

Préface de Patrick Deixonne,
Expédition 7^e Continent

Isabelle Bellin
avec Christian Duquennoi

DÉCHETS

CHANGEZ-VOUS LES IDÉES !



Comment réduire et valoriser
nos déchets au Quotidien

éditions
Quæ

DÉCHETS : CHANGEZ-VOUS LES IDÉES !

Comment réduire et valoriser nos déchets au quotidien

Isabelle Bellin
avec Christian Duquennoi

DÉCHETS CHANGEZ-VOUS LES IDÉES !

**Comment réduire et valoriser
nos déchets au Quotidien**

Éditions Quæ

© Éditions Quæ, 2018
ISBN : 978-2-7592-2751-8

Éditions Quæ
RD 10
78026 Versailles Cedex, France
www.quae.com

Le code de la propriété intellectuelle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique, et est sanctionné pénalement. Toute reproduction, même partielle, du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, Paris 6^e.

Cette collection s'adresse à un large public, non spécialiste des sujets traités, mais curieux de comprendre l'actualité. Sous la direction d'un expert scientifique, chaque ouvrage est écrit par un journaliste dans un style vivant et très accessible, et couvre des questions de société variées, comme l'alimentation, la santé, l'environnement, les nouvelles technologies...

Une collection originale par son choix d'aborder ces problématiques sous l'angle de leur impact dans notre vie quotidienne.

Le temps des robots est-il venu ?

Découvrez comment ils transforment déjà notre quotidien

Jean-Philippe Braly, avec Jean-Gabriel Ganascia

2017, 176 pages

Vivons la ville autrement

Des villes durables où il fait bon vivre au quotidien

Laurence Estival, avec Marjorie Musy

2017, 168 pages

Un océan de promesses

Cette mer qui nous nourrit, nous soigne, nous donne l'énergie... au quotidien

Anaïs Joseph, avec Philippe Gouletquer

2017, 168 pages

Les perturbateurs endocriniens

Comment affectent-ils notre santé au quotidien ?

Denise Caro, avec Rémy Slama

2017, 240 pages

L'alimentation des enfants racontée aux parents

Donnez à votre enfant le goût de bien manger...

Jean-François Desessard, avec Sophie Nicklaus

2017, 192 pages

Et si on mangeait local ?

Ce que les circuits courts vont changer dans mon quotidien

Patrick Philipon, avec Yuna Chiffolleau et Frédéric Wallet

2017, 168 pages

Encore carnivores demain ?

Quand manger de la viande pose question au quotidien

Olivier Néron de Surgy, avec Jocelyne Porcher

2017, 184 pages

Vivons plus vieux en bonne santé !

Des conseils au quotidien pour préserver son capital santé

Sophie Cousin, avec Véronique Coxam

2017, 192 pages

Sommaire

Remerciements	9
Place à l'action ! (préface de P. Deixonne)	11
<i>Scène de vie ordinaire</i>	13
Pas la peine de regarder ailleurs !	18
Nous sommes tous dans le même bateau...	18
Pourquoi ça ne peut plus durer ?	25
Déjà 40 ans qu'on cherche le cap !	33
Et si on changeait de régime ?	42
En route pour la visite d'un centre de tri !	59
On croyait savoir...	59
Des « corps » passés au crible...	61
Peu de marge d'erreur	62
Des as du tri	63
Notre torrent de déchets	64
Le pourquoi du comment	66
Que faire de nos épluchures de patates ?	66
Pourquoi les emballages nous prennent-ils la tête ?	72
Pourquoi tout n'est-il pas recyclé ?	88
Pourquoi certains déchets posent-ils plus de problèmes que d'autres ?	113
Des solutions d'avenir	117
Le changement, c'est maintenant !	117
Produire moins de déchets, ça fait du bien !	139
Pour un nouvel art de vivre	159
<i>C'était quoi les « déchets » ?</i>	174
Pourra-t-on faire disparaître nos déchets ? (C. Duquennoi)	178
Bibliographie	182

*À mon père qui savait si bien réparer, recycler, économiser...
consommer peu et éviter de jeter.*

Remerciements

Je remercie vivement tous les experts qui ont accepté d'être interviewés, et tout particulièrement Christian Duquennoi qui a assuré le rôle de conseiller scientifique de l'ouvrage. Un immense merci à Daniel Béguin qui nous a fait partager sa connaissance et son recul sur ce bien vaste sujet.

