

Pour en finir avec les déchets plastiques

Annalisa D'Orsi

Numéro 790, mai-juin 2017

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/85491ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Centre justice et foi

ISSN

0034-3781 (imprimé)

1929-3097 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

D'Orsi, A. (2017). Pour en finir avec les déchets plastiques. *Relations*, (790), 35–37.



POUR EN FINIR AVEC LES DÉCHETS PLASTIQUES

Les graves problèmes environnementaux qu'engendre le plastique ne peuvent plus être ignorés. En plus du recyclage et de la réduction de la consommation, une nouvelle voie prometteuse se dessine : le recours aux bioplastiques compostables.

Annalisa D'Orsi

L'auteure est journaliste indépendante et anthropologue

Quel paradoxe que l'industrie se soit tournée vers le plastique – une matière quasi indestructible, produite à partir de ressources non renouvelables – pour la fabrication de produits éphémères tels des contenants, des emballages, des produits de consommation courante et des objets jetables. Aujourd'hui, après trois quarts de siècle d'accumulation, l'élimination de ces déchets est devenue, on le sait, un problème très difficile à résoudre, alors que la production de plastique ne cesse d'augmenter et que les ressources fossiles utilisées pour le fabriquer s'amenuisent.

Face à ces défis environnementaux et à la raréfaction des ressources, un changement s'impose. Serons-nous obligés de renoncer au plastique ? Ce serait difficile, car ses propriétés sont d'une grande utilité dans les domaines les plus différents. Mais, une fois de plus, la solution vient peut-être du monde végétal. Et aussi de l'émergence d'une économie circulaire dans laquelle les produits, les composantes et les matériaux sont pensés pour maintenir leur utilité et leur valeur le plus longtemps possible et entrer dans plusieurs cycles de production différents. On fait donc plus avec moins.

Le problème

Nous vivons dans une société qu'on pourrait qualifier de « société du plastique » tant celui-ci est désormais partout, des couches pour enfants aux composantes électroniques. En fait, on pourrait parler de « société du pétroplastique », puisque le pétrole ou le gaz naturel chauffés et raffinés sont nécessaires à sa production. D'après le Worldwatch Institute¹, 4 % des produits pétroliers dans le monde seraient utilisés comme matière première dans la production du plastique et un 4 % additionnel fournirait l'énergie nécessaire au processus de transformation. Une personne vivant en Amérique du Nord ou en Europe occidentale consommerait, en moyenne, 100 kg de plastique chaque année.

La pollution qui en résulte ne peut plus être ignorée. Les déchets de plastique s'accumulent dans les sites d'enfouissement – qui commencent cependant à ne plus les accepter – et dans l'environnement. Le milieu marin est aussi particulièrement affecté : huit millions de tonnes de plastique seraient déversées dans les océans chaque année². La survie de nombreuses espèces est en péril, cétaqués, poissons et tortues mourant empêtrés ou étouffés par le plastique. De nombreux oiseaux, l'estomac rempli de déchets, n'arrivent plus à s'alimenter.

D'après l'Académie américaine des sciences, 99 % des oiseaux marins auront avalé du plastique d'ici 2050 ! D'autres recherches nous alertent aussi au sujet des minuscules morceaux qui sont ingérés par les moules et même par le plancton, entrant ainsi dans la chaîne alimentaire, jusqu'à nous.

L'échec du recyclage

Comment mettre fin à tout ce gaspillage et toute cette pollution ? Naturellement, il faudrait commencer par réduire la consommation de plastique et, plus globalement, l'hyperconsommation inhérente à un modèle de société qui n'est pas soutenable. Quant au recyclage par collecte sélective, il représente une stratégie importante, mais est loin d'avoir produit les résultats escomptés. Les données récoltées par le biophysicien Paul Lavallée, dans son livre *Les végéplastiques. Comment mettre un terme à la pollution par le plastique* (Multimondes, 2016), montrent que, dans le meilleur des cas, le taux de recyclage du plastique dans le monde se maintiendrait entre 20 % et 30 %, alors que la quantité de plastique produit continue d'augmenter.

Il faut préciser que tous les plastiques ne sont pas recyclables et que même ceux qui le sont ne sont pas automatiquement recyclés. Ajoutons aussi qu'il s'agit d'un processus très complexe, car les différentes résines plastiques ne peuvent pas être mélangées et doivent donc être triées avec beaucoup de soin. L'ajout d'additifs parfois toxiques et de colorants rend le processus encore plus compliqué et dispendieux, voire impossible. De nombreux pays se sont donc tournés vers l'incinération et utilisent la chaleur obtenue pour le chauffage ou la production d'électricité ; une solution controversée car polluante, et qui consomme à jamais des ressources non renouvelables. Par ailleurs, une part importante du plastique destiné au recyclage est envoyée par bateau vers des pays aux réglementations environnementales moins exigeantes, qui confient souvent cette tâche à des structures familiales disposant de peu de moyens technologiques, sans exercer de contrôle.

