



We-Search

QUELLE EST LA PLACE DE L'EMBALLAGE PLASTIQUE ALIMENTAIRE EN OCCIDENT DANS LA CONSOMMATION DURABLE ?

Constance NOËL *

We-Search Journal | Revue 2022

2022 | pages 7-11

ISSN : 2684-596

Pour citer cet article :

NOËL, Constance, « Quelle est la place de l'emballage plastique alimentaire en Occident dans la consommation durable ? », in *We-Search Journal*, 2022, pp. 7-11

<http://www.we-search.be/>

* Rhétoricienne à Notre-Dame-des-Champs (Uccle)

Constance Noël

QUELLE EST LA PLACE DE L'EMBALLAGE PLASTIQUE ALIMENTAIRE EN OCCIDENT DANS LA CONSOMMATION DURABLE ?

De nos jours, la question des déchets nucléaires est souvent relatée dans les médias occidentaux. Pourtant, la gestion des déchets plastiques se doit aussi d'être discutée. Celle-ci doit d'autant plus se concentrer sur l'emballage alimentaire qui constitue une part préminente de la demande européenne de plastique¹. C'est pourquoi la problématique de cet article portera sur la durabilité de la gestion actuelle des déchets plastiques alimentaires en Occident. Afin d'y voir plus clair, la notion de consommation durable sera définie. Ensuite, la gestion des déchets plastiques sera analysée.

La consommation durable face à la gestion des déchets plastiques

La consommation durable est une manière d'employer des produits et/ou services qui vise à optimiser leur impact sur l'environnement, l'économie et la population. L'objectif est d'améliorer la qualité de vie de chacun et de préparer un avenir stable et prospère pour les générations futures². Cette consommation touche trois secteurs : l'alimentation, l'énergie et la mobilité³. Dès lors, dans une optique de consommation durable, la gestion des déchets ne doit pas mettre en péril la sécurité alimentaire. Elle doit minimiser l'utilisation de ressources, de polluants ou d'énergie tout en entraînant des déplacements modérés. Par ailleurs, elle évite de toute part la création d'inégalités sociales⁴.

La gestion actuelle des déchets plastiques : 4 options possibles

Recyclage mécanique

Bien souvent, un citoyen pense qu'en jetant un emballage dans une poubelle il permettra le recyclage de ce dernier... Or le recyclage est plus complexe que cela. En réalité, tous les plastiques ne sont pas recyclables ou alors pas intégralement. L'image ci-dessous met en évidence ce fait. Elle présente les plastiques favorables, difficilement favorables et très difficilement favorables au

¹ Plastics Europe, *Plastics - The facts 2020*, https://plasticseurope.org/fr/wp-content/uploads/sites/2/2021/11/Plastics_the_facts-WEB-2020_versionJun21_final-1.pdf, 2020, p.30.

² Rapport de la mission présidée par Élisabeth LAVILLE, « Pour une consommation durable », 2011, publié en ligne sur http://archives.strategie.gouv.fr/cas/system/files/2011-03-30_-_rapport_consommation_durable_web_0.pdf, consulté le 10/03/22.

³ PINGET, Jean-François, « Comment rendre la consommation plus durable ? Quel est l'apport des instruments contraignants ? », Mémoire de fin d'études, Université Libre de Bruxelles, année 2008-2009, pp.2-3.

⁴ OCDE, « Vers une consommation durable dans les ménages ? », septembre 2002, publié en ligne sur <https://www.oecd.org/fr/env/consommation-innovation/1939000.pdf>, consulté le 10/03/22.

recyclage. Par exemple, une bouteille en polyéthylène téréphtalate (PET) est aisément recyclée alors que le recyclage de son bouchon en polypropylène (PP) est plus complexe à effectuer. Les emballages très difficilement recyclés sont en général des multicouches, c'est-à-dire qu'ils sont composés de différents types de plastiques. La présence d'additifs dangereux pour la sécurité alimentaire peut aussi être un obstacle au recyclage. Par exemple, le polychlorure de vinyle (PVC) est constitué de phtalates. Une fois en contact avec l'alimentation, ces substances peuvent entraîner des troubles au niveau du système reproducteur.⁵ Dès lors, cette matière est très difficilement recyclable.



