lavage, de rinçage et les sels car, en plus de risquer de polluer l'environnement, ils encrassent les circuits de vidange.
- Prenez également garde à ne pas verser les cristaux de sels en dehors du réservoir dédié : lorsqu'ils stagnent dans l'appareil, ils peuvent corroder la cuve.



### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Après chaque lavage, pensez à nettoyer le filtre amovible placé sous le bras d'aspersion inférieur. Lavez la grille du filtre à l'eau et au savon toutes les semaines, pour éliminer la graisse qui risque de s'accumuler au niveau du circuit de vidange.
- Nettoyez également le joint d'étanchéité de la porte et le bac à produits avec un chiffon humide, une fois par mois.
- Une à deux fois par an, procédez au grand nettoyage : démontez les bras d'aspersion pour déboucher leurs buses et dégraissez le circuit de vidange en faisant tourner la machine pendant quelques minutes, sans filtre ni grille, avec un mélange d'eau chaude et de cristaux de soude. Pour finir, faites tourner votre appareil à vide, sur le programme le plus chaud, avec un produit pour lave-vaisselle désodorisant, détartrant et dégraissant.

## RÉFRIGÉRATEUR ET CONGÉLATEUR

### LE BON USAGE

- Votre réfrigérateur doit être éloigné de toute source de chaleur (soleil, radiateur, four...), sinon il fonctionnera à haut régime. Votre consommation électrique peut tripler, et le compresseur sera trop sollicité, entraînant une usure prématuée. Laissez de 5 à 10 cm entre le mur et le réfrigérateur, pour faciliter l'évacuation de la chaleur.
- Plus vous ouvrez sa porte fréquemment, plus sa consommation d'énergie augmente.
- Retirez les suremballages de vos aliments. Attendez que les aliments chauds refroidissent avant de les ranger, vous économiserez ainsi jusqu'à 15 % sur sa consommation.
- Pour éviter la formation de givre, qui nuit à l'efficacité de l'appareil, veillez à ne pas coller les produits sur la paroi du fond.



### Votre congélateur

- Limitez les ouvertures de la porte. Rangez les aliments par catégorie et ne le surchargez pas.
- Avec -18 °C, on obtient le meilleur rapport entre la conservation et la consommation.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Attention au givre : une fois par an, dégivrez-le et dépoussiérez les ailettes du condensateur à l'arrière de l'appareil.
- Pour éviter de trop solliciter le compresseur, nettoyez le joint de la porte au liquide vaisselle tous les 3 mois. Lavez l'intérieur du réfrigérateur au vinaigre blanc.

### Votre congélateur

- Givre : voir ci-dessus. Pour accélérer le dégivrage, vous pouvez utiliser, congélateur éteint, un nettoyeur vapeur.
- Ailettes du condensateur : même conseil que ci-dessus.

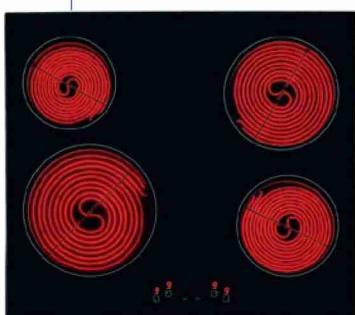
## PLAQUE DE CUISSON

### LE BON USAGE

- Afin d'éviter les infiltrations de liquide qui pourraient endommager les composants électriques ou créer un court-circuit, veillez à ce que le joint d'étanchéité ait été correctement posé entre la plaque et le plan de travail, lors de l'installation.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Que votre plaque soit électrique, vitrocéramique ou à induction, nettoyez ses feux quotidiennement ou après chaque usage. Cela permet d'éviter que les résidus d'aliments ou de liquides de cuisson ne s'incrustent, ce qui pourrait les rendre, à terme, difficiles voire impossibles à éliminer.



- Pour éviter les rayures, utilisez des nettoyants adaptés.
- Lavez le joint d'étanchéité avec une éponge souple et du liquide vaisselle.



## FOUR

### LE BON USAGE

- L'utilisation d'une feuille d'aluminium sur la lèchefrite est à proscrire, car elle accumule de la chaleur qui peut endommager l'émail.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Lavez régulièrement l'intérieur de votre four. Pour la vitre de la porte, utilisez du liquide vaisselle, avec un chiffon doux et humide. Après avoir utilisé la plaque, la grille et la lèchefrite, lavez-les à l'aide d'une éponge humide saupoudrée de bicarbonate. Nettoyez les parois intérieures avec une éponge douce et un produit dégraissant.
- Pour entretenir l'intérieur de votre four, vous pouvez également avoir recours à la pyrolyse ou la catalyse, des procédés de nettoyage à haute température (respectivement 500 °C et 250 °C). Afin d'économiser de l'énergie, n'hésitez pas à les lancer juste après la cuisson, quand le four est encore chaud. Selon l'usage que vous faites de votre four, vous pouvez utiliser ces programmes de 2 à 6 fois par an. Avant de les lancer, n'oubliez pas d'ôter les pièces sensibles, comme la grille, le tournebroche et les gradins fils.

## FOUR À MICRO-ONDES

### LE BON USAGE

- Bannissez les métaux du four ! Ils provoquent des arcs électriques pouvant endommager l'appareil.
- Attention aux récipients fermés ou à goulot étroit : en chauffant, la vapeur d'eau dégagée exerce une pression pouvant faire exploser le contenant.
- Évitez les plats trop grands qui, en coinçant le plateau, useraient prématurément le moteur.
- Veillez à ne pas boucher les grilles de ventilation.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Souvent sujettes aux projections de nourriture, les parois internes doivent être nettoyées, par exemple en passant une éponge après avoir fait

chauffer 1 min dans votre four un bol contenant un mélange d'eau et de jus de citron. En cas de salissures incrustées, évitez les produits agressifs.

- Quant au lavage des parois extérieures, soyez vigilant : tout liquide coulant dans la grille de ventilation pourrait abîmer les circuits électriques situés à l'intérieur de l'appareil.



## GRILLE-PAIN



et les coups de spatules. Vous risquez non seulement un choc électrique, mais également de sectionner les filaments de la résistance. Utilisez des pinces en bois spécial toaster.

### LE BON USAGE

- Pour attraper les tranches de pain coincées dans l'appareil, oubliez les fourchettes

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Afin d'éviter que des petits bouts de pain ne bloquent l'éjection, videz régulièrement le bac à miettes, mais aussi le corps de l'appareil, en le retournant tout simplement.

## MACHINE À EXPRESSO

### LE BON USAGE

- La machine à expresso craint le calcaire. Si votre eau en contient trop, mieux vaut la passer dans une carafe filtrante avant de l'utiliser pour votre café.
- Pour éviter que la pompe ne s'endommage en fonctionnant à vide, vérifiez que le réservoir d'eau est suffisamment rempli avant d'utiliser l'appareil.
- Avant d'insérer les capsules, veillez à ce qu'elles ne soient pas déformées. Elles pourraient laisser de l'eau s'écouler autour d'elles, ce qui abîmerait la machine.



### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Afin d'extraire les résidus de marc de café des circuits de liquide, faites régulièrement couler l'équivalent d'une tasse d'eau, sans café.
- Pour éliminer le tartre, remplissez une à deux fois par an le réservoir avec un produit d'entretien adapté ou du vinaigre blanc à 8° dilué dans de l'eau. Faites tourner la machine 2 ou 3 fois sans café, puis rincez-la plusieurs fois en la faisant fonctionner avec de l'eau claire.

## BOUILLOIRE ÉLECTRIQUE

### LE BON USAGE

- Limitez-vous à la quantité souhaitée et ne dépassez surtout pas le volume maximal indiqué. En plus de consommer davantage d'énergie pour être chauffée, l'eau en excès pourrait déborder lors de l'ébullition, risquant d'abîmer le circuit électrique de l'appareil.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Le tartre nuit à l'efficacité de la bouilloire. Détardez-la régulièrement (une fois par mois dans les régions très calcaires). Faites bouillir 1/3 de vinaigre blanc à 8° pour 2/3 d'eau, puis éteignez. Rincez bien.



## ROBOT PÂTISSIER ET ROBOT CUISEUR

### LE BON USAGE

- N'utilisez pas le fouet de votre robot pâtissier sur des mélanges épais, car cela pourrait l'endommager. Rangez vos robots dans un lieu à l'abri de l'humidité.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Ne plongez jamais le bloc-moteur dans de l'eau, mais essuyez-le avec une éponge humide. Débranchez-le et rincez les différentes pièces. Certains robots cuiseurs possèdent des programmes de rinçage automatique, permettant un prénettoyage. On peut aussi remplir la cuve d'eau et ajouter quelques gouttes de liquide vaisselle, avant de lancer le robot pendant 30 secondes.
- Évitez les éponges abrasives. Certains résidus tenaces peuvent être enlevés à l'aide d'une brosse à dents.



## TONDEUSE À BARBE ET À CHEVEUX

### LE BON USAGE

- La tondeuse s'utilise sur une barbe ou des cheveux secs.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Après chaque rasage, enlevez la tête de coupe de l'appareil et débarrassez-vous des résidus de poils. Rincez le sabot et

nettoyez les lames à l'aide des brosses fournies avec l'appareil ou d'une brosse à dents.

- Une à deux fois par mois, versez quelques gouttes de produit lubrifiant sur les lames, puis rincez-les à l'eau chaude. Cela préviendra l'usure prématuée de la tondeuse.



## ÉPILATEUR ÉLECTRIQUE

### LE BON USAGE

- Pensez à bien ranger l'épilateur dans sa pochette lorsque vous ne l'utilisez pas, pour éviter qu'il ne prenne la poussière, ce qui ralentirait son fonctionnement et userait prématulement l'appareil.



### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Débarrassez l'appareil de tous les poils après chaque épilation, à l'aide de la brosette fournie à cet effet ou d'une brosse à dents. Vous pouvez également rincer la tête d'épilation sous l'eau, en pensant à bien la sécher ensuite pour éviter que les pinces ne rouillent.
- De temps à autre, désinfectez ces dernières à l'aide d'un coton imbibé d'alcool ou en trempant la tête d'épilation dans de l'eau chaude savonneuse. Pensez également à les enduire du lubrifiant fourni avec l'appareil quand c'est le cas.

## SÈCHE-CHEVEUX

### LE BON USAGE

- Pour ne pas endommager le fil électrique, n'enroulez pas le cordon autour du sèche-cheveux lorsque vous le rangez et attendez quelques minutes pour que l'appareil refroidisse.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Une fois par mois, nettoyez le filtre à air situé à l'arrière du sèche-cheveux pour éviter, à terme, la surchauffe de l'appareil.
  - Une fois que ce dernier est débranché et refroidi, faites pivoter la protection, retirez le filtre et enlevez les cheveux et la poussière à l'aide d'une brosse souple et sèche ou d'un aspirateur.
  - Pour nettoyer le corps de l'appareil, utilisez un chiffon humide.



## BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE

### LE BON USAGE

- Après le brossage, rangez votre brosse à dents électrique à la verticale pour éviter tout contact avec des poussières et laissez-la sécher à l'air libre.
- Pour faire durer la pile, ne rechargez pas votre



appareil entre chaque usage, attendez plutôt que la charge soit épuisée.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Après chaque utilisation, rincez votre brosse à dents électrique à l'eau du robinet pour éliminer les résidus de dentifrice.
- Pour le nettoyage du manche, utilisez un coton et une solution alcoolisée.



## ASPIRATEUR

### LE BON USAGE

- Si le sac ou le réservoir est plein, il faut aussitôt le changer ou le vider. Sinon, le moteur est sollicité plus que nécessaire et cela entraîne une usure prématuée de l'appareil.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Pour éviter de trop solliciter le moteur, changez régulièrement les filtres à air situés sous le capot ou derrière le bac.
- En cas de filtres lavables, lavez-les et attendez qu'ils soient complètement secs pour les remettre. Tous les trois mois, nettoyez les embouts à l'eau tiède.

## FER À REPASSER OU CENTRALE VAPEUR

### LE BON USAGE

- Il faut à tout prix éviter que le tartre n'envahisse la semelle et l'électronique de votre appareil. Si votre eau du robinet est très calcaire, vous pouvez la passer dans une carafe filtrante ou la mélanger à 50 % avec de l'eau déminéralisée, qui ne contient pas de calcaire.
- Évitez de vriller le cordon lorsque vous utilisez ou rangez l'appareil, il pourrait se couper prématurément.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- L'essentiel est d'éliminer le calcaire. Pour cela, videz régulièrement le collecteur de calcaire ou changez la cartouche anticalcaire tous les trois mois, si votre appareil en comporte une.
- Si ce n'est pas le cas, pas de panique : il suffit de remplir le réservoir avec un produit détartrant recommandé par le fabricant dans la notice, ou bien d'un mélange composé de 1/3 de vinaigre blanc à 8° et de 2/3 d'eau. Ensuite, allumez le fer au-dessus de l'évier, et choisissez la puissance maximale.
- Pour détartrer la semelle, placez le fer dans un plat contenant du vinaigre blanc.



## TONDEUSE À GAZON ÉLECTRIQUE

### LE BON USAGE

- Votre tondeuse doit être rangée à l'abri de l'humidité et de la poussière.

### CONSEILS D'ENTRETIEN

- Après chaque utilisation, nettoyez la lame à l'aide d'un chiffon, d'une brosse, d'un grattoir ou d'un pinceau, pour enlever les résidus d'herbe et de terre. Si vous devez passer la lame et le bac de ramassage au jet d'eau, limitez-vous à la partie sous le carter et pensez à recouvrir le moteur d'un sac plastique pour le protéger.
- Avant de remettre votre appareil au garage pour l'hiver, vérifiez l'état des fils électriques et enduez l'embrayage de quelques gouttes d'huile. Si nécessaire, vous pouvez également affûter les lames.



# Prenez votre consommation en main

**ABONNEZ-VOUS  
POUR 1 AN**  
et réalisez jusqu'à  
**23 % D'ÉCONOMIE**



## LE MENSUEL

Des essais comparatifs de produits et de services, des enquêtes fouillées, des informations juridiques, des conseils pratiques...



## LES HORS-SÉRIES THÉMATIQUES

Des guides pratiques complets autour de l'alimentation, la santé, l'environnement, l'argent, le logement...



## LE HORS-SÉRIE SPÉCIAL IMPÔTS

## L'ACCÈS AUX SERVICES NUMÉRIQUES DE «60»

(Ordinateur, tablette et smartphone)

- Accès illimité aux versions numériques des anciens numéros
- Accès aux versions numériques des mensuels et hors-série compris dans votre abonnement



## LE SERVICE «60 RÉPOND»

Service téléphonique d'information juridique.  
Nos experts répondent en direct à toutes vos questions.

Achat en ligne  
CLIQUEZ ICI

DÉCOUVREZ NOS FORMULES  
100 % NUMÉRIQUES  
sur [www.60millions-mag.com](http://www.60millions-mag.com)



**60**  
millions  
de consommateurs

AHS134S

# BULLETIN D'ABONNEMENT

À compléter et à renvoyer sous enveloppe sans l'affranchir à : 60 Millions de consommateurs – Service Abonnements – Libre réponse 55166 – 60647 Chantilly cedex

**OUI**, je m'abonne à *60 Millions de consommateurs*. Je choisis l'abonnement suivant :

- ABONNEMENT ÉCLAIRÉ 49 €** au lieu de ~~59,70 €~~  
soit **18 % d'économie** : 1 an, soit 11 numéros + hors-série Impôts  
+ Accès aux services numériques de «60»
- ABONNEMENT EXPERT 83 €** au lieu de ~~108 €~~  
soit **23 % d'économie** : 1 an, soit 11 numéros + hors-série Impôts  
+ 7 hors-séries thématiques + Service «60 RÉPOND» + Accès aux services numériques de «60»

Offre valable pour la France métropolitaine jusqu'au 31/07/2021. Vous disposez d'un délai de rétractation de 14 jours à réception du 1<sup>er</sup> numéro. La collecte et le traitement de vos données sont réalisés par notre prestataire de gestion des abonnements Groupe GL sous la responsabilité de l'Institut national de la consommation (INC), éditeur de *60 Millions de consommateurs* au 18, rue Tiphaine, 75732 PARIS CEDEX 15, RCS Paris B 381 856 723, à des fins de gestion de votre commande sur la base de la relation commerciale vous lant. Si vous ne fournissez pas l'ensemble des champs mentionnés ci-dessus (nom, téléphone et e-mail), notre prestataire ne pourra pas traiter votre commande. Vos données seront conservées pendant une durée de 3 ans à partir de votre dernier achat. Vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, de limitation, d'opposition, d'effacement de vos données et définir vos directives post-mortem, à l'adresse suivante : dpo@inc60.fr. À tout moment, vous pouvez introduire une réclamation auprès de la CNIL. Nous ne vendons vos données pas vous adresser des offres commerciales, sauf opposition en cochant cette case  . Vos coordonnées (nom, téléphone et e-mail) pourront être envoyées à des organismes extérieurs (presse et recherche de dons). Si vous ne le souhaitez pas, cochez cette case  . (Délais de livraison du 1<sup>er</sup> numéro entre dix et trente jours, à réception de votre bulletin d'abonnement).

## MES COORDONNÉES

Mme  M.

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Téléphone

Email \_\_\_\_\_

## MON RÈGLEMENT

Je choisis de régler par :

Chèque à l'ordre de **60 MILLIONS DE CONSOMMATEURS**

Carte bancaire :

N° :

Expire fin :

Date & signature obligatoires

# Smartphone et ordinateur

# DES ÉCRANS AU TOP LONGTEMPS

**Soumis à une utilisation intense, ces appareils sont souvent malmenés et coûteux à remplacer. Mais il est possible de conserver vos écrans en état de marche durant de longues années. À condition de prendre certaines précautions.**

Il existe des objets dont on peut difficilement se passer. Le téléphone mobile et l'ordinateur en font indéniablement partie. Et pour cause, ces terminaux électroniques étant solidement ancrés dans notre quotidien. On s'en sert pour travailler, communiquer, s'informer, se divertir... Selon le dernier baromètre du numérique réalisé par le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc), en 2019, 95 % des Français de 12 ans et plus possèdent un mobile. Plus des trois quarts (77 %) utilisent un modèle

dit intelligent, ou smartphone, qui, en moins d'une décennie, s'est substitué au téléphone portable classique. Il est même devenu le matériel privilégié pour se connecter à Internet.

Bien qu'en léger déclin, l'ordinateur équipe 76 % des Français, qui le jugent toujours « très utile ». Le **développement du télétravail** et des cours en ligne en raison de la crise sanitaire a renforcé son attrait. Les ventes d'ordinateurs portables ont ainsi augmenté de près de 25 % en mai et juin 2020, d'après le cabinet d'études de marchés GfK. Si nos compatriotes sont attachés à leurs équipements électroniques, ils n'en restent pas moins conscients de leurs potentiels effets négatifs sur l'environnement. 80 % des personnes interrogées par le Crédoc expriment leur envie de diminuer cet impact, notamment en conservant leur matériel plus longtemps. C'est tout à fait possible, à condition d'appliquer les bonnes pratiques.

## Bon à savoir

### OPTIMISER L'AUTONOMIE DE SON MOBILE

- La batterie de votre smartphone se décharge un peu trop vite ? Vous pouvez prolonger son autonomie en activant le mode « économie d'énergie » présent aussi bien sur les iPhone que sur les appareils Android. Ce mode a pour effet de réduire la luminosité de l'écran et d'empêcher certaines applications d'effectuer des tâches alors que vous n'en avez pas un besoin immédiat.
- N'hésitez pas également à couper la liaison 4G/3G et exploiter uniquement la connexion wifi, qui consomme moins d'énergie qu'un accès au réseau cellulaire.



### EN CAS DE FISSURE, CHANGER L'ÉCRAN SANS DÉLAI

Prenons le cas de l'équipement le plus populaire, le smartphone. En premier lieu, il convient de le préserver des chocs et des rayures au moyen d'une coque. L'écran étant particulièrement fragile, il est recommandé soit de lui apposer une vitre ou un film plastique, soit d'employer un étui de protection doté d'une **couverture rabattable**. Si une fissure apparaît en dépit de ces précautions, changez l'écran rapidement sans quoi de minuscules bouts de verre pourraient endommager des



Trier régulièrement les pièces jointes de sa messagerie pour libérer de l'espace de stockage.

composants internes. De manière générale, évitez autant que possible d'utiliser votre appareil dans des environnements humides ou poussiéreux. Nettoyez-le régulièrement avec un chiffon doux et récuriez délicatement ses connecteurs à l'aide d'un cure-dent afin d'ôter les fibres qui s'agglutinent et finissent souvent par créer de faux contacts.

## LES TEMPÉRATURES EXTRÊMES SONT À ÉVITER

Il est fortement conseillé de ne pas s'en servir lorsque la température est inférieure à 0 °C ou supérieure à 35 °C. Le froid intense et, surtout, les fortes chaleurs risquent d'altérer le fonctionnement de la batterie et d'entraîner une réduction permanente de son autonomie. Pour préserver celle-ci au quotidien, il est préférable de ne pas attendre qu'elle soit à plat pour la recharger. Tous les trois mois environ, faites-lui en revanche subir un cycle complet de charge et de décharge en la laissant se vider entièrement, puis en refaisant le plein à 100 %. L'opération sert à recalibrer la batterie afin d'obtenir une indication plus fiable de son niveau d'énergie.

Garder un smartphone au top de sa forme nécessite également de prendre soin de son système d'exploitation (le logiciel chargé du

fonctionnement général de l'appareil). Cela passe, bien sûr, par l'installation des mises à jour destinées à combler les failles de sécurité et remédier aux bugs, mais aussi par le ménage parmi les fichiers et les applications : à force de s'accumuler, ceux-ci réduisent en effet la mémoire disponible à la portion congrue et engendrent parfois des ralentissements.

## UN MÉNAGE RÉGULIER DANS SES APPLIS ET FICHIERS

Une visite dans la rubrique « stockage » des paramètres du téléphone permet de visualiser l'espace occupé par les différents types de données. Pour gagner de la place, commencez par trier régulièrement vos photos et vidéos en effaçant les éléments superflus. Les fichiers les plus volumineux peuvent ensuite être déplacés sur des espaces de sauvegarde en ligne comme en proposent Google Drive ou iCloud. À noter, l'application Google Photos, disponible pour les appareils Android et Apple, offre un stockage illimité pour les clichés. Autre possibilité : transférez les gros fichiers sur une carte mémoire au format microSD si le mobile dispose d'un emplacement pour ce support. Ou bien copiez-les sur un ordinateur avant de les effacer. Pensez



aussi, et surtout, à éliminer les pièces jointes sans intérêt reçues par messagerie. N'hésitez pas, enfin, à vous débarrasser des applications dont vous n'avez plus l'usage.

Sous Android, ouvrez le Play Store, choisissez « mes jeux et applications », « applications installées » et activez le filtre « dernière utilisation ». Puis, effectuez un balayage vers le bas pour repérer les éléments délaissés et supprimez-les. Sous iOS, le système d'exploitation des appareils mobile Apple, allez dans les réglages, à la rubrique « App store », puis cochez « Décharger les apps inutilisées ». Cela aura pour effet de les **désinstaller automatiquement** du téléphone tout en conservant des données associées afin de pouvoir vous en servir à nouveau en cas de besoin. Pratique !

Un ordinateur nécessite également que l'on prenne soin de lui pour rester en bon état de marche le plus longtemps possible. S'il fait partie de la catégorie des portables, la plus vendue en France, n'oubliez pas de l'éteindre avant de vous déplacer avec. Transportez-le de préférence dans une housse ou un sac adapté en évitant de le secouer. Lorsque vous vous en servez, placez-le sur une **surface plane et rigide**, de façon que ses entrées d'air ne soient pas obstruées. Abstenez-vous de le poser trop longtemps sur vos genoux ou sur votre lit : cela l'empêche de refroidir correctement. Et éloignez-le des sources de chaleur car des températures élevées risquent d'endommager ses composants.

## DÉPOUSSIÉR LE CLAVIER AVEC UNE BOMBE À AIR

Évitez de manger et de boire à proximité et nettoyez-le régulièrement. Pour ce faire, débranchez-le de la prise électrique, ôtez la poussière à l'aide d'une bombe à air, notamment au niveau des grilles d'aération, puis passez un coup de chiffon sur le clavier et l'écran. Veillez à ce que les patins en caoutchouc soient toujours en place sous le boîtier. Au besoin, remplacez-les afin que

**l'air puisse circuler et refroidir l'appareil**. Prenez soin également du câble d'alimentation en faisant attention à ne pas le piéter ou rouler dessus avec une chaise. Quand vous n'en avez pas l'utilité, enroulez-le en huit en le maintenant avec le petit ruban à scratch qui l'accompagne généralement. Laisser un ordinateur portable relié constamment au secteur n'occasionne, normalement, aucun problème. Il est toutefois conseillé d'effectuer de temps à autre un cycle complet de charge et de décharge pour recalibrer la batterie.

### Repères



#### CYBERMENACES : LES BONS RÉFLEXES

- Installer un antivirus et faire les mises à jour de sécurité est indispensable mais pas suffisant.
- Assurez-vous que la connexion wifi de la box Internet est bien sécurisée avec le protocole WPA2 ou, mieux, WPA3.
- Téléchargez les logiciels depuis les plates-formes officielles et fuyez les sites de streaming illégaux.
- Ne cliquez pas sur une pièce jointe ou un lien contenu dans un mail dont vous ne connaissez pas l'expéditeur.
- Pensez à sauvegarder régulièrement vos documents sur une clé USB ou un disque dur externe.

## TOUTES LES MISES À JOUR NE SE VALENT PAS

Du côté du système d'exploitation et des logiciels, appliquez régulièrement les correctifs visant à assurer leur sécurité et leur stabilité. Ne soyez pas pressé, en revanche, de procéder aux mises à jour majeures entraînant des modifications de leur interface. Celles-ci provoquent **parfois des dysfonctionnements** sur certaines configurations. Mieux vaut attendre quelques semaines, le temps que les éditeurs proposent des versions saines, avant de les installer. Afin de supprimer d'autres sources potentielles de bugs, vérifiez que vous disposez bien des dernières versions des pilotes de vos périphériques (imprimante, clavier, souris...). Vous pouvez facilement actualiser ceux-ci via l'outil de mise à jour du système d'exploitation ou en allant télécharger leurs nouvelles versions sur les sites web des fabricants.

## PAS D'IMPASSE POSSIBLE SUR LES ANTIVIRUS

Assurez-vous impérativement que votre ordinateur est bien protégé contre les logiciels malveillants. Si vous ne vous servez pas déjà d'un antivirus, exploitez au mieux les outils de sécurité intégrés. Sous Windows, veillez ainsi à ce que les modes de **protection en temps réel** et dans le cloud de la solution « Sécurité Windows » soient correctement activés.

Autre disposition à prendre : débarrassez-vous régulièrement des fichiers inutiles qui encombrent le disque dur. Comment ? En éliminant les multiples éléments temporaires au moyen de l'utilitaire de nettoyage de disque présent dans le système d'exploitation et en vidant régulièrement la corbeille. Pensez à désinstaller les programmes dont vous n'avez pas l'usage ainsi que les pilotes des vieux périphériques qui ne sont plus reliés à votre ordinateur. Cela vous permettra de gagner de l'espace de stockage et d'éviter, au passage, d'éventuels conflits de logiciels. Et faites attention aux programmes qui se lancent automatiquement au démarrage. Plus ils sont nombreux, plus ils risquent de **nuire à la réactivité** du système. Limitez donc leur nombre au strict nécessaire. Avec ces mesures, votre ordinateur ne devrait pas vous lâcher de sitôt. ■

AMINE MESLEM

## UN PROBLÈME DE MÉMOIRE

Votre ordinateur est un peu lent et manque de réactivité ? Il souffre probablement d'une quantité insuffisante de mémoire vive.

La mémoire vive (ou RAM) est une mémoire volatile à accès rapide dans laquelle le système d'exploitation enregistre temporairement les données dont il a besoin. 8 Go de RAM sont nécessaires pour travailler et surfer sur la Toile avec un PC sous Windows 10. Mais mieux vaut disposer de 16 Go quand on souhaite profiter de jeux vidéo récents ou faire du montage vidéo. Il est heureusement possible d'accroître la capacité de la mémoire vive (sauf sur certains portables ultralégers où celle-ci est généralement soudée à la carte mère). Si l'ordinateur est sous garantie, contactez le fabricant. Sinon, faites appel à un centre de réparation proche de chez vous proposant des tarifs raisonnables.

## UNE INTERVENTION FACILE

Pour faire baisser la note, vous pouvez aussi réaliser vous-même l'opération. Dans ce cas, il faut au préalable déterminer le type de RAM installée et sa quantité (8 Go, 16 Go...), ainsi que la présence ou non de connecteurs libres : s'ils sont absents, il est indispensable de remplacer les modules de RAM existants. Vous pouvez obtenir ces informations grâce à la documentation technique du constructeur ou en utilisant un logiciel de diagnostic gratuit comme CPU-Z. Une fois la mémoire achetée, éteignez l'ordinateur, débranchez-le et ouvrez son boîtier. Soulevez le loquet de verrouillage et insérez la nouvelle RAM dans le connecteur. Sur certaines configurations, désignées sous l'appellation « dual channel », les modules mémoire doivent être installés deux par deux.



# Produits frais ou conserves

# QUELS « PÉRIMÉS » PEUT-ON MANGER ?

Certains aliments peuvent être consommés sans risque des mois après leur date de péremption, tandis que d'autres sont à jeter. Comment les reconnaître ? « 60 » vous donne les clés pour faire durer votre garde-manger sans risque de s'empoisonner.

Face à un yaourt périmé depuis trois jours, les réactions sont diverses : « Ah non, je ne peux pas le manger », « Quelques jours ne changent rien ! » ou « Moi, je mange des yaourts périmés depuis deux mois et ils sont encore bons. » Notre

rapport à la comestibilité d'un aliment diffère sensiblement d'un individu à l'autre et d'une culture à l'autre. On considère, en règle générale, que cette notion correspond à la période durant laquelle la sécurité microbienne et la préservation des qualités organoleptiques (apparence, goût, texture...) sont garanties, dans les conditions de stockage et d'utilisation prévues.

Afin d'augmenter leur durée de conservation, les produits sont emballés, ce qui établit une barrière pour les micro-organismes extérieurs (bactéries, virus, champignons, etc.). La réglementation européenne impose que l'emballage porte des mentions obligatoires d'étiquetage vis-à-vis de la durée de vie de l'aliment, déclinée en deux catégories : la date de durabilité minimale (DDM) et la date limite de consommation (DLC).

## DURÉE DE CONSERVATION DES FRUITS ET LÉGUMES SELON LEUR ÉTAT

FRUITS ET LÉGUMES	À L'AIR LIBRE	AU RÉFRIGÉRATEUR (4 °C)
Avocat	de 3 à 5 jours s'il est ferme	de 2 à 3 jours s'il est mûr
Carotte	2 jours	15 jours dans un sachet à trous
Concombre	de 2 à 3 jours	de 3 à 5 jours (mais craint le froid)
Endive	de 1 à 2 jours à l'abri de la lumière	6 jours
Oignon	de 1 à 2 mois à l'abri de l'humidité	
Poireau	de 1 à 2 jours	de 4 à 5 jours
Salade		de 4 à 6 jours dans un contenant hermétique
Tomate	de 3 à 4 jours	
Abricot	de 2 à 5 jours s'il est ferme	de 7 à 8 jours s'il est mûr
Banane	de 4 à 5 jours	
Melon	de 1 à 2 jours	de 2 à 6 jours
Orange, clémentine	6 jours dans une pièce pas trop chauffée	10 jours
Pomme	de 7 à 8 jours	de 4 à 6 semaines

Tableau réalisé à partir du Guide de conservation des fruits et légumes réalisé par le Comité consommateurs de l'Aprifel.

## UTILISER DES PRODUITS AU-DELÀ DE LA DDM

La date de durabilité minimale concerne les aliments susceptibles de s'altérer sans devenir préjudiciables pour la santé : pâtes, riz, farine, conserves, miel, gâteaux secs... Leur emballage affiche la mention « à consommer de préférence avant le/fin ». Avant cette date indicative, fixée par le fabricant, leur goût, leur texture (croquant, moelleux...) et leur qualité nutritionnelle (teneur en vitamines, par exemple) sont optimaux. Après, ils se dégradent avec le temps, mais restent exempts de micro-organismes pathogènes et de toxines.



Suivre les indications de stockage est crucial pour éviter que se développent des micro-organismes.

Il n'y a donc pas de risque à manger un produit présentant une DDM dépassée. Les commerces peuvent d'ailleurs continuer à les vendre dans les trois mois suivant leur péremption. Mais comment savoir jusqu'à quand il est raisonnable de consommer des produits périssables ? En regardant la façon dont la DDM est inscrite sur l'emballage. Vous pouvez encore utiliser l'aliment 3 mois si la DDM mentionne jour/mois/année, 18 mois si la DDM est sous la forme mois/année ou plus de 18 mois si elle ne présente que l'année. Dans tous les cas, avant d'utiliser le produit, vérifiez son aspect, **son odeur et goûtez-le** avec précaution. S'il s'agit d'une conserve, la boîte ne doit pas être bombée, déformée, ni présenter de trace de rouille, selon la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF).