Les bioplastiques

Dans ce contexte, les bioplastiques semblent très prometteurs. Ce sont des polymères obtenus à partir de différentes matières organiques, principalement des végétaux contenant du sucre ou de l'amidon (maïs, soja, canne à sucre) ou encore de l'huile (comme le chardon). Ils peuvent également être obtenus à partir d'algues, de matières ligneuses et de résidus de récoltes. Leurs caractéristiques peuvent s'apparenter à celles des pétro-



La plage polluée de Korle Gonno à Accra, au Ghana, après de fortes inondations en juin 2016.
Photo : PC/EPA Christian Thompson

plastiques, mais ils s'en distinguent principalement du fait que le carbone renouvelable des plantes remplace le carbone fossile.

À titre d'exemple, dans le cadre d'un projet de recherche conjoint annoncé en 2014, le constructeur d'automobiles Ford et le producteur de ketchup Heinz tentent présentement de développer un bioplastique fort et léger, adapté à l'industrie de l'automobile, à partir des déchets des tomates, pelures et graines qui, autrement, sont éliminés.

Mais attention, d'après de récentes recherches, les bioplastiques qualifiés seulement de « biodégradables » ne seraient pas à la hauteur du défi, car ils peuvent contenir des additifs toxiques, nécessitent parfois de longues périodes avant de se dégrader en milieu naturel et génèrent beaucoup de méthane quand ils sont accumulés dans des sites d'enfouissement. C'est un écueil important. C'est la structure chimique du matériau plutôt que son origine qui détermine le processus de décomposition. Ainsi, la lutte contre la pollution passe par la prise de conscience que le recyclage ne suffit pas et qu'il nous faut développer et utiliser des bioplastiques *compostables*, qui pourront être réintroduits dans la nature sans contaminer l'environnement ni nuire à la faune sauvage.

Selon le biophysicien Paul Lavallée, la méconnaissance du public et le boycottage de la part des compagnies de recyclage expliqueraient le faible recours aux bioplastiques compostables dans notre société. Mais un important virage pourrait se produire en moins de dix ans, la technologie le permettant. Il préconise en effet l'utilisation de végéplastiques (terme qu'il préfère à bioplastique car il désigne sans ambiguïté les plastiques d'origine végétale) compostables et sans additifs toxiques qui, lorsque dispersés dans l'environnement, pourront se dégrader rapidement à l'air libre et dans l'eau, sans polluer et

même en alimentant les cycles naturels. Les matières les plus susceptibles d'aboutir dans les océans pourraient aussi être conçues pour être digestibles ou métabolisables par les animaux. Adéquatement traités, les végéplastiques compostables deviennent une ressource importante pour l'agriculture : en se transformant en humus, ils permettent d'ajouter à la terre des éléments nutritifs, de l'aérer et d'accroître sa capacité de rétention d'eau. Ainsi, la fin de vie d'un produit devient le point de départ d'un nouveau cycle de production. Rien n'est déchet, tout est ressource. Nous sommes en pleine économie circulaire.

Bâtir des infrastructures adaptées

Bien sûr, les bioplastiques compostables ne sont pas destinés à l'enfouissement car, comme toute matière organique, ils produiraient ainsi beaucoup de méthane. De ce point de vue, les pétroplastiques traditionnels sont plus intéressants : mettant des centaines d'années à se biodégrader,

leur décomposition ne génère pas de gaz à effet de serre ! La possibilité de réaliser le plein potentiel des bioplastiques compostables dépend donc de la disponibilité d'infrastructures adaptées. Le moment est favorable : partout dans le monde, on construit des infrastructures nécessaires au compostage des déchets organiques ; les nouveaux plastiques pourront être compostés dans les mêmes usines. Quant aux infrastructures de recyclage déjà existantes, elles devront aussi être adaptées, car plusieurs bioplastiques compostables peuvent être maintes fois recyclés avant d'aboutir, en fin de vie, dans les structures de compostage. Ils ne doivent cependant pas être mélangés aux plastiques traditionnels.

La ville de San Francisco, en Californie, donne l'exemple avec son objectif « zéro gaspillage en 2020 ». Les déchets y sont vus comme une ressource et, en 2020, tout devra être recyclé ou composté pour ne pas aboutir dans des sites d'enfouissement ou d'incinération. Parmi les mesures privilégiées : un vaste programme de compostage, de nouveaux programmes de recyclage, un système d'incitatifs financiers et d'amendes, l'imposition de sacs et de contenants compostables ou recyclables dans la restauration à emporter, un système de certification qui permet aux citoyens de reconnaître (et de privilégier) les produits compostables, l'obligation pour les professionnels de la construction de recycler au moins 65 % de leurs débris.