Les différents plastiques et leur rapport au recyclage⁶

⁵ EFSA, « FAQ sur les phtalates dans les matériaux plastiques en contact avec des aliments », 10/12/19, <https://www.efsa.europa.eu/fr/news/faq-phthalates-plastic-food-contact-materials>, consulté le 23/01/22.

⁶ Changing Markets Foundation, «Talking trash, the corporate playbook of false solutions to the plastic crisis», septembre 2020, disponible sur https://talking-trash.com/wp-content/uploads/2020/09/TalkingTrash_FullReport.pdf, p.48.

Le recyclage mécanique est essentiellement basé sur le tri. En effet, en plus de séparer le plastique des autres matières comme l'aluminium ou le bois, un tri entre les différents types de plastique doit être réalisé. Cela est dû au fait que chaque plastique demande une technique de recyclage adaptée à celui-ci. Dès lors, une bouteille d'eau sera séparée de son bouchon lors de l'opération.

Actuellement, le recyclage mécanique est plus respectueux de l'environnement que l'incinération ou la mise en décharge car il permet de valoriser la matière. Cette technique est donc favorable à la consommation durable puisqu'elle rallonge le cycle de vie du produit. Ainsi, elle économise du pétrole qui est à l'origine du plastique. Dès lors, la consommation durable pourrait être atteinte si le recyclage reste local et que la consommation est modérée.

Cependant, le recyclage mécanique est limité par le tri scrupuleux qu'il demande. En effet, au vu de la quantité de déchets à traiter, des emballages composés de différents plastiques, du fait que tous les plastiques ne soient pas recyclables ainsi que des techniques à adapter au cas par cas, un recyclage 100 % effectif est impossible à atteindre en pratique. C'est pourquoi, en réalité, à l'échelle mondiale, seuls 5% de l'ensemble des déchets d'emballages plastiques sont recyclés⁷.

A tout cela, s'ajoute le fait qu'un plastique ne peut être recyclé infiniment car il accumule des toxines au fur et à mesure du temps. En effet, les emballages alimentaires ne pourront être recyclés qu'à deux ou trois reprises, afin de préserver la sécurité alimentaire⁸. Il est d'ailleurs nécessaire de savoir que les granulés de matière plastique recyclée constituent des nouveaux emballages de qualité moins satisfaisante. C'est pourquoi, les fabricants vont avoir tendance à ajouter du plastique vierge dans leurs emballages recyclés⁹.

Incinération

L'incinération consiste en la consommation des déchets par le feu. Cette combustion permet de transformer ceux-ci en cendres et résidus afin de diminuer leur volume de stockage. A ses débuts, elle avait pour objectif d'éviter la mise en décharge qui est considérée comme la plus nuisible pour l'environnement¹⁰. Pourtant, ce procédé n'est pas sans conséquence. En effet, de nombreuses émissions de gaz à effet de serre résultent de cette combustion. Par exemple, en 2015, l'incinération des emballages plastiques au niveau mondial a engendré 16 millions de tonnes de gaz à effet de serre¹¹. Dès lors, il est évident que l'incinération favorise les changements climatiques liés au surplus de ces gaz. Il est important de rappeler que ces émissions ne découlent pas seulement du secteur alimentaire mais du plastique en général.

⁷ Ellen Mac Arthur Foundation, « Rethinking the future of plastics & catalysing action », 2016, 71 p.

⁸ BRIGAUDEAU, Christel, « Recycler les bouteilles en plastique ? Pas si facile », *Le Parisien*, 13/09/18, <https://www.leparisien.fr/societe/recycler-les-bouteilles-en-plastique-pas-si-facile-13-08-2018-7851393.php>, consulté le 10/02/22.