## RESPECTEZ LES DATES LIMITES, CONSERVEZ AU FRAIS !

La gestion des produits présentant une date limite de consommation nécessite, quant à elle, beaucoup plus de rigueur. La DLC est fixée pour les denrées très périssables telles que la viande, les produits de la pêche, les plats cuisinés au rayon frais et certains produits laitiers. Leur

emballage porte le message « à consommer jusqu'au », ainsi qu'une indication sur les conditions de stockage (et notamment de température). Ces produits contiennent en effet des micro-organismes – en quantité raisonnable au départ – ou **favorisent leur développement**. Le froid permet de ralentir le métabolisme de ces indésirables. Pour former une même colonie de bactéries *Listeria monocytogenes*, il suffira ainsi d'une seule journée à 20 °C mais de dix à 4 °C (la température idéale du réfrigérateur).

## VIANDE ET POISSON : DES RISQUES DE TOXICITÉ

Pour la plupart des produits, la DLC doit être respectée scrupuleusement et les denrées jetées dès la date atteinte, raison pour laquelle il est interdit à un commerçant de vendre un produit dont la DLC est dépassée. En outre, à partir du moment où **l'emballage est ouvert**, il n'y a plus de DLC qui vaille : le produit doit être consommé rapidement, comme il est conseillé sur l'étiquette. Dans le cas de la viande, de la charcuterie et des produits de la mer, le dépassement de la DLC expose clairement à un risque de toxi-infection alimentaire pouvant aboutir à de sérieuses complications chez les

personnes âgées, celles ayant un système immunitaire déficient, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans. La consommation de yaourts, en revanche, ne présente pas de risque **plusieurs jours après la DLC**, estime la très prudente Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). « *C'est un milieu acide, contenant de grandes quantités de ferments, dans lequel les germes pathogènes se développent difficilement* », souligne l'institution. Dans notre mensuel de juin 2017, nous avions mesuré que

même trois semaines après la DLC, les yaourts conservent leurs qualités microbiologique et organoleptique. Une exception valable pour les yaourts (contenant des fermentations lactiques) mais pas pour les desserts lactés (crèmes aux œufs, riz au lait, mousse au chocolat...). Dans tous les cas, si l'opercule est bombé, qu'une odeur anormale se dégage ou qu'un corps étranger est présent, **le produit est à jeter**. Les œufs peuvent aussi être consommés plusieurs semaines après la date de consommation recommandée (DCR) s'ils ont été conservés à température constante et qu'ils n'ont pas été cassés ou fêlés.

## DURÉE DE CONSERVATION DES PRODUITS FRAIS NON EMBALLÉS OU OUVERTS

ALIMENTS	AU RÉFRIGÉRATEUR (4 °C)	AU CONGÉLATEUR (-18 °C)
Œuf frais cru	Jusqu'à la DCR et même au-delà	4 mois (10 mois pour le blanc seul)
Fromages à pâte dure (tomme, comté, gruyère...)	Au moins 5 semaines	6 mois
Fromages sensibles (pâtes molles, fromages frais...)	De quelques jours à quelques semaines selon le traitement du lait et l'affinage	Congélation déconseillée en raison de la perte de texture
Poissons gras (saumon, sardine fraîche)	de 1 à 2 jours	2 mois
Poissons maigres (cabillaud, sole)	de 2 à 3 jours	6 mois
Agneau cru (rôti, côtelette)	de 3 à 5 jours	de 6 à 9 mois
Bœuf cru (steak, rôti)	de 3 à 5 jours	de 6 à 12 mois
Porc cru (rôti, côtelette)	de 3 à 5 jours	de 4 à 6 mois
Saucisses fraîches	de 1 à 2 jours	de 1 à 2 mois
Volaille crue	de 1 à 2 jours	de 6 mois (en morceaux) à 12 mois (entière)
Viande hachée	de 1 à 2 jours	de 2 à 3 mois
Viande cuite	de 3 à 4 jours	de 2 à 3 mois
Jambon cuit et charcuterie sèche tranchés	de 2 à 3 jours	Congélation déconseillée en raison de la perte de saveurs et de texture
Pâtes, rillettes, terrines	de 3 à 4 jours	
Yaourts et laits fermentés	de 3 à 5 jours après ouverture	
Crèmes dessert et pâtisseries	de 2 à 3 jours après ouverture	
Préparations maison	de 2 à 3 jours	de 2 à 3 mois

## LES INDUSTRIELS RESPONSABLES DU CHOIX DES DATES

Pourquoi une telle variabilité pour des aliments relevant d'une DLC ? Il faut savoir que les réglementations européenne et française n'imposent aucun protocole pour déterminer la date de péremption. Ils n'établissent que quelques seuils microbiologiques vis-à-vis de bactéries, toxines ou métabolites (les molécules produites par les micro-organismes). Le fabricant ou le conditionneur final établit la DLC de manière que son produit ne soit **ni préjudiciable à la santé**, ni impropre à la consommation pendant toute sa durée de vie. « *Pour [la] déterminer, le fabricant dispose d'un certain nombre d'outils, modèles, normes et guides* », indique l'Association nationale des industries alimentaires (Ania) : tests de vieillissement, avis émis par les agences sanitaires et préconisations des professionnels... Il doit aussi effectuer « *l'analyse des dangers et maîtrise des points critiques* », méthode qui permet de s'assurer de la qualité des aliments en contrôlant toutes les étapes de leur fabrication (analyse des ustensiles, des bonnes pratiques d'hygiène, etc.).

## DES PARAMÈTRES SUSCEPTIBLES D'ÉVOLUER AU CAS PAR CAS

La Fédération française des industriels charcutiers traiteurs (FICT) a édité son propre guide des **bonnes pratiques d'hygiène** « *soumis à la validation de la Répression des fraudes, de la Direction générale de l'alimentation et de la Direction générale de la santé* », souligne Thierry Grégory, directeur scientifique à la FICT.

(Suite page 46)

# DES TECHNIQUES DE CONSERVATION MÉCONNUES ET ÉTONNANTES

Les industriels de l'agroalimentaire rivalisent d'imagination pour augmenter la durée de vie des aliments. Des méthodes de conservation « high-tech » sont utilisées, qui doivent parfois être mentionnées sur les étiquettes.

Certaines techniques destinées à prolonger la durée de conservation des aliments sont connues, d'autres beaucoup moins. Petit tour d'horizon des principales.

## L'IONISATION

Afin de préserver des nuisibles, les aliments sont bombardés de rayonnements ionisants. Cette irradiation détruit certaines bactéries, les parasites et empêche la germination. Les cuisses de grenouilles, les herbes aromatiques et la volaille sont les aliments les plus ionisés. Ils sont reconnaissables à la mention « traité par rayonnements ionisants » ou « traité par ionisation ».

## LA LUMIÈRE PULSÉE

Cette technologie consiste à soumettre la surface d'un aliment ou d'un emballage à des pulsations intenses et rapides de lumière capables de détruire les bactéries, virus, levures et moisissures.

Les industriels doivent déposer une demande d'autorisation pour commercialiser l'aliment traité, d'où le faible usage de ce procédé.

## LE CHAUFFAGE OHMIQUE

Avec ce procédé, les aliments sont « cuits » par un courant électrique basse tension, qui préserve leurs qualités nutritives. Le chauffage ohmique est utilisé pour stériliser des liquides difficiles à traiter (thermosensibles, visqueux...) tels que le lait, les jus, les purées et les sauces. La réglementation n'oblige pas de mentionner son usage sur l'emballage.

## LES HAUTES PRESSIONS HYDROSTATIQUES

Également nommée « pasteurisation à froid », cette technique consiste à appliquer à un aliment plongé dans l'eau une pression très élevée, jusqu'à 600 mégapascals – six fois la pression mesurée dans les profondeurs des océans ! Elle permet d'allonger la date limite de consommation des produits



Si les jus sont soumis à de hautes pressions, ce traitement doit être précisé sur l'étiquette.

thermosensibles (viande, charcuteries et jus notamment), et est signalée sur l'étiquette par la mention « conservé par haute pression à froid ».

## LA DÉCONTAMINATION PAR PLASMA

La surface interne d'un emballage est mise en contact avec un plasma froid, un gaz très réactif aux effets antimicrobiens. L'aliment n'est pas traité directement, mais l'aseptisation de l'emballage permet d'augmenter sa durée de vie. Déjà utilisée dans de larges secteurs (médical, plasturgie), cette technologie ne fait pas l'objet d'étiquetage particulier.

## L'ÉLECTRODIALYSE À MEMBRANE BIPOLAIRE

Conséquence du réchauffement climatique, les vins perdent en acidité, augmentant ainsi les risques d'instabilité microbienne. L'électrodialyse à membrane bipolaire consiste à rectifier l'acidité en extrayant les ions potassium du liquide avec un champ électrique. Elle évite ainsi l'ajout d'acide tartrique, qui a tendance à durcir le breuvage. Interdite en bio, cette technique n'est pas mentionnée sur l'emballage.



Il vaut mieux ranger les condiments et les boissons dans la porte du réfrigérateur.

De son côté, l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) a récemment publié un rapport de 74 pages sur le sujet. De nombreux paramètres entrent en compte : qualité des matières premières, caractéristiques physico-chimiques des aliments, procédés de fabrication, environnement de la fabrication, modes de conditionnement, de stockage et de transport...

## DURÉE DE CONSERVATION DES PRODUITS D'ÉPICERIE<sup>(1)</sup>

ALIMENTS	À TEMPÉRATURE AMBIANTE
Cacao en poudre	de 10 à 12 mois
Tablette de chocolat	2 ans après la DDM
Confiture	1 an au moins
Café moulu	1 mois
Thé	2 ans
Farine blanche, féculle	Plusieurs années
Miel	Plusieurs années
Fruits à coques	de 6 à 12 mois
Fruits séchés	Plusieurs mois, selon le niveau de déshydratation
Conсерves	12 mois (conserves maison) voire plusieurs années (conserves industrielles)
Pâtes sèches, riz	Plusieurs années
Légumineuses sèches	Plusieurs années
Épices	Plusieurs années
Eaux	Jusqu'à la DDM
Soda et jus de fruits pasteurisés	Jusqu'à un an après la DDM
Lait UHT	de 3 à 4 mois

(1) Protégés de la lumière, de l'humidité et de la chaleur dans un contenant hermétique type bocal en verre.

L'industriel anticipe même jusqu'aux éventuelles ruptures de la chaîne du froid et les comportements à risques des consommateurs (stockage à la mauvaise température, dépassement de la date, etc.). La date de péremption s'établit donc au cas par cas. De plus, « *la définition de la DLC n'est pas purement mathématique et relève d'un certain empirisme*, souligne Fabien Castanier, délégué général de la FICT. Nous travaillons avec des produits vivants, ce n'est pas une science exacte. » **La DLC peut donc s'ajuster** et évoluer avec le changement d'un seul paramètre. En 2015, le distributeur Carrefour a allongé les DLC et DDM de plusieurs centaines de références – les yaourts ont gagné de 8 à 10 jours, et les crèmes dessert entre 2 et 8 jours – sans changer la composition des produits.

## QUAND LE MARKETING IMPOSE SA LOI

À l'inverse, il peut être tentant d'établir une date de péremption courte pour renforcer la chaîne de production. Dans une étude prospective lancée par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae) portant sur **les pertes et le gaspillage** alimentaire, les auteurs signalent que « *les procédures conduisant à la fixation des dates de péremption sont parfois opaques et guidées par des considérations marketing, ce qui ne facilite pas l'information du consommateur sur les risques réels de consommation de l'aliment.* » Les fabricants de yaourts allongeaient par exemple la DLC des yaourts commercialisés dans les DOM-TOM pour prendre en compte le temps de transport, une pratique désormais interdite.

## DANS LE RÉFRIGÉRATEUR, À CHAQUE ÉTAGE SA DENRÉE

En bout de la chaîne agroalimentaire, le consommateur joue aussi un rôle dans la durée de vie des aliments, car celle-ci dépend des conditions de stockage. Il est, par exemple, primordial de ranger ses aliments au bon endroit dans son réfrigérateur, dans lequel la température fluctue **entre 0 °C et 10 °C**. La zone froide (entre 0 °C et 4 °C) est à réservé aux denrées très périssables – viandes, poissons, produits au lait cru et produits entamés – ; le bac à légumes (de 8 °C et 10 °C) aux végétaux. La porte sera, quant à

elle, adaptée au stockage des condiments, des boissons et du beurre. Avis aux colocataires qui s'organisent sur le principe d'une étagère par personne : optez pour un réfrigérateur intégrant une technologie de froid ventilé, qui apporte une température homogène.

La réfrigération est apparue tardivement dans l'histoire de l'Homme, qui, dès le Néolithique, utilisait le séchage et le fumage pour augmenter la durée de vie des butins de chasse. Les techniques de conservation sont aujourd'hui nombreuses mais visent le même objectif : réduire la prolifération des germes pathogènes. Les leviers d'action sont variés : rendre inaccessibles les éléments nécessaires au développement cellulaire des micro-organismes, leur créer **un environnement inhospitalier**, voire détruire purement et simplement ces intrus... le tout en essayant de préserver au maximum les propriétés organoleptiques des denrées.

## ATTENTION, LES BACTÉRIES RÉSISTENT AU FROID

Dans les foyers, la méthode de conservation probablement la plus utilisée après la réfrigération est la congélation. Elle consiste à abaisser lentement la température (jusqu'à 24 heures) afin de solidifier l'eau contenue dans l'aliment et la rendre indisponible aux bactéries. Inconvénient du processus : il produit de gros cristaux d'eau qui **endommagent les tissus** et facilitent l'accès des bactéries aux nutriments lors de la décongélation. Un défaut résolu avec la surgélation, technique industrielle qui consiste à refroidir en quelques minutes à une heure le produit et générer de fins cristaux d'eau. Malgré tout, lors de la décongélation, les bactéries ayant résisté au froid reprennent du service et se multiplient. Si le produit est ensuite recongelé, il contiendra beaucoup plus de bactéries qu'à la première congélation. Et ce nombre augmente au fil des congélations et décongélations successives, d'où l'importance de **ne pas recongeler** un aliment décongelé. Il n'est toutefois pas contre-indiqué de congeler un aliment décongelé qui a été cuit à la condition que chaque étape ait été faite dans les règles de l'art : l'aliment a été décongelé au frais, cuit longtemps et à une température élevée, puis congelé rapidement après cuisson.

# LES 5 ERREURS DE CONSERVATION

En matière de traitement et stockage des aliments, nous avons repéré quelques imprudences fréquentes.



- **Attendre avant de réfrigerer les restes.** Excéder deux heures entre la cuisson d'un plat et sa réfrigération augmente la prolifération des bactéries. Et ce même si le plat a subi une longue cuisson, car certaines spores bactériennes résistent à la chaleur.
- **Décongeler à température ambiante.** Les micro-organismes se développent alors trop vite. Optez plutôt pour une décongélation au réfrigérateur (notamment pour la viande et le poisson) ou, plus rapide, au four à micro-ondes.
- **Sous-utiliser les contenants.** La proximité entre des aliments non emballés augmente les risques de contamination par les micro-organismes, surtout entre denrées crues et cuites. En outre, de nombreux légumes (carotte, endive, poireau...) se conservent mieux dans un sac en papier ou une boîte hermétique.
- **Fruits et légumes côté à côté.** Après la cueillette, certaines espèces (pomme, abricot, poire, fruit de la passion, melon, pêche, kiwi, banane, tomate...), continuent de produire de l'éthylène. Cette hormone volatile stimule la maturation des végétaux voisins, s'ils appartiennent à ces espèces sensibles. Aucun risque à les mêler aux agrumes, ananas, fraises, cerises, raisins, pastèque, potirons, peu, voire pas, sensibles à l'éthylène.
- **Mettre les tomates au réfrigérateur.** Elles ne se conservent pas au froid. Celui-ci inactive leur saveur et parfum. Courgettes, aubergines et concombres aiment le frais, mais pas trop. Ils se conserveront donc dans le bac à légumes, la partie la plus chaude du réfrigérateur.

## SALAISSON, FERMENTATION SÉCHAGE... ÇA MARCHE AUSSI

Si les micro-organismes sont sensibles au froid, ils le sont encore plus à la chaleur. Cette dernière reste ainsi la méthode la plus utilisée pour conserver les aliments sur une longue durée. **La pasteurisation** consiste à maintenir les aliments entre 85 °C et 100 °C pendant une durée déterminée, avant de les refroidir brutalement. La stérilisation, quant à elle, excède les 100 °C. Lors de la réalisation de conserves maison, attention à respecter scrupuleusement les paramètres de stérilisation recommandés afin de détruire complètement les spores de *Clostridium botulinum* qui pourraient être présentes dans le produit. Chauffer à une température trop basse ou trop peu de temps expose à une intoxication à la toxine botulique. Selon l'Institut Pasteur, le botulisme frappe entre 20 et 30 foyers par an et est **mortal dans de 5 à 10 % des cas.** Par ailleurs, toute présence d'odeur douteuse ou de gaz (conserve bombée) est le signe d'une fermentation non souhaitée et doit vous inciter à jeter le contenu. Un autre traitement thermique, réservé aux industriels, est le traitement à ultra-haute température (UHT), qui pousse la tempé-

rature au-delà de 135 °C pendant une durée de une à cinq secondes, avant un refroidissement brutal et un conditionnement aseptisé.

D'autres techniques visent à créer un environnement inhospitalier aux micro-organismes. Par exemple, en réduisant la quantité de l'air présent autour de l'aliment – par un conditionnement sous vide –, ou en le remplaçant par un mélange de gaz (conditionnement sous atmosphère modifiée), ce qui empêche certains micro-organismes d'accéder à l'oxygène nécessaire à leur survie. Cela permet aussi de **limiter l'oxydation** de l'aliment et donc sa dégradation. Une autre solution est d'acidifier l'aliment grâce à une fermentation alcoolique (dans le cas du vin), lactique (choucroute, cornichon, fromage...) ou acétique (vinaigre). Il est enfin possible de réduire l'accès des micro-organismes à l'eau par le biais d'une déshydratation, du salage – associé ou non au fumage – ou du confisage, dans de la graisse, du sucre ou de l'alcool.

## DES TECHNOLOGIES DE POINTE POUR ÉTABLIR LA COMESTIBILITÉ

La durée de vie des aliments fait encore l'objet de nombreuses recherches et innovations, dans le but de stopper les risques sanitaires ou de réduire le gaspillage alimentaire. Microbiologie prévisionnelle, biopréservation et emballages actifs sont quelques-unes des nombreuses pistes dans ce domaine. Les applications de suivi de durée de vie des aliments (Dexel, Save Eat) fleurissent et les entreprises développent même **des emballages « intelligents »** intégrant des capteurs. Les étiquettes Keep-it (utilisées aux Pays-Bas et en Belgique) mesurent la température à laquelle l'aliment emballé est soumis, afin d'établir le nombre de jours de comestibilité restants. Les pastilles Ageless Eye changent de couleur avec le taux d'oxygène, celle des puces Ripesense selon les composés d'arômes dégagés par les fruits lors de leur maturation. Et pourquoi ne pas imaginer que les rayons de supermarché de demain foisonnent d'emballages mesurant les amines volatiles libérées avec la putréfaction du poisson ou détectant directement les bactéries dans l'aliment ? Les dates de péremption pourraient bien devenir, un jour, une notion dépassée.

### Repères



#### DES LEDS DANS LE BAC À LÉGUMES ?

- La marque Beko a intégré des leds dans plusieurs bacs à légumes de ses réfrigérateurs, afin de simuler les variations de lumière au cours de la journée. Baptisée Harvest Fresh, la technologie est censée préserver les vitamines des fruits et des légumes – allégation établie à partir d'une mesure de vitamines A (bêta-carotène) et C dans des tomates et des poivrons verts sur 7 jours.
- Émettons deux réserves. D'une part, il est étrange d'évaluer ce dispositif sur des tomates, qui, traditionnellement, ne se stockent pas au réfrigérateur. D'autre part, les deux vitamines citées sont sensibles à la lumière et à la chaleur : un stockage dans un réfrigérateur classique, sans lumière paraît plus approprié que dans un appareil allumé la moitié de la journée.

NINA SCHRETR

ISTOCK

# Ne manquez pas notre hors-série

**HORS-SÉRIE >>> ALIMENTATION SANTÉ**

**60 millions de consommateurs**

**LE DICO DES MAUX**  
Les aliments à choisir ou éviter par pathologie

**Achat en ligne**  
**CLIQUEZ ICI**

**LA SANTÉ DANS L'ASSIETTE**

**CANCER, IMMUNITÉ : l'alimentation la mieux ciblée**

**FOIE, CŒUR, CERVEAU, MUSCLES...  
Comment les nourrir pour les protéger**

MARS-AVR 2021 N° 208

6,90 € INSTITUT NATIONAL DE LA CONSOMMATION

[www.60millions-mag.com](http://www.60millions-mag.com)

Disponible en version papier et en version numérique  
sur [www.60millions-mag.com](http://www.60millions-mag.com)  
Et disponible en version numérique sur l'appli mobile 60

# Maintenance automobile

# SAVOIR MÉNAGER SA MONTURE

**Une voiture est un concentré de technologie. Elle doit être conduite avec douceur et être parfaitement entretenue si vous souhaitez en profiter le plus longtemps possible. Des petits gestes préventifs, voire des tutos, vous éviteront de grosses dépenses.**

Une voiture neuve coûte en moyenne 25 000 €. Cela représente un sacré budget. Une bonne raison de prolonger sa durée de vie en bon état. Que ce soit pour la garder le plus longtemps possible, la revendre un jour au meilleur prix et, surtout, **assurer votre sécurité** et celle de vos passagers tout du long de son utilisation. Pour y parvenir, la meilleure façon – du moins, la plus économique – est d'adopter certains comportements et d'entretenir régulièrement différents éléments de votre véhicule.

Première recommandation : optez pour une voiture adaptée à vos besoins. Un mauvais choix peut vous conduire à une utilisation imparfaite du véhicule, source de dysfonctionnements. C'est le cas des modèles diesel (qui mettent plus de temps à chauffer), trop souvent achetés à mauvais escient.

## UNE GROSSE CYLINDRÉE N'EST PAS FORCÉMENT L'IDÉAL

Yves Riou, directeur du pôle Contrôle, maintenance et réparation au Conseil national des professions de l'automobile (CNPA), organisation patronale des entreprises de la distribution et des services de l'automobile, explique : « Les systèmes de régénération des pots catalytiques ont besoin de monter en température pour être efficaces. Ils injectent un peu de carburant pour nettoyer la chaîne de combustion. Si vous ne roulez que pour aller chercher le pain ou les enfants à l'école, vous ne donnez pas le temps à ces dispositifs antipollution de chauffer suffisamment – c'est-à-dire atteindre 600 ou 700 °C. Résultat : la petite quantité de carburant injecté n'est pas brûlée et s'accumule dans le bas moteur. Un jour, le moteur s'emballera jusqu'à la casse. »

De même, bien choisir sa voiture, c'est aussi prendre en compte le coût de son entretien afin d'être **en mesure de l'assumer**. Une petite citadine bien suivie résistera bien plus longtemps qu'un gros SUV ne voyant jamais le garagiste. Et la durée de vie de votre véhicule dépend aussi de votre comportement au volant. Comme dit

### Bon à savoir

#### INDISPENSABLE CONTRÔLE TECHNIQUE

- Ce rendez-vous obligatoire est à réaliser au cours des 6 mois précédant le 4<sup>e</sup> anniversaire de la 1<sup>re</sup> mise en circulation du véhicule puis tous les 2 ans. Il a souvent mauvaise presse car les 133 points de contrôle peuvent révéler des défauts qu'il faut corriger.
- Si le nécessaire n'est pas fait dans les délais impartis (24 heures pour une défaillance critique), les sanctions vont d'une amende de 135 € jusqu'à l'immobilisation du véhicule. Mais ce contrôle technique est l'assurance d'une vérification de nombreux éléments qui, en cas de défaillance, peuvent nuire à la durée de vie du véhicule.





L'entretien de votre voiture est primordial pour la faire durer et lui garder de la valeur.

l'adage : « *Qui veut voyager loin ménage sa monture* ». C'était valable pour les chevaux, ça l'est pour les véhicules à chevaux fiscaux. Et dès le premier tour de clé. Un véhicule à motorisation thermique nécessite de monter en température afin que l'huile devienne fluide, se répande dans toutes les parties du moteur et joue parfaitement son rôle de lubrifiant. Cela prend un peu de temps. **Démarrez donc doucement** les premières minutes. Ensuite, rien ne sert de grimper dans les tours. Passer les rapports au bon moment préserve le moteur. Cela incite à une conduite plus souple qui présente d'autres avantages (moindre consommation de carburant, moins de stress, moins de risques). Anticipez les ralentissements en levant le pied de l'accélérateur pour éviter les accélérations-freinages inutiles, sources d'usure prématuée des systèmes de freinage.

## RÉPARER TOUT DE SUITE LES PETITS DOMMAGES

Il faut veiller à ce que tous les éléments soient en parfait état pour éviter des dégradations plus importantes. Les essuie-glace, par exemple. Si vous les laissez s'abîmer au point que les caoutchoucs s'arrachent, votre pare-brise risque des rayures et vous serez contraint de le remplacer.

Prenez également soin de la carrosserie. Réparez le moindre impact. Dans le cas contraire, celui-ci pourrait s'élargir avec le temps. Et si vous empruntez **des routes salées l'hiver**, lavez régulièrement votre voiture, surtout les passages de roue, le bas de caisse et sous la caisse. Le sel présent trop longtemps peut attaquer le vernis de la peinture et les pièces métalliques dont il accélère la rouille. Un rinçage à l'eau claire, voire à haute pression, s'impose pour éliminer toute trace de chlorure de sodium.

## VIDANGE, PRESSION DES PNEUS, DES PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Outre la surconsommation de carburant qu'elle entraîne, la sous-pression des pneus peut provoquer d'autres dégâts. « *Un pneu mal gonflé expose davantage la jante si vous vous garez trop près d'un trottoir. Et une jante abîmée, ça occasionne des soucis de parallélisme qui vont provoquer une usure prématuée des pneus. Une usure qui peut aller jusqu'à un remplacement au bout de 5000 ou 6000 km au lieu de 30000* », met en garde Yves Riou. À 100 € le jeu au minimum, **mieux vaut vérifier une ou deux fois** par mois la pression des pneus. D'autant plus que c'est souvent gratuit dans les stations-service.

Prendre soin de votre véhicule passe par l'entretien de sa mécanique, souvent une affaire de professionnel. Mais si vous vous en occupez vous-même, faites-en sorte de toujours respecter les « pas d'entretien », la régularité des interventions (entretien, révisions) conseillée par le constructeur. La vidange (changement de l'huile du moteur), est à réaliser régulièrement. L'huile s'enrassasse et lubrifie de moins en moins bien avec le temps. Suivez les préconisations du constructeur. Et utilisez une huile qui lubrifie bien à basse comme à haute températures (les huiles 5W40, par exemple). Yves Riou prévient : « Si l'huile n'est pas assez performante, la lubrification des pièces ne se fait pas correctement, à froid comme à chaud. Le risque est alors la casse moteur. » Quand vous réalisez une vidange, vous devez également changer le filtre à huile qui retient les particules issues de l'usure du moteur, contenues dans le fluide. Les filtres à essence ou à gasoil sont aussi à remplacer régulièrement.

## MIEUX VAUT PRÉVENIR QU'INTERVENIR EN URGENCE

Les plaquettes de frein s'usent au fil de l'utilisation. Il est préférable de les changer avant qu'elles ne soient trop usées. Dans le cas contraire, elles abîmeraient également les disques de freinage, plus coûteux à remplacer.

### Repères



## PAS DE MARQUES !

- Faire entretenir son véhicule par les représentants de la marque coûte souvent très cher. Généralement, un garagiste indépendant (aussi appelé MRA pour mécanicien réparateur automobile) l'est un peu moins.
- Comme le rappelle Yves Riou, directeur du pôle Contrôle, maintenance et réparation au CNPA : « Certaines enseignes comme Carter-Cash, par exemple, distribuent des amortisseurs de marque Record, pas chers mais de bonne qualité et fabriqués en France. »
- Ainsi, un jeu de deux amortisseurs pour une Peugeot 308 SW coûte 61,90 € (au 21/02/2021) chez Carter-Cash et au minimum 89,90 € chez Norauto, enseigne du même groupe. Faire jouer la concurrence a du bon.

La courroie de distribution doit aussi être remplacée régulièrement. En cas de rupture, c'est tout le moteur qui risque d'être à changer.

**La périodicité de l'intervention varie** en fonction du véhicule et du kilométrage : elle est en général à effectuer tous les cinq ans ou au bout de 150000 km (pour certains véhicules, beaucoup moins). C'est une opération coûteuse (600 € en moyenne) mais elle l'est toujours moins qu'un changement de moteur.

## UN DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT DU MOTEUR UTILE

Le test dit « 5 gaz » ou « Éco Entretien », non obligatoire, présente un grand intérêt pour prévenir des pannes. Il consiste en une analyse en sortie de pot d'échappement du niveau d'émissions de CO, CO<sub>2</sub>, NO, HC et NOx. « Il permet de déceler des problèmes moteur que le contrôle technique ne peut détecter, décrit Yves Riou. En fonction des émissions, cela indique s'il y a une anomalie au niveau du turbo, de la vanne EGR, du pot d'échappement, du filtre à particules... » En repérant le problème, vous pouvez alors le faire corriger et éviter des interventions ruineuses. Un turbo qui lâche, par exemple, c'est 1500 € hors main-d'œuvre. Au regard du prix de l'examen (30 €), il est intéressant de le faire régulièrement, tous les deux ans environ.

## DES SOLUTIONS EXISTENT POUR LIMITER LES FRAIS

Entretenir votre véhicule est nécessaire, mais les opérations chez un professionnel ont un certain prix. Avec un peu d'huile de coude, vous pouvez réduire la facture en vous y attelant vous-même. Certaines interventions sont sans doute à votre portée comme la vidange, le changement des plaquettes et des disques de frein, le changement de filtre à air... Vous n'aurez alors que le prix des pièces ou de l'huile à payer et vous économiserez entre 60 et 90 € par heure de main-d'œuvre nécessaire. Si vous lancer seul (avec des tutoriels, par exemple) vous effraie, tournez-vous vers des garages associatifs, où des professionnels vous prêtent les outils et les machines nécessaires, et vous guident dans vos interventions (lire page 71). Une fois le pied à l'étrier, vous serez plus à même d'intervenir sur votre voiture.

PASCAL NGUYËN

# CHANGER DE VÉHICULE ? ET SI VOUS REMPLACIEZ VOTRE MOTEUR...

Quand une voiture arrive en bout de course, c'est souvent à cause de son moteur.

Plutôt que la mettre à la casse, remplacez la mécanique par un modèle tout beau, tout neuf. Par la même occasion, vous ferez un cadeau à l'environnement.

Votre voiture est sur le point de rendre de l'âme. Son compteur affiche un nombre important de kilomètres. Le moteur est sans doute à deux doigts de vous lâcher. Est-ce qu'elle doit, pour autant, terminer compressée façon César ? Pas forcément. Si la carrosserie et tous les autres éléments du véhicule, en dehors du moteur, ne souffrent pas d'une dégradation rédhibitoire, vous pourriez vous limiter au remplacement de son moteur. En opérant cette transplantation, vous redonneriez une seconde vie à votre auto. De plus, vous évitez d'importantes émissions de CO<sub>2</sub>. En effet, les phases de fabrication et de déconstruction d'un véhicule pèsent lourdement sur le bilan carbone de son cycle de vie.

## REMPLACEMENT À L'IDENTIQUE OU PASSAGE À L'ÉLECTRIQUE...

L'automobile est un véritable Lego. Théoriquement, toutes les pièces peuvent être remplacées. À deux conditions toutefois. La première est que les pièces de rechange soient disponibles. La seconde, que l'opération soit financièrement rentable. Dans le cas d'un changement de moteur, il faut donc que le modèle ne soit ni trop ancien ni trop rare pour pouvoir en trouver un exemplaire d'occasion ou un « échange standard » (autrement dit un moteur neuf ou remis en l'état dans un atelier qui garantit les caractéristiques d'origine). Un moteur thermique (essence ou diesel) d'occasion coûte environ 1000 €. À ce prix, il faut ajouter la main-d'œuvre et les pièces complémentaires (durites, huile, filtres, kit de distribution...). Comptez en tout de 2000 à 2500 € TTC pour une voiture courante. Un moteur en « échange standard » vaut environ 50 % plus cher qu'un moteur d'occasion mais, pour le prix, vous repartez pour une centaine de milliers de kilomètres. Si vous ambitionnez de remplacer le cœur de votre véhicule, pourquoi n'envisageriez-vous pas de passer à une version

Pourquoi ne passeriez-vous pas du thermique à l'électrique lors d'un changement de moteur ?



plus écologique ? Depuis avril 2020, il est légalement possible en France de remplacer un moteur thermique par son équivalent électrique. Cela s'appelle du retrofit ou conversion électrique. Cette opération consiste à débarrasser le véhicule de son moteur et de toute la chaîne de traction (le pot d'échappement, le réservoir...), puis à les remplacer par un moteur électrique et des batteries.