Lynda Aïssani, spécialiste de l'analyse de cycle de vie (ACV) à Irstea (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture), unité de recherche Optimisation des procédés en agriculture, agroalimentaire et environnement

Daniel Béguin, expert national déchets de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

Gérard Bertolini, économiste, chercheur émérite au CNRS, auteur d'une quinzaine d'ouvrages sur les déchets

Théodore Bouchez, spécialiste de la valorisation des biodéchets à Irstea, responsable de l'équipe Bioprocédés et biotechnologies microbiennes pour la valorisation des déchets

Christian Brabant, directeur général d'Éco-systèmes, un des éco-organismes pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques

Adrian Deboutière, chargé de mission à l'Institut de l'économie circulaire

Patrick d'Hugues, chargé de l'équipe déchets et matières premières au BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières)

Nicolas Garnier, délégué général de l'association Amorce, réseau national de collectivités et d'entreprises sur les déchets et l'énergie

Philippe Maillard, directeur général adjoint des activités recyclage et valorisation de Suez en Europe

Alain Navarro, professeur émérite de l'Insa de Lyon, un des premiers chercheurs français sur les déchets, fondateur de l'association Record (Réseau coopératif sur les déchets)

Jean-Luc Petithuguenin, PDG de Paprec, un des leaders français de la collecte et du recyclage de déchets

Alexandra Ter Halle, responsable scientifique de l'expédition 7^e Continent, chargée de recherche au CNRS au laboratoire des IMRCP (Interactions moléculaires et réactivité chimique et photochimique) (UMR CNRS - Université Paul-Sabatier)

Herman Van Roost, responsable de l'unité recyclage chez Total

Nous remercions tout particulièrement les équipes de Paprec qui ont accueilli Isabelle Bellin, entre autres sur leur site d'Ille-et-Vilaine.

Place à l'action !

Mon histoire avec les déchets commence en 2009 : lors de ma traversée de l'Atlantique en solitaire et à la rame, un morceau de plastique a percuté mon bateau. J'ai été très étonné de trouver un aileron arrière de voiture au milieu de l'océan. Les jours suivants, je me suis « amusé » à répertorier ce que je pouvais trouver d'insolite. À mon retour sur terre, je suis allé à Los Angeles pour rencontrer le navigateur américain Charles Moore, le premier lanceur d'alerte sur la « plastification » des océans. En 2012, j'ai monté ma première expédition 7^e Continent, nommée ainsi en référence aux propos de Moore sur l'étendue de la zone polluée. Cette première expédition, dans le Pacifique nord, m'a permis de constater l'ampleur du problème. À mon retour, je me suis aperçu que peu de gens connaissaient ce phénomène. J'ai alors créé l'association Expédition 7^e Continent afin de médiatiser, sensibiliser et, aujourd'hui, étudier scientifiquement cette pollution.

Il faut que notre société prenne conscience des impacts qu'elle peut avoir sur l'environnement et en particulier sur la mer, cet espace qui appartient à tous et duquel nous dépendons fortement. Qu'elle réalise l'urgence de la situation sur la problématique des déchets et réagisse rapidement afin que nous ne léguions pas des océans de plastiques aux générations futures.

Aujourd'hui, on sait que tous les déchets ne viennent pas par hasard se réfugier dans les océans. Ils sont jetés par nous tous, dans les rues, au bord des routes, arrivent dans les ruisseaux, les rivières, et finissent leur séjour dans les océans...

Mais rien n'est perdu, car nous sommes arrivés dans une période charnière. Nous changeons d'époque. La nouvelle génération a acquis ce que j'appelle une conscience environnementale. Et l'environnement prend le pas sur l'économie. Les citoyens que nous sommes ont de plus en plus de moyens de dénoncer les abus. Inévitablement nous changeons notre mode de consommation. Si elles ne veulent pas être hors course de ce nouveau système économique plus respectueux de notre planète, les entreprises devront s'adapter et avoir de moins en moins d'impact sur l'environnement.

Les mentalités évoluent. C'est en nous rassemblant que nous parviendrons à trouver des pistes d'amélioration et mettre en place des solutions efficaces. Nous pouvons tous apporter notre pierre à l'édifice. Nous avons tous un rôle à jouer dans ce combat. Il est fini le temps de la dénonciation et de la confrontation ONG/entreprises/politiques, place aujourd'hui à la réconciliation et à l'action. Rien ne peut se faire sans la communion de toutes les parties prenantes. Et en cela, je crois fermement.

Un grand merci à Isabelle Bellin et à Christian Duquennois pour ce livre qui apporte des réponses aux questions que nous nous posons.