⁹ GONTARD, Nathalie, SEINGIER, Hélène, *Plastique le grand emballement*, Paris, Stock, 2020, p. 151.

¹⁰ ZERO WASTE EUROPE, « Communiqué sur l'incinération des déchets en Europe en relation avec la situation au Maroc », février 2019, https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2019/02/zero_waste_europe_comunique_casablanca_fr.pdf, consulté le 10/02/22.

¹¹ CIEL, « Plastic & Climate The hidden costs of a plastic planet », mai 2019, <https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/05/Plastic-and-Climate-FINAL-2019.pdf>, consulté le 21/11/21.

Pourtant, bien que ces conséquences soient connues, en 2018, 40% des emballages plastiques européens étaient traités par cette technique¹². Ce choix n'est pas anodin. En réalité, pour certains déchets, l'incinération peut permettre une valorisation énergétique. Cela signifie que la chaleur provenant de l'incinération va être mise à profit. Elle pourra être convertie en électricité ou en énergie thermique¹³. C'est pourquoi l'incinération est au centre de multiples projets. Par exemple, *Plastic Europe* évoque le plan « Zéro plastique en décharge » qui, grâce à cette méthode, pourra épargner l'utilisation de 70 millions de barils de pétrole¹⁴. Le projet consisterait à éviter la création de décharges supplémentaires en favorisant le recyclage grâce à des investissements dans le secteur. Le but est de valoriser la matière, c'est-à-dire d'exploiter un maximum de son potentiel. C'est pourquoi, tous les déchets plastiques qui n'auront pas pu être recyclés seront tout de même convertis en énergie thermique ou électrique grâce à une méthode d'incinération spécifique. Ainsi, la mise en décharge sera évitée et de l'énergie sera produite.

Bien que la technique permette de diminuer l'utilisation d'énergies fossiles comme le gaz ou le pétrole, cette dernière n'est pas durable à grande échelle. Cela est dû à son impact environnemental et à la non circularité de son système. En effet, un emballage incinéré sans valorisation énergétique n'a plus de potentiel exploitable. Dès lors, la production d'emballage resterait conséquente.

Mise en décharge

La mise en décharge consiste à mettre en dépôt des déchets soit sous terre, soit en plein air dans des décharges à ciel ouvert. Ce procédé est considéré comme le moins durable. En effet, une fois les déchets mis en décharge, ces derniers ne sont plus valorisables et ont un impact négatif sur l'environnement.

Tout d'abord, la mise en décharge abîme les sols car son implantation vient chambouler le fonctionnement initial du lieu¹⁵. Ce bouleversement peut, entre autres, être expliqué par les lixiviats¹⁶. Ce sont des liquides composés, en partie, de résidus de déchets qui sont produits lors de la dégradation des détritiques. Les décharges à ciel ouvert des pays émergents importateurs de déchets plastiques n'ont aucun système mis en place pour gérer ces substances. Les lixiviats peuvent donc facilement contaminer les eaux avoisinantes. Dans le cas de l'enfouissement, la contamination est moins fréquente si un système de sécurité est présent. Cependant, les lixiviats doivent être fréquemment prélevés du site d'enfouissement en vue d'un nettoyage. Un problème technique lors de ces extractions peut être une autre source de pollution.

¹² Plastics Europe, *Plastics - The facts 2020*, https://plasticseurope.org/fr/wp-content/uploads/sites/2/2021/11/Plastics_the_facts-WEB-2020_versionJun21_final-1.pdf, 2020, p.30.

¹³ Site du Centre Parisien de Recyclage, « Transformer les déchets en énergie, la solution quand ils ne peuvent être recyclés », s.d., <https://www.cpr-recyclage.com/transformer-les-dechets-en-energie-la-solution-quand-ils-ne-peuvent-etre-recycles.html>, consulté le 10/02/22.