## UN GROS INVESTISSEMENT, MAIS DES ÉCONOMIES SUR LE LONG TERME

Le coût est élevé : de 15 000 à 30 000 € selon la voiture et l'autonomie désirée. Cette transformation ne peut se faire que par des garages qui disposent de l'homologation pour votre modèle de véhicule. À ce jour, une dizaine de modèles seulement peuvent bénéficier de cette conversion. Si cela est réalisable, vous prolongerez non seulement la vie de votre voiture – de quasiment la durée d'une neuve ! – mais, en plus, vous roulez avec un carburant entre quatre et six fois moins cher au kilomètre.

# RÉPARER



Séduits par l'hyperconsommation pendant des décennies, nous avons fini par perdre l'habitude de réparer nos objets. Les fabricants ont suivi la tendance, en mettant sur le marché des produits difficiles à démonter. Mais les choses changent. Bien décidés à faire durer nos appareils, réapprenons à bricoler pour leur offrir une seconde vie. Avec des économies à la clé.





# En rade **QUAND RÉPARER OU REMPLACER**

**Prolonger la vie d'un appareil est souvent plus économique que d'en racheter un neuf, selon une étude de l'Agence de la transition écologique (Ademe). Vous n'aurez plus d'excuse pour ne pas faire remettre vos équipements en état de marche...**

Un lave-linge qui fuit, une cafetière qui refuse de fonctionner... Lorsqu'un appareil tombe en panne, le consommateur est face à un dilemme : est-il plus intéressant de le réparer ou de le remplacer ? Sur le plan environnemental, la première option est incontestablement la meilleure. Elle fait « économiser » pour la planète le coût de fabrication d'un produit neuf. Mais ce constat se heurte à un autre, plus immédiat : celui du montant de l'intervention d'un professionnel. Faire réparer, est-ce gaspiller de l'argent ? Une étude de l'Agence de la transition écologique (Ademe), publiée en juin 2020 et trop peu remarquée, a tenté de répondre à la question de

façon objective. Nous présentons ses principaux résultats dans les tableaux ci-contre. Ils montrent que, même d'un strict point de vue financier, on a souvent tort de renoncer à faire réparer ses appareils avant d'avoir essayé...

## DÉCOUVREZ L'OPTION LA MOINS CHÈRE

Les calculs s'appuient principalement sur le coût estimé de la remise en état, mis en regard du coût d'**achat d'un modèle neuf**, amorti sur sa durée d'utilisation. Prenons l'exemple d'un réfrigérateur acheté il y a cinq ans, dont *(Suite page 58)*

# Quelle est l'option la plus économique ?

L'Agence de la transition écologique (Ademe) a simulé deux options, en tenant compte de l'âge de l'appareil au moment de la panne.



## Lave-vaisselle (12 couverts)

- Vieux de 5 ans  
Pompe à remplacer (réparation estimée à 125 €)
- Option n°1 - Réparer**
- Usage de l'appareil prolongé 5 ans  
Coût par an\* : 92 €
- Option n°2 - Remplacer**
- Achat d'un nouvel appareil (prix retenu : 325 €)  
Coût par an\*\* : 91 €

**Meilleur choix : REMPLACER**  
Économie : 1 € par an pendant cinq ans (soit 5 €)



## Lave-linge (capacité 7 kg)

- Vieux de 5 ans  
Pompe à remplacer (réparation estimée à 118 €)
- Option n°1 - Réparer**
- Usage de l'appareil prolongé 5 ans  
Coût par an\* : 104 €
- Option n°2 - Remplacer**
- Achat d'un nouvel appareil (prix retenu : 360 €)  
Coût par an\*\* : 108 €

**Meilleur choix : RÉPARER**  
Économie : 4 € par an pendant cinq ans (soit 20 €)



## Four électrique

- Vieux de 6 ans  
Résistance à remplacer (réparation estimée à 117 €)
- Option n°1 - Réparer**
- Usage de l'appareil prolongé 6 ans  
Coût par an\* : 35 €
- Option n°2 - Remplacer**
- Achat d'un nouvel appareil (prix retenu : 429 €)  
Coût par an\*\* : 48 €

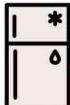
**Meilleur choix : RÉPARER**  
Économie : 13 € par an pendant six ans (soit 78 €)



## Sèche-linge à condensation

- Vieux de 5 ans  
Tableau de commande à remplacer (réparation estimée à 238 €)
- Option n°1 - Réparer**
- Usage de l'appareil prolongé 5 ans  
Coût par an\* : 136 €
- Option n°2 - Remplacer**
- Achat d'un nouvel appareil (prix retenu : 384 €)  
Coût par an\*\* : 115 €

**Meilleur choix : REMPLACER**  
Économie : 21 € par an pendant cinq ans (soit 105 €)



## Réfrigérateur-congélateur

- Vieux de 5 ans  
Thermostat à remplacer (réparation estimée à 107 €)
- Option n°1 - Réparer**
- Usage de l'appareil prolongé 5 ans  
Coût par an\* : 63 €
- Option n°2 - Remplacer**
- Achat d'un nouvel appareil (prix retenu : 418 €)  
Coût par an\*\* : 78 €

**Meilleur choix : RÉPARER**  
Économie : 15 € par an pendant cinq ans (soit 75 €)



## Aspirateur sans sac

- Vieux de 4 ans  
Enrouleur à remplacer (réparation estimée à 77 €)
- Option n°1 - Réparer**
- Usage de l'appareil prolongé 4 ans  
Coût par an\* : 28 €
- Option n°2 - Remplacer**
- Achat d'un nouvel appareil (prix retenu : 186 €)  
Coût par an\*\* : 31 €

**Meilleur choix : RÉPARER**  
Économie : 3 € par an pendant quatre ans (soit 12 €)

\* Le coût de l'allongement de la durée de vie correspond à la somme des coûts de réparation, d'utilisation (eau, électricité...) et de fin de vie (transport, écocontribution), divisée par la durée de vie supplémentaire de l'appareil.

\*\*Le coût du remplacement est la somme des coûts d'achat du produit neuf, d'utilisation et de fin de vie, divisée par la durée de vie totale de l'appareil.



le thermostat est à changer. L'étude retient l'hypothèse que la réparation prolonge son utilisation de cinq ans. Dans ce cas, elle permettra **d'économiser 75 €** (15 € par an sur cinq ans) par rapport au remplacement. Et c'est ainsi dans la plupart des situations examinées par l'Agence. « *L'avantage d'un point de vue économique pour le consommateur s'ajoute donc à l'avantage du point de vue de l'environnement* », commente

#### Bon à savoir

### LA DISPONIBILITÉ DES PIÈCES DÉTACHÉES

La loi impose d'informer le consommateur de leur durée de disponibilité. Une info importante pour réparer votre produit en panne.



- Sans pièce détachée disponible, il serait plus difficile, voire parfois impossible, de réparer. Le site d'une grande enseigne d'électroménager vous apprend ainsi que les pièces de rechange d'une machine à expresso sont disponibles 2 ans, d'une friteuse, 15 ans, et pour telle autre crêpière, l'information est... non communiquée.
- Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, le fabricant devra indiquer si les pièces ne sont pas disponibles. Quant au délai de mise à disposition des pièces aux vendeurs et réparateurs, professionnels ou non, il passera de 2 mois actuellement à 15 jours ouvrables. Une belle avancée.

Erwann Fangeat, coordinateur de pôle au sein de la direction Économie circulaire et déchets de l'Ademe. Il reconnaît toutefois que le gain économique individuel est « *parfois modeste* ». Dans **quelques rares cas**, comme celui du sèche-linge, le remplacement est plus intéressant financièrement. Il faut dire que, pour cet appareil, l'étude a analysé un type de panne dont la réparation implique le changement d'un module électronique, plutôt onéreux. Surtout, les simulations prennent aussi en compte le coût d'utilisation (incluant la consommation d'électricité), particulièrement élevé pour un sèche-linge. Or l'appareil neuf est plus sobre que l'ancien. Dans cette situation, l'achat d'un nouveau modèle sera, finalement, plus économique.

### LA DATE DE LA PANNE INFLUE SUR LE CHOIX À FAIRE

Bien entendu, le résultat de ces calculs dépend des hypothèses retenues. Lorsque le prix des appareils neufs baisse, la remise en état devient moins intéressante. Le moment où la panne survient joue aussi : plus elle intervient tôt, plus on peut espérer que la machine continue à servir longtemps après sa réparation, qui sera donc plus rentable. Reprenons l'exemple du changement de thermostat d'un réfrigérateur, qui permet à l'appareil de tenir jusqu'à ses dix ans : si l'opération est réalisée **au bout de deux ans**, elle fait économiser 208 € par rapport à l'achat d'un modèle neuf (contre 75 € si le problème survient au bout de cinq ans), selon la simulation de l'Ademe. À l'inverse, si la panne se produit plus tard, au bout de huit ou neuf ans, l'intérêt financier est réduit, voire inexistant.

### UNE SOLUTION ENCORE PLUS ÉCONOMIQUE

Faut-il pour autant abandonner lorsque la réparation coûte trop cher ? Les plus écolos chercheront à réduire le prix de l'intervention. Pourquoi ne pas **tenter de réparer soi-même** ? Les tutoriels et autres ressources en ligne (tels Commentreparer.com, l'austère Tout-electroménager.fr, le commercial Spareka.fr, etc.) fourniront une aide précieuse (*lire pages 68 à 73.*) Des solutions pour parvenir à prolonger la vie de l'appareil à moindre coût... ■

BENJAMIN DOURIEZ

# Petit électroménager

# JETER N'EST PAS UNE FATALITÉ

**Le petit électroménager en panne termine encore trop souvent à la benne. Pourtant, nombre de dysfonctionnements peuvent être réparés par des professionnels ou par vous-mêmes. À vos tournevis !**

Le constat n'est pas fameux. En 2020, l'étude intitulée « Les Français et la réparation », diligentée par l'Agence de la transition écologique (Ademe) révélait que moins d'un tiers des petits appareils électroménagers tombant en panne reprenaient du service après avoir été réparés. C'est maigre. Pourtant, 81 % des Français ont une bonne image de la réparation. Ils y voient un moyen de réduire la quantité de déchets (91 %) et de faire des économies (87 %). Alors d'où viennent les blocages ?

## DES FREINS (PLUS OU MOINS) JUSTIFIÉS

Le principal frein invoqué à la réparation : le prix de l'intervention au regard du coût de remplacement de l'objet. « *Quand le coût de la réparation dépasse*

*de 30 % le prix du neuf, les Français ne réparent pas*, précise Erwann Fangeat, coordinateur de pôle au sein de la direction Économie circulaire et déchets de l'Ademe. *Dans le petit électroménager, le niveau de réparation des appareils de moins de 100 € est faible.* » Si vous achetez un mixeur plongeant à 10 €, l'intérêt financier de sa réparation en cas de panne est clairement limité. Une coque en plastique soudée, des vis inaccessibles, des clips fragiles qui se brisent facilement...

Les barrières peuvent être inhérentes à la fabrication. D'autant que ce sont souvent des appareils à bas coût (les soudures plastiques sont automatisées et moins onéreuses) qui rendent moins intéressante la réparation.

Autre entrave notoire : les délais.

Si vous pouvez vous passer d'un appareil à raclette pendant un mois, c'est plus difficile avec une cafetière. Le consommateur patiente rarement des semaines, sous prétexte qu'il faut attendre des pièces de rechange. Dernier point



relevé par l'étude de l'Ademe : l'obsolescence culturelle, c'est-à-dire l'attrait pour un appareil plus récent, avec de nouvelles fonctionnalités. De fait, quand le petit électroménager tombe en panne, on envisage plutôt de le remplacer par un modèle plus performant.

## RÉPARER SOI-MÊME, C'EST SOUVENT POSSIBLE

On peut déjà lever l'obstacle lié aux coûts de la réparation en tentant de la faire soi-même. En effet, lorsque la réparation est réalisée par un professionnel, **la main-d'œuvre** est souvent le poste le plus important de la facture. Et « *dans 70 % des pannes des appareils de repassage, par exemple, l'intervention ne nécessite le remplacement d'aucune pièce* », note Camille Beurdeley, déléguée générale du Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (Gifam). Encore faut-il s'y connaître un minimum ou se référer aux **nombreux tutoriels disponibles** sur Internet (*lire pages 68-73*). Courantes sur certains appareils, énormément de pannes sont bien identifiées et décrites. L'Ademe propose d'ailleurs un outil de diagnostic en ligne gratuit : Longuevieauxobjets.gouv.fr, onglet Diagnostiquer-les-pannes. Ainsi, de

nombreuses réparations ne vous coûteront qu'un peu de temps et de patience. Voici quelques-unes des pannes parmi les plus simples à résoudre. Mais avant de vous lancer, débranchez toujours l'appareil du secteur !

### • Le grille-pain

Les miettes représentent un danger, en s'accumulant, elles empêchent le blocage du chariot (le réceptacle des tranches de pain) vers le bas. Inutile de démonter l'appareil. Videz les miettes (utilisez le tiroir s'il y en a un et retournez le grille-pain). Le grille-pain peut aussi faire disjoncter l'installation électrique. Les miettes carbonisées sont en effet **conductrices de courant**. Là encore, il suffit en général de les enlever. Si les tartines ne « sautent » plus, c'est sans doute à cause du ressort. Il vous faut démonter l'appareil pour vérifier qu'il est bien accroché. Sinon, raccrochez-le. S'il est en mauvais état, mieux vaut le changer. « *Dans beaucoup de cas, c'est la résistance qui est abîmée. Un coup de fourchette malheureux peut la rompre* », remarque Clément Poudret, cofondateur de l'association L'Atelier Soudé à Lyon. Dans ce cas, il faut la remplacer.

### • La bouilloire électrique

Elle est d'une lenteur exaspérante ou elle émet un sifflement anormal ? Ne la démontez pas. C'est **un problème de calcaire**, qui s'est déposé sur les résistances. Faites-y chauffer de l'eau additionnée de vinaigre blanc. Laissez agir quelques dizaines de minutes puis rincez abondamment. Si vous constatez une fuite, ce peut aussi être un problème de tartre ou de joint. Dans ce dernier cas, il est possible de le remplacer. Si la bouilloire ne se referme plus, c'est sans doute un simple ressort à changer.



#### Bon à savoir

### LE VINAIGRE BLANC, À UTILISER AVEC PRÉCAUTION

- Tous les appareils qui utilisent de l'eau (fer à repasser, cafetière, bouilloire...) sont susceptibles de s'entarer, ce qui entraîne différentes pannes. Pour ôter les dépôts de calcaire, vous pouvez utiliser le produit du fabricant (une ou deux doses sont souvent fournies avec l'appareil) ou du vinaigre blanc à 8° ou 10°.
- Par son acidité, ce dernier est l'ennemi du calcaire qu'il dissout rapidement. Toutefois, cette acidité peut se révéler néfaste pour d'autres pièces de l'appareil, comme les joints et les plastiques.
- Pour éviter que le remède devienne le poison, il faut donc le diluer avant de l'utiliser, à raison d'un tiers de vinaigre pour deux tiers d'eau. Au besoin, multiplier les cycles pour ôter les dépôts complètement.

### • La cafetière à capsules ou à dosettes

Elle fait un bruit inhabituel ? Le café ne coule plus ? Il est tiède, voire froid ? Comme pour la bouilloire électrique, c'est sûrement dû au calcaire. Que ce soit au niveau d'un clapet en bas du réservoir ou dans l'ensemble du système, il vous faut **procéder au détartrage**. Utilisez du vinaigre blanc dilué ou un produit spécial pour votre machine. Si le problème persiste, c'est peut-être la pompe qui fatigue. Elle est alors à changer.

## • Le fer à repasser ou la centrale vapeur

Le tartre est à l'origine de nombreuses pannes comme l'absence de vapeur ou des fuites d'eau. Et, là encore, du vinaigre blanc dilué vous tirera d'affaire à peu de frais.

## • L'aspirateur

Une perte d'aspiration, des sifflements, ou l'appareil refuse de démarrer ? C'est sans doute le sac ou le bac qu'il faut vider ou quelque chose qui obstrue le conduit. Sur les aspirateurs balais, cela peut venir de **la brosse, qui est bloquée** par des cheveux, des fils... Il faudra la démonter et ôter ces empêcheurs de tourner en rond. La panne peut aussi être due au filtre à air ou au filtre moteur. Ouvrez l'aspirateur et vérifiez leur état. « *Quand les filtres sont encrassés, le moteur se met à chauffer et se met en sécurité. Il faut changer le fusible thermique qui s'est cassé lors de la surchauffe. Un fusible coûte 50 centimes* », explique Vincent Horellou, président de l'association Repair Café Marseille. Si les filtres sont propres, la panne peut provenir des charbons du moteur qui s'usent avec le temps. Il faut alors tout démonter et remplacer ces composants qui vont par paire.

## • Le robot culinaire ou le blender

Une fuite au niveau du récipient ? Vérifiez que celui-ci n'est pas fêlé tout d'abord. Si ce n'est pas le cas, ce peut être le joint entre le bol et le mixeur qui est usé. Dans ce cas, remplacez-le.

Toutes ces interventions ne nécessitent pas de connaissances approfondies, ni d'outillage spécifique (un tournevis cruciforme suffit souvent). En revanche, d'autres pannes, notamment celles qui touchent aux parties électriques et électroniques, nécessitent davantage de connaissances. Les **confier à un professionnel** ou être aidé par un expert se justifie (*lire ci-contre*). Enfin, si la réparation vous semble trop onéreuse, ne jetez pas votre appareil. Donnez-le plutôt à des associations de réinsertion comme Envie (Envie.org) ou Emmaüs (Emmaus-france.org) . Et si elle se révèle impossible, rapportez votre appareil au vendeur chez qui vous achetez son remplaçant (il a l'obligation de le reprendre) ou déposez-le dans une déchèterie qui collecte les déchets d'équipements électriques et électroniques. ■

PASCAL NGUYËN

# À QUI FAIRE APPEL ?

Si la réparation dépasse vos compétences, diverses options s'offrent à vous pour prolonger la vie de votre électroménager.

### ■ LES VENDEURS ET LES FABRICANTS

Si l'appareil acheté neuf a moins de deux ans, il est encore sous le coup de la garantie légale. Premier réflexe : vous tourner vers le service après-vente (SAV) pour exiger la réparation. Pour les équipements les moins chers, il vous est généralement proposé un échange du produit. Si le rapport prix/réparation n'est pas avantageux pour eux, les SAV ne cherchent pas non plus à réparer.

### ■ LES RÉPARATEURS INDÉPENDANTS

L'Agence de la transition écologique propose un annuaire des réparateurs sur Longuevieauxobjets.gouv.fr. Vous pouvez préciser dans votre recherche que c'est pour du petit électroménager. Avant de confier votre appareil, demandez un devis, qui peut être payant.

### ■ LES ACTEURS DE L'ÉCONOMIE SOCIALE

**ET SOLIDAIRE**, notamment les Repair Cafés, des lieux où des professionnels ou des bénévoles-experts vous apprennent à diagnostiquer la panne de votre appareil et à la réparer. C'est souvent gratuit (en dehors de l'achat des éventuelles pièces détachées) et vous gagnez en compétence (*lire pages 68-73*).

### ■ DES PARTICULIERS BRICOLEURS

Des plates-formes en ligne (Easyjobber, Frizbiz, Yoojo...) vous mettent en relation avec des « jobbeurs », des particuliers qui proposent leurs compétences en bricolage.



Pannes, défauts...

# FAITES JOUER LES GARANTIES

**La plupart des consommateurs méconnaissent leurs droits en matière de garanties. Même si celle qui est offerte par le magasin a expiré ou ne couvre pas le problème rencontré, d'autres garanties, encadrées par la loi, peuvent prendre le relais.**

Nous abordons ici les problèmes le plus fréquemment rencontrés par les consommateurs avec les services après-vente (SAV) concernant les biens neufs vendus par des professionnels, à l'exception des biens vendus aux enchères et des ventes immobilières.

## Garantie commerciale et garantie légale, est-ce la même chose ?

**Non.** On distingue trois types de garanties : la garantie commerciale, la garantie de conformité et la garantie des vices cachés (voir tableau

page 67). La garantie commerciale est souvent offerte par le vendeur et/ou par le fabricant, mais, contrairement à une idée reçue, elle n'est pas obligatoire et ses conditions d'application sont définies par le vendeur et/ou par le fabricant. En revanche, la garantie de conformité et la garantie des vices cachés sont obligatoirement dues par le vendeur. Elles sont fixées et encadrées par la loi. C'est pourquoi ces garanties sont dites « légales ».

## Si mon appareil bénéficie d'une garantie commerciale, ai-je intérêt à activer celle-ci en premier ?

**En principe, oui,** car elle est supposée plus simple à activer. Mais tout dépend des conditions d'application de cette garantie ! Lisez bien les termes du contrat. Il peut être précisé que les ateliers de réparation se trouvent dans un pays étranger et que les frais d'envoi, qui risquent d'être élevés, sont à votre charge. Il peut donc être préférable de faire jouer la garantie de conformité, car, dans le cadre de celle-ci, les frais de retour sont obligatoirement à la charge du vendeur.



## Bon à savoir

### AVANT LE RECOURS EN JUSTICE...

- Si vous estimatez que le vendeur (ou le fabricant) vous refuse à tort la prise en garantie, avant de saisir les tribunaux, vous pouvez saisir, sans frais, le médiateur du secteur, par exemple le Médiateur de la consommation, désigné par le vendeur.
- Ses coordonnées figurent sur les conditions générales de vente, le site Internet, la facture ou le bon de commande.
- Vous pouvez aussi faire appel à une association de consommateurs agréée (voir page 114).

## Dans quelles situations puis-je invoquer la garantie de conformité ?

Déjà, sachez que cette garantie doit être invoquée dans un délai de deux ans à compter de la date d'achat (ou de livraison) du bien.

Ensuite, elle s'applique dès lors que l'objet présente un défaut de conformité (*voir encadré Repères page 64*) : qu'il s'agisse d'une panne, d'un fonctionnement défectueux (par exemple, si un lave-linge essore mal) ou d'un défaut concernant des caractéristiques non conformes à ce que vous pouvez légitimement attendre d'un tel produit (par exemple, si un téléphone sans fil doit constamment être remis sur sa base après chaque appel). Le défaut de conformité s'applique aussi lorsque le produit ne correspond pas à la notice d'utilisation,



au descriptif commercial ou même à la publicité du fabricant (par exemple, lorsqu'un lave-linge vanté comme ultrasilencieux se révèle bruyant).

**À noter** Depuis le 18 mars 2016, pour tous les biens acquis à partir de cette date, le consommateur n'a pas à faire la preuve que le défaut de conformité existait avant même la livraison du produit. Pour les biens acquis avant cette date, passé six mois après la livraison du produit, le consommateur doit démontrer que le défaut était présent avant même la prise de possession du bien, ce qui, dans la pratique, peut être fort difficile.

### Et la garantie des vices cachés, dans quels cas puis-je y avoir recours ?

Il faut, d'une part, que le défaut ne soit pas apparent (donc qu'il soit « caché ») au moment de la vente et, d'autre part, qu'il rende le produit impropre à l'usage auquel on le destine ou qu'il diminue tellement cet usage que vous ne l'auriez pas acheté à ce prix ou pas acheté du tout (par exemple, des pannes répétées ou une automobile affectée d'une consommation excessive de carburant). La garantie des vices cachés doit être invoquée dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

### Le fabricant me demande de faire une expertise à mes frais pour prouver un vice caché. Est-elle obligatoire ?

**Non.** La preuve de l'existence d'un vice caché peut être rapportée par tout moyen. Le professionnel ne peut donc pas imposer le recours à une expertise et laisser entendre que, à défaut de recours à une telle mesure, une demande fondée sur la garantie des vices cachés n'est pas recevable. Par exemple, de multiples attestations de réparation de pannes ou de nombreux témoignages de consommateurs sur des forums Internet peuvent constituer un indice de vice caché. En outre, le plus souvent, dès lors qu'il paraît nécessaire de recourir à une expertise ou de

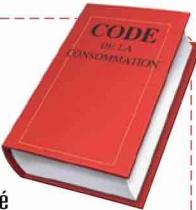
## DES DÉFINITIONS ENCADRÉES PAR LA LOI

### DÉFAUT DE CONFORMITÉ

Il s'agit d'un défaut qui affecte la conformité du produit, soit parce que ce défaut le rend impropre « à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable » (art. L.217-5, 1° du code de la consommation), soit parce que les caractéristiques ou le fonctionnement du produit diffèrent de ce que le consommateur pouvait en attendre au regard du descriptif commercial ou de la publicité.

### VICE CACHÉ

Selon la définition de l'article 1641 du code civil, les vices cachés sont les défauts non apparents qui rendent la chose impropre à « l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus » (exemples : des pannes répétées de l'appareil ou encore la consommation excessive d'un véhicule automobile).



procéder à un démontage pour démontrer le défaut, la présomption est forte qu'il s'agit d'un vice caché. Si vous devez toutefois faire appel à un expert, une liste des experts agréés auprès des tribunaux existe, sur Courdecassation.fr (rubrique Informations & services, puis Experts judiciaires).

**Attention** Ne procédez jamais vous-même au démontage ou à une tentative de réparation, sous peine d'annuler vos droits.

## Puis-je faire jouer une garantie légale alors que j'ai déjà bénéficié de la garantie commerciale ?

**Oui.** Si l'intervention du SAV n'est pas satisfaisante ou si un autre problème survient, vous pouvez faire jouer l'une des deux garanties légales, dès lors, bien sûr, qu'elles s'appliquent au problème rencontré. Si les défauts constatés ne peuvent pas être pris en charge par la garantie commerciale, ne tardez pas à faire jouer les garanties légales. En effet, les démarches pour actionner la mise en œuvre d'une garantie commerciale ne suspendent pas la durée des garanties légales.

**Le vendeur a-t-il le droit de refuser d'appliquer la garantie de conformité parce que je n'ai pas retourné le produit dans son emballage d'origine ?**

**Absolument pas.** Même si cela est écrit dans le contrat de vente, il s'agit d'une clause abusive. Vous devez néanmoins veiller à retourner le produit dans un emballage adapté, pour éviter qu'il ne soit endommagé pendant le transport.

**Le vendeur a-t-il le droit de refuser d'appliquer la garantie de conformité parce que je n'ai pas retourné le produit dans les 15 jours ?**

**Non.** Le vendeur n'a pas à imposer un délai de retour du produit. Toute clause qui oblige le consommateur à procéder au retour du produit dans un délai de 15 jours à compter de la réception de l'accord du SAV sous peine de refus du retour est abusive (tribunal de grande instance de Bordeaux, 11 mars 2008, Cdiscount).

## Réparation, remplacement, remboursement... Puis-je choisir ce que je souhaite lorsque la garantie s'applique ?

- S'il s'agit d'une garantie commerciale, reportez-vous aux termes du contrat.
- S'il s'agit d'une garantie de conformité, vous ne pouvez pas immédiatement exiger le remboursement. Vous êtes en principe libre de choisir entre la réparation et le remplacement du produit (s'il n'est plus commercialisé, un modèle au moins équivalent doit vous être proposé). Toutefois, le vendeur peut refuser votre choix s'il entraîne un coût manifestement disproportionné au regard de l'autre choix, compte tenu de la valeur du bien ou de l'importance du défaut. Mais à toute règle ses exceptions. Ainsi, après avoir acheté un chien atteint d'un problème de cataracte nécessitant une opération coûteuse, le consommateur a fait valoir la garantie de conformité et demandé la prise en charge de cette opération, autrement dit de la « réparation » du chien. Estimant ce coût exorbitant par rapport au « remplacement » du

(Suite page 66)

# LES BONS RÉFLEXES POUR NE PAS SE FAIRE AVOIR

Bénéficier d'une garantie, cela se prépare dès l'acquisition d'un objet. Voici comment anticiper.

Pour faire jouer efficacement les garanties, il est important de conserver la facture, le contrat de vente ou le livret de garantie, et tout document que vous avez pu vous procurer avant même l'achat, comme une brochure ou une publicité. Vous devez appeler un service après-vente ? Sachez que le numéro de la téléassistance du vendeur ne doit pas être surtaxé (art. L.121-16 du code de la consommation). Ce numéro doit figurer dans les documents tels que le contrat et la correspondance du professionnel.

## CONSERVEZ PRÉCIEUSEMENT TOUS LES JUSTIFICATIFS D'ACHAT

Pour mettre en œuvre l'une des garanties, vous devrez présenter des justificatifs : le bon de livraison, une facture et/ou un ticket de caisse comportant la date et les références de l'achat. Par précaution, même si vous avez aussi une facture, ne jetez pas le ticket de caisse.

## GARDEZ LES ÉLÉMENTS (PHYSIQUES ET NUMÉRIQUES) LIÉS AU PRODUIT

Au moment de l'achat, conservez ou sauvegardez dans un dossier tous les documents (papier ou numériques) qui s'y rattachent (offre, page de catalogue ou page Web, publicité ou documents du fabricant, devis, facture ou ticket de caisse, notice de montage, fiche technique, garantie, conditions générales de vente...). Conservez dans un même dossier ces documents et les justificatifs d'achat.

**À noter** Le vendeur ne peut pas vous priver du bénéfice des garanties légales au motif que vous n'avez pas retourné le récépissé du bon de garantie au fabricant. Une telle clause est abusive (tribunal de grande instance de Rennes, 5 février 1996, rôle n° 95001637).



Juste après l'achat, mettez à l'abri dans un dossier tous les documents liés au produit que vous avez acquis.

## DEMANDEZ UN TICKET DE DÉPÔT AU SERVICE APRÈS-VENTE

Lorsque vous apportez ou remettez votre appareil au réparateur en vue de faire jouer la garantie commerciale ou une garantie légale, demandez un reçu de dépôt daté et comportant toutes les références de l'appareil et, si possible, le délai de réparation. Un tel document sera utile si le bien est perdu ou endommagé par le réparateur. Il pourra aussi servir de preuve en cas de prolongement du délai de réparation. Il est utile de faire mentionner sur ce bon de prise en charge les éventuels défauts, rayures, etc. constatés, ainsi que les accessoires déposés (cordon, par exemple), et d'indiquer un symptôme de panne le plus réel possible.

## N'OUBLIEZ PAS L'ATTESTATION DE RÉPARATION

Même lorsque les réparations sont prises en charge gratuitement au titre d'une garantie commerciale, faites-vous remettre une attestation ou une facture de réparation précisant le détail des travaux effectués. Ce document pourra vous être utile, à titre de preuve, pour dater l'apparition de la première panne.

chien, le vendeur a refusé et proposé d'en fournir un autre. Les tribunaux ont considéré que cette proposition n'était pas acceptable, le chien étant un être vivant, unique et irremplaçable...

• Si vous agissez dans le cadre de la garantie des vices cachés, vous pouvez demander le remboursement du produit ou d'une partie du prix payé en fonction de la gravité du vice.

Qu'il s'agisse de la garantie de conformité ou de la garantie des vices cachés, vous pouvez également demander des dommages et intérêts pour indemniser votre préjudice et le remboursement des frais engagés.

## Mon produit tarde à être réparé. Quels sont mes droits ?

S'il vous semble qu'aucune solution n'est envisageable avec le SAV, mettez le vendeur en demeure, par lettre recommandée avec avis de réception, d'exécuter ses obligations contractuelles ou légales dans un certain délai (15 jours, par exemple). Sachez également que si aucune réparation ou aucun remplacement n'est possible dans un délai d'un mois à compter de la réclamation, ou si la réparation ou le remplacement vous crée un inconvénient important (par exemple, le fait d'être privé d'un poêle en hiver ou d'une voiture), vous êtes en droit de demander la résolution (l'annulation) de la vente et le remboursement du produit : le consommateur peut

alors rendre le bien et se faire rembourser le prix, ou garder le bien et se faire rendre une partie du prix (art. L.217-10 du code de la consommation).

**Attention** La résolution de la vente n'est pas possible pour les défauts mineurs (art. L.217-10 alinéa 5 du code de la consommation), quand bien même les réparations prévues ne sont pas effectuées dans le délai d'un mois.

**À noter** La garantie commerciale est prolongée dès lors que votre produit a été immobilisé au moins sept jours.

## Le magasin où j'ai acheté mon produit a mis la clé sous la porte. Que faire ?

Si le magasin était indépendant ou franchisé et s'il vous avait accordé une garantie commerciale en son nom propre, cette garantie ne peut plus être activée. En revanche, si la garantie a été accordée par la maison mère, tournez-vous vers elle. Vérifiez également si le produit bénéficie d'une garantie commerciale du fabricant. Enfin, en cas de mise en jeu de la garantie des vices cachés, si le vendeur a disparu, adressez-vous au fabricant.

## Les garanties légales diffèrent-elles selon que le bien a été acheté dans un magasin ou sur Internet ?

**Non.** Les garanties légales (conformité, vices cachés) s'appliquent que l'objet ait été acheté dans une boutique « physique » ou sur Internet. Une exception notable à cela : si vous avez acheté votre appareil sur un site marchand étranger, vous êtes en principe soumis à la législation du pays du vendeur, sauf si ce dernier a expressément dirigé ses activités commerciales vers la France (par exemple, si le site est rédigé en langue française). Dans ce cas, le droit français prévaut, mais son application peut être compliquée dans les faits.