Patrick Deixonne
Expédition 7^e Continent

Scène de vie ordinaire

Céline et Sébastien sont des trentenaires citadins. Plutôt écolos dans l'âme, attentifs aux soubresauts de la planète, ils sont prêts à faire quelques efforts surtout depuis qu'ils sont parents d'une petite Luna qui a bientôt 2 ans. Ils ont smart-phone, tablette, ordinateur ou montre connectée, sans être *geek* pour autant. Ils sont gourmets et gourmands, achètent souvent bio, de plus en plus végétarien, du local autant que possible. Céline fabrique elle-même quelques cosmétiques selon les conseils d'une copine et envisage de faire de même pour sa lessive. Sébastien voudrait mettre un lombricomposteur dans l'appartement mais l'idée d'avoir des vers de terre dans la cuisine ne plaît pas trop à Céline. En fait, ils sont « entre-deux » : ils sont plutôt informés, discutent régulièrement de l'environnement et de plus en plus de leur consommation et des déchets qui en découlent, mais ils ont souvent l'impression que c'est compliqué, parfois même contradictoire voire sans issue.

Ce soir, ils reçoivent une amie, Chloé, pas aussi attentive qu'eux à tout cela. C'est le moment de débarrasser la table.

– « Non, pas dans cette poubelle ! s'exclame Céline.

– Ah bon ! Pourquoi ? J'ai toujours mis les serviettes jetables dans la poubelle jaune ! répond Chloé, interloquée.

– Bah non ! C'est pas recyclable... Enfin... je crois !

– En parlant de recyclage, vous avez vu que maintenant, ils recyclent les capsules de café ! annonce Sébastien. On peut les mettre dans la poubelle jaune et même les barquettes ou les opercules de yaourts.

– Ah ! ça veut dire qu'il faut jeter le pot de yaourt dans une poubelle et l'opercule dans l'autre... Encore un truc

prise de tête ! Et je croyais que les emballages souillés, comme les boîtes de pizza, n'allaient pas dans la poubelle jaune ? Par contre, on pourrait y mettre les barquettes métalliques sales... J'y comprends rien ! En plus, ça change tout le temps.... se désole Chloé.

– En fait, je crois que bientôt on pourra jeter tous les emballages dans la poubelle jaune, partout en France, reprend Céline. Ce sera plus simple. D'ailleurs, faudra penser à sortir la poubelle ce soir : avec les couches de la petite, bonjour l'odeur...

– Ah, tu ne t'es pas mise aux couches lavables finalement ? lui demande Chloé. J'ai une copine qui dit que c'est au moins deux fois moins cher que les couches jetables.

– Ouais... Mais, il faut les stocker en attendant de les laver, j'ai peur que ça pue tout autant...

– Elle a un seau avec un couvercle, qu'elle remplit d'eau avec quelques gouttes d'huile essentielle de lavande. Elle dit que c'est une question d'habitude.

– Marrant quand même... s'interroge Céline. Si nos arrière-grands-mères nous voyaient ! Cela dit, à leur époque, on produisait bien moins de déchets... surtout à la campagne. Tu imagines : il n'y avait même pas de service de ramassage de poubelles jusqu'aux années 1980... tout ce qu'ils ne donnaient pas à manger aux poules ou aux cochons ou ce qu'ils ne réutilisaient pas, c'est-à-dire pas grand-chose, ils le brûlaient.

– À propos, vous avez entendu parler de cette nouvelle tendance “zéro déchet” ?... les interrompt Sébastien. Ces familles qui ne produisent que quelques bocaux de déchets par an.

– Hein !? Ils font comment ? s'étonne Chloé, incrédule.

– À les entendre, ça n'a pas l'air si compliqué. Ils ont même l'air super contents. Le truc, c'est sûrement de s'y mettre petit à petit. Par exemple, le compost, c'est assez

facile et on voit de suite la différence. Y'en a qui ont des poules aussi... ça picore tout une poule ! Puis acheter de plus en plus en vrac, sans emballages...

– Ouh là là, pas pour moi tout ça, l'arrête Chloé. Parlez-moi plutôt de vos projets de vacances ! »

Le lendemain, la petite famille part en balade en forêt. C'est l'hiver, ils emmitouflent Luna et c'est parti ! La petite connaît déjà bien le chemin et s'éloigne de son pas mal assuré.

– « Ta mère n'aurait pas dû lui acheter cette doudoune en duvet et plumes, elle va la porter si peu... se désole Sébastien.

– Je sais ! Mais c'est quand même mieux que le synthétique. C'est sûrement recyclable, non ? Sinon, on pourra toujours la donner à ma sœur ensuite ou au Relais.

– Je sais bien mais je me demande toujours ce qu'ils en font au final ?

– Ça c'est sûr ! Et vivement le jour où on pourra vraiment comparer les produits qu'on achète ! En attendant, on pourrait acheter des vêtements d'occasion ? interroge Céline.