¹⁴ Plastics Europe, « Zéro plastique en décharge », s.d., <https://legacy.plasticseurope.org/fr/focus-areas/circular-economy/zero-plastics-landfill>, consulté le 10/02/22.

¹⁵ TURCHET, Thibault, « La mise en décharge », 12/03/15, <https://www.zerowaste-france.org/la-mise-en-decharge/>, consulté le 10/02/22.

¹⁶ BUYCK, Maxime, « Gestion des déchets plastiques et détection de micro-déchets plastiques en station d'épuration en Wallonie », Travail de fin d'études, Gembloux Agro-Bio Tech Université de Liège, année 2017-2018, p.9.

Ensuite, des incendies se produisant dans les décharges à ciel ouvert peuvent émettre des gaz à effet de serre. Cela arrive, tout de même, plusieurs fois par an. Par exemple, aux États-Unis, la moyenne officielle annuelle est de 8300 incendies dans des décharges¹⁷. Or, dans le pays, il y a 2000 décharges actives et des milliers qui sont fermées¹⁸. Cependant, sans incendie, la mise en décharge des déchets plastiques entraîne des émissions de gaz à effet de serre peu significatives.

Pour finir, d'autres désavantages de l'ordre du pratique entrent en jeu, notamment le fait qu'une fois les déchets mis en décharge, ces derniers prennent beaucoup d'espace et que des odeurs peu agréables s'en dégagent¹⁹.

La mise en décharge ne peut donc en aucun cas participer à la consommation durable du plastique alimentaire. Effectivement, d'une part, elle gaspille le potentiel des déchets en mettant fin à leur cycle de vie et d'autre part elle impacte fortement l'environnement en allant même jusqu'à entraîner, dans certains cas, des inégalités sociales. Par exemple, les Serbes habitant près de la décharge à ciel ouvert de Vinča, soit la plus grande européenne n'ont pas droit à la même qualité de vie que les citoyens des pays exportateurs de déchets²⁰. Pourtant, des déchets importés y sont traités.

Déchets perdus

Pour finir, au niveau de la gestion pragmatique des déchets plastiques alimentaires, une dernière catégorie existe. Elle regroupe tous les dysfonctionnements du système. Ces failles peuvent se produire à n'importe quelle étape du traitement du déchet : lors de la mise en poubelle, du tri, de la collecte, du traitement ou de l'exportation. L'auteur peut en être conscient ou non. Par exemple, certains organismes chargés du traitement des déchets préfèrent payer des entreprises non reconnues par l'État afin que ces dernières le fassent à leur place. Certaines de ces entreprises se débarrasseront des déchets illégalement comme notamment en les déposant dans des décharges sauvages²¹.

Cependant, ce dérèglement du système est nuisible pour la faune comme pour la flore. Effectivement, les déchets perdus vont être dispersés dans la nature. Par ailleurs, s'ils s'égarerent en mer, ils pourront se retrouver dans des gyres océaniques soit des sortes de tourbillons qui vont créer des amas de plastique à l'aide des courants marins. Ces derniers forment le « septième continent »²².

¹⁷ CIEL, « Plastic & Climate The hidden costs of a plastic planet », mai 2019, p.62, <https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/05/Plastic-and-Climate-FINAL-2019.pdf>, consulté le 21/11/21.

¹⁸ SaveOnEnergy, « Land of waste : American landfills and waste production », s.d., <https://www.saveonenergy.com/land-of-waste/>, consulté le 1/07/22.

¹⁹ Agence de la transition écologique, « Quels sont les impacts ? », 18/07/18, <https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-l'action/dossier/stockage/impacts>, consulté le 11/02/22.

²⁰ IFC, « Une des plus grandes décharges à ciel ouvert d'Europe fait peau neuve », mai 2020, https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news_ext_content/ifc_external_corporate_site/news+and+events/news/cm-stories/serbia-waste-to-energy-fr, consulté le 1/07/22.