## La garantie a expiré. Ai-je quand même un recours ?

Tout d'abord, vérifiez bien de quelle garantie il s'agit. Commerciale ? Légale ? Votre appareil peut être couvert par plusieurs garanties commerciales : celle offerte par le magasin où vous

### Bon à savoir



#### LES RÉPARATIONS HORS GARANTIE

- Lorsque les réparations ne sont pas prises en charge par la garantie, le vendeur doit, par écrit, vous avoir au préalable fourni un devis, quel que soit le montant en jeu (arrêté du 24 janvier 2017)

et vous informer de l'origine de la panne, de la nature de l'intervention, et des pièces ou fournitures remplacées.

- Le professionnel doit préciser si le devis est gratuit ou payant, et, le cas échéant, préciser ce coût.



# Les 3 types de garanties

OBLIGATOIRE OU FACULTATIVE ?	GARANTIE COMMERCIALE	GARANTIE DE CONFORMITÉ	GARANTIE DES VICES CACHÉS
COÛT	Facultative	Obligatoirement due par le vendeur	Obligatoirement due par le vendeur
DÉLAI POUR FAIRE JOUER LA GARANTIE	• Souvent offerte par le vendeur et/ou par le fabricant • Parfois payante	Gratuite	Gratuite
COUVERTURE OFFERTE PAR LA GARANTIE	Variable suivant les contrats : 6 mois, 1 an, 2 ans, 5 ans, 10 ans, etc., à compter de la date d'achat ou de la livraison	2 ans à compter de la livraison	2 ans à compter de la découverte du vice caché
MISE EN ŒUVRE	Contenu librement déterminé par le vendeur. Il peut prévoir la prise en charge des pièces et de la main-d'œuvre en cas de panne, ou le remplacement du bien	Garantie en cas de défauts de conformité, par exemple lorsque le bien ne correspond pas aux caractéristiques annoncées (couleur, référence...) ou est affecté d'un dysfonctionnement empêchant l'usage attendu	Garantie en cas de défauts importants qui rendent la chose impropre à l'usage auquel on la destine ou diminuent fortement cet usage (pannes ou dysfonctionnements à répétition, par exemple)
BIENS CONCERNÉS	Se reporter au contrat remis lors de la vente. Il prévoit dans la plupart des cas la réparation ou le remplacement du bien	• Réparation ou remplacement du bien • Remboursement si le défaut est majeur, sans solution proposée par le vendeur • Possibilité de dommages et intérêts en cas de préjudice	• Remboursement si le bien est restitué ou remise de prix si le bien est conservé • Possibilité de dommages et intérêts en cas de préjudice
QUI EST TENU À LA GARANTIE ?	Essentiellement des articles neufs – parfois aussi d'occasion (véhicule, par exemple) – vendus par un professionnel	Tous les articles neufs ou d'occasion vendus par un professionnel	Tous les articles neufs ou d'occasion vendus par un professionnel ou par un particulier
	Se reporter au contrat : le vendeur professionnel et/ou le fabricant	Le vendeur professionnel	Le vendeur professionnel ou le particulier (en cas d'achat entre particuliers)

l'avez acheté et celle offerte par le fabricant. Par exemple, Darty offre une garantie de deux ans sur les aspirateurs traîneaux Dyson, mais ce fabricant offre parallèlement une garantie de cinq ans. Si la garantie du vendeur a expiré, celle du fabricant peut donc être de durée plus longue : pensez à le vérifier auprès du fabricant en vous reportant aux documents fournis avec l'appareil. Ensuite, si aucune garantie commerciale n'est valide, voyez si l'une des deux garanties légales peut s'appliquer à votre problème. Vous avez un délai de deux ans à compter de la découverte du vice pour invoquer la garantie des vices cachés.

## Que faire si un objet tombe souvent en panne ?

Dans ce cas, même pendant la durée de la garantie commerciale, demandez vite l'application de l'une des garanties légales (garantie de conformité ou garantie des vices cachés). En effet, des pannes à répétition empêchent une utilisation conforme à l'usage attendu (art. L.217-5 du code de la consommation). Si la même panne se répète, cela peut constituer un indice de vice caché. Ces garanties s'appliquent aussi pour les biens d'occasion ou reconditionnés. ■

LA RÉDACTION, AVEC FRANÇOISE HÉBERT (JURISTE)

Seul ou aidé

# L'AUTORÉPARATION A LA COTE

**Associations solidaires, poids lourds de la pièce détachée... Les réparateurs en herbe ont de plus en plus de ressources à disposition pour de l'aide ou des conseils. Sauvegarder des appareils et des véhicules abîmés ou en panne devient (presque) facile !**

« *Il y a un fusible là-dedans ?!* » Eugène, formateur en anglais à la retraite, scrute l'intérieur de son radiateur à bain d'huile électrique. Pierre, ancien maître de conférences en électronique, pointe du doigt une petite pièce cylindrique au milieu des fils électriques. « *C'est un fusible thermique, il a fondu. Le courant est coupé, donc la résistance du radiateur ne chauffe plus.* » À quelques mètres de là, une jeune étudiante et

un quinquagénaire observent attentivement le mouvement de l'aiguille d'une machine à coudre. En ce samedi et comme chaque semaine, l'atelier de réparation Repair Café Paris Gobelins (RCPG) est complet. **Ici, on apprend gratuitement** à démonter, observer, analyser et réparer les objets cassés aux côtés de bénévoles touche-à-tout. L'association fait partie des 361 Repair Cafés actuellement actifs en France.

## Bon à savoir

### UN SITE POUR VOUS AIGUILLER

- Il peut être difficile de trouver près de chez soi un atelier où apprendre à réparer soi-même. Afin de faciliter cette démarche, le ministère de la Transition écologique et solidaire, en partenariat avec l'Ademe, a créé le site Internet Longuevieauxobjets.gouv.fr.
- Ce site héberge un annuaire des structures spécialisées de près ou de loin dans la réparation – artisans, associations et entreprises de l'économie sociale et solidaire, pure players, établissements publics.
- Après avoir indiqué l'objet que vous souhaitez réparer, sélectionner dans le filtre « Type d'offre ou de service » et l'option « Atelier pour réparer soi-même ».
- Le site héberge également un chatbot (un robot de dialogue) élaboré par Spareka, qui permet d'identifier en quelques minutes l'origine des pannes les plus courantes.



### LE COÛT DES PIÈCES N'EST PLUS UN OBSTACLE

Moins de douze ans après sa création, à Amsterdam, le mouvement fait un tabac : on compte plus de **deux milliers de Repair Cafés** dans le monde. « *Il y a un véritable engouement pour la réparation,* abonde Cyprien, chercheur en physique théorique et cofondateur de RCPG. *On ne peut clairement pas répondre à toutes les demandes.* » De plus, en pleine période pandémique, l'atelier est limité à deux participants seulement (sans compter les bénévoles) afin de respecter les mesures sanitaires.

Dans son rapport « Les Français et la réparation – Perceptions et pratiques », l'Agence de la transition écologique (Ademe) relevait en 2019 que « *la fréquentation des ateliers d'autoréparation est en nette progression et particulièrement chez les jeunes.* » Dans le même temps, l'établissement public remarquait que seuls 19 % des Français réparent eux-mêmes leurs objets. Pourquoi un tel désamour ? Le coût et

la disponibilité des pièces détachées peuvent constituer un premier frein à la réparation, chez soi ou chez un réparateur. Bonne nouvelle, **la législation évolue** pour contourner cet écueil. Depuis la loi de 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, les professionnels de l'automobile doivent informer les consommateurs de l'existence de pièces issues de l'économie circulaire.

## LA RÉPARABILITÉ, L'INDICE QUI DEVIENT OBLIGATOIRE

Par ailleurs, la loi « consommation » de 2014 impose aux fabricants d'indiquer la durée de disponibilité des pièces détachées pour tous les biens mis sur le marché à partir de 2015, et de **les fournir sur demande** des distributeurs et des réparateurs dans un délai de deux mois. Ce délai a été réduit à deux semaines avec la loi de 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. Le texte, transposé à partir de directives européennes, a pour ambition de développer le marché de la pièce détachée. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, il impose en outre la présence d'un indice de réparabilité sur cinq familles d'appareils commercialisés – les smartphones, les téléviseurs, les ordinateurs portables, les lave-linge à hublot et les tondeuses à gazon électriques (voir pages 24-27).

Si la législation encourage peu à peu la réparation, elle reste cependant inefficace pour lutter contre les principaux obstacles à l'autoréparation : « *Le sentiment d'incompétence et à l'absence d'outils* », pointe l'Ademe. Au Repair Café des Gobelins, Eugène (le propriétaire du radiateur à bain d'huile) et Nina (l'étudiante couturière) résument d'une même voix la raison de leur venue : « *Je ne m'y connais pas.* » Comme la plupart des personnes poussant les portes de l'atelier, **ils ne sont pas bricoleurs** et ne savent pas comment résoudre le problème rencontré avec leur appareil. Il faut dire qu'il est fréquent de se sentir démunis devant un grille-pain défectueux ou son ordinateur en panne.

## DES CONNAISSANCES TECHNIQUES DÉFAILLANTES

La composition et le fonctionnement des objets qui nous entourent nous sont souvent totalement inconnus. « *L'un des freins est de ne pas pouvoir*



*imaginer les points cruciaux de l'appareil, les différentes sécurités qui lâchent par vieillesse ou du fait d'un mauvais fonctionnement* », confirme Cyprien, du RCPG. De plus, une mauvaise réparation peut **amener à une mise en danger**, notamment avec certains appareils électriques. « *Réparer un four à micro-ondes peut présenter un danger potentiel, il faut savoir ce que l'on fait* », note Pierre, bénévole depuis un an. *Il faut avoir un minimum de connaissances des risques avant de se lancer dans la réparation.* » D'où l'intérêt d'apprendre aux côtés de connasseurs... et de s'abstenir en cas de doute.

Dans l'atelier du 13<sup>e</sup> arrondissement parisien défile en priorité l'électroménager de cuisine : **grille-pain, bouilloire, cafetière, blender...** D'après le Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (Gifam), le parc français comptait en 2019 près de 690 millions d'appareils électroménagers. L'Ademe estimait à 25 millions le nombre de

pannes d'appareils électroménagers en 2016 et en prévoit 2 millions de plus en 2025, du fait d'une hausse du nombre de produits. Soit autant de mises à la poubelle potentielles, faute de savoir réparer ou de faire réparer à un prix inférieur à un produit neuf.

## DES FORUMS D'ENTRAIDE, UNE SOLIDARITÉ VIRTUELLE

La volonté de s'inscrire dans une consommation plus durable, le désir de reprendre possession de ses objets ou la simple nécessité financière sont autant de raisons qui incitent les consommateurs à souhaiter réparer eux-mêmes. Il n'est ainsi guère étonnant que les acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS) – associations, ressourceries, régies de quartier, entreprises – soient des acteurs importants dans la sensibilisation et la formation au bon entretien et à l'autoréparation. « *Notre démarche a quelque chose de politique* », explique Christèle, l'unique salariée de La Cyclofficine d'Ivry-sur-Seine, dans le Val-de-Marne. En échange d'une adhésion d'une quinzaine d'euros environ, l'association propose gratuitement des ateliers

coopératifs de réparation de vélos. « *On partage les connaissances sans rapport d'argent. Ces petites actions contribuent à créer une autre société.* » Les municipalités encouragent ces initiatives, à l'instar des événements « La Bretagne Répare » ou « Le Marché de la réparation » à Dijon.

Avec l'avènement d'Internet, la solidarité s'est aussi déclinée sur la Toile. Sur les forums d'entraide, les internautes mutualisent expériences et conseils afin que chacun puisse réparer sa trottinette, sa télévision ou son four. Certains se spécialisent dans une catégorie de produits, d'autres restent plus généralistes. Le plus connu d'entre eux, Commentreparer.com, revendique près de 60 000 visiteurs par mois. En plus d'échanges de conseils, la plate-forme propose des guides pratiques, ainsi qu'un annuaire de réparateurs. Dans la même veine, l'association Repair Café Paris partage sur son espace « Repair Académie Paris » des guides d'apprentissage du fonctionnement des appareils ménagers, des fiches de réparation et des conseils de sécurité.

## LES PURE PLAYERS PASSENT À L'ACTION

L'autoréparation est aussi un marché intéressant pour les entreprises, notamment par la vente de pièces détachées. Le secteur automobile est le plus avancé dans ce domaine, et l'Ademe estimait, en 2017, le chiffre d'affaires de la vente de pièces détachées à plus de 27 millions d'euros. L'offre s'est peu à peu étendue à l'électroménager, l'équipement pour la maison et l'équipement électronique.

La typologie des acteurs a aussi évolué : les distributeurs, les réparateurs et les grossistes laissent de plus en plus place aux « pure players » – des entreprises qui exercent leur activité uniquement sur Internet – tels que SOS Accessoire et SOSav. En parallèle de la vente de pièces, ce type de plates-formes fournit généralement des tutoriels et des guides gratuits. La start-up Spareka, leader autoproclamé de l'aide à la réparation, propose aussi un service payant d'accompagnement à la réparation grâce à la visioconférence avec un technicien. Les produits blancs (lave-linge, sèche-linge, réfrigérateur...) et les téléviseurs sont les plus représentés dans

(Suite page 72)

### Repères

## TRAVAILLER EN TOUTE SÉCURITÉ



- Pendant le premier confinement, les sapeurs-pompiers et les urgences ont enregistré une hausse importante des accidents domestiques liés aux activités de bricolage.
- Réparer, comme toute activité de bricolage,

nécessite de la prudence, que l'on soit débutant complet ou bricoleur confirmé. Travailler dans un espace suffisamment grand, éclairé et rangé est non seulement plus sécurisant, mais plus agréable, et assurera de ne pas égarer ses outils ou pièces.

■ Stabiliser son matériel (escabeau, table de travail, échelle...) permet aussi d'éviter bon nombre d'accidents. Enfin, si vous ne vous en sortez pas de votre réparation, ne vous entêtez pas, demandez de l'aide !

# VOITURE, VÉLO, Trottinette... COMMENT S'Y PRENDRE ?

Les Français s'y sont mis : changer une chaîne, une roue, des plaquettes de frein.

Tutos sur Internet, ateliers ou garages associatifs, les moyens abondent pour trouver outils et conseils qui vous aideront à remettre vos véhicules en état de marche.

La pandémie de Covid-19 aura été l'occasion pour de nombreux Français de mettre les mains dans le cambouis et de réparer leurs moyens de transport personnels. De 2018 à 2020, 30 % des personnes ayant procédé à des réparations sur leur voiture l'ont effectué pour la première fois entre mars et juillet 2020, selon un sondage BVA.

## LE RECOURS AUX GARAGES SOLIDAIRES

En parallèle de la vente de pièces, certaines plates-formes (comme Oscaro ou Mister-Auto) proposent des tutoriels gratuits (écrits ou vidéos) pour savoir quand remplacer un filtre à air ou comment changer les vérins d'un coffre. En l'absence d'outils nécessaires à la réparation, il est possible de se rendre dans un self garage (environ 160 en France fin 2017). Ce lieu propose la location du matériel (pont élévateur, outils) pour les connaisseurs, ainsi que des services de coaching technique. Les novices peuvent se rapprocher des garages associatifs (ou garages solidaires), afin de bénéficier d'un apprentissage guidé, moyennant une adhésion annuelle à l'association.

## L'ÉTAT SOUTIENT LA PRATIQUE DU VÉLO

Ce type de structure existe également pour les cyclistes. Le réseau L'Heureux Cyclage recense plus de 400 ateliers participatifs en métropole. Le « Coup de pouce vélo », lancé le 11 mai 2020 par le ministère de la Transition écologique et solidaire, consistait en un bon de 50 €, valable jusqu'au 31 mars 2021, à faire valoir sur la remise en état d'un vélo chez un réparateur ou, dans le cas des ateliers participatifs, l'adhésion annuelle à l'association, l'achat d'un vélo ou de pièces détachées. « *Cette opération nous a permis d'accueillir de nouveaux profils*



Si vous manquez de matériel ou de technique, les ateliers participatifs sont une bonne solution.

d'adhérents, témoigne Christèle, salariée de La Cyclofficine d'Ivry-sur-Seine (Val-de-Marne). *Faire par soi-même a quelque chose de sympa, de valorisant.* » Ce type d'association promeut la pratique du vélo, le recyclage (de vélos et de pièces détachées), ainsi que le transfert de connaissances. Les relations avec les réparateurs professionnels sont très bonnes, assure Christèle. « *Ils nous fournissent de temps en temps des pièces et nous envoient des personnes ayant un vélo dont la réparation nécessite trop de main-d'œuvre.* »

## LE WEB, SOURCE DE SAVOIR-FAIRE

Enfin, de nombreux tutoriels et guides existent sur Internet, notamment sur les chaînes LeCyclo, Tutovelo ou The Vintage Bike Factory. Decathlon a aussi suivi en publiant sur YouTube des tutoriels pour changer une chaîne de vélo ou la roue d'une trottinette. Un mode de transport auquel elle consacre sa chaîne Oxelo.

ces visiodépannages, et l'entreprise vante une réussite dans 93 % des cas. Sans surprise, la plate-forme **a été beaucoup sollicitée** lors de la mise à l'arrêt du pays à la mi-mars 2020. « *Le premier confinement a eu un très gros impact sur notre activité*, confirme Ophélie Baguet, responsable de la communication chez Spareka. Nous avons enregistré une hausse de 25 % du nombre de vues sur notre chaîne YouTube, le nombre de visiteurs uniques sur notre site a doublé pour atteindre 2 millions en un mois et les visiodépannages ont augmenté de 250 %. »

## LES GRANDES ENSEIGNES SE METTENT AU DIAPASON

D'autres pure players se sont spécialisés dans le visiodépannage, par exemple Linstan (plomberie, chauffage et électricité) et PIVR (gros électroménager). Certaines entreprises qui ne proposaient pas initialement ce service leur ont emboîté le pas à cause des confinements (Depanneo, SOS Accessoire).

Les piliers du secteur ont également adopté la tendance du réparer soi-même, notamment celles **spécialisées dans le bricolage** et la décoration. Leroy Merlin (groupe Mulliez) proposait déjà des cours collectifs d'apprentissage du bri-



Les ateliers solidaires, où chacun apporte ses objets à réparer et/ou ses connaissances, se multiplient.

colage (à l'instar de Castorama) et recevait régulièrement dans ses magasins des Repair Cafés et des Fablab (des laboratoires de fabrication). En 2018, l'entreprise s'est associée à Spareka pour créer un espace en ligne dédié à la réparation de ses produits hors garantie. En 2020, elle a enregistré **près de 11 500 commandes** de pièces détachées, le double de l'année précédente. D'après l'enseigne, ce partenariat est amené à « monter en puissance », compte tenu de l'intérêt des consommateurs pour la réparation.

### Bon à savoir

#### ET SI L'ON N'A PAS LES OUTILS ADÉQUATS ?



- Qui dit réparation dit, souvent, outils. Or tout le monde ne dispose pas d'une perceuse-visseuse ou d'une clé à molette, et les acheter n'est pas forcément avantageux si l'on bricole ponctuellement. Sachez que certaines municipalités et régies de quartier mettent en place des bricothèques.
- Comme une bibliothèque, ces lieux proposent l'emprunt gratuit d'outils contre une adhésion annuelle. Et il existe de nombreuses plates-formes dédiées à la location de matériel entre particuliers (AlloVoisins, Bricolib, E-loue, Kiwiiz, Zilok...).
- Les plates-formes Ensembl', Nextdoor, Proxiigen, Welp sont, quant à elles, gratuites. Elles visent la création de lien social entre voisins, via l'échange de bons plans, l'entraide ou le troc de services.

## DES PARTENARIATS GAGNANT-GAGNANT

Plus récemment, Leroy Merlin a signé un partenariat avec Linstan. L'enseigne low cost Électro Dépôt, également gérée par l'association familiale Mulliez, propose aussi la vente de pièces détachées – pour 90 % de ses produits, d'après l'entreprise – et des tutoriels de réparation via Spareka. De son côté, l'enseigne d'e-commerce Cdiscount a établi en octobre 2020 un partenariat avec PIVR, afin de faire bénéficier les acheteurs de gros électroménager d'un prédiagnostic gratuit de panne **pour les produits hors garantie**. C'est à qui saura se positionner le mieux pour inciter à l'autoréparation, et il est à prévoir que

la liste des enseignes proposant ces services s'allonge. Dans un article daté de janvier 2021, le site d'informations Business Insider révélait que l'entreprise Ikea souhaite prochainement mettre à disposition les pièces détachées de ses produits sur Internet – un service à ce jour disponible uniquement en magasin.

## UNE CONCURRENCE DÉLOYALE ?

Aussi vertueux soit-il, l'intérêt croissant pour l'autoréparation ne risque-t-il pas de porter préjudice aux réparateurs ? Le secteur de la réparation en France représentait, en 2018, 125000 entreprises, 220000 emplois (dont 145000 emplois salariés), et **un chiffre d'affaires de 26 milliards** d'euros (hors distributeurs). « Les Repair Cafés ne sont pas en concurrence avec les réparateurs, ils sont au contraire complémentaires, rétorque Gertrud Maes, voix française de la Fondation Repair Café. Généralement, les consommateurs ne pensent même pas à faire réparer leurs petits appareils électroménagers et les jettent. D'autres n'ont pas forcément les moyens. En promouvant la réparation, nous contribuons aussi à agrandir le marché de la réparation. »

## UNE NOUVELLE VIE À PEU DE FRAIS

Le constat est confirmé par l'Ademe, qui estime que « les acteurs de l'économie sociale et solidaire devraient continuer à jouer un rôle complémentaire important dans ce secteur, à la fois pour développer le réemploi et la réutilisation [...] mais également pour favoriser l'émergence d'une offre de réparation plus accessible. » Eugène, par exemple, n'a pas eu besoin de racheter un fusible pour son radiateur à bain d'huile, le Repair Café des Gobelins en ayant déjà un stock dans lequel il a pu puiser. **Une chance pour lui,** car les participants doivent généralement se procurer les pièces détachées et revenir une seconde fois pour achever la réparation. La machine à coudre de Nina n'avait, quant à elle, aucune défectuosité, la tension du fil devait simplement être correctement réglée. Les réparations auront nécessité moins de deux heures et, en guise de remerciements, les participants ont offert une tablette de chocolat et des clémentines ! ■

NINA SCHRETR

# REPRISER SES TEXTILES

Les débutants peuvent se tourner vers des tutos, des ateliers payants ou gratuits, pour raccommoder leurs vêtements.

Tout le monde n'est pas un as de la couture. Les novices peuvent suivre les nombreux tutoriels et cours en ligne – Pop Couture ou Couture Académie... À défaut de posséder machine à coudre, surjeteuse et fils, il est possible de se rapprocher des cours de couture dispensés par des entreprises spécialisées... mais cela peut vite devenir onéreux. De nombreuses associations, centres sociaux et culturels, ressourceries et comités de quartier organisent également des ateliers de couture, parfois soumis à une inscription payante. Les ateliers participatifs Repair Couture sont, en revanche, gratuits et se tiennent souvent dans les mêmes locaux que les Repair Cafés.

## LES GRANDES MARQUES ADAPTENT CETTE TENDANCE À LEUR SAUCE

À l'instar de l'électroménager, l'autoréparation attire les grandes enseignes. H&M propose sur son site un espace « Take Care » où l'internaute apprend à raccommoder un jean ou arrêter une maille. Il existe même un espace de réparation au sein d'une boutique dans le 9<sup>e</sup> arrondissement de Paris. La marque Patagonia s'est associée à iFixit, une plate-forme de tutoriels gratuits, pour apprendre à réparer ses vêtements. Cette activité fait même fureur sur les réseaux sociaux : le « *visible mending* » (raccommodage visible) est devenu une mode à part entière.



À conserver

# Carnet d'adresses



ORGANISME	DOMAINE	LOCALITÉ / SITE INTERNET
<b>STRUCTURES DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE (ESS)</b>		
Ateliers partagés	Bricolage (bois notamment), réparation et activités créatives	Lairdubois.fr/fournisseurs, puis cliquez sur l'onglet « Atelier partagé »
Garages solidaires	Automobile	
L'Heureux Cyclage	Réparation et entretien de vélos et parfois de trottinettes	Heureux-cyclage.org
Régies de quartier et de territoire	Ateliers de réparation, de couture, et tenue de bricothèque	Regiedequartier.org
Repair Cafés	Appareils électroménagers et objets divers	Repaircafe.org/fr
Ressourceries et recycleries	Vélos, appareils, vêtements	Ressourceries.info
Index d'artisans, d'associations, etc. de l'Ademe	Tous objets	Longuevieauxobjets.gouv.fr
<b>GUIDES EN LIGNE</b>		
Atelier Décathlon	Équipement fitness, vélos et trottinettes	Support.decathlon.fr
Commentreparer.com	Tous objets	Commentreparer.com
Couture Académie	Couture	Coutureacademie.com
H&M	Couture	Bit.ly/3r73KRT
iFixit	Appareils électroniques mais aussi divers objets	Fr.ifixit.com
LeCyclo	Vélo	Lecyclo.com
Mister-Auto	Automobile	Mister-auto.com
Oscaro	Automobile	Oscaro.com/fr
Oxelo	Trottinettes, skateboards, patins à roulettes	Youtube.com/c/oxelo/videos
Pop Couture	Couture	Popcouture.fr
Repair Café Paris	Tous objets	Academie.repaircafeparis.fr
SOSav	Petits appareils électroniques et électroménagers	Sosav.fr
Tutovelo	Vélo	Youtube.com/user/Atelier36Rayons
<b>VISIO-DÉPANNAGES</b>		
Depanneo	Fuite, coupure d'électricité, ouverture de portes et autres petits dépannages	Depanneo.com/dépannage-a-distance
Linstan	Plomberie, chauffage et électricité	Linstan.fr
PIVR	Gros électroménager	Pivr.fr
SOS Accessoire	Gros et petit électroménager	Depannage-sav.sos-accessoire.com
Spareka	Gros et petit électroménager, appareils de jardinage	Spareka.fr/aide-reparation-en-ligne
<b>DIVERS</b>		
Self Garage	Automobile (garages associatifs)	Selfgarage.org



PRIX	BON À SAVOIR
Adhésion à l'association (de 10 € à 40 €/an, parfois selon les ressources) + participation aux ateliers	On y apprend aussi le fonctionnement de machines et des techniques
Adhésion à l'association (de 10 € à 150 €/an) + tarif horaire à prix réduit	Les tarifs tiennent compte des revenus et/ou du quotient familial
Adhésion à l'association (en général de 5 € à 15 €/an)	Les pièces détachées sont à prix libre
Adhésion à l'association (5 € environ) + participation aux frais de matériel selon les ateliers	Ces structures ont vocation à mettre en place des activités en fonction des problématiques locales
Gratuit, adhésion et dons bienvenus	Ils ne fournissent pas nécessairement les pièces détachées
Adhésion à l'association (de 0 à 30 €/an, ou libre)	Lieux de collecte, de réemploi et de revente d'objets usagers ou d'occasion
Adhésion à l'association	Vous pouvez aussi vous renseigner auprès de l'Avise, ESS France et des chambres régionales de l'ESS (Cress)
Gratuit	Le SAV propose des guides et vidéos gratuits d'entretien et de réparation
Gratuit	Le site propose aussi un annuaire de réparateurs
Vidéos YouTube gratuites	Cette entreprise de mercerie propose de nombreux tutoriels vidéos de reprise de vêtements
Gratuit	Beaucoup de tutoriels d'entretien et quelques-uns de réparation
Tutoriels gratuits écrits par les internautes (certains en anglais)	Un espace est dédié aux vêtements Patagonia : <a href="http://fr.ifixit.com/Patagonia">fr.ifixit.com/Patagonia</a>
Guides d'entretien et d'achat gratuits	Cette entreprise de pièces détachées publie aussi sur YouTube des vidéos de réparation
Conseils d'entretien et tutoriels gratuits	Le site propose plusieurs fiches par composant (disque de frein, filtre à air...)
Forum, tutoriels, fiches conseils gratuits et vidéos YouTube	Chaque tutoriel précise la difficulté, la durée et les outils nécessaires
Chaîne YouTube gratuite	Plusieurs vidéos de check-up parmi des vidéos plus générales sur la mobilité urbaine à petites roues
Gratuit	En parallèle de patrons, le site repère des tutoriels de réparation publiés sur divers blogs
Gratuit	Nombreuses fiches sur le fonctionnement des appareils, les outils, les composants les plus courants, etc.
Tutoriels, guides et vidéos YouTube gratuits	Nombreux guides sur les téléphones et les consoles de jeux
Chaîne YouTube gratuite pour cyclistes plutôt confirmés	Possibilité de regarder des playlists par composant (roue, freinage, dérailleur...)
Gratuit pour 15 min, puis selon interventions	Entreprise initialement spécialisée dans le dépannage à domicile
19,90 € TTC pour 30 min	Plate-forme en partenariat avec Leroy Merlin
39 € TTC par appareil, sans limitation de durée	Les clients de Cdiscount bénéficient d'une offre à 25 € TTC
19,90 € TTC pour 30 min	Entreprise initialement spécialisée dans la vente de pièces détachées
14,90 € TTC pour 30 min	Partenaire de Leroy Merlin et Electro dépôt pour les pièces détachées
Location de matériel et d'outils à prix réduit	La grille tarifaire est bien inférieure aux prix du marché

Diagnostic, réparation...

# Les bons tuyaux de la Toile

**Vous répareriez bien vous-même ce lave-linge, ce feu de croisement arrière... Mais comment faire ? Suivez-le guide : sur le Net, sites, questionnaires et vidéos peuvent vous être d'une aide précieuse, du diagnostic de la panne à l'entretien de la machine.**

Internet est une mine d'or pour celles et ceux qui souhaitent « mettre les mains dans le cambouis ». De nombreux professionnels et bricoleurs amateurs partagent leur savoir-faire sous forme de fiches, de pas à pas en photos ou de vidéos. Avec leur aide, un peu d'enthousiasme, de patience et le bon outillage, vous pourrez réparer nombre de choses à la maison, au jardin ou sur votre véhicule.

## IDENTIFIER L'ORIGINE DE LA PANNE

• Avant de démonter quoi que ce soit, votre premier réflexe en cas de panne est d'identifier l'origine du dysfonctionnement. Des sites

proposent des outils de diagnostic très complets. Muni de la référence de votre modèle, vous trouverez sur Spareka (Spareka.fr) ou le site Longuevieauxobjets.gouv.fr, de l'Agence de la transition écologique (Ademe), un outil de diagnostic permettant d'identifier en quelques minutes et gratuitement l'origine des pannes de nombreux appareils électriques, de l'électroménager aux outils de jardin. Spareka comporte également une offre de diagnostic payant réalisé par un professionnel en visioconférence (comptez 14,90 € pour 30 minutes d'échanges).

• Côté pannes automobiles, Minute-auto.fr liste les symptômes des pannes automobiles les plus fréquentes et leurs sources probables.

## Bon à savoir

### COMPLÉTEZ VOS JOUETS ET JEUX DE SOCIÉTÉ

• Bras gauche de Monsieur Patate, fer à cheval du Docteur Maboul, camembert de Trivial Pursuit... Le site Toy-rescue.fr propose des pièces détachées de nombreux jouets et jeux de société. Il fournit aussi gratuitement le fichier

nécessaire à leur impression 3D.

• Sur le site Lego.com, vous trouverez des briques du jeu de construction à l'unité. Pour les pièces Playmobil, tournez-vous vers des revendeurs tels que Play-original.com ou Collectormania.fr, le moteur de recherche du site de la maison mère étant dissuasif.



### DE L'ÉLECTROMÉNAGER AUX VÉHICULES

• Un problème avec votre aspirateur, votre lave-linge, votre machine à café ? Sur la chaîne YouTube SOS Accessoire, Fred, expert technique, explique comment réparer et entretenir une foule d'appareils électroménagers.

• De son côté, la communauté Darty (Sav.darty.com) apporte son aide pour diagnostiquer les pannes et réparer de nombreux produits, sous forme de questions-réponses et de tutoriels illustrés.

• Pour venir à bout des problèmes de matériels high-tech, le site de pièces détachées SOSav (Sosav.fr) propose des questionnaires de diagnostic, suivis de tutoriels appropriés (texte

et photos) et de la liste du matériel nécessaire. Sur YouTube, la chaîne (très commerciale) Brico-phone met à disposition des vidéos de réparations de smartphones de toutes marques.

- **Côté automobile, le site de l'enseigne de pièces détachées Oscaro** ([Oscaro.com](http://Oscaro.com)) présente des tutoriels (gratuits) pour une quarantaine de marques de véhicules. Ils indiquent le niveau de difficulté de la réparation, le nombre d'étapes et le temps à y passer. Sur YouTube, la chaîne Auto-doc affiche plus de 3 000 guides vidéo pour réparer et entretenir soi-même sa voiture.
- **Pour tout entretenir et réparer dans la maison**, suivez les conseils du bricoleur et journaliste Robert Longechal. Certaines vidéos de sa chaîne YouTube Bricolage avec Robert atteignent 2 millions de vues !
- **Un fauteuil à l'habillage abîmé ou passé de mode ?** Ne le jetez pas. Le site Je-fais-moi-même.fr, par exemple, vous explique comment le restaurer, photos à l'appui.
- **Si la couture ne vous fait pas peur**, Couture Débutant ([Couturedebutant.fr](http://Couturedebutant.fr)) vous apprend à réparer un jean déchiré ou recoudre un bouton-pression.