– Ou les louer ? J'ai vu ça l'autre jour, ça fait bizarre mais pourquoi pas essayer ?

– Mouais... »

Luna ne se pose pas tant de questions. Elle s'aventure sur un tronc d'arbre mort, aussi haut qu'elle et parvient à se mettre à califourchon ! Sa mère sort vite son smartphone pour la prendre en photo.

– « Mince ! Il s'est éteint d'un coup ! Pourtant, je venais de le charger... »

Luna reprend ses explorations pendant que Céline tente de rallumer son téléphone. Sans succès.

– « Zut ! Il a l'air HS... ça fait même pas trois ans que je l'ai ! J'y crois pas ! Encore de l'obsolescence programmée ! s'énerve-t-elle.

– On n'avait pas besoin de ça ! Dingue d'ailleurs comment ce mot compliqué est rentré dans le vocabulaire commun, lui fait remarquer Sébastien. Faut dire qu'il est explicite ! En parlant de téléphones hors d'usage... il faudrait qu'on les jette tous un de ces jours. Je crois que c'est une collecte mensuelle, c'est ça ? Faudrait aussi que j'apporte le vieil ordi et l'imprimante qui traînent dans le bureau.

– Dis donc, si on les apportait plutôt à la ressourcerie qui vient d'ouvrir ? propose Céline.

– À la quoi ?

– À la ressourcerie... ils collectent un tas de choses, tout ce qui peut encore servir : de l'électronique, des jeux d'enfants, des habits, des meubles... de tout... Je ne sais pas s'ils recyclent le matériel électronique, faudrait qu'on les appelle. Et si j'achetais un Fairphone à la place ? Tu sais ce smartphone réparable...

– Ça se tente ! Faut voir combien il coûte... »

Ils parviennent au petit toboggan préféré de Luna. Quelques descentes puis pause biscuit. En allant jeter l'emballage dans la poubelle voisine, Sébastien trouve le sac éventré, il y en a partout ! Voir ces plastiques éparpillés le met toujours mal à l'aise. Ça lui rappelle ces photos qui circulent sur le Web, le 7^e Continent comme ils disent, cette vaste étendue de plastiques en mer. Et il repense à cette histoire de sacs compostables qu'on leur donne maintenant. Que vaut-il mieux ? se demande-t-il. Un sac plastique biodégradable ? ou un sac recyclable ? Sébastien se rend compte qu'il a toujours une foule de questions auxquelles il ne sait pas répondre.

– « C'est décidé ! s'exclame-t-il en rejoignant Céline. Je vais me renseigner pour de bon sur le recyclage, le bio-dégradable, les écobilans, enfin tout ça !

– Tout ça ! Quoi ?

– Ben, tout ! On se demande toujours si c'est bien d'acheter ça ou ça, si c'est mieux pour l'environnement, si ça consomme moins de ressources, d'énergie, moins d'eau quand on le fabrique, si ça dure plus longtemps, si c'est recyclable, etc. J'ai envie d'avoir des réponses. Je ne saurais même pas quoi répondre à Luna le jour où elle nous questionnera...

– 100 % d'accord ! Et c'est la poubelle qui t'a inspiré tout ça ?

– Bah oui ! J'ai pas envie de laisser ce genre de traces-là moi...

– Tiens ! Pour commencer on pourrait visiter un centre de tri de déchets ménagers, suggère Céline enthousiaste. L'autre jour, j'ai vu qu'ils proposaient ça dans le journal municipal : pour tout savoir sur le tri, le recyclage, le compostage...

– Sans jamais avoir osé le demander... Pas très glamour mais, bonne idée, on va le faire ! »

1

PAS LA PEINE DE REGARDER AILLEURS !

*Ce qu'il y a de plus important à étudier dans la société,
ce sont les tas d'ordures.*

Marcel Mauss, anthropologue

NOUS SOMMES TOUS DANS LE MÊME BATEAU...

Quand on parle de déchets, chacun se sent concerné. En général, ce qui nous vient à l'esprit, ce sont des problèmes de déchets ménagers : les suremballages, les difficultés à s'y retrouver dans la collecte séparée, le comportement incivique de certains... ou bien notre fierté d'acheter en vrac et d'avoir installé un lombricomposteur. Personne n'est indifférent. Les déchets ménagers, c'est notre quotidien, surtout quand on sort la poubelle. Ouvrons-la plutôt ! En un instant, notre mode de vie nous saute aux yeux : notre consommation à tous points de vue, notre gaspillage peut-être... Et ce n'est que la poubelle de la maison. Quelles traces laissons-nous de notre passage ? Commençons par remonter l'histoire du monde au travers des déchets des civilisations passées. Vous verrez : tout n'est pas à jeter, loin de là...