²¹ RIVO, Steve, *Broken : L'hypocrisie du recyclage*, (saison1, épisode 4), Docus société et culture, Netflix, 27 novembre 2019.

²² GARRIC, Audrey, « Le 7e continent de plastique : ces tourbillons de déchets dans les océans », *Le Monde*, 9/05/12, https://www.lemonde.fr/planete/article/2012/05/09/le-7e-continent-de-plastique-ces-tourbillons-de-dechets-dans-les-océans_1696072_3244.html, consulté le 10/03/22.

Ensuite, tous ces déchets vont se dégrader en microplastiques et/ou produiront des lixiviats. Cela entraînera la pollution des eaux et des sols. De là, des conséquences plus tardives sur nos écosystèmes vont aussi entrer en jeu. Par exemple, la faune sera contaminée par son habitat. C'est-à-dire soit par l'océan soit par l'agriculture qui l'aura été par le sol²³. Dès lors, ces déchets perdus peuvent impacter notre alimentation. Cela pourrait entraîner des cancers et d'autres troubles.

Conclusion

En réponse à la problématique qui portait sur la durabilité de la gestion actuelle des déchets plastiques alimentaires en Occident, il est clair que celle-ci n'est pas adaptée à la consommation durable. Effectivement, bien que le recyclage mécanique pourrait rendre circulaire le cycle du plastique, cette méthode est actuellement incapable de traiter tous les déchets plastiques existants. L'incinération, quant à elle, est une grande source d'émissions de gaz à effet de serre malgré la valorisation énergétique des déchets. Ensuite, la mise en décharge ainsi que la perte des déchets impactent déplorablement l'environnement et les êtres humains en contaminant l'air, les sols et les eaux. Ces différentes options ne permettent donc pas d'assurer un avenir stable aux générations futures. Voilà pourquoi, dans l'optique de la consommation durable, la gestion actuelle du plastique alimentaire doit évoluer.

Finalement, des avancées technologiques pourraient tenter d'offrir une place plus viable au plastique. D'une part, l'arrivée du recyclage chimique pourrait faciliter le recyclage car cette technique ne demande pas de tri préalable. En effet, ce système est tel qu'il permet de recycler des emballages composés de mélanges de plastique²⁴. Cela est complètement impossible via recyclage mécanique qui est basé sur le tri. Néanmoins, le recyclage chimique n'est encore qu'au stade de test et ne devrait être opérationnel que dans 5 à 10 ans²⁵. C'est pourquoi, cette avancée est envisagée comme étant une aide possible vis-à-vis d'une solution rapide et efficace dès aujourd'hui.

D'autre part, l'invention de bioplastiques pourrait être avantageuse. Cependant, en réalité, elle apporte beaucoup de confusion. Par exemple, les plastiques biosourcés qui sont issus de ressources renouvelables telles l'amidon de maïs se retrouvent à être confondus avec les plastiques biodégradables capables de se décomposer rapidement grâce à des petits organismes tels des champignons. Or ils n'ont pas les mêmes particularités. Les plastiques biosourcés permettent uniquement d'éviter l'emploi de pétrole dans la fabrication de plastique. La gestion de leurs déchets est alors toujours problématique. Ils pourraient d'ailleurs mettre la sécurité alimentaire en danger si leur fabrication se popularisait. Les plastiques biodégradables, quant à eux, sont très avantageux en théorie mais moins en pratique. En effet, l'appellation « biodégradable » est souvent employée sans certification et en perd alors tout son sens. Par exemple, selon des normes européennes, les plastiques compostables en conditions industrielles surveillées sont aussi qualifiés de

²³ ONU, « Les plastiques dans les sols menacent la sécurité alimentaire, la santé et l'environnement (FAO) », 10/12/21, <https://news.un.org/fr/story/2021/12/1110552>, consulté le 11/02/22.

²⁴ BASF, « Des déchets plastiques aux nouveaux produits chimiques », s.d., <https://www.basf.com/be/fr/who-we-are/sustainability/chemcycling.html>, consulté le 17/03/22.