Wikihow ([Wikihow.com](http://Wikihow.com)), projet collaboratif proche de Wikipédia, est une source de tutoriels de toutes sortes (cela va de simples textes à des vidéos, en passant par des pas à pas avec photos ou des animations), de qualité variable.

## DÉNICHER UNE PIÈCE DÉTACHÉE OU LA FABRIQUER

- Les boutiques de vente en ligne de pièces détachées ne manquent pas pour les smartphones, l'électroménager ([Spareka.fr](http://Spareka.fr), [1001pieces.com](http://1001pieces.com)...) et l'automobile ([Oscaro.com](http://Oscaro.com), [Auto-doc.fr](http://Auto-doc.fr), [Piecesauto.fr](http://Piecesauto.fr), etc.).
- **Happy 3D de Boulanger** ([Happy3d.fr](http://Happy3d.fr)) fournit de nombreux fichiers pour l'impression en 3D de pièces détachées d'électroménager, un service d'impression et un moteur de recherche d'entreprises pouvant le faire près de chez vous. Le site Freelabster ([Freelabster.com](http://Freelabster.com)) permet de commander une impression 3D ou de modéliser les plans d'une pièce manquante (*lire aussi pages 88-89*).

## TUTOS ET MODES D'EMPLOI POUR UN ENTRETIEN EFFICACE

- Le site du SAV de Darty propose de nombreux tutoriels pour entretenir ses appareils électriques.
- Sur [Leroymerlin.fr](http://Leroymerlin.fr), le « campus » présente des cours en ligne pour entretenir sa maison, sa chaudière ou réparer une prise électrique.

- Pour les outils de jardinage, retrouvez des conseils d'entretien de Gardena ([Gardena.com](http://Gardena.com)), valables pour toutes les marques.

- Généralement, les notices d'emploi fournissent les conseils sur les gestes à adopter et les opérations de maintenance qui feront durer votre produit. Vous ne les avez pas conservées ? Retrouvez-les gratuitement au format PDF sur Central Manuels ([Central-manuels.com](http://Central-manuels.com)) ou Modes d'emploi ([Modes-d-emploi.com](http://Modes-d-emploi.com)). ■

PASCAL NGUYËN



# Appareils électroniques

# Je n'en change plus, je répare !

**Protéger l'environnement, faire des économies... sont autant de raisons pour ne plus changer vos équipements dès le premier souci. Et, bonne nouvelle, quelle que soit l'origine de la panne, il existe de multiples solutions pour les remettre en état.**

Même si l'on prend soin de nos compagnons numériques, ces derniers rencontrent parfois de sérieux pépins. Écran fracturé, batterie qui flanche, disque dur en panne... De nombreux problèmes matériels peuvent affecter téléphones, ordinateurs et autres appareils électroniques. Pas de panique ! Ceux-ci bénéficient *a minima* d'une garantie légale de **deux ans à partir de leur date d'acquisition** s'ils sont neufs et de six mois s'ils sont d'occasion. Durant cette période, le vendeur est tenu de réparer gratuitement l'équipement défaillant ou de le remplacer. Mais que faire en cas de casse, une cause non prise en charge par la garantie, ou

quand le délai de couverture est écoulé ? Mieux vaut éviter, autant que possible, de se précipiter pour acheter un nouvel équipement. Douloureux pour le porte-monnaie, ce réflexe consumériste est aussi **coûteux pour l'environnement**. Et il existe, aujourd'hui, de nombreuses solutions pour réparer ou faire réparer un appareil.

Commencez, avant tout, par contacter le vendeur pour voir ce qu'il est en mesure de vous proposer. Certaines enseignes disposent d'un service après-vente (SAV) capable d'effectuer des réparations, hors garantie, moyennant paiement. À défaut, joignez directement le SAV du fabricant pour obte-

## Repères

### LA SECONDE VIE DES ÉQUIPEMENTS

- Vous pouvez facilement transformer votre vieux PC en serveur vidéo, capable de diffuser vos séries sur tous vos écrans connectés, en installant le logiciel Kodi.
- Un ancien smartphone peut devenir une caméra de surveillance. Comment ? En se servant de l'application Skype et en la paramétrant pour que le mobile active discrètement la communication vidéo dès que vous le sollicitez.
- Grâce à l'application Spacedesk, votre tablette se convertit en écran tactile secondaire pour votre ordinateur.



nir les coordonnées de ses réparateurs agréés. Dans tous les cas, demandez un devis détaillé de manière à éviter les mauvaises surprises. Autre solution possible : se tourner vers un réparateur indépendant. L'annuaire (Annuaire-reparation.fr), mis en place par l'Agence de la transition écologique (Ademe) avec les chambres de métiers et de l'artisanat, **en répertorie des milliers** en France. Et la plate-forme Captain Repair (Captain-repair.com) vous met en relation avec plus de 300 professionnels certifiés et spécialisés dans le dépannage des tablettes et des smartphones.

## MISER SUR UNE DIMENSION SOCIALE ET L'ENVIRONNEMENT

Pour ce dernier type de matériel, il existe aussi les chaînes spécialisées Save et WeFix, filiale du groupe Fnac Darty. Celles-ci fournissent immédiatement un devis en ligne pour les pannes les plus courantes (écran, batterie, caméra, connecteur de charge...) et promettent des réparations rapides, garanties un an. Chez Save, on vous prête un smartphone de secours au cas où le dépannage serait plus long que prévu.

Vous pouvez également faire appel aux entreprises du réseau Envie (Envie.org), alliant engagement social et protection de l'environnement. Leurs **salariés en insertion** sont formés pour rénover des équipements multimédias en utilisant, au besoin, des composants récupérés sur des produits usagés.

Si vous aimez bricoler, les Repair Cafés sont là pour vous épauler. Dans ces ateliers associatifs, des **experts bénévoles** aident gratuitement les particuliers à remettre en état leurs matériels électroniques ; y compris les plus compliqués à dépanner comme les appareils mobiles. D'après leurs statistiques, plus de 40 % des réparations de smartphones et de tablettes apportés réussissent.

## DES TUTORIELS EN LIGNE ET EN ACCÈS LIBRE

En cas de nécessité, les organisateurs des Repair Cafés indiquent le type de pièces détachées à acheter et, surtout, où les trouver. Par ailleurs, de nombreux e-commerçants en proposent tels LDLC, Materiels.net ou GSM55.

Une autre possibilité est de s'appuyer sur des guides de réparation en ligne. La référence en la matière est le site américain iFixit. Fondé en 2003, il réunit plus de 70 000 tutoriels, en accès libre, portant sur de multiples catégories de matériels : ordinateur, enceinte, GPS, etc. Ceux-ci sont réalisés par des internautes bidouilleurs, soucieux de **partager leurs connaissances**, et déclinés en plusieurs langues. Ils sont illustrés, accompagnés de vidéos explicatives et notés en fonction de leur niveau de difficulté.

## SMARTPHONE ET TABLETTE : PAS DE VIS MAIS DE LA COLLE

Certaines manipulations se révèlent très délicates car beaucoup de constructeurs ont pris la mauvaise habitude de fixer des éléments avec de la colle. iFixit vend les pièces détachées et les outils nécessaires pour mener à bien les réparations. Le site français SOSav propose, lui, plus de 4 000 tutoriels portant essentiellement sur les smartphones, tablettes et **consoles de jeux**. « Ils

*sont réalisés par nos techniciens afin de nous assurer de leur qualité* », explique son directeur, Mikael Thomas. À côté de ces guides gratuits, le site commercialise des pièces détachées contrôlées par ses soins. « *La demande ne cesse de croître. Nous recevons environ 350 commandes chaque jour* », renchérit-il. La réparation des appareils numériques est une activité en plein essor. ■



AMINE MESLEM

# SAUVER UN SMARTPHONE TOMBÉ DANS L'EAU

Votre smartphone s'est noyé ? Nous avons consulté trois experts pour connaître les gestes à adopter dans un cadre domestique. Ils ne fonctionnent pas à tous les coups, mais augmentent sensiblement vos chances de garder votre mobile intact.



Il vous faut...

## DES FOURNITURES

- 1 pochette plastique étanche à zip
- 1 sachet de semoule pour couscous (les grains de semoule sont plus efficaces que le riz, souvent préconisé)
- Ou, idéalement, des petits sachets de billes (ou gel) de silice, que l'on trouve dans les cartons des appareils électroniques ou des produits de maroquinerie : leur haut pouvoir desséchant permet d'absorber l'humidité

## AVANT DE COMMENCER

- Si votre smartphone est de grande valeur ou contient des informations précieuses, il est préférable de faire appel à un réparateur qualifié, qui démontera votre mobile pour le sécher et lui appliquer un traitement anticorrosion.
- Dans tous les cas, il faut agir le plus vite possible. Surtout, évitez de « réchauffer » votre smartphone, car la chaleur accélère l'oxydation !



**1** Retirez la batterie de votre smartphone sur-le-champ, si elle est amovible, pour éviter les courts-circuits. Si vous ne pouvez pas la retirer, vérifiez que votre smartphone n'est plus allumé. Sinon, coupez-le en pressant 10 secondes sur la touche d'allumage.

**2** Enlevez la carte SIM de votre mobile. Consultez si néces-

saire sa notice pour connaître la marche à suivre. Si votre smartphone contient une carte mémoire, ôtez-la également. Faites vite, chaque minute compte.

**3** Si votre smartphone est tombé dans l'eau de mer, le risque de corrosion augmente considérablement. Uniquement dans ce cas, rincez votre mobile en



4



5



6



7

le plongeant dans un grand bol d'eau minérale pendant 2 heures.

bas et secouez le smartphone dans le sens des ouvertures.

Attendez 24 heures. Résistez à l'envie de rallumer votre appareil avant ce délai !

**4** Secouez doucement le smartphone pour évacuer un maximum d'eau. Ne faites pas ce geste trop énergiquement : il faut éviter que l'eau ne se répande dans les zones difficiles à atteindre, probablement encore au sec. Orientez les ouvertures du téléphone vers le

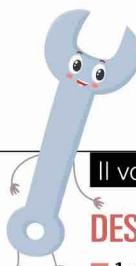
**5** Mettez quelques cuillerées à soupe de semoule dans la pochette (ou quelques sachets de billes de silice).

**6** Placez le mobile à l'intérieur du sac et fermez le zip sans chercher à vider l'air de la pochette.

**7** Tentez de rallumer votre mobile. Si cela fonctionne, faites immédiatement une sauvegarde des informations qu'il contient. Un smartphone qui a subi une noyade peut tomber en panne à tout moment.

# REEMPLACER UNE TOUCHE DE CLAVIER DÉFECTUEUSE

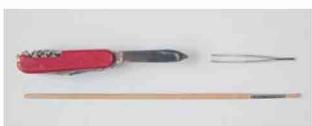
Une touche s'enfonce mal ? Elle ne répond plus lorsqu'on la presse ? Rassurez-vous, les touches de clavier sont souvent réparables. La plupart du temps, il est juste nécessaire de les nettoyer ou de bien repositionner leur mécanisme.



Il vous faut...

## DES OUTILS

- 1 couteau très plat
- 1 minibrosse à poils durs ou 1 pinceau
- 1 pince à épiler

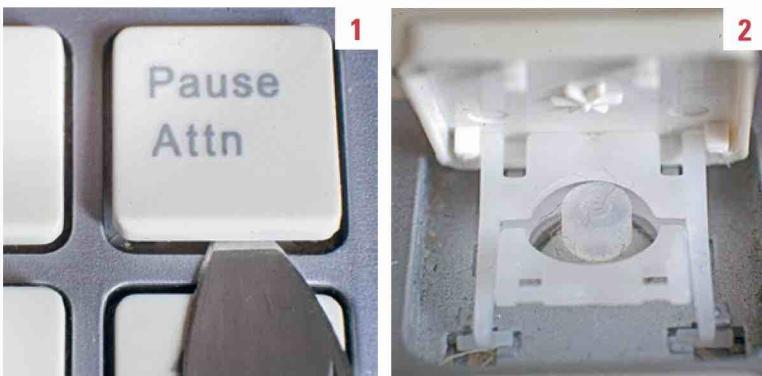


## AVANT DE COMMENCER

■ Attention : la conception des touches varie d'un clavier à l'autre. Mais les principes de réparation sont proches. Ce guide devrait donc convenir à la plupart des situations.

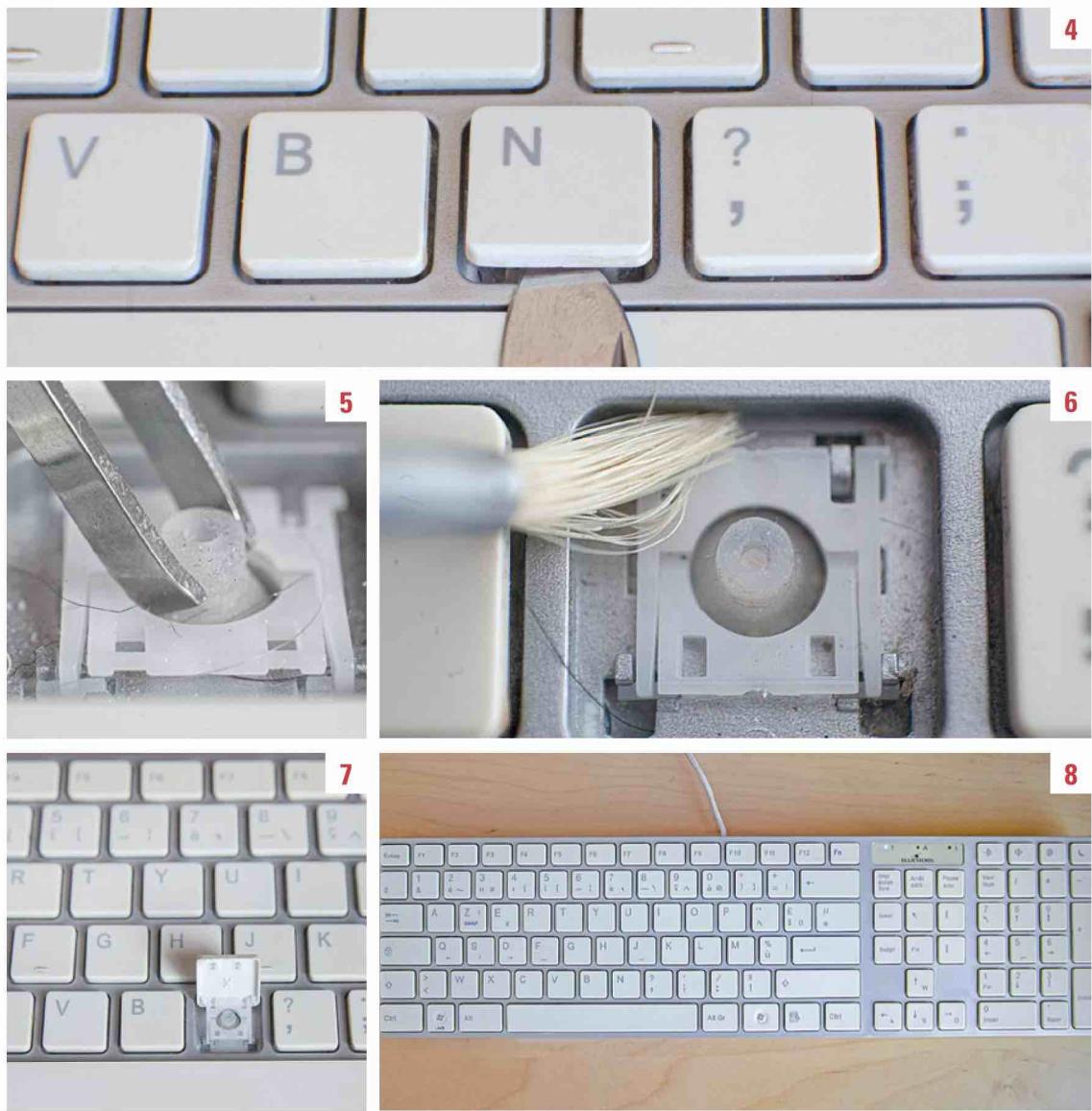
■ Prenez garde aux touches des ordinateurs portables, elles sont plus fragiles, surtout celles des modèles miniaturisés. Démontez-les avec une grande délicatesse.

■ N'oubliez pas que les claviers des ordinateurs portables sont difficiles à remplacer. Pour les ôter, il est parfois nécessaire de démonter complètement l'ordinateur. Par comparaison, ceux des ordinateurs fixes peuvent être remplacés à moindre coût.



**1** Entraînez-vous à décapsuler une touche que vous n'utilisez jamais, et que vous pouvez donc sacrifier. Après avoir débranché le clavier, placez un couteau très plat entre la touche et le clavier pour faire levier. Inclinez délicatement le couteau vers le bas jusqu'à entendre un clic. La touche est partiellement décapsulée, élargissez l'ouverture délicatement.

**2** Observez la touche et son mécanisme avant de la déboîter complètement. Quel petit tube microscopique s'emboîte dans quelle fixation ? N'hésitez pas à prendre une photo au smartphone. Décapsez ensuite totalement la touche, avec délicatesse. Ne forcez pas. Si le mécanisme résiste, observez ce qui bloque et libérez la touche avec une pince à épiler.



**3** Recapsulez la touche. Posez-la précisément au-dessus de son mécanisme, pressez au milieu, puis aux quatre coins. Vous entendrez plusieurs clics.

**4** Décapsulez la touche qui pose problème.

**5** Observez le mécanisme et le caoutchouc situé au-dessous.

Sont-ils parfaitement identiques à ceux de la touche que vous avez démontée plus tôt ? S'ils sont déplacés, essayez de les repositionner. Si le mécanisme ou le caoutchouc semble abîmé, remplacez-le par les pièces de la touche que vous pouvez sacrifier.

**6** Si le mécanisme ou le caoutchouc sont encrassés, enlevez les saletés avec la minibrosse ou avec le pinceau, y compris sous le caoutchouc. Soufflez au besoin pour faire partir la poussière.

**7** Recapsulez la touche comme décrit à l'étape 3.

**8** Rebranchez le clavier à l'ordinateur et testez la touche : elle devrait fonctionner de nouveau !

# RÉPARER LE CÂBLE D'UN CHARGEUR DE MOBILE

La gaine qui protège les fils électriques de votre chargeur est rompue ? Fragilisés, ces fils risquent une rupture définitive. Les recouvrir d'une gaine protectrice permet d'éviter que le problème ne s'aggrave et de garder le chargeur fonctionnel encore un petit moment.



Il vous faut...

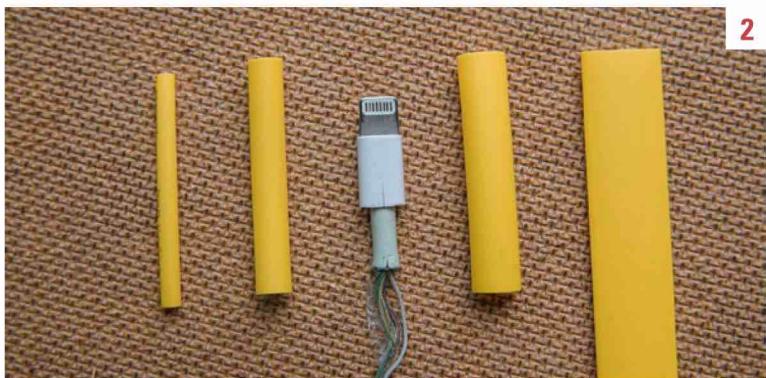
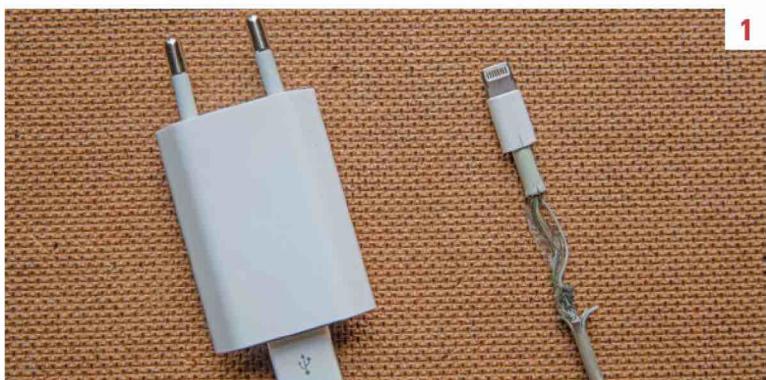
## DES OUTILS

- 1 sèche-cheveux
- 1 pince fine
- Des ciseaux



## DES FOURNITURES

■ Un assortiment de gaines thermorétractables de diamètres variés. Il est difficile d'évaluer à l'avance la taille qui fonctionnera. Ce produit est vendu dans la plupart des magasins de bricolage aux alentours de 5 €, et sur Internet pour 2 € environ.

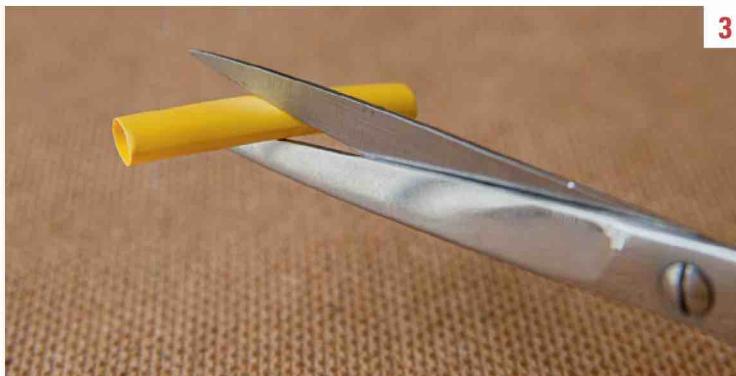


**1** Avant de commencer, assurez-vous que votre câble fonctionne et que les fils à l'intérieur sont toujours en relativement bon état afin de supporter les différentes manipulations à venir.

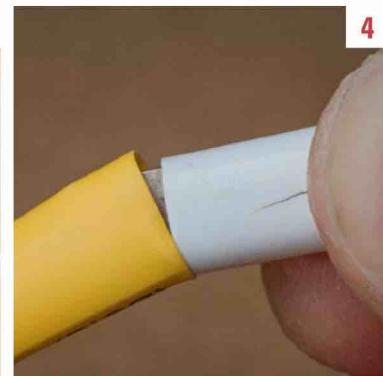
**2** Passez la prise de votre chargeur dans des gaines de diamètres différents pour définir celle qu'il vous faut. Choisissez toujours

la gaine la plus étroite, même si elle accroche beaucoup au passage.

**3** Mesurez la taille de la section du câble abîmée. Si votre gaine est beaucoup plus longue, coupez-la. Toutefois, prenez de la marge : ajoutez 3 centimètres. Cela permettra à la gaine de bien se refermer autour du câble sain pour solidifier l'ensemble.



3



4



5



6



7

Si votre gaine est trop courte, utilisez-en plusieurs. Veillez à ce qu'elles se chevauchent sur 1,5 centimètre environ, pour former un continuum solide.

pour l'attraper et tirez dessus pour l'extraire de la gaine. Positionnez la gaine pour qu'elle chevauche le câble sain de 15 millimètres de chaque côté.

de bien chauffer toutes les parties de la gaine.

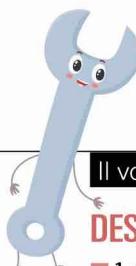
**4** Glissez la prise du chargeur dans la gaine choisie.

**6** Chauffez la gaine avec un sèche-cheveux, que vous maintiendrez à 1 demi-centimètre environ. Faites régulièrement tourner la gaine d'un quart de tour, afin

**7** Arrêtez de chauffer la gaine lorsque vous constatez que cette dernière est bien serrée autour du câble sain. Généralement, l'opération prend une dizaine de minutes. Faites ensuite un test pour vérifier que le câble fonctionne encore.

# CHANGER LA PRISE AUDIO D'UN CASQUE

**La prise audio est la première pièce à céder sur un casque. Le son commence par couper épisodiquement, puis il disparaît définitivement. Invisible, la cassure oblige à changer toute la prise audio. Mais pas de panique, l'opération est rapide et se fait sans la moindre soudure.**



Il vous faut...

## DES OUTILS

- 1 grosse pince
- Des ciseaux
- 1 petit tournevis cruciforme

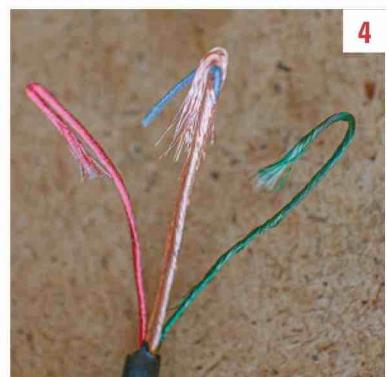
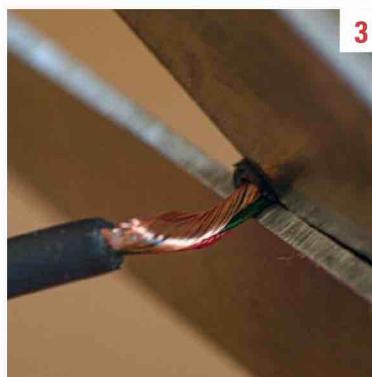
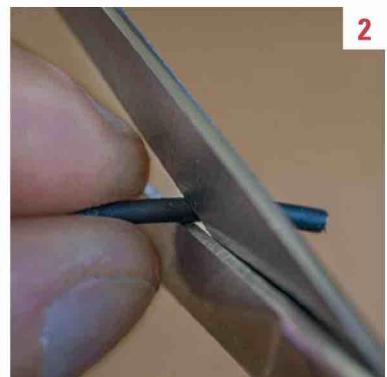
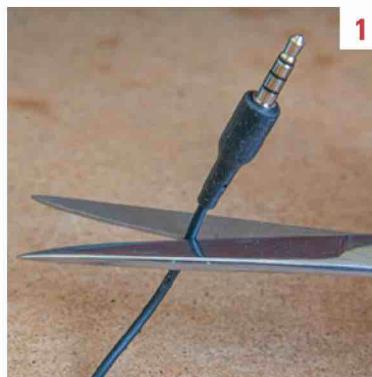


## DES FOURNITURES

- Des embouts de câblage pré-isolés de 1,5 mm
- 1 fiche audio de 3,5 mm vissable
- Vous trouverez ces produits peu disponibles en magasin sur le site e44.com. Cherchez les références FJ35MS/V et FCEBK ; comptez 8,50 € environ pour la prise et les embouts, livraison comprise
- Une prise moins rudimentaire mais beaucoup plus chère existe dans d'autres boutiques : la BTX CA-MX35M

## AVANT DE COMMENCER

- Le câble sera beaucoup moins esthétique après réparation (voir photo 11). Mais cette petite réparation évite d'acheter un nouveau casque !

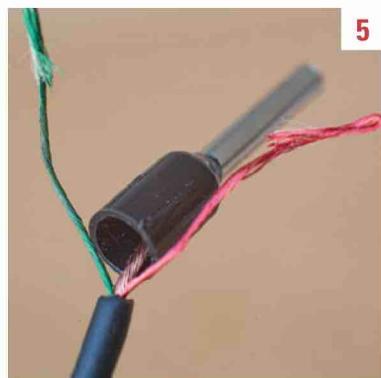


**1** Coupez le câble à 1 centimètre de la prise audio.

Vous ne devez voir qu'un minuscule bout de fil.

**2** Dénudez 2 centimètres de câble : ouvrez grands vos ciseaux et placez le câble à la base des lames. Faites tourner la gaine avec délicatesse, tout en fermant doucement les ciseaux. Arrêtez-vous dès qu'un fil électrique apparaît à travers la gaine percée.

**3** Poussez latéralement vos ciseaux vers le bout du câble, de façon à arracher le morceau de gaine que vous avez commencé à détacher. Inspectez-le : si la gaine arrachée contient des résidus de câble, l'opération a échoué. Coupez les câbles et revenez à l'étape 2.



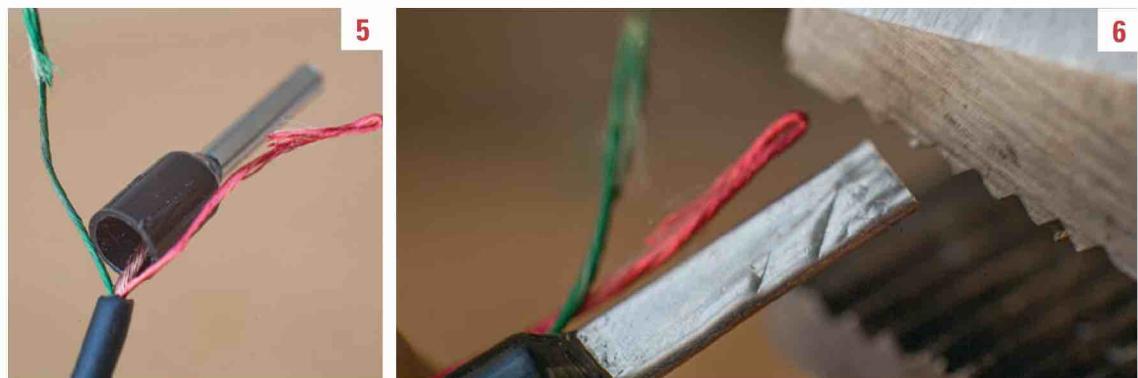
5



7



9



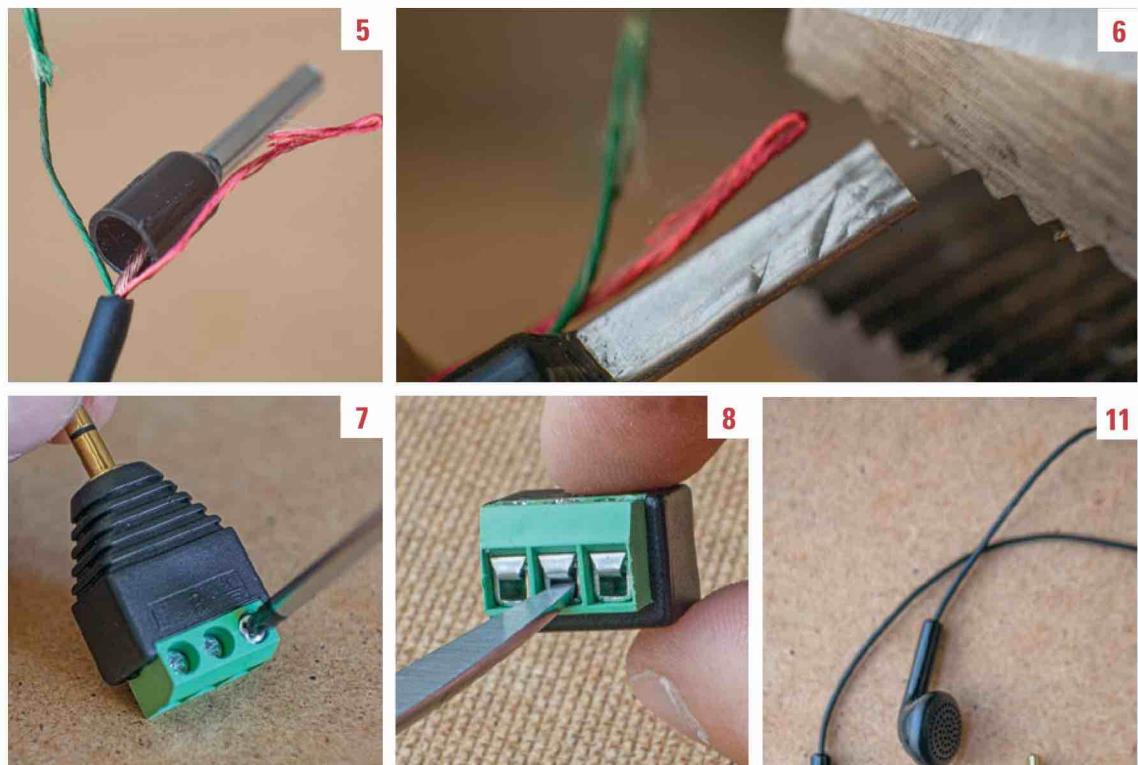
6



8



10



11

**4** Trois fils apparaissent. Repliez-les sur 0,5 centimètre avec vos doigts.

**5** Insérez un premier câble dans le grand côté d'un embout de câblage. Le câble doit affleurer de l'autre côté de la cosse.

**6** Pincez la cosse puissamment avec une grosse pince. Répé-

tez les opérations 5 et 6 pour les deux fils électriques restants.