À une autre échelle, de nombreuses recherches sont en cours dans le but d'orienter l'industrie bioplastique émergente vers des pratiques responsables sur le plan social et environnemental. Depuis 2013, des multinationales bien connues (Coca-Cola, Nestlé, Ford, Danone, Nike, etc.) se sont alliées à des chercheurs universitaires au sein de la Bioplastic Feedstock Alliance, appuyée par le Fonds mondial pour la nature (WWF), afin de soutenir le développement de bioplastiques végétaux



qui ne nuisent pas aux écosystèmes ni à la sécurité alimentaire. En effet, des évaluations complexes doivent être effectuées pour identifier des cultures adaptées sur une échelle régionale et qui n'accaparent pas trop de terre, d'eau et d'énergie. La protection de la biodiversité, la qualité de la gestion du sol et des déchets, la non-concurrence par rapport aux cultures alimentaires et les conditions de travail sont parmi les multiples critères à prendre en considération. Le seront-ils? Le bilan souvent peu reluisant de telles multinationales en matière de respect de l'environnement et des droits humains justifie la plus grande vigilance, le risque d'écoblanchiment (*greenwashing*) étant bien réel. Les États ont par ailleurs un rôle important à jouer pour garantir le financement de recherches indépendantes sur ces enjeux.

Face à la complexité des problèmes engendrés par le plastique, les responsables politiques ne peuvent plus négliger leurs responsabilités.

Une question de volonté politique

Quel est l'état des lieux chez nous en la matière? En 2012, le Canada était le sixième producteur mondial de plastique. Actuellement, aucune entreprise canadienne d'envergure ne se consacre à la production de bioplastique compostable, malgré le potentiel économique de cette industrie émergente. Aucune mesure nationale ne limite l'utilisation du plastique ou des emballages en plastique, alors que plusieurs pays ont déjà décrété l'interdiction des sacs en plastique à usage unique et réglementé les emballages pour les produits alimentaires en vrac. C'est le cas notamment du Bangladesh en 2002, de l'Afrique du Sud en 2003, de l'Italie en 2011, de la France et de la Californie, aux États-Unis, en 2014.

Au Québec, la Loi sur la qualité de l'environnement oblige les municipalités régionales à élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des matières résiduelles qui doit être révisé tous les cinq ans afin de contribuer aux objectifs gouverne-

mentaux. L'initiative de limiter l'utilisation du plastique et de bâtir des structures pour le compostage des matières organiques est laissée, pour le moment, à la discrétion des municipalités. En même temps, le gouvernement québécois s'engage à leur offrir une information objective et juste et la société d'État RECYC-QUÉBEC les accompagne dans le processus³. Entre 2007 et 2010, l'utilisation de sacs d'emplettes en plastique à usage unique serait passée de 2,2 à 1 milliard de sacs grâce à des mesures volontaires.

Les choses avancent, mais beaucoup reste à faire si l'on souhaite vraiment le développement d'un nouveau modèle d'économie soutenable. Cela passe aussi par l'établissement de normes et de réglementations nationales et internationales plus sévères, indispensables pour vraiment sortir de l'ère du pétrole –condition *sine qua non* pour lutter contre le réchauffement de la planète. La liberté dont jouissent encore, malgré tout, les producteurs de plastique et les détaillants est scandaleuse. On continue ainsi à produire et à utiliser des plastiques non recyclables, voire toxiques, des emballages volumineux et inutiles, des produits jetables, mais indestructibles! Le bas prix du plastique l'emporte sur toute autre considération et on fait totalement abstraction de son énorme coût social et environnemental.

Face à la complexité des problèmes engendrés par le plastique, les responsables politiques ne peuvent plus négliger leurs responsabilités. Des normes nationales et internationales appropriées, des infrastructures de compostage et de recyclage adéquates, des systèmes de certification et d'étiquetage, la promotion de pratiques industrielles soutenables et circulaires, l'éducation des consommateurs et des fabricants, le financement de recherches indépendantes et de qualité sont autant de mesures indispensables. ©

1. Gaëlle Gourmelon, « Global Plastic Production Rises, Recycling Lags », Vital Signs Online, Worldwatch Institute, 27 janvier 2015.

2. Jenna R. Jambeck et al., « Plastic waste inputs from land into the ocean », *Science*, vol. 347, n° 6223, février 2015.

3. La société d'État a fait appel au Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services pour réaliser une étude fort attendue sur le cycle de vie des sacs d'emplettes.



FOIRE ÉCOSPHÈRE

ENVIRONNEMENT ET ÉCOHABITATION

L'évènement environnemental numéro 1 au Québec

POUR NOTRE SANTÉ ET
CELLE DE NOTRE PLANÈTE

130 exposants
30 conférences

info@FoireECOSPHERE.org • 450 538-5005
www.FoireECOSPHERE.org

QUÉBEC

3^e & 4^e JUIN 2017

Espace 400*

MONTRÉAL

12^e & 13^e AOÛT 2017

Vieux-Port

MAGOG

30^e SEPT. & 1^{er} OCT. 2017

Pointe Cabana