²⁵ MOISAN, Dorothée, *Les plastiqueurs*, Paris, Kero, 2021, p. 185.

biodégradables²⁶. De plus, ces plastiques doivent être conservés à l'abri du soleil ou de l'humidité et ont une date de péremption. Ils sont d'ailleurs incompatibles avec les usines de tri actuelle. C'est-à-dire qu'une fois dans la chaîne de recyclage mécanique, ils pourraient causer des désagréments comme boucher des tuyaux par exemple²⁷. Les bioplastiques ne sont donc en aucun cas la « solution divine » car ils présentent, eux aussi, des obstacles. Ils peuvent tout de même soutenir la solution ultime : consommer moins afin de faciliter gestion des déchets et des ressources naturelles.

En conclusion, la consommation durable du plastique alimentaire se résume à deux verbes : prévenir et réduire. Cela consiste à, d'une part, prévenir la production de plastique à l'aide de la vente en vrac ou notamment de la suppression du plastique à usage unique et d'autre part, réduire cette même production en modifiant les habitudes et les méthodes de marketing. Par exemple, les multipacks sont des lots au prix attractif qui emballent des produits eux-mêmes emballés individuellement²⁸. Ce suremballage n'est pas nécessaire et pourrait lui aussi être facilement évité par la vente d'articles à l'unité ou de plus grand volume. Dans tous les cas, l'Homme devra retourner vers un mode de vie circulaire pour réduire sa consommation de plastique. L'idée d'une croissance infinie n'est plus envisageable. Une transition est nécessaire afin de laisser un avenir confortable aux générations futures.

BIBLIOGRAPHIE

Rapport de Plastics Europe, *Plastics the facts 2020*, https://plasticseurope.org/fr/wp-content/uploads/sites/2/2021/11/Plastics_the_facts-WEB-2020_versionJun21_final-1.pdf, publié en 2020, p.30.

Rapport de la mission présidée par Élisabeth LAVILLE, "Pour une consommation durable", 2011, publié online sur http://archives.strategie.gouv.fr/cas/system/files/2011-03-30_-_rapport_consommation_durable_web_0.pdf, consulté le 10/03/22.

PINGET, Jean-François, « Comment rendre la consommation plus durable ? Quel est l'apport des instruments contraignants ? », Mémoire de fin d'études, Université Libre de Bruxelles, année 2008-2009, pp.2-3.

OCDE, "Vers une consommation durable dans les ménages ?", septembre 2002, publié online sur <https://www.oecd.org/fr/env/consommation-innovation/1939000.pdf>, consulté le 10/03/22.

EFSA, « FAQ sur les phtalates dans les matériaux plastiques en contact avec des aliments », 10/12/19, <https://www.efsa.europa.eu/fr/news/faq-phthalates-plastic-food-contact-materials>, consulté le 23/01/22.

Rapport de la Ellen Mac Arthur Foudation, "Rethinking the future of plastics & catalysing action", publié en 2016, 71 p.

BRIGAUDEAU, Christel, "Recycler les bouteilles en plastique ? Pas si facile", *Le Parisien*, publié online le 13/09/18, <https://www.leparisien.fr/societe/recycler-les-bouteilles-en-plastique-pas-si-facile-13-08-2018-7851393.php>, consulté le 10/02/22.

GONTARD, Nathalie, SEINGIER, Hélène, *Plastique le grand emballement*, Paris, Stock, 2020, p. 151.

²⁶ Brussels Environnement, « BIOPLASTIQUES, Plastiques biosourcés, biodégradables ou compostables, Une alternative (in)soutenable ? », Rapport technique déchet, septembre 2020, pp. 17-20.

²⁷ MONNIER, Emmanuel, " Lutte antiplastiques : rien ne marche ! ", *Sciences et vie*, 1216, (janvier, 2019), p.100.