**7** Dévissez les trois vis de la prise audio jusqu'à ce qu'elles affleurent.

**8** Élargissez au maximum les ouvertures de chaque prise avec vos ciseaux ou avec un couteau pointu.

**9** Glissez les trois cosses dans les prises, en biais. Le fil rouge va dans la prise L, le vert dans la prise R.

**10** Resserrez les vis le plus fort possible.

**11** Et voilà ! Votre casque est prêt à fonctionner de nouveau.

## Technologie 3D

# J'imprime mes pièces détachées

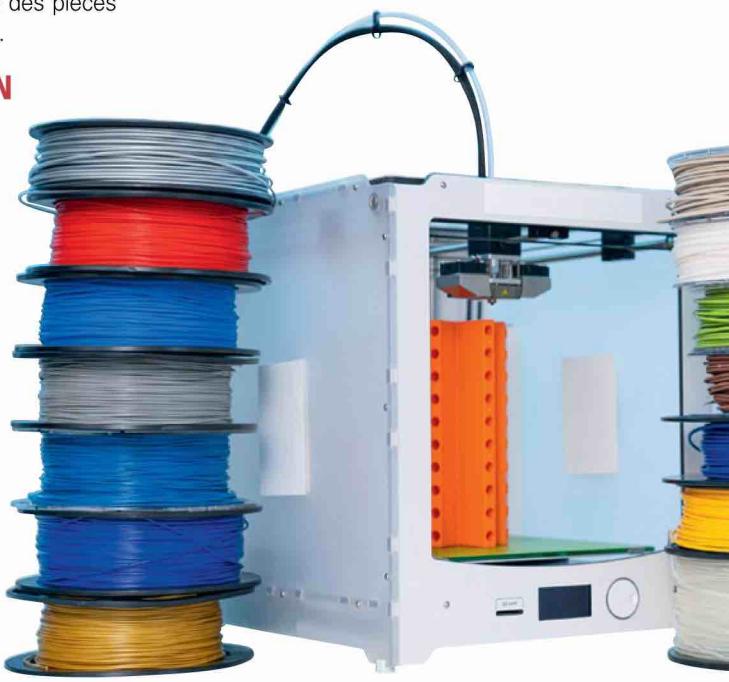
**Un des plus sérieux obstacles à la réparation d'un appareil est l'absence de pièce de rechange. Qu'à cela ne tienne ! L'impression 3D permet désormais de reproduire ces éléments manquants et de lutter efficacement contre l'obsolescence programmée.**

C'était l'atterrissement de trop. Après trois ans de bons et loyaux services, le drone de Nicolas Laboucarié n'a pas résisté à un énième contact avec la terre ferme. « Son pied s'est cassé net. J'ai contacté le service après-vente du constructeur afin de changer la pièce mais on m'a répondu qu'elle n'était plus fabriquée et que ses stocks étaient épuisés », s'agace ce photographe professionnel. Loin d'être un cas isolé, cet incident montre à quel point l'indisponibilité des pièces détachées empêche les réparations.

### **FACILITER LA RÉPARATION AVEC L'IMPRESSION 3D**

Conscients du problème, le gouvernement et le parlement ont prévu, dans la loi « antigaspillage » du 10 février 2020, d'obliger les constructeurs à fournir les plans de confection des pièces de rechange n'étant plus disponibles sur le marché. Objectif : faciliter leur reproduction au moyen de l'impression 3D, une technologie permettant la **fabrication automatisée** d'un objet par ajout de matière à partir de son modèle numérique en trois dimensions. Mais cette mesure n'entrera en vigueur qu'en 2022. En attendant, des fabricants ont déjà commencé à utiliser l'impression 3D pour prolonger la durée de vie de leurs

équipements. L'un des plus avancé en la matière est le groupe Seb. Le géant de l'électroménager s'engage auprès de ses clients à conserver pendant **dix ans après l'achat** les pièces détachées de la quasi-totalité des produits de ses différentes marques (Calor, Krups, Moulinex, Rowenta...). Dans le cadre de cette politique, 7,5 millions de pièces sont stockées dans le gigantesque centre logistique du groupe, situé à Faucogney-et-la-Mer



ADOBESTOCK : ISTOCK

(Haute-Saône). Mais si un type de pièces finit par manquer au bout de quelques années, l'impression 3D vient à la rescouuse. « Après trois ans de test, cette technologie est maintenant opérationnelle. Nous disposons de trois imprimantes 3D pour reproduire les pièces détachées que nous n'avons plus en stock. Au préalable, nous nous sommes assurés qu'elles répondent au même niveau de qualité et offrent des fonctionnalités identiques à celles produites avec des procédés de fabrication classique, explique le directeur du site, Cédric Veille. Nous livrons chaque mois entre 150 et 200 pièces imprimées en 3D aux réparateurs et aux consommateurs. »

## PLATE-FORME COLLABORATIVE DE PLANS NUMÉRIQUES

Les concurrents du groupe Seb ne sont pas aussi actifs. Ainsi, le fabricant allemand Miele se contente, pour le moment, de mettre à la disposition des internautes les modèles 3D d'une poignée d'accessoires destinés à ses aspirateurs et machines à café. Ceux-ci sont regroupés sur le site spécialisé Thingiverse ([Thingiverse.com/miele\\_3d4u](http://Thingiverse.com/miele_3d4u)). Le distributeur Boulanger va plus loin en proposant gratuitement sur sa plate-forme Happy3D ([Happy3d.fr](http://Happy3d.fr)) les plans numériques de pièces de ses propres marques (EssentielB, Listo et Miogo). Et il autorise les passionnés à partager les plans de pièces d'autres produits qu'ils ont eux-mêmes

modélisés. Les internautes peuvent également les télécharger pour les imprimer par leurs soins. Via le site Freelabster.com, partenaire de Boulanger, ils ont la possibilité d'être mis en relation avec des propriétaires d'imprimantes

3D qui se chargeront de les fabriquer moyennant paiement : les tarifs varient en général de 10 à 60 €. « Les pièces qui peuvent être imprimées sont simples, en plastique. Elles ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité comme des boutons, des poignées ou des couvercles de compartiments à piles. Si un élément est en contact avec des substances alimentaires, nous indiquons le type de filaments plastique à utiliser, précise Michael Rogué, le responsable



## Bon à savoir

### DES IMPRIMANTES ACCESSIBLES

- Le prix des imprimantes 3D a bien baissé. La Creality Ender 3 ou l'Anet A8 Plus sont à moins de 200 €. Elles permettent respectivement de produire des éléments d'une taille maximale de 22 x 22 x 25 cm et de 30 x 30 x 35 cm.
- L'Artillery Sidewinder X1 (350 € environ) offre un volume d'impression de 30 x 30 x 40 cm.
- Plus compacte, la Da Vinci mini w+ (300 €) bénéficie d'une connexion wifi, ce qui facilite son pilotage et le transfert de fichiers 3D.
- La Magis (499 €), du français Dagoma, est facile à utiliser grâce à son système de calibration automatique.



de la transformation écologique chez Boulanger. Nous mettons à disposition les plans 3D de 1 200 pièces. » L'enseigne discute actuellement avec des fabricants afin d'étoffer son catalogue.

## LE MARCHÉ ATTIRE DE NOUVEAUX VENUS

Un autre acteur se montre très ambitieux. Il s'agit de la jeune start-up aixoise Marklix, qui espère devenir une référence dans le domaine de l'impression de pièces détachées. Sa plate-forme ([Marklix.com](http://Marklix.com)) commence à proposer des pièces pour une grande variété de produits : électroménager, mobilier, véhicules, etc. L'élément commandé est produit sous 24 heures par une entreprise répondant aux normes industrielles, Silex 3D, avec des matériaux adaptés à son utilisation. Il est ensuite expédié au client. Lorsque la pièce souhaitée n'est pas au catalogue, l'utilisateur a la possibilité d'envoyer l'exemplaire endommagé afin qu'il soit modélisé puis imprimé. Une autre option est de se débrouiller seul en allant fouiller sur des sites comme Cults ([Cults3d.com](http://Cults3d.com)) ou Free3D ([Free3d.com](http://Free3d.com)) : ils permettent de télécharger les plans 3D de dizaines de milliers d'objets, partagés par des professionnels ou des particuliers, dont des pièces détachées. On peut aussi passer par le moteur de recherche STLFinder, qui indexe plusieurs de ces bibliothèques de fichiers. ■

AMINE MESLEM

# PARTAGER

**La seconde main, la location de biens et le partage n'ont jamais eu autant la cote qu'aujourd'hui. Stimulés par l'arrivée de sites Internet spécialisés, ils concernent désormais tout type de biens, de la voiture à la tronçonneuse. Une manière d'alléger la facture pour la planète et le porte-monnaie.**





En boutique ou sur Internet

# L'OCCASION FAIT LE LARRON !

**Avec des acteurs toujours plus nombreux et spécialisés, le marché de l'occasion et du reconditionné accompagne une nouvelle façon de consommer : plus écologique et plus économique. Une tendance qui touche aussi bien le secteur de la mode que du high-tech.**

Chaque mois, 29 millions de personnes se connectent sur Leboncoin, soit près d'un Français sur deux ! À lui seul, le leader de la seconde main en France a **généré pas moins de 112 millions** de transactions (hors immobilier) en 2019. Des chiffres colossaux à la mesure de l'essor du marché de l'occasion, estimé à 7 milliards d'euros début 2019 (Xerfi). Pendant de nombreuses années, ce marché très ancien s'est pourtant cantonné à des secteurs précis comme l'automobile. Dans les autres domaines, les freins étaient nombreux : offre aléatoire, manque de garanties sur la qualité des produits, barrière psychologique à l'idée d'acquérir

un bien déjà utilisé, image sociale peu valorisée de l'occasion... Jusqu'à ce que l'écologie vienne s'en mêler et, surtout, que des acteurs n'exerçant que sur Internet (les pure players) tels eBay, Leboncoin, Vintered et Back Market, mettent en place de quoi gagner la confiance des consommateurs : systèmes de **paiement sécurisé**, dispositifs de notation des vendeurs et des acheteurs, publication d'avis clients sur les produits. Preuve ultime de ce changement fulgurant : Facebook, qui avait essuyé un échec en 2007, est revenu dix ans plus tard avec une *marketplace* (plate-forme mettant en contact acheteurs et vendeurs), qui concurrence désormais sérieusement Leboncoin !

## Bon à savoir

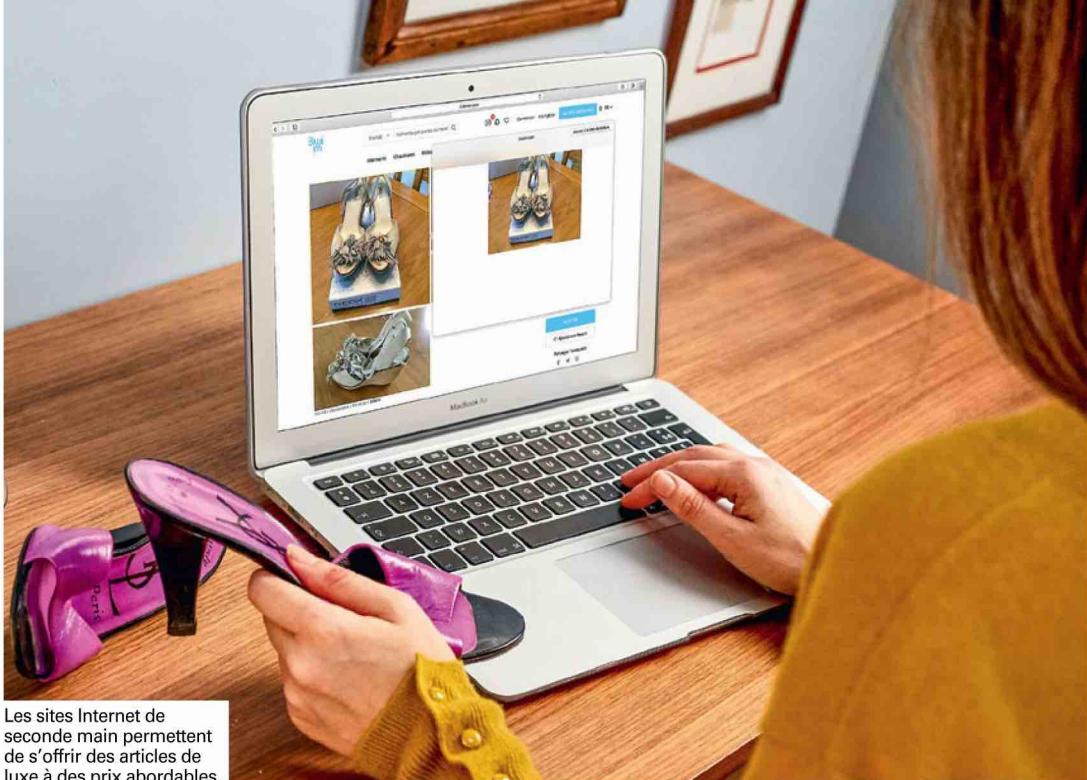
### MALGRÉ LA CRISE, ÇA ROULE POUR L'AUTOMOBILE D'OCCASION

- 3,34 véhicules de seconde main vendus pour un neuf. Ce ratio est un record ! Car, si la pandémie a impacté l'ensemble du marché automobile, l'occasion a bien mieux tenu la route que le neuf !
- Selon le baromètre d'AutoScout24, alors que les ventes de voitures neuves ont chuté de 25,5 % l'an dernier, atteignant le niveau de 1975 (1,65 million d'unités), celles des véhicules d'occasion n'ont baissé que de 4,5 % (5,52 millions d'unités).



### LES ACTEURS DU NEUF ONT FLAIRÉ LE BON PLAN !

Éthique et économique, avec des décotes de 30 à 70 %, l'achat de seconde main est devenu tendance. D'après un récent sondage Opinion Way pour Rakuten, 74 % des Français interrogés se déclarent prêts à renoncer à l'achat de produits neufs, dont un quart pour la moitié de leurs achats. Ce **succès fulgurant** a attiré de nombreux acteurs bien décidés à tirer leur épingle du jeu. Et, pour y parvenir, à chacun sa stratégie. Ainsi, Decathlon et Mr.Bricolage (Ladepanne.fr) ont développé un service de mise en relation de particulier à particulier. Ikea a décidé, lui, de jouer le jeu en boutique avec son service « Seconde vie des meubles » : en échange d'un avoir, on peut rapporter du mobilier en bon état, qui est



Les sites Internet de seconde main permettent de s'offrir des articles de luxe à des prix abordables.

ensuite revendu dans les espaces « La bonne trouvaille ». Autre groupe, autre modèle : Fnac Darty a choisi de développer une offre 100 % Internet de produits d'occasion issus du circuit de rétractation des clients ou présentant de légers défauts, ainsi que de produits reconditionnés.

## UN ESSOR QUI PROFITE À LA GRANDE DISTRIBUTION

Leclerc en 2018, suivi de Auchan, Carrefour, Casino, Cora... ont pris le train en marche. La grande distribution s'est bien rattrapée avec des « corners » d'occasion culturels, high-tech et même textiles depuis peu (*lire pages 96 à 101*) ! Les acteurs historiques de la seconde main, Cash Converters, Happy Cash ou Easy Cash, bénéficient eux aussi de ce boom. « Nous avons vu nos ventes augmenter de 40 % ces cinq dernières années et visons un chiffre d'affaires de 200 millions d'euros en 2021 », souligne Jérôme Taufflieb, président du réseau Easy Cash. Même constat du côté des friperies Mad Vintage, Kiliwatch et Kilo Shop, qui avait disparu et cartonne depuis sa réouverture ! Bref, sur Internet ou en boutique, acheter d'occasion n'a plus rien de marginal et, pour le consommateur, trouver le produit de ses rêves ne relève plus du

casse-tête ni du coup de chance. Textile, mobilier, puériculture, jouets, électroménager, high-tech... On trouve désormais tout type de produits, de marques, de prix, de qualité et d'état sur le marché de l'occasion !

## PUÉRICULTURE : DES NORMES DE SÉCURITÉ À RESPECTER

« Sur le segment de l'enfance, le marché a particulièrement du sens parce que la seconde main répond à un vrai besoin », souligne Emmanuelle de Mazières, de l'agence de conseil en tendance Peclers. Les enfants grandissent vite et les produits sont utilisés quelques mois tout au plus. » Il suffit pour s'en convaincre de fouiller sur Leboncoin ou Vintered, qui regorgent de vêtements, poussettes et cosy. Mais, depuis peu, ils doivent partager ce créneau **avec des acteurs spécialisés**. Début 2020, Morgan Hilmi et Arsène Huot, deux amis devenus papa à un mois d'intervalle, ont ainsi créé l'appli Beebs, qui affiche 100 000 produits à la vente. « Nous nous sommes rendu compte qu'avoir un enfant engendre beaucoup de gaspillage mais aussi beaucoup de dépenses ! » s'amuse Morgan Hilmi. Même constat du côté de Nuuns, la plate-forme 100 % puériculture, fondée par un couple de jeunes parents, Molina

et Vincent Paulin : « Les produits de puériculture terminent bien souvent leur existence au fond d'une cave alors qu'ils ont une durée de vie extrêmement longue. Quel gâchis ! » Et, pour rassurer les futurs acheteurs, particulièrement soucieux de la sécurité des articles de puériculture, le binôme a bien ficelé son modèle : toutes les annonces sont modérées. « Nous vérifions que les produits respectent bien les normes européennes et nous imposons la présence d'informations clés sur la fiche : référence produit, marque, modèle, la couleur, la taille ainsi que l'indication du prix du neuf. » Avec **des décotes de 30 % à 90 %** selon les modèles plus ou moins prisés et leur état, l'univers enfant de seconde main a su capter son public. « Nous doublons notre chiffre d'affaires tous les mois depuis novembre dernier », se réjouit le cofondateur de Beebs. Une montée en puissance fulgurante, qui touche également d'autres secteurs.

## LE MOBILIER, DE LA BROCANTE À LA CHINE BRANCHÉE

Ainsi, plus besoin d'arpenter brocantes et vide-greniers partout dans l'Hexagone pour dénicher la perle rare ! La tendance est à la chine ciblée

### Repères

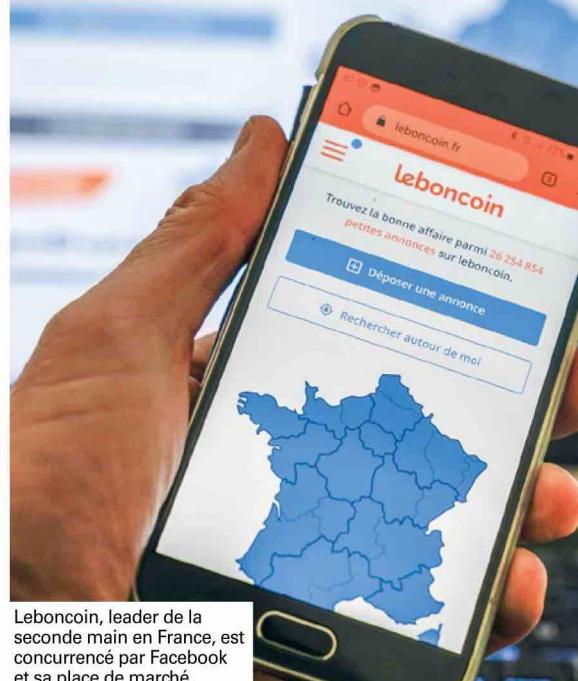


### LE CADEAU D'OCCASION : UN TABOU ?

■ Ce dernier verrou est en bonne voie de sauter ! Plus d'un Français sur deux s'est dit prêt à offrir un cadeau d'occasion pour les fêtes de fin d'année 2020 (étude Kantar). Mais la peur d'être mal vu, qualifié de radin, reste un blocage important.

■ Pourtant, une enquête Diffusis-Obvi a montré que 79 % des Français ne s'offusquent pas de recevoir un présent de seconde main. Voilà de quoi se décomplexer.

■ Pour motiver ceux qui hésiteraient encore à passer le cap, le site ethi'Kdo conseille : « racontez l'histoire du cadeau sur un petit mot, montrez que sa valeur réside également dans le temps que vous avez passé à le chercher, et qu'il est aussi un cadeau pour la planète ».



Leboncoin, leader de la seconde main en France, est concurrencé par Facebook et sa place de marché.

et efficace grâce à l'émergence de nouvelles plates-formes spécialisées dans le mobilier vintage. En tête de peloton ? Selency, 3 millions de visiteurs par mois, 250 000 objets en vente, plus de 1 500 nouveaux produits chaque jour, 30 millions d'euros de vente en 2020... Un véritable raz-de-marée pour ce site né voilà six ans, qui rassemble 70 % de brocanteurs professionnels et 30 % de vendeurs particuliers « de plus en plus nombreux », constate Charlotte Cadé, sa cofondatrice. **Une nouvelle concurrence** rude pour les brocantes traditionnelles ? « Absolument pas ! réagit la P.-D.G. Notre proposition est très complémentaire des brocantes classiques sur lesquelles on chine, on flâne et on tombe au petit bonheur la chance sur une pièce qui suscite le coup de cœur. Sur Selency, on vient davantage avec une idée en tête, une envie précise. »

### DES SITES SPÉCIALISÉS HAUT DE GAMME

Autre stratégie pour Design Market, qui a choisi de se concentrer sur une offre plus haut de gamme, issue exclusivement du circuit professionnel. « Nous travaillons avec 1 000 galeries de toute l'Europe, 500 en France, le reste dans les pays nordiques, mais aussi en Italie ou en Espagne », précise Lionel Obadia, cofondateur du site. Point fort de ce catalogue de 40 000 objets : la garantie d'authenticité. « Notre équipe

de modération contrôle chaque jour les pièces mises en vente, explique Lionel Obadia. Nous demandons aux vendeurs des photos en gros plan des finitions, notamment les soudures et les vis, qui nous permettent de détecter d'éventuelles copies. Et au moindre doute, nous faisons appel à des experts indépendants. » De quoi **rassurer le consommateur** avant qu'il ne débourse plusieurs centaines, voire milliers, d'euros pour acquérir une pièce de collection.

## LE BOOM DES SMARTPHONES RECONDITIONNÉS

Le reconditionné correspond, quant à lui, à une occasion « plus », qui, au-delà de donner une deuxième vie à un produit, lui offre une seconde naissance. Quand ils sont bien réalisés (*lire pages 102 à 105*), les contrôles, tests, réparations lui permettent en effet d'être utilisé pendant plusieurs années encore. Et le secteur est en plein essor ! **Sept Français sur dix** se disent aujourd'hui prêts à acheter du reconditionné et ils sont de plus en plus nombreux à sauter le pas. Chez Easy Cash, par exemple, le smartphone reconditionné représente désormais un quart des ventes. Star de ce marché, le téléphone mobile n'est néanmoins plus le seul objet de ce type à intéresser les consommateurs.

## L'ÉLECTROMÉNAGER ENTRE DANS LA DANSE

Alors qu'il représentait 85 % des ventes sur Back Market en 2018, le smartphone n'en génère plus que 72 % aujourd'hui. D'autres produits high-tech sont entrés en lice. « Les ventes d'ordinateurs et de tablettes, mais aussi de consoles de jeux et de télévisions ont littéralement explosé lors des deux confinements, souligne Marine Libaud, chargée de communication. Depuis, la tendance reste à la hausse sur ces produits. »

Et l'électroménager ? Si l'on peut désormais acheter **un four, un aspirateur** ou encore un lave-linge reconditionnés, les consommateurs ne semblent pas encore tout à fait prêts. « Aujourd'hui, l'électroménager représente moins de 5 % du volume des ventes, mais la progression est constante ! » s'enthousiasme Marine Libaud. Bientôt une maison équipée à 100 % d'objets reconditionnés ? ■

CÉCILE BLAIZE ET LAURE MARESCAUX

# LES DEUX POIDS LOURDS DU SECTEUR

## Sur le prêt-à-porter et les produits

high-tech reconditionnés, Vinted

et Back Market se taillent la part du lion.

Plus de 37 millions de membres en Europe, 16 millions rien qu'en France, 17 articles achetés en moyenne par utilisateur chaque année sur la plate-forme française... Dans le secteur de la mode de seconde main, Vinted fait figure de rouleau compresseur. Il faut dire que le modèle est bien pensé : il encourage la boucle achat-revente en permettant à l'utilisateur de se constituer un portefeuille virtuel qui lui donne l'impression de ne pas dépenser d'argent lorsqu'il craque pour un nouvel article ! « En 2019, 60 % de l'argent gagné par les vendeurs a été réinjecté dans l'achat sur Vinted », indique la plate-forme.

## LE MEILLEUR PRIX EN TEMPS RÉEL

En matière de mécanique bien huilée, Back Market, le colosse du reconditionné, n'a rien à envier à son homologue du prêt-à-porter. Interface ergonomique, offre ultralisible, communication décontractée, mêlant humour et connivence, identité graphique soignée, Back Market est passé maître dans l'art d'accompagner le consommateur jusqu'à l'acte d'achat. « Nous avons développé un algorithme qui permet aux clients d'accéder en temps réel à des produits au meilleur rapport qualité-prix selon le produit recherché, son état, son modèle etc. », souligne Marine Libaud, chargée de communication de la place de marché. Résultat ? Depuis sa création en 2014, 4,4 millions de clients ont acheté sur cette plate-forme.

Deux des créateurs de Back Market : Vianney Vaute (à g.) et Thibaud Hug de Larauze.



# Vêtements

# LA FRIPERIE NE FAIT PAS UN PLI

**Avec le développement du marché de la seconde main, nos vêtements ont aujourd'hui, plus que jamais, plusieurs vies ! Entre économies et écologie, zoom sur cette garde-robe 100 % durable et les nouvelles façons de la mettre en vente.**

16 millions d'utilisateurs en France, 56 % des ventes de textile d'occasion, deux transactions chaque seconde... La plate-forme Vinted, créée par une start-up lituanienne en 2013, a totalement **révolutionné le marché** du vêtement d'occasion. Faire durer sa garde-robe, s'offrir une « fripe », prendre soin de ses vêtements dans l'espoir de les revendre sont en passe de devenir les nouveaux réflexes des *fashion victims*. Le marché du vêtement d'occasion explose dans l'Hexagone avec Vinted, mais aussi Vestiaire Collective ou Videdressing : près d'un Français sur deux a réalisé une transaction sur le marché de l'occasion de la mode en 2020 (selon

le bureau d'études de marché Kantar), évalué à plus d'un milliard d'euros par l'Institut français de la mode (IFM), l'équivalent du chiffre d'affaires annuel de H&M en France en 2018.

Une niche comparée aux 50 milliards de l'industrie de la mode, mais une véritable lame de fond si l'on en croit les experts du secteur : en 2028, le marché de la seconde main pourrait dépasser en volume celui de la *fast fashion* (source IFM), dont le rythme effréné du renouvellement des collections **n'a de cesse de s'accélérer** (jusqu'à 20 par an chez Zara !). Cette nouvelle façon de consommer, plus durable, signe-t-elle véritablement le début d'une nouvelle ère plus vertueuse pour l'industrie de la mode ? Pas si sûr...

## Bon à savoir

### LE MARCHÉ MONDIAL EN CHIFFRES

- 10 millions de nouveaux clients pour le textile d'occasion en 2019.
- Un marché en croissance de 15 % à 20 % par an en moyenne.
- Une progression annuelle 20 fois supérieure à celle du neuf.
- Un marché évalué à l'heure actuelle entre 30 et 40 milliards de dollars (de 25 à 34 milliards d'euros) et qui pourrait atteindre 44 milliards de dollars (36,3 milliards d'euros) en 2028.



### MIEUX ACHETER MAIS SURTOUT MOINS CHER !

Si les consommateurs se disent sensibles aux enjeux environnementaux (46 % achètent d'occasion pour limiter le gaspillage, par souci d'écologie), leur première motivation reste financière : **69 % des Français** cherchent à économiser ou dépenser moins. Et c'est encore plus vrai chez les jeunes, qui y voient l'opportunité de consommer à moindre coût. « *On a l'impression que les 24-35 ans transposent dans leur consommation d'occasion leur comportement de surconsommatrices de neuf* », souligne Hélène Janicaud, directrice du pôle mode chez Kantar. Une analyse partagée par Emmanuelle de Mazières, consultante en stratégie de marque à



Les prix alléchants des vêtements de seconde main incitent parfois à la frénésie d'achat.

l'agence de conseil en tendances Peclers Paris, selon laquelle « la dérive potentielle des plates-formes est de donner du pouvoir d'achat et par là même d'encourager la fast fashion ». Le boom de l'occasion n'aurait donc pas grand-chose à voir avec la décroissance, bien au contraire !

## DES PROS DE LA REVENTE, AUX MOTIVATIONS PEU ÉCOLO

« Un vêtement vendu va être tout de suite remplacé par un vêtement d'occasion, voire par un neuf », constate Sihem Dekhili, professeur en marketing responsable à l'université de Strasbourg.

**Une frénésie d'achat-revente** qui dessine une boucle moins vertueuse que prévu.

Dans l'univers ultraconcurrentiel de la seconde main entre particuliers, qui impose un certain savoir-faire pour sortir du lot, certaines utilisatrices sont devenues de véritables pros : « J'ai pu observer une montée en compétences marchandes des consommatrices, note Élodie Juge, postdoctorante à la chaire TREND(s) de l'université de Lille. Elles sont devenues des "conso-marchandes", s'inspirant des pratiques commerciales pour les calquer sur les plates-formes. » Et certaines vont même jusqu'à spéculer, en achetant des pièces en édition limitée ou des articles d'occasion de

marques prisées, qu'elles revendent plus cher sans même les avoir portés. Des accros de plus en plus nombreuses, « qui passent entre huit et quinze heures par semaine sur les plates-formes, et pour lesquelles la dimension écologique est totalement absente ». Comble du système ? « Les utilisatrices qui ont des convictions écologiques sont anecdotiques, regrette Élodie Juge. Ce sont un peu les "looseuses" des plates-formes, totalement inadaptées au modèle qui leur est proposé. »

## LES GRANDES ENSEIGNE PRÈTES À EN DÉCOURDRE

Les marques tentent, elles aussi, de tirer leur épingle du jeu dans cet immense marché naissant. Parmi les enseignes qui ont sauté le pas de la seconde main, on trouve les grands distributeurs multimarques tels la Redoute (la Reboucle, dans sa version seconde main), Zalando et Cdiscount, mais aussi un nombre grandissant de **marques en nom propre**, bien décidées à ne pas rester sur le banc de touche. Cyrillus avec Seconde Histoire, Promod avec Dressing'Bis, Tape à l'œil avec TAO New Life, Kaporal vintage... Ces plates-formes fonctionnent sur le même principe que Vinterd : le vendeur prend quelques

photos de l'article de la marque, dépose son annonce et l'acheteur fouille les catégories pour trouver son bonheur parmi des articles affichés entre 40 et 80 % moins cher que le neuf.

Même les marques de luxe commencent à s'intéresser sérieusement au sujet. Après avoir provoqué un tollé, l'été 2018, en reconnaissant avoir détruit pour plus de 31 millions d'euros de marchandise, Burberry a lancé son site de seconde main en partenariat avec RealReal, plate-forme **spécialisée dans le luxe** d'occasion authentifié. L'enseigne Ba&sh propose, quant à elle, depuis octobre 2020, un outil très élaboré qui propose à ses clientes-revendeuses d'authentifier un article avant de le diffuser simultanément sur plusieurs *marketplaces* de seconde main, avec une description préécrite et un prix de revente conseillé. Une première mondiale, qui permet à la marque de garder le contrôle, tracer et garantir l'authenticité des produits revendus en son nom.

## DES BONS CADEAUX QUI POUSSENT À L'ACHAT

Les sites de marques offrent une visibilité plus qualitative avec des clients potentiels véritablement intéressés par l'enseigne. Difficile néanmoins de faire le poids face aux millions de membres de Vinted... Alors, pour inciter les

vendeurs à utiliser leur service, les marques ont eu une idée maligne : proposer un paiement en euros ou en bons cadeaux abondés à valoir sur le neuf, + 25 % pour la Reboucle, + 30 % chez Promod ou Kaporal et +50 % chez Cyrus. Pour une vente à 10 €, le vendeur empochera donc 15 € chez Cyrus, **à condition qu'il opte** pour une e-carte cadeau. Cette option présente tout de même une contrepartie : le site précise que les gains doivent être dépensés dans les deux mois. Pas de temps à perdre donc, que l'on ait besoin d'un nouveau pull ou pas...

## DAVANTAGE DE GARANTIES POUR LE CONSOMMATEUR

Les marques jouant sur le terrain de Vinted tirent véritablement leur épingle du jeu au niveau du service client. « *C'est ce qui pèche aujourd'hui sur Vinted*, confirme Olivier Clair, le fondateur de la société Disruptual, créatrice de plates-formes de revente d'occasion. *En cas de problème avec un acheteur ou un vendeur, les démarches deviennent vite douloureuses...* » Pas de hotline en effet, les échanges sont uniquement écrits – en anglais si l'on souhaite une réponse plus rapide ! – et finissent parfois par décourager, surtout lorsque l'enjeu ne représente que quelques euros. Les marques, en revanche, « *ont la chance d'avoir un service client déjà en place et rodé* », souligne Olivier Clair. *Le contact est plus facile et la réponse plus immédiate.* » Autre avantage en faveur du consommateur : « *Elles engagent leur image et ne peuvent donc décevoir* », assure Olivier Clair. Acheter sur **une plate-forme pilotée par une enseigne** garantit d'acquérir un article dont l'authenticité est certifiée et la qualité contrôlée. Pas ou peu de mauvaises surprises, tels que vêtements tachés, troués, usés, décolorés ou déformés, que certains n'hésitent pas à écouter sur Vinted !

### Repères

## LABEL EMMAÜS ORGANISE LA RIPOSTE

« Revendre ses vêtements est devenu un réflexe et nous constatons depuis plusieurs années une baisse significative de la qualité des dons », regrette Anne-Sophie Tournadre, chargée de communication et de merchandising chez Label Emmaüs.

Aujourd'hui, mettre un article à la vente demande moins d'effort que de le donner à une association. Pour y remédier Emmaüs a lancé début février Trëmma (Tremma.co), une interface de vente entre particuliers qui reprend tous les codes des plates-formes. Ou presque. Car ici c'est

Emmaüs qui fixe les prix et conserve l'intégralité du produit des ventes.



## LA GRANDE DISTRIBUTION A SAUTÉ SUR... L'OCCASION

Les hypers se lancent eux aussi dans la fripe. En février 2020, le groupe Auchan ouvrira ses trois premiers *corners* (zone de vente spécifique) de seconde main avant de déployer le modèle. Aujourd'hui, 110 de ses 123 hypermarchés sont équipés de rayons de mode d'occasion. Rien à

(Suite page 100)

# LE TEXTILE CONVERTI À LA MODE DU « RECONDITIONNÉ »

On pensait la pratique réservée au high-tech et à l'électroménager.

C'était sans compter sur la créativité des acteurs de la mode !

Des grandes marques se lancent dans la revente d'objets nettoyés et réparés.

Une doudoune fabriquée à partir de duvet usagé : tel est le pari d'Uniqlo, qui propose, depuis novembre 2020, sous le label Re.Uniqlo, une collection de vestes reconditionnées, garnies de plumes issues de 620000 doudounes collectées auprès de ses clients. Bocage, la marque de chaussures du groupe Eram, a imaginé un modèle qui permet d'allonger le cycle de vie de ses produits : « *Nous proposons à nos clientes un service de location de chaussures neuves, renouvelées tous les deux mois pour 34 €/mois l'hiver et 29 €/mois l'été,* explique Clémence Cornet, directrice de Bocage. *Les paires portées sont ensuite envoyées dans nos ateliers pour être reconditionnées sur les lignes de cordonnerie industrielle que nous avons mises en place.* »

## L'OCCASION SE VEND AUSSI BIEN SINON MIEUX QUE LE NEUF

La marque revend ensuite les modèles à 50 % du prix du neuf dans des rayons « Comme neuves » installés dans certaines boutiques (Paris, Nice, Montpellier et Lille) et sur le site Commeneuvesbybocage.fr depuis mars 2021. En un an, 3000 paires ont été remises en état. Le concept semble faire des adeptes, car « *aujourd'hui, l'écoulement de nos chaussures de seconde main est deux fois supérieur à celui de nos produits neufs* », se réjouit Clémence Cornet. Fort de cette première expérimentation réussie, le groupe Eram a décidé de passer la vitesse supérieure. Ce printemps, une plate-forme de seconde main réunissant toutes les marques du groupe (Eram, Bocage, Mellow Yellow, Texto, TBS...) devrait émerger. Pas de remise à neuf au programme, mais une remise en beauté. « *La cliente déposera la paire de chaussures en magasin. Celle-ci sera nettoyée et "hygiénisée" par les équipes de la boutique, avant d'être mise en ligne par nos soins.* » La valeur de la vente sera abondée de 30 % sous forme de bon d'achat utilisable auprès de toutes les marques du groupe. Et, pour l'acheteur, pas de frais



Des rayons entiers d'occasion ont vu le jour, jusque dans des boutiques de marque.

de livraison : « *Nous utiliserons nos boutiques comme points relais et notre réseau logistique pour transférer les produits gratuitement.* »

## LE LUXE D'UNE CHAUSSURE RESTAURÉE, À MOITIÉ PRIX

La marque de chaussures de luxe J.M. Weston a aussi lancé son site, Weston Vintage. Une manière d'optimiser un savoir-faire historique puisque l'entreprise restaure 10000 paires de chaussures par an dans ses ateliers de Limoges. Cinq étapes attendent les paires collectées avant la remise en vente : l'expertise, le démontage, la remise sur forme, le ressemelage et le bichonnage. Les amateurs pourront ainsi trouver des modèles de 40 % à 50 % du prix du neuf environ : 450 € au lieu de 910 € pour les bottines Cambre par exemple. L'ancien propriétaire reçoit en contrepartie de son don un bon d'achat d'une valeur de 100 € au minimum. La chaussure reconditionnée est en marche !

voir avec les services de mise en relation vendeurs-acheteurs. Ici, la seconde main répond à un tout autre modèle. « Nous avons noué un partenariat avec Patatam, qui centralise la collecte et redistribue les collections », précise David Decovemacker, responsable partenariats non alimentaires du Groupe Auchan. Crée en 2013, Patatam est une entreprise de collecte et valorisation de vêtements de seconde main qui a travaillé en nom propre avant de changer son fusil d'épaule il y a un an et demi. « Nous n'arrivions pas à faire le poids face au mastodonte Vintered et avons donc opté pour une autre stratégie, souligne Éric Gagnaire, fondateur de Patatam. Nous sommes devenus prestataires pour la grande distribution et les enseignes de mode. »

**Un repositionnement payant :** après Auchan, le « grossiste » a convaincu Carrefour, Système U, E.Leclerc et Cora de faire appel à ses services. Il est passé en un an de 17 collaborateurs à plus de 100 ! Chaque jour, 30 000 vêtements d'occasion en moyenne sont traités dans son entrepôt des Landes avant d'être redistribués.

## UNE CERTAINE QUALITÉ, DES TROUVAILLES À LA CLÉ

L'argument fort de Patatam, c'est la qualité : « Nous sommes très exigeants, confirme Éric Gagnaire. Nous demandons que les vêtements soient en bon état, lavés et repassés. Un vête-

ment trop froissé peut être éliminé. » Le secret de l'entreprise pour obtenir une collecte aussi qualitative ? Un système incitatif bien pensé. Des sacs sont mis à disposition dans les enseignes. Les clients les remplissent des vêtements dont ils veulent se débarrasser et obtiennent un bon cadeau de 5 € en moyenne si les articles sont exploitables. Dans le cas contraire, pas de récompense. C'est donnant-donnant ! En magasin, nous sommes loin de l'esprit friperie : les vêtements sont **présentés sur cintres et étiquetés**. Malgré la crise sanitaire, Auchan a écoulé 80 000 pièces d'occasion en 2020. Des articles à petits prix et à tarif unique par catégorie. « À Carrefour, par exemple, toutes les robes sont à 8 €, quelle que soit la marque, Kiabi, H&M ou IKKS, explique le P.D.-G. de Patatam. Résultat : les clients peuvent parfois dénicher des pépites à un prix dérisoire ! »

## L'UN DES BUTS : ACCROÎTRE LA FRÉQUENTATION

Et les hypermarchés ne sont pas les seuls à s'être laissés tenter par le modèle. Kiabi et Gémo se sont eux aussi associés au collecteur et ont fait le pari de vendre des produits de marques... concurrentes ! Étonnant à première vue. Plutôt ingénieux à y regarder de plus près. Au-delà de **la volonté de redorer leur blason** sali par une réputation de pollueur-gaspilleur et éviter que leurs produits ne soient revendus ailleurs, les marques

### Repères

## BIEN VENDRE SUR UNE PLATE-FORME EN LIGNE



### Les photos

■ Avant le shooting photo : laver, repasser le vêtement et soigner la mise en scène (sur cintre ou à plat), en privilégiant un fond sobre et contrasté par rapport à l'objet.

- Prendre les photos à la lumière du jour pour un bon rendu des couleurs.
- Zoomer sur les détails (broderie, bouton, motif), les étiquettes (marque, taille et composition) et les défauts éventuels (un bouton en moins, un accro, une tache...).

### L'annonce

■ Qualifier bien l'article (chemise, blouse, tunique) et faire court : taille, marque, état, couleur, matière, coupe.

- Insister sur ses points forts : collection récente, pièce rare, originalité du modèle...
- Renvoyer aux photos en cas de petit défaut ; préciser si le prix est ferme ou ouvert à la négociation.



poursuivent un autre objectif : générer du trafic en magasin pour vendre des produits neufs. Les clients venus piocher dans les rayons de seconde main multimarques ne sont pas à l'abri de craquer pour un article neuf siglé Kiabi ou Gémo.

## DES MARIAGES PARFOIS SURPRENANTS

C'est dans cette même logique implacable qu'Eram expérimente actuellement la vente de jeans d'occasion dans son magasin du boulevard Sébastopol, à Paris, en partenariat avec des fripiers classiques tels Kiloshop, Kiliwatch et Hippy Market. Pour François Aspe, directeur de la marque, « *l'objectif est de trouver des relais de diversification de nos sources de revenus, ainsi que les ingrédients qui vont susciter l'achat coup de cœur.* » Même principe, sur un modèle différent, pour les marques qui ont misé sur les ventes **de particulier à particulier** en faisant de leurs boutiques des points relais pour la seconde main : « *À chaque fois qu'une personne vient déposer ou retirer un colis, c'est une occasion pour la marque de faire découvrir ses nouvelles collections* », explique Olivier Clair. Qui l'aurait cru, on compte désormais sur la fripe pour rebooster les ventes du neuf !

## UN MARCHÉ QUI INFLUENCE POSITIVEMENT LES MARQUES

Ce constat un peu amer laisse néanmoins entrevoir quelques lueurs d'espoirs : selon une étude du Boston Consulting Group et de Vestiaire Collective, 70 % des consommateurs affirment que ce mode d'achat les pousse à prendre encore plus soin de leurs vêtements, et 60 % des vendeurs de seconde main avouent qu'ils n'auraient pas songé à donner une deuxième vie à leurs vêtements sans l'existence et le développement du marché. Autre conséquence positive : les marques commencent à repenser leurs vêtements **dans une logique plus durable**. « *Ça bouge !* conclut Olivier Clair. *Parmi nos marques clientes, beaucoup ont entamé une démarche de production de meilleure qualité en utilisant des matières plus nobles, afin que le produit puisse avoir une deuxième, voire une troisième vie.* » L'industrie textile serait-elle sur le point de retourner sa veste ? ■

CÉCILE BLAIZE ET LAURE MARESCAUX



## LA LOI ET LA VENTE ENTRE PARTICULIERS

**Pas de rétractation possible, mais une garantie tout de même. Et attention au fisc, qui peut pister les gros vendeurs.**

Les transactions effectuées sur les plates-formes mettant en relation acheteurs et vendeurs non professionnels relèvent de la vente entre particuliers. Même lorsque la plate-forme est pilotée par une marque. Cela a des conséquences en termes de droits et de devoirs. Ainsi, l'acheteur ne bénéficie pas du droit de rétractation de 14 jours : il s'engage de façon ferme, la vente entre particuliers ne relevant pas du code de la consommation.

### UNE GARANTIE CONTRE LES VICES CACHÉS

C'est la seule garantie légale qui peut être invoquée dans une vente entre particuliers. Elle permet à l'acheteur de demander « l'annulation de la vente ou le remboursement partiel du vêtement s'il présente un défaut le rendant impropre à l'usage auquel il est destiné ou diminuant tellement cet usage que l'acquéreur ne l'aurait pas acheté (ou alors à moindre prix) s'il en avait eu connaissance ». Le délai pour agir est de deux ans à compter de la découverte du vice caché (dans la limite de cinq ans après achat).

### DES TRANSACTIONS DÉCLARÉES

Les plates-formes de vente de vêtements d'occasion ont désormais l'obligation de fournir à leurs utilisateurs-vendeurs le récapitulatif de leurs transactions sur l'année écoulée, au même titre que Airbnb ou Ebay. Si le montant dépasse 3000 € ou si le vendeur a effectué au moins 20 transactions, ce récapitulatif est transmis à l'administration fiscale. Mais pas de panique : la vente occasionnelle de biens personnels est exonérée d'impôts, même au-delà de ces seuils. À moins d'une pratique excessive relevant clairement du business.

Réalisé en collaboration avec Litige.fr

# Smartphone reconditionné UN SUCCÈS SANS APPEL ?

**Entre 30 et 50 % moins chers que le neuf, dégagés de tout forfait, sous garantie... Les téléphones intelligents reconditionnés réunissent tous les ingrédients d'une bonne affaire. Mais attention aux arnaques.**

Ordinateurs, tablettes, télés, machines à laver, fours... La plupart des produits high-tech et électroménagers existent désormais en version reconditionnée. Dans cette nouvelle famille, un produit sort vraiment du lot : le smartphone. Chaque année, il s'en vend **plus de 2 millions** en France. À l'origine de ce nouveau marché ? L'arrivée en 2012 de l'opérateur Free Mobile dont l'offre low cost dissociait pour la première fois forfait et téléphone. Une énorme liberté que

les consommateurs n'ont pas manqué de saisir, par souci écologique et, surtout, pour renouveler leur smartphone **à moindre coût**. À côté des reconditionneurs et des *marketplaces* (place de marché), ces plates-formes qui mettent en relation vendeurs et acheteurs, on trouve désormais les acteurs historiques de la vente de téléphones mobiles (opérateurs, grande distribution), des boutiques indépendantes et des fabricants. Avec une telle offre, comment faire son choix sans risquer de se faire avoir sur toute la ligne ?

## Bon à savoir

### ENCADRER ET SÉCURISER

- Un projet de décret, à l'étude à la Commission européenne, prévoit de structurer et cadrer le marché pour éviter des déboires au consommateur.
- Le terme « reconditionné » qualifierait ainsi un produit « ayant subi des tests portant sur toutes ses fonctionnalités [...] ainsi que, s'il y a lieu, une ou plusieurs interventions afin de lui restituer ses fonctionnalités ». Le Syndicat interprofessionnel du secteur (Sirrmiet) estime qu'il « manque [encore] la mention selon laquelle les opérations de reconditionnement doivent être réalisées par un professionnel ».
- En attendant l'application du décret, le Sirrmiet a mis en place une certification (Qualicert) qui garantit, par exemple, un SAV en français. SmaaSart a été la 1<sup>re</sup> entreprise certifiée.



### UN FLOU JURIDIQUE EXPLOITÉ PAR LES PROFITEURS

Pour le consommateur, le terme « reconditionné » sous-entend que le produit a été remis en état par un professionnel après une première vie et a subi effacement des données, audit fonctionnel et esthétique, réparation et contrôle qualité. Mais cette interprétation ne répond à aucune obligation légale. « *À l'heure actuelle, "reconditionné" ne veut rien dire d'un point de vue réglementaire* », explique Tanguy Pennel, cofondateur d'Agora Place, plate-forme de distribution en gros de high-tech reconditionné. Ce flou profite à certains acteurs peu recommandables.

Selon le Syndicat interprofessionnel du reconditionnement et de la régénération des matériels informatiques, électroniques et télécoms (Sirrmiet), **certaines reconditionneuses** se contentent de remballer le produit sans faire un seul test et le remettent en vente en tant que reconditionné.



Si des tests sérieux n'ont pas été effectués avant la revente, le risque est grand d'hériter d'un smartphone qui tombe vite en panne.

Et le consommateur de déchanter à réception de son colis, avec, entre les mains, un appareil dont la batterie est moribonde, voire un téléphone qui ne fonctionne pas du tout !

## PEU DE RAISONS D'ACHETER LE DERNIER MODÈLE

« Tous les acteurs sérieux vous diront que, s'il n'y a pas un minimum de 20 points de contrôle, tels le connecteur de charge, le haut-parleur ou encore l'écran tactile, le produit n'est pas correctement testé », affirme Tanguy Pennel. En attendant un cadre juridique clair (voir encadré page 102), pas facile pour le consommateur de s'y retrouver entre **vendeurs sérieux et opportunistes** peu scrupuleux. Faut-il pour autant renoncer à s'offrir le smartphone de ses rêves ? Non, à condition de ne pas se lancer bille en tête.

Vendus de 30 à 50 % moins cher que le neuf en moyenne, les smartphones reconditionnés ont une espérance de vie de quatre à cinq ans, contre de sept à huit pour un modèle neuf. « En France, on renouvelle les téléphones tous les deux ans en moyenne. Alors pourquoi acheter un appareil neuf ? », s'étonne Benoît Angermann, directeur France de la société de reconditionnement reBuy. À moins d'être un

*early adopter* (littéralement adopteur précoce), qui achète systématiquement les dernières nouveautés et fonctionnalités, ce tempo est **une bonne raison de se laisser tenter** par un smartphone reconditionné. Seul frein : l'obsolescence logicielle. « Si vous achetez aujourd'hui un iPhone 4 ou 5, ou tout autre produit sorti il y a plus de sept ans, vous ne pourrez en avoir qu'une utilisation basique : passer des appels, envoyer des SMS..., note Tanguy Pennel. Il ne pourra en effet pas supporter les mises à jour et les applications récentes, ni capter la 4G. » L'achat d'un reconditionné dépend donc de l'usage que l'on veut faire de l'appareil. Mais auprès de qui l'acheter ?

## LES ACCÈS AU MARCHÉ NE SONT PAS CONTRAIGNANTS

Les acteurs se sont multipliés de manière exponentielle. « Il est très facile d'entrer sur le marché du reconditionné. Il suffit de créer une société, d'acheter des lots à des grossistes, de les emballer dans son garage et de les remettre en vente sur Internet ! Nul besoin de montrer patte blanche pour prétendre rejoindre la grande famille des reconditionneurs et se faire une place au même titre que les acteurs sérieux »,

## LE MOBILE RECONDITIONNÉ EN CHIFFRES

- 58 % des Français se sont dits prêts à acheter un téléphone mobile reconditionné chez un professionnel en 2020 (+ 4 points par rapport à 2019).
- 2,2 millions de smartphones reconditionnés ont été vendus en France en 2019.



- 12 000 smartphones d'occasion sont collectés chaque jour.
- 45 % des Français conservent leur ancien téléphone après en avoir acheté un nouveau.
- 30 millions de smartphones sont stockés dans les tiroirs en France.

souligne Tanguy Pennel. Des milliers de vendeurs proposent ainsi leurs services sur les « marketplaces », tels Back Market (le leader), Rakuten, Cdiscount, Amazon... Une offre XXL qui permet de trouver son bonheur. Du moins en théorie.

## LE MIROIR AUX ALOUETTES DES PRIX TROP BAS

Car ces plates-formes, plus ou moins regardantes, abritent des reconditionneurs sérieux et d'autres beaucoup moins. « Ces derniers ne sont malheureusement pas anecdotiques. Ils sont très actifs et perturbent énormément le marché », s'inquiète Jean-Lionel Laccourreye, président du Sirrmiet. Back Market, par exemple, rassemble **plus de 1 200 vendeurs**, dont moins de la moitié sont présents en France. Or le consommateur en confiance « va bien souvent choisir le smartphone le moins cher sans se poser la question de savoir qui est l'acteur qui se cache derrière l'offre », constate Jean-Lionel Laccourreye. Un prix très attractif, particulièrement compétitif, doit mettre la puce à l'oreille. « Un produit 20 % moins cher que partout ailleurs doit alerter. Un iPhone 8 à 160 € ne sent pas la bonne affaire ! », estime Tanguy Pennel. « C'est la même chose que dans le secteur de la voiture d'occasion : un véhicule sous le prix

de l'argus cache souvent quelque chose de pas très clair », insiste Jean-Christophe Estoudre, dirigeant de l'entreprise de smartphones reconditionnés Smaaart. Il y a, en effet, fort à parier que le téléphone en question n'a subi aucune intervention. « Il risque de ne pas être fonctionnel et, si l'on ne parvient pas à obtenir gain de cause auprès du vendeur, l'économie que l'on pensait faire se transforme en grosse perte », ajoute Jean-Christophe Estoudre.

## AU CONSOMMATEUR DE MENER L'ENQUÊTE

Prudence aussi lors de la consultation des offres car Rakuten, eBay, Cdiscount ou encore la Fnac classent par défaut les produits par ordre de prix croissant. Résultat : un vendeur dont les appareils sont souvent retournés en service après-vente (SAV) pourra **apparaître en tête de liste** grâce à des prix attractifs. C'est un peu moins vrai sur Back Market, dont l'affichage des produits s'appuie sur un système de notation et prend en compte le nombre de retours en SAV.

Un seul mot d'ordre pour éviter les mauvaises surprises : ne pas se précipiter et s'assurer autant que possible du sérieux du reconditionneur. « Je conseille de taper le nom de l'entreprise sur Internet et de chercher un maximum d'informations, indique Jean-Christophe Estoudre. Si on ne trouve rien ou pas grand-chose, mieux vaut préférer un autre acteur. » Depuis quand l'entreprise existe-t-elle ? Le siège social est-il en France ? **Où se trouve le SAV ?** « Sur le marché, de nombreux produits viennent de Hong Kong. Au-delà du niveau de qualité des tests et contrôles, le service après-vente peut vite devenir problématique pour le consommateur », alerte Tanguy Pennel. Seulement 32 % du volume d'affaire de Back Market en Europe a été réalisé par des marchands français en 2020. Les autres sont européens, américains et asiatiques.

## PAS TOUJOURS FACILE DE FAIRE VALOIR LA GARANTIE

Pour les produits reconditionnés, la loi prévoit un délai de rétractation de 14 jours et une garantie minimale de 6 mois, souvent étendue à 12 mois par les revendeurs. Certains, tels reBuy, offrent même une garantie de 36 mois « pour rassurer

(Suite page 106)

# VOTRE CHARGEUR EST-IL DANGEREUX ?

Hors marques fabricants, c'est la jungle des modèles « compatibles ». L'offre de chargeurs est pléthorique et à des prix variés. Mais sont-ils tous aux normes ?

Les chargeurs fournis avec les smartphones reconditionnés sont en général neufs mais pas toujours fiables et parfois dangereux. La plupart du temps, il s'agit de modèles compatibles « souvent de qualité très faible car les reconditionneurs ont tendance à aller au moins cher », estime Michel Bassot, directeur général de Bigben, leader de l'accessoire en France.

#### **DES TESTS TROP CHERS**

« Un accessoire de téléphone portable sur deux n'est pas conforme », alerte Jérémie Mani, dirigeant de Wemtek, société d'importation d'accessoires. Celle-ci a testé une cinquantaine d'accessoires de smartphones compatibles, (chargeurs et câbles USB...), majoritairement fabriqués en Chine. Ils doivent répondre à un ensemble de « directives très précises, édictées par l'Union européenne, portant sur la résistance à l'augmentation brutale du voltage ou les températures maximales de chauffe tolérées, explique Michel Bassot. Les tests nécessaires à l'obtention de la conformité coûtent entre 2000 et 5000 € par référence produit. » Des acteurs n'hésitent pas à mettre sur le marché des produits sans passer par la case tests. « Certains affichent trompeusement le logo CE. D'autres même pas, car les produits en circulation sont tellement nombreux qu'ils peuvent facilement passer entre les mailles du filet ! », poursuit-il.

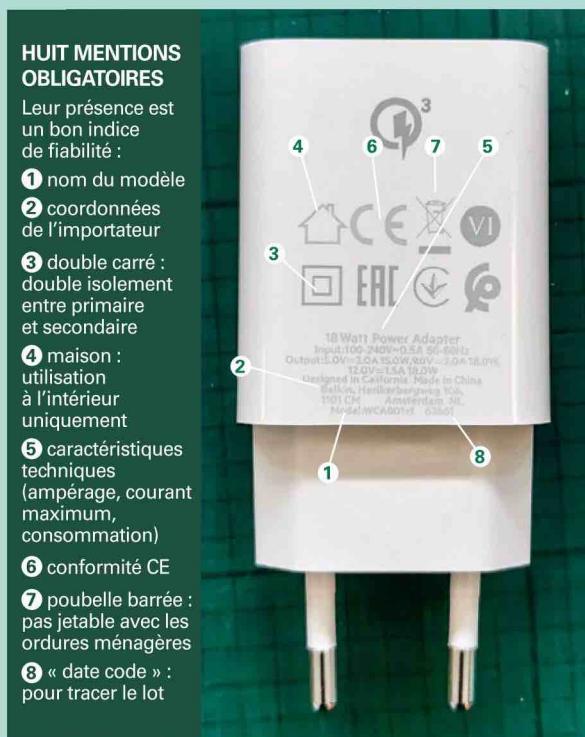
#### **ÉLECTROCUSSION ET INCENDIE**

Premier risque avec un chargeur non conforme : endommager son téléphone. « *Si la température monte de manière élevée, cela va raccourcir considérablement la durée de vie de la batterie* », indique Michel Bassot. Mais il y a plus grave : l'électrocution et l'incendie. « *Nombre de boîtiers sont inflammables. Beaucoup ont des broches qui se tordent facilement, avec le risque qu'elles se cassent dans la prise et déclenchent un incendie* », révèle Jérémie Mani. Autre défaut

courant : des têtes de charge fixées alors que la norme européenne prévoit qu'elles soient thermocollées ou soudées, pour éviter de les ouvrir. Mais comment repérer ces malfaçons ?

FUIR LES PRIX BAS

Pour les compatibles plus le prix est bas, plus le risque est grand. « *Un chargeur à moins de 7 € a très peu de chances d'être aux normes* », affirme Jérémie Mani. Difficile pour le client d'évaluer la sécurité du produit qu'il a entre les mains. Vérifier la présence des logos et mentions obligatoires est néanmoins un bon indicateur. « *Si on ne trouve pas le nom de l'importateur par exemple, c'est qu'il y a certainement anguille sous roche* », conseille Jérémie Mani.



*Le consommateur et montrer que nous avons confiance dans nos procédés de reconditionnement*, explique Benoît Angermann, directeur de reBuy France. « Mais il ne suffit pas d'avoir une garantie, encore faut-il pouvoir la faire valoir facilement en cas de problème », remarque Jean-Lionel Laccourreye. Le recours au SAV peut en effet se révéler très laborieux – surtout lorsque les échanges se font en anglais – voire ne jamais aboutir si la société disparaît dans l'intervalle. « Certains acteurs du bout du monde sont passés maîtres dans l'art d'ouvrir et fermer des entreprises », déplore ainsi le président du Sirmiet. Le consommateur n'a alors aucun recours...

## DES NOTES SANS COHÉRENCE EMPÊCHENT LA COMPARAISON

Afin de limiter le risque sur les marketplaces, il peut être judicieux de s'attarder sur le nombre d'étoiles et de ventes réalisées par le vendeur. « Un volume de vente important couplé à de bonnes évaluations est un gage de qualité », estime Tanguy Pennel. Reste à bien lire les fiches produits. Premier point d'attention : les grades.

### Bon à savoir

#### DES CONTRÔLES DE PLUS EN PLUS PERFORMANTS



- « À la naissance du marché du reconditionné, voilà une dizaine d'années, tout le monde testait à la main », se souvient Tanguy Pennel, cofondateur d'Agora Place. On passait un appel pour vérifier le bon fonctionnement du haut-parleur, on lançait une vidéo pour observer

le pourcentage de batterie consommé en 3 min. Pas fiable à 100 %. Aujourd'hui, des logiciels permettent d'obtenir des résultats très sûrs. « On obtient la capacité précise de la batterie en 30 secondes », explique Tanguy Pennel.

- Ces outils sont même capables de mesurer la qualité esthétique d'un mobile. « Nous utilisons un algorithme qui croise plusieurs paramètres et permet d'obtenir une notation homogène, souligne Jean-Christophe Estoudre, dirigeant de Smaaart. La subjectivité de l'opérateur n'entre plus en jeu. »



Nettoyage d'appareils avant expédition, chez Certideal, spécialiste des reconditionnés.

Ils reflètent la qualité esthétique du téléphone et ont donc un impact sur son prix. Plus l'état du produit est bon, plus il est vendu cher. Pour obtenir un meilleur prix, il faut accepter de microrayures sur l'écran ou des chocs sur la coque, par exemple. Un classement pratique à première vue pour faire son choix, mais finalement pas aussi simple. Car « chaque reconditionneur est libre de noter ses produits à sa sauce ! », regrette Jean-Christophe Estoudre.

#### DES ACCESSOIRES PAS TOUJOURS INCLUS

Les reconditionneurs ne se sont entendus ni sur un système de grades universel ni sur une terminologie commune. Certains utilisent une notation allant de A+ à C, alors que d'autres préfèrent une évaluation de « gold » (or) à « silver » (argent) ou de « comme neuf » à « correct ». En outre, chacun met ce qu'il veut derrière les mots. « Il n'y a pas de cahier des charges pour décrire l'aspect esthétique des produits », souligne Jean-Lionel Laccourreye. Il est donc primordial de bien lire les descriptifs qui accompagnent les notations et de ne pas hésiter à interroger le vendeur en cas de doute. Ensuite, à chacun de choisir son modèle en fonction de son niveau d'exigence.

En matière d'accessoires, chaque reconditionneur a, là encore, sa stratégie propre. Back Market, par exemple, impose à ses vendeurs



de fournir un chargeur et un câble USB. En revanche, depuis décembre 2020, la plate-forme les dispense de livrer des écouteurs avec les smartphones. Il s'agit pourtant du seul dispositif obligatoire en France, où la loi stipule que les téléphones « ne peuvent être commercialisés sans un accessoire permettant de limiter l'exposition de la tête aux émissions ». Mais Back Market, qui se retranche derrière l'argument écologique pour expliquer cette décision, joue habilement sur les mots : « commercialiser » signifie « mettre sur le marché » ; or les produits reconditionnés ont déjà été mis sur le marché une première fois et ne seraient donc pas concernés. Combien de temps la plate-forme profitera-t-elle de ce flou sémantique ? En attendant, de nombreux vendeurs ont d'ores et déjà cessé d'inclure les écouteurs dans les boîtes. Et répercuté l'absence de cet accessoire sur le prix ? On peut en douter.

## LES TROIS POINTS À PRENDRE EN COMPTE AVANT L'ACHAT

Finalement, sur Back Market ou ailleurs, avant de passer à la caisse, il faut vérifier autant que possible la fiabilité du vendeur, bien lire le descriptif des produits et ne pas oublier de regarder attentivement la liste des accessoires fournis. Pour une expérience du smartphone reconditionné qui ne tombe pas allô, quoi ! ■

CÉCILE BLAIZE ET LAURE MARESCAUX

# AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Avant de se précipiter sur un mobile reconditionné, il est bon de peser le pour et le contre en fonction de ses critères.

## AVANTAGES

- Une espérance de vie de 4 à 5 ans en moyenne, s'il a bien été nettoyé, révisé, testé et contrôlé.
- Un tarif oscillant entre 30 et 50 % du prix du neuf.
- Un smartphone débloqué.
- Pas de forfait associé.
- Les données du précédent propriétaire effacées.
- Une garantie légale minimale de 6 mois (12 mois à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022).
- Un délai de rétractation de 14 jours.
- Un impact environnemental équivalent à 10 % de celui d'un téléphone neuf.

## INCONVÉNIENTS

- La présence de marques d'usure (rayures, chocs) plus ou moins importantes selon le grade choisi.
- Les modèles datent d'il y a 2 à 3 ans au minimum.
- Une batterie pas toujours neuve : si sa fonctionnalité est supérieure à 80 % de sa capacité neuve, elle est conservée. Et le consommateur n'en est pas informé.
- Des accessoires manquants. Quand ils sont fournis, ils sont souvent neufs mais rarement d'origine fabricant.
- Une garantie souvent moins longue que pour un appareil neuf, en moyenne 12 mois.



# Économie collaborative

# PRÊT, DON, C'EST TOUT BÉNÉFICE

**Mutualiser, troquer, emprunter... Les substituts à la consommation marchande se sont multipliés ces dernières années. Parfois moins altruistes que prévu, elles ont toutefois le mérite d'alléger la facture, tant pour la planète que pour le porte-monnaie !**

Depuis combien de temps l'appareil à raclette ou le taille-haie n'ont-ils pas quitté l'étagère ? « 80 % de nos objets servent moins de trois fois par an », avance l'Agence de la transition écologique (Ademe). Pire, sur les 99 équipements électriques et électroniques qu'un foyer possède en moyenne, **six ne servent jamais !** Lorsque l'on réfléchit à l'utilisation réelle de tous les objets qui dorment dans nos placards et dans nos caves, partager devient synonyme de bon sens. Pourquoi ne pas mettre à disposition

d'autres utilisateurs sa perceuse, utilisée en moyenne 12 fois, de sa production en usine à sa mise en déchetterie ?

Échange, prêt, don... Il y a encore une dizaine d'années, ces pratiques collaboratives étaient marginales, et caractéristiques d'associations et de militants motivés et engagés. Mais Internet a changé la donne, s'inspirant d'initiatives locales pour créer des dispositifs de grande envergure. « *L'apparition de plates-formes dédiées a repopularisé de bonnes vieilles pratiques comme le troc, un peu tombé en désuétude*, souligne Maud Herbert, professeur à IAE de Lille University School of Management. On assiste aujourd'hui à une réinterprétation technologique à grande échelle de choses qui existent depuis longtemps. » **Ces acteurs grand format** de l'économie du partage n'ont pas seulement remis ces modes de consommation alternatifs au goût du jour : ils les ont aussi démocratisés, ouverts au plus grand nombre.