²⁸ DENHEZ, Frédéric, et autres, *No Plastique ! 101 idées pour réduire nos déchets*, (Livre de poche), Paris, Librairie générale française, 2019, p.49.

ZERO WASTE EUROPE, "Communiqué sur l'incinération des déchets en Europe en relation avec la situation au Maroc", publié en février 2019, https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2019/02/zero_waste_europe_comunique_casablanca_fr.pdf, consulté le 10/02/22.

Site du CIEL : "Plastic & Climate The hidden costs of a plastic planet", publié en mai 2019, <https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/05/Plastic-and-Climate-FINAL-2019.pdf>, consulté le 21/11/21.

Site du Centre Parisien de Recyclage, « Transformer les déchets en énergie, la solution quand ils ne peuvent être recyclés », s.d., <https://www.cpr-recyclage.com/transformer-les-dechets-en-energie-la-solution-quand-ils-ne-peuvent-etre-recycles.html>, consulté le 10/02/22.

Plastics Europe, « Zéro plastique en décharge », s.d., <https://legacy.plasticseurope.org/fr/focus-areas/circular-economy/zero-plastics-landfill>, consulté le 10/02/22.

TURCHET, Thibault, « La mise en décharge », 12/03/15, <https://www.zerowasteurope.org/la-mise-en-decharge/>, consulté le 10/02/22.

BUYCK, Maxime, « Gestion des déchets plastiques et détection de micro-déchets plastiques en station d'épuration en Wallonie », Travail de fin d'études, Gembloux Agro-Bio Tech Université de Liège, année 2017-2018, p.9.

SaveOnEnergy, « Land of waste : American landfills and waste production », s.d., <https://www.saveonenergy.com/land-of-waste/>, consulté le 1/07/22.

Agence de la transition écologique, « Quels sont les impacts ? », 18/07/18, <https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-l'action/dossier/stockage/impacts>, consulté le 11/02/22.

IFC, « Une des plus grandes décharges à ciel ouvert d'Europe fait peau neuve », mai 2020, https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news_ext_content/ifc_external_corporate_site/news+and+events/news/cm-stories/serbia-waste-to-energy-fr, consulté le 1/07/22.

RIVO, Steve, *Broken : L'hypocrisie du recyclage*, (saison1, épisode 4), Docus société et culture, Netflix, 27 novembre 2019.

GARRIC, Audrey, "Le 7e continent de plastique : ces tourbillons de déchets dans les océans", *Le Monde*, 9/05/12, publié online sur https://www.lemonde.fr/planete/article/2012/05/09/le-7e-continent-de-plastique-ces-tourbillons-de-dechets-dans-les-occeans_1696072_3244.html, consulté le 10/03/22.

ONU, « Les plastiques dans les sols menacent la sécurité alimentaire, la santé et l'environnement (FAO) », 10/12/21, <https://news.un.org/fr/story/2021/12/1110552>, consulté le 11/02/22.

MOISAN, Dorothée, *Les plastiqueurs*, Paris, Kero, 2021, p. 185.

Brussels Environnement, « BIOPLASTIQUES, Plastiques biosourcés, biodégradables ou compostables, Une alternative (in)soutenable ? », Rapport technique déchet, septembre 2020, pp. 17-20.

MONNIER, Emmanuel, "Lutte antiplastiques : rien ne marche !", *Sciences et vie*, 1216, (janvier, 2019), p.100.

DENHEZ, Frédéric, et autres, *No Plastique ! 101 idées pour réduire nos déchets*, (Livre de poche), Paris, Librairie générale française, 2019, p.49.

BASF, « Des déchets plastiques aux nouveaux produits chimiques », s.d., <https://www.basf.com/be/fr/who-we-are/sustainability/chemcycling.html>, consulté le 17/03/22.

Images

Changing Markets Foundation, «Talking trash, the corporate playbook of false solutions to the plastic crisis», septembre 2020, disponible sur https://talking-trash.com/wp-content/uploads/2020/09/TalkingTrash_FullReport.pdf, p.48.