## Bon à savoir

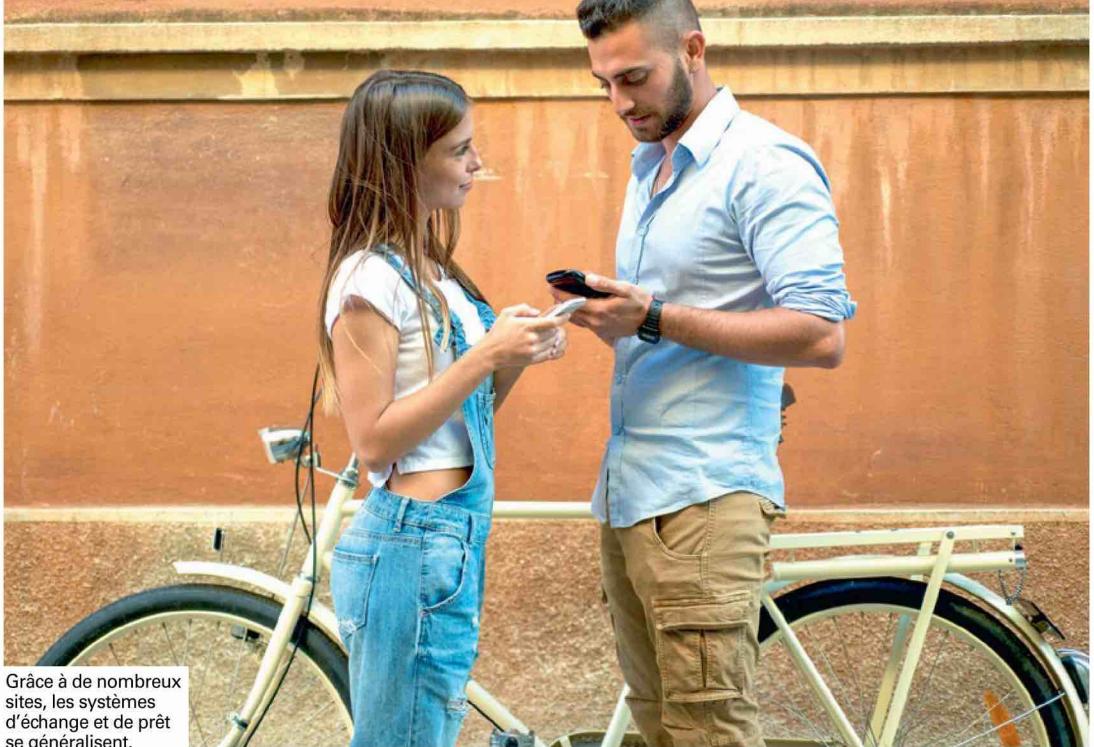
### DES BÉNÉFICES ÉCO... LOGIQUES !



- Faites tourner ! Tel est désormais le mot d'ordre pour nos objets sous-utilisés ou destinés aux ordures. Car, plus nos biens sont employés, moins ils font de mal à la planète, à différents degrés selon le niveau de pollution généré par leur fabrication.
- Un lave-linge, utilisé dix ans dans un foyer, puis entre trois et six ans dans une autre maison, réduirait de 10 % son impact environnemental.
- Dans le cas d'une tablette, dont la production est particulièrement gourmande en ressources, le gain est démultiplié : pour une utilisation allongée de deux à quatre ans, le bilan environnemental serait amélioré de 50 %, selon l'Agence de la transition écologique (Ademe).

## LES MARQUEURS DE RÉUSSITE NE SONT PLUS LES MÊMES

Selon Fanny Parise, anthropologue spécialiste de la consommation à l'université de Lausanne, « [Ces acteurs] ont permis d'ouvrir ce mode de consommation à tous, et plus seulement à quelques individus à la marge, organisés dans des circuits ou réseaux spécifiques. » En outre, l'accumulation de biens, longtemps rattachée à la réussite sociale et



Grâce à de nombreux sites, les systèmes d'échange et de prêt se généralisent.

au bien-être, n'est plus à la mode. Par souci écologique et économique, les Français sont de plus en plus nombreux à franchir le pas de **la consommation collaborative**. D'après une enquête de 2018 du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc), « 65 % des Français se disent prêts à partager ou prêter des objets qu'ils utilisent. Ils n'étaient que 54 % en 2014. Et un tiers (36 %) a déjà eu, au cours de l'année passée, des pratiques collaboratives non marchandes. »

## LE TROC SE DÉVELOPPE GRÂCE AUX PLATES-FORMES

Abandonné autrefois au profit des valeurs marchandes, le troc a fini par reprendre du service. À l'échelle locale d'abord, à travers le développement du système d'échange local (SEL), avant de connaître un nouvel élan grâce aux plates-formes de petites annonces du type France-troc.com ou Simpletroc.com. Sur ces sites, les utilisateurs expriment **des demandes précises**, étonnantes parfois... « échange moto contre montre », ou estiment leur bien et attendent des propositions à valeur égale. Un fonctionnement somme toute assez classique de mise en relation entre particuliers. Mais certains sites proposent un modèle

beaucoup plus élaboré, avec la mise en place de monnaie virtuelle ou de points, tels Mytroc.fr ou Bibliotroc.com, spécialisé dans les livres. Le but ? Briser le schéma limitatif du « one to one ». Avec ces systèmes, on peut donner un bien à une personne et en récupérer un auprès d'une autre : je cède mon aspirateur à X et prends le lecteur DVD de Y. Une nouvelle forme de troc, qui **démultiplie les opportunités** et encourage la circulation des biens. Attention cependant : le nom de certains sites peut prêter à confusion, tels Troc.com, qui est en réalité un site de petites annonces classiques.

## LES PRÊTS ENTRE VOISINS ÉVITENT LES TRANSPORTS

À côté de l'échange, une nouvelle pratique s'est fortement développée : le prêt. Cette optimisation des biens est en phase avec les grands principes du « durable », à condition de ne pas faire parcourir des kilomètres à l'objet concerné ! Ainsi, l'Ademe met en garde contre les « *impacts dus au transport de l'équipement entre les différents usagers : la logistique peut générer des impacts négatifs évalués jusqu'à + 60 % par rapport à la pratique conventionnelle*. La localisation du bien n'est donc pas à

*négliger.* » Dans cette logique, les échanges entre voisins semblent être la réponse la plus adaptée. Mesvoisins.fr, Fr.smile.com, Proxiigen.com, Indigo.world.fr, etc. Une myriade de sites gratuits permet aujourd’hui de se mettre en relation avec **les habitants de son quartier**. Ils se présentent comme des réseaux sociaux de voisinage. Et pour cause : il ne s’agit pas uniquement d’échanger des objets, mais également de se rendre des services ou tout simplement de faire connaissance. On peut aussi se lancer à l’échelle individuelle et mobiliser ses voisins.

## LOUER ENTRE PARTICULIERS, POUR RENTABILISER UN OUTIL

Pour encourager ce genre d’initiatives, Lescolo-humanistes.fr a imaginé un kit de prêt entre voisins. De quoi s’agit-il ? D’une planche de 35 autocollants à imprimer, découper et coller

### Repères

#### DONNER AU LIEU DE JETER

Plutôt que de mettre au rebut des objets encore fonctionnels, pourquoi ne pas faire le bonheur d’un nouvel utilisateur ? Et peut-être, dans le même temps, trouver le sien sans débourser un centime ! Voici quelques pistes pour entrer dans la boucle.

- Utiliser des sites dédiés : Fr.freecycle.org, Donnons.org, Geev.com...
- Participer à des gratiférias (un néologisme tiré de l’espagnol), des vide-greniers gratuits où l’on offre et l’on se sert sans contrepartie.
- Pousser la porte d’une « free shop », boutique où tout est gratuit. Le « Magasin pour rien » de Mulhouse (68) a été le premier à faire vivre ce modèle en 2009. Depuis, d’autres lui ont emboîté le pas, « La boutique sans argent » à Paris, « C’kdo » à Nîmes (30), « La boutique sans sous » à Saint-Lô (50)...



■ Se connecter à une plate-forme régionale de don entre particuliers : un service mis en place par certaines communautés d’agglo pour désengorger les déchetteries, comme Eco-mairie.fr.



Louée, prêtée, échangée, mieux vaut qu’une tondeuse serve ; l’environnement et les voisins en profiteront.

sur sa boîte aux lettres pour indiquer ce que l’on met à disposition : tondeuse, jeux de société, chaises, sac de voyage, vélo, etc.

Autre solution, moins généreuse mais tout aussi efficace pour lutter contre l’hyperconsommation : la location occasionnelle entre particuliers. « *Dans le cas d’une perceuse utilisée 24 fois par an en étant louée à trois particuliers, les réductions d’impact [sur l’environnement] sont d’environ 60 % pour chaque utilisation par rapport à une utilisation simple individuelle* », précise l’Ademe. Là encore, le modèle repose sur **un fonctionnement ultralocal** avec des échanges de la main à la main. Machine à coudre à 10 €/jour à Livry-Gargan, gaufrier à 5 €/jour à Lille, scie circulaire à 15 €/jour à Annecy...

#### DES OFFRES TRÈS VARIABLES SELON LE LIEU OÙ L’ON HABITE

Des sites comme Kiwiiz.fr, Je-loue-tout.fr ou et Bricolib.net, spécialisé dans le matériel de bricolage et jardinage, agrègent des milliers d’offres et de demandes en tout genre. Reste à trouver son bonheur à côté de chez soi, ce qui n’est **pas forcément chose aisée** selon les régions...

Une recherche de bien à louer dans l’Allier sur les trois sites n’a abouti qu’à un seul résultat : une proposition de location de remorque porte-voiture. Pas de quoi transformer l’expérience en nouvelle manière de consommer... Allovoisins.com, le leader de ce marché alternatif avec 3,7 millions d’utilisateurs, a d’ailleurs fait évoluer son concept. Il ouvre désormais sa plate-forme aux petites entreprises et aux artisans. ■

CÉCILE BLAIZE ET LAURE MARESCAUX

## BIBLIOGRAPHIE

# Pour en savoir plus

**Amateurs ou bricoleurs aguerris, plusieurs livres peuvent vous accompagner dans l'apprentissage des techniques de réparation et votre perfectionnement. Les auteurs y abordent les pannes les plus courantes, avec force schémas ou photos.**



### Comment tout réparer (ou presque)

**Lucie Orliac**

Vous voulez mettre le pied à l'étrier ? Les fiches de cet ouvrage très didactique vous aideront à diagnostiquer puis résoudre les pannes les plus courantes d'une trentaine d'appareils électroménagers, du grille-pain à l'aspirateur. Des « zooms » plus transversaux sont consacrés aux câbles

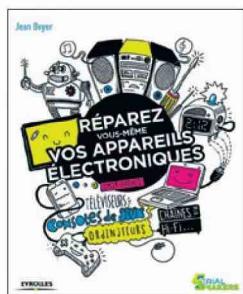
d'alimentation électrique ou au casse-tête de l'ouverture d'un appareil sans vis apparentes.

**La maison Hachette, 2021, 24,95 €**

### Réparez vous-même vos appareils électroniques

**Jean Boyer**

Écrit par un animateur de Repair Cafés, ce livre est destiné aux personnes « dotées de la fibre du



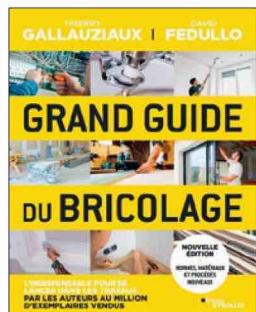
« réparateur ». Outre la théorie sur le fonctionnement des circuits électriques, elles trouveront ici matière à réparer téléviseurs, écrans, consoles de jeux... Tout est très détaillé, avec un vocabulaire pointu, qui permettra aux aficionados de faire des réparations poussées.

**Éditions Eyrolles, 2019, 32 €**

### Grand Guide du bricolage

**Thierry Gallauziaux et David Fedullo**

Le format de ce livre (plus de 600 pages) peut impressionner l'apprenti bricoleur : est-il fait pour moi ? Oui. Encyclopédique, il aborde 13 disciplines,



du bricolage dans la maison, de la maçonnerie aux menues réparations qui permettent de faire durer ses meubles ou ses canalisations. Chaque page fourmille de photos, de schémas légendés qui prennent le lecteur par la main. Cette 3<sup>e</sup> édition intègre normes, matériaux et procédés nouveaux.  
**Éditions Eyrolles, 2020, 39 €**

## PRÉCISIONS

Suite à la parution du Hors-série N°205 Médicaments sans ordonnance, « 60 » apporte les précisions suivantes sur les produits Superdiet :

- La boîte cartonnée d'Acérola 500 bio comprimés porte la mention : « *Cet acérola a été choisi pour sa richesse en vitamine C d'origine naturelle qui aide à réduire la fatigue* ».
- La rhubarbe contient des principes actifs aux propriétés laxatives, les dérivés hydroxyanthracéniques, pour lesquels l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) « *n'a pas été en mesure de recommander une dose journalière ne suscitant*

*pas d'inquiétude pour la santé humaine* », selon la Commission européenne.

- L'Efsa et la Commission européenne ont conclu en 2012 que les compléments alimentaires contenant de la gelée royale ne peuvent pas prétendre augmenter la résistance du corps aux infections ou au stress, ni soutenir le système immunitaire.
- La procédure d'autorisation, au niveau européen, de l'allégation santé n°3136 relative au pollen est suspendue, en attendant que sa validité soit évaluée. Dans l'attente, l'utilisation de cette allégation est « tolérée ».

**60**  
millions  
de consommateurs

# Complétez votre

## Découvrez nos anciens numéros

Une mine d'informations utiles pour consommer juste et en parfaite connaissance de cause



N° 568 (Avril 2021)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Crèmes antirides
- Le prix de l'eau



N° 567 (Mars 2021)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Chargeurs de téléphone
- Thermomètres
- Poissons
- Produits vaisselle



N° 566 (Fév. 2021)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Aspirateurs traîneaux
- Services de stockage en ligne
- Pâtes à tartiner



N° 565 (Janv. 2021)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Fiabilité des marques d'électroménager
- Produits au cannabidiol
- Lait de coco
- Chauffages d'appoint



N° 564 (Déc. 2020)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Trottinettes
- Barres de son
- Champagnes et crémants
- Truites et saumons fumés



N° 563 (Nov. 2020)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Jeans
- Préservatifs
- Rouges à lèvres
- Voitures hybrides



N° 562 (Oct. 2020)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Couches pour bébés
- Couches pour seniors
- Séche-linge
- Bouillons, fonds, fumets



N° 560 (Juillet-Août 2020)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Antimoustiques
- Eaux en bouteille
- Glaces et sorbets
- Liseuses



N° 559

(Mai-Juin 2020)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Huiles alimentaires
- Sièges auto
- Perceuses



N° 558 (Avril 2020)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Produits alimentaires Bio
- Tondeuses robots
- Robots cuiseur
- Assurances-vie



N° 557

(Mars 2020)

4,80 €

### NOS ESSAIS

- Steaks hachés
- Tarifs SNCF
- Lunettes pour lumière bleue

+ SIMPLE  
+ PRATIQUE  
+ RAPIDE



Passez votre commande en ligne  
sur <https://www.60millions-mag.com>  
ou sur l'appli 60 Millions



# collection

Achat en ligne

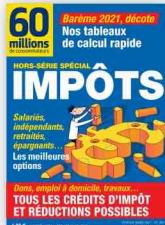
CLIQUEZ ICI

## Découvrez nos hors-séries

Des guides pratiques et complets sur les sujets de la vie quotidienne



**HS 208**  
(Mars-Avr. 2021)  
6,90 €



**HS 207**  
(Fév.-Mars 2021)  
6,90 €



**HS 206**  
(Janv.-Fév. 2021)  
6,90 €



**HS 133S**  
(Déc.-Janv. 2021)  
6,90 €



**HS 205**  
(Nov.-Déc. 2020)  
6,90 €



**HS 132S**  
(Sept.-Oct. 2020)  
6,90 €



**HS 131S**  
(Mai 2020)  
6,90 €



**HS 203**  
(Mars 2020)  
6,90 €



**HS 201**  
(Décembre 2019)  
6,90 €



**HS 130S**  
(Novembre 2019)  
6,90 €

Et aussi...

**60 millions**  
de consommateurs

**Vos droits au quotidien**  
GUIDE PRATIQUE  
Edition 2020



**Le guide « Vos droits au quotidien »**

Un ouvrage exceptionnel de 1800 pages.

Indispensable pour vous aider à régler vos problèmes de la vie courante et défendre vos intérêts.

**39,90 €**

Pour le commander, rendez-vous sur le kiosque de notre site : [www.60millions-mag.com/kiosque](http://www.60millions-mag.com/kiosque)

**60 millions**  
de consommateurs

## BON DE COMMANDE

À compléter et à renvoyer sous enveloppe sans l'affranchir à : 60 Millions de consommateurs  
Service Abonnements - Libre réponse 55166 - 60647 Chantilly Cedex

AUDIOMAG

Je coche les cases des numéros mensuels ou hors-séries que je souhaite recevoir :

		PRIX UNITAIRE	QUANTITÉ	PRIX TOTAL
Hors-séries	<input type="checkbox"/> HS 208 <input type="checkbox"/> HS 207 <input type="checkbox"/> HS 206 <input type="checkbox"/> HS 133S <input type="checkbox"/> HS 205 <input type="checkbox"/> HS 132S <input type="checkbox"/> HS 131S <input type="checkbox"/> HS 203 <input type="checkbox"/> HS 201 <input type="checkbox"/> HS 130S	6,90 €		
Mensuels	<input type="checkbox"/> N° 568 <input type="checkbox"/> N° 567 <input type="checkbox"/> N° 566 <input type="checkbox"/> N° 565 <input type="checkbox"/> N° 564 <input type="checkbox"/> N° 563 <input type="checkbox"/> N° 562 <input type="checkbox"/> N° 560 <input type="checkbox"/> N° 559 <input type="checkbox"/> N° 558 <input type="checkbox"/> N° 557	4,80 €		
Frais de port		1 € par produit		

**TOTAL**

**MES COORDONNÉES**  Mme  M.

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Téléphone : .....

E-mail : .....

### MON RÈGLEMENT

Je choisis de régler par :

Chèque à l'ordre de 60 MILLIONS DE CONSOMMATEURS

Carte bancaire n° : .....

Expire fin : .....

Date et signature obligatoires

Offre valable pour la France métropolitaine jusqu'au 31/07/2021. La collecte et le traitement de vos données sont réalisés par notre prestataire de gestion des abonnements Groupe GLJ sous la responsabilité de l'Institut national de la consommation (INC), éditeur de 60 Millions de consommateurs, situé au 18, rue Tiphaine, 75732 PARIS CEDEX 15, RCS Paris B 381 856 723, à des fins de gestion de votre commande sur la base de la relation commerciale vous liant. Si vous ne fournissez pas l'ensemble des champs mentionnés ci-dessus (hormis téléphone, e-mail), notre prestataire ne pourra pas traiter votre commande. Vos données seront conservées pendant une durée de 3 ans à partir de votre dernier achat. Vous pouvez exercer vos droits d'accès de rectification, de limitation, de portabilité, d'opposition, d'éffacement de vos données et définir vos directives post-mortem à l'adresse dpo@inc60.fr. À tout moment, vous pouvez introduire une réclamation auprès de la Cnil. Vos coordonnées (hormis téléphone et e-mail) pourront être envoyées à des organismes extérieurs (presse et recherche de dons). Si vous ne le souhaitez pas, cochez cette case  Pour l'achat d'anciens numéros, vous ne disposez pas d'un droit de rétractation.

# DES ASSOCIATIONS POUR VOUS DÉFENDRE

15

associations de consommateurs, régies par la loi de 1901, sont officiellement agréées pour représenter les consommateurs et défendre leurs intérêts.

La plupart de leurs structures locales tiennent des permanences pour aider à résoudre les problèmes de consommation. Pour le traitement de vos dossiers, une contribution à la vie de l'association pourra vous être demandée sous forme d'adhésion. Renseignez-vous au préalable. Pour connaître les coordonnées des associations les plus proches de chez vous, interrogez les mouvements nationaux ou le Centre technique régional de la consommation (CTRC) dont vous dépendez. Vous pouvez aussi consulter le site [lncc-conso.fr](http://lncc-conso.fr), rubrique Associations de consommateurs et trouver la plus proche de chez vous.

## Les associations nationales

Membres du Conseil national de la consommation

**ADEIC** (Association de défense, d'éducation et d'information du consommateur)  
27, rue des Tanneries, 75013 Paris  
TÉL.: 01 44 53 73 93  
E-MAIL: [contact@adeic.fr](mailto:contact@adeic.fr)  
INTERNET: [www.adeic.fr](http://www.adeic.fr)

**AFOC** (Association Force ouvrière consommateurs)  
141, avenue du Maine, 75014 Paris  
TÉL.: 01 40 52 85 85  
E-MAIL: [afoc@afoc.net](mailto:afoc@afoc.net)  
INTERNET: [www.afoc.net](http://www.afoc.net)

**ALLDC** (Association Léon-Lagrange pour la défense des consommateurs)  
150, rue des Poissonniers,  
75883 Paris Cedex 18  
TÉL.: 01 53 09 00 29  
E-MAIL: [consom@leolagrange.org](mailto:consom@leolagrange.org)  
INTERNET: [www.leolagrange-conso.org](http://www.leolagrange-conso.org)

**CGL** (Confédération générale du logement)  
29, rue des Cascades, 75020 Paris  
TÉL.: 01 40 54 60 80  
E-MAIL: [info@lacgl.fr](mailto:info@lacgl.fr)  
INTERNET: [www.lacgl.fr](http://www.lacgl.fr)

**CLCV** (Consommation, logement et cadre de vie)  
59, boulevard Exelmans,  
75016 Paris  
TÉL.: 01 56 54 32 10  
E-MAIL: [clcv@clcv.org](mailto:clcv@clcv.org)  
INTERNET: [www.clcv.org](http://www.clcv.org)

**CNAFL** (Conseil national des associations familiales laïques)  
19, rue Robert-Schuman,  
94270 Le Kremlin-Bicêtre  
TÉL.: 09 71 16 59 05  
E-MAIL: [cnafl@cnafl.net](mailto:cnafl@cnafl.net)  
INTERNET: [www.cnafl.org](http://www.cnafl.org)

**CNAFC** (Confédération nationale des associations familiales catholiques)  
28, pl. Saint-Georges, 75009 Paris  
TÉL.: 01 48 78 82 74  
E-MAIL: [cnafc-conso@afc-france.org](mailto:cnafc-conso@afc-france.org)  
INTERNET: [www.afc-france.org](http://www.afc-france.org)

**CNL** (Confédération nationale du logement)  
8, rue Mériel, BP 119,  
93104 Montreuil Cedex  
TÉL.: 01 48 57 04 64  
E-MAIL: [cnl@lacnl.com](mailto:cnl@lacnl.com)  
INTERNET: [www.lacnl.com](http://www.lacnl.com)

**CSF** (Confédération syndicale des familles)  
53, rue Riquet, 75019 Paris  
TÉL.: 01 44 89 86 80  
E-MAIL: [contact@la-csf.org](mailto:contact@la-csf.org)  
INTERNET: [www.la-csf.org](http://www.la-csf.org)

### Familles de France

28, pl. Saint-Georges, 75009 Paris  
TÉL.: 01 44 53 45 90  
E-MAIL: [conso@familles-de-france.org](mailto:conso@familles-de-france.org)  
INTERNET: [www.familles-de-france.org](http://www.familles-de-france.org)

### Familles rurales

7, cité d'Antin, 75009 Paris  
TÉL.: 01 44 91 88 88  
E-MAIL: [infos@famillesrurales.org](mailto:infos@famillesrurales.org)  
INTERNET: [www.famillesrurales.org](http://www.famillesrurales.org)

### FNAUT (Fédération nationale des associations d'usagers des transports)

32, rue Raymond-Losserand,  
75014 Paris. TÉL.: 01 43 35 02 83  
E-MAIL: [contact@fnaut.fr](mailto:contact@fnaut.fr)  
INTERNET: [www.fnaut.fr](http://www.fnaut.fr)

**INDECOSA-CGT** (Association pour l'information et la défense des consommateurs salariés-CGT)  
Case I-1, 263, rue de Paris,  
93516 Montreuil Cedex.  
TÉL.: 01 55 82 84 05  
E-MAIL: [indecosa@cgtr.fr](mailto:indecosa@cgtr.fr)  
INTERNET: [www.indecosa.cgt.fr](http://www.indecosa.cgt.fr)

**UFC-Que Choisir** (Union fédérale des consommateurs-Que Choisir)  
233, bd Voltaire, 75011 Paris  
TÉL.: 01 43 48 55 48  
INTERNET: [www.quechoisir.org](http://www.quechoisir.org)

**UNAF** (Union nationale des associations familiales)  
28, pl. Saint-Georges, 75009 Paris  
TÉL.: 01 49 95 36 00  
INTERNET: [www.unaf.fr](http://www.unaf.fr)

## Les centres techniques régionaux de la consommation

### AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

**CTRC Auvergne**  
17, rue Richépin  
63000 Clermont-Ferrand  
TÉL.: 04 73 90 58 00  
E-MAIL: [u.r.o.c@wanadoo.fr](mailto:u.r.o.c@wanadoo.fr)

### BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

**Union des CTRC Bourgogne-Franche-Comté**  
2, rue des Correurs  
boîte NN7, 21000 Dijon

Dijon:  
TÉL.: 03 80 74 42 02  
E-MAIL: [contact@ctrc-bourgogne.fr](mailto:contact@ctrc-bourgogne.fr)

### Besançon:

TÉL.: 03 81 83 46 85  
E-MAIL: [ctrco.fc@wanadoo.fr](mailto:ctrco.fc@wanadoo.fr)

### BRETAGNE

**Maison de la consommation et de l'environnement**  
48, boulevard Magenta  
35200 Rennes  
TÉL.: 02 99 30 35 50  
INTERNET: [www.mce-info.org](http://www.mce-info.org)

### CENTRE-VAL DE LOIRE

**CTRC Centre Val de Loire**  
10, allée Jean-Amrouche, 41000 Blois  
TÉL.: 02 54 43 98 60  
E-MAIL: [ctrco.centre@wanadoo.fr](mailto:ctrco.centre@wanadoo.fr)

### GRAND EST

**Chambre de la consommation d'Alsace et du Grand Est**  
7, rue de la Brigade-Alsace-Lorraine  
BP 6, 67064 Strasbourg Cedex  
TÉL.: 03 88 15 42 42  
E-MAIL: [contact@cca.asso.fr](mailto:contact@cca.asso.fr)  
INTERNET: [www.cca.asso.fr](http://www.cca.asso.fr)

### HAUTS-DE-FRANCE

**CTRC Hauts-de-France**  
6 bis, rue Dormagen  
59300 Saint-André-lez-Lille  
TÉL.: 03 20 42 26 60.  
E-MAIL: [uroc-hautsdefrance@orange.fr](mailto:uroc-hautsdefrance@orange.fr)  
INTERNET: [www.uroc-hautsdefrance.fr](http://www.uroc-hautsdefrance.fr)

### ILE-DE-FRANCE

**CTRC Ile-de-France**  
100, boulevard Brune  
75014 Paris  
TÉL.: 01 42 80 96 99  
INTERNET: [ctrco.iledefrance.fr](http://ctrco.iledefrance.fr)

### NORMANDIE

**CTRC Normandie**  
Maison des solidarités  
51, quai de Juillet  
14000 Caen  
TÉL.: 02 31 85 36 12  
E-MAIL: [ctrco.normandie.net](mailto:ctrco.normandie.net)  
INTERNET: [www.consonnormandie.net](http://www.consonnormandie.net)

### NOUVELLE AQUITAINE

**Union des CTRC/ALPC en Nouvelle-Aquitaine**  
Antenne Limousin et siège social  
1, rue Paul Gauguin  
87100 Limoges

TÉL.: 05 55 77 42 70  
E-MAIL: [ctrco.alpc@outlook.com](mailto:ctrco.alpc@outlook.com)  
INTERNET: [www.unionctrcalpc.com](http://www.unionctrcalpc.com)

**Antenne Poitou-Charentes/Vendée**  
11, place des Templiers  
86000 Poitiers  
TÉL.: 05 49 45 50 01  
E-MAIL: [ctrco.poitoucharentes@wanadoo.fr](mailto:ctrco.poitoucharentes@wanadoo.fr)

### Antenne Aquitaine

Agora, 8, chemin de Lescan  
33150 Cenon  
TÉL.: 05 56 86 82 11  
E-MAIL: [alpc.aquitaine@outlook.com](mailto:alpc.aquitaine@outlook.com)

### Dax

TÉL.: 05 58 73 10 22  
E-MAIL: [sudcar.sudaquitaine@outlook.com](mailto:sudcar.sudaquitaine@outlook.com)

### OCCITANIE

**CTRC Occitanie**  
31, allée Léon-Foucault  
Résidence Galilée  
34000 Montpellier  
TÉL.: 04 67 65 04 59  
E-MAIL: [secretariat@ctrco-occitanie.fr](mailto:secretariat@ctrco-occitanie.fr)  
INTERNET: [www ctrco-occitanie.fr](http://www ctrco-occitanie.fr)

### PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

**CTRC Provence-Alpes-Côte d'Azur**  
23, rue du Coq, 13001 Marseille  
TÉL.: 04 91 50 27 94  
E-MAIL: [contact@ctrco-paca.org](mailto:contact@ctrco-paca.org)  
INTERNET: [www ctrco-paca.org](http://www ctrco-paca.org)

**Pour les départements d'outre-mer, référez-vous aux sites des associations nationales.**



## L'innovation au service des consommateurs

Depuis 50 ans, l'Institut national de la consommation est l'établissement public de référence pour tous les sujets liés à la consommation.



## NOS ÉQUIPES

L'INC s'appuie sur **l'expertise d'ingénieurs, de juristes, d'économistes, de documentalistes et de journalistes indépendants** pour vous aider à mieux consommer.

## NOS MISSIONS

- 1 Décrypter les nouvelles réglementations
- 2 Tester des produits et des services
- 3 Informer et protéger les consommateurs
- 4 Accompagner les associations de consommateurs

## NOS MÉDIAS



Le magazine  
60 Millions de  
consommateurs  
[www.60millions-mag.com](http://www.60millions-mag.com)

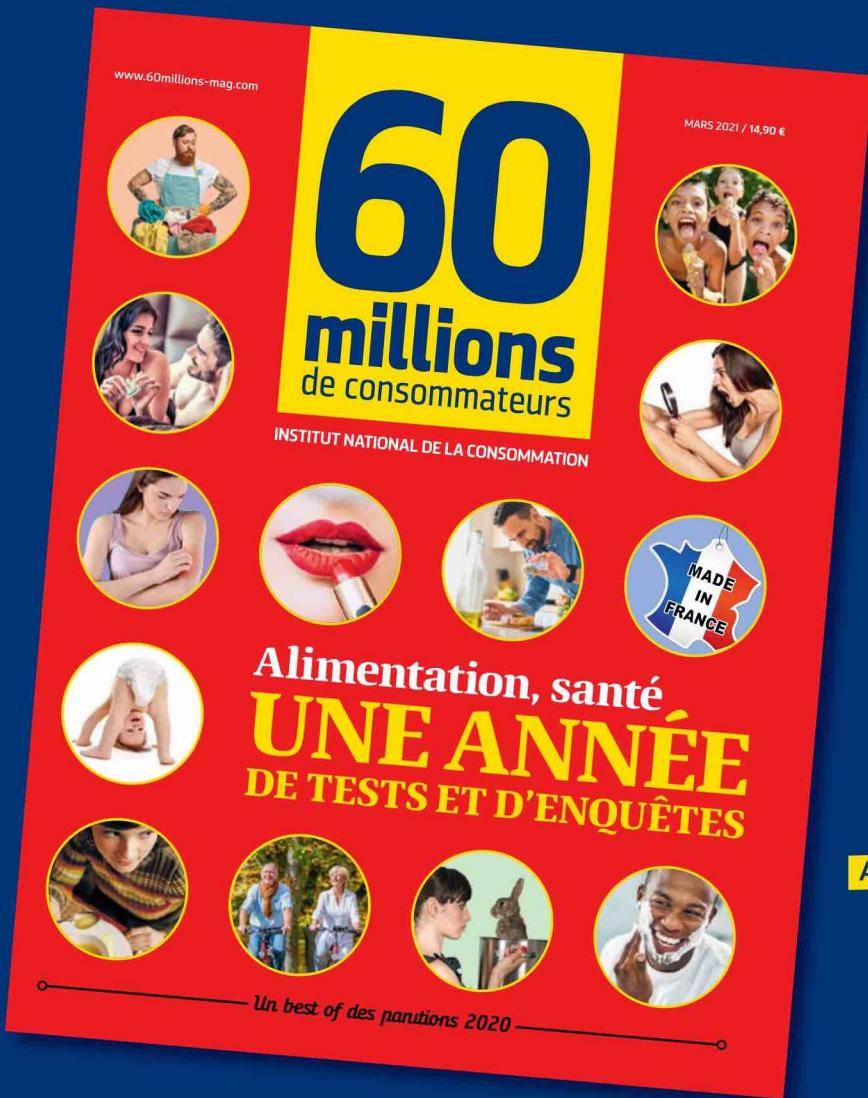


L'émission TV  
de tous les  
consommateurs



Le site sur la consommation  
responsable et le  
développement durable  
[www.jeconsommeresponsable.fr](http://www.jeconsommeresponsable.fr)

# Ne manquez pas notre nouveau Mook



Achat en ligne  
CLIQUEZ ICI

Actuellement disponible en kiosque  
ou sur notre site

