

Les vies multiples des déchets

La renaissance des déchets est constante: ceux-ci peuvent être recyclés en œuvres d'art, en objets de design ou encore en produits industriels. Le CO₂ peut même se transformer en méthanol. Explications.

TEXTE | *Francesca Sacco*

Se débarrasser d'un objet en le jetant à la poubelle ne signifie pas, comme on pourrait le croire, la fin d'un cycle, mais plutôt le début. Car les déchets renaissent sans cesse, et se réincarnent souvent en objets de plus grande valeur. Ce thème a, par exemple, essaimé dans l'art du XX^e siècle. Comme l'explique la sociologue française Monique Cauvin-Wach, «le déchet symbolise le point d'inflexion entre la vie et la mort. C'est pourquoi il suscite une telle fascination dans le domaine artistique.»

Professeur d'histoire de l'art à la HES-SO, Antonio Albanese cite ainsi l'artiste dadaïste allemand Kurt Schwitters comme précurseur de la récupération élevée au rang d'art, avec ses collages «harmonieux» de détritrus les plus divers, au sortir de la Première Guerre mondiale. Cette pratique sera monnaie courante dans les années 1960 chez les Nouveaux Réalistes, d'Yves Klein à Arman, en passant par l'artiste suisse Jean Tinguely. «Il y a quelque chose d'ironique dans les œuvres du sculpteur fribourgeois, souligne Antonio Albanese. Il récupérait de vieilles machines pour en créer de nouvelles, qui ne servaient à rien. Parfois même, leur mécanisme était voué à s'autodétruire.»

Aujourd'hui, le potentiel artistique des déchets continue de susciter des vocations en Suisse:

chaque année, la coopérative pour le recyclage de l'aluminium IGORA organise un concours d'œuvres d'art réalisées avec des matériaux de récupération. A Aigle, l'artiste Didier Voirol conçoit, par exemple, des sculptures à partir de vieux métaux tels que vis, chaînes ou crochets. «Je me sers généralement après tout le monde, donc tout ce que je trouve est pour moi, explique-t-il. Qui voudrait de vieilles pioches ou d'outils métalliques défectueux?»

La mode et le design se sont également emparés des objets de récupération. Un des exemples suisses les plus frappants de cette tendance est sans doute la société zurichoise Freitag. En 1993, les frères Markus et Daniel Freitag en ont eu assez d'arriver au bureau avec des documents de travail qui ont pris la pluie. Les deux designers se sont donc mis à fabriquer des sacs imperméables avec de vieilles bâches, des ceintures de sécurité (pour la bandoulière) et des chambres à air de vélo (pour protéger les coutures). Aujourd'hui, leurs sacs se vendent dans plus de 400 points de vente de Zurich à Tokyo, en passant par New York.

En 2006, le concept a été repris par la styliste française Hélène de la Moureyre, créatrice de Bilum et des sacs du même nom, fabriqués à partir de bâches publicitaires pour façades,

d'airbags ou de voiles de bateau. Bilum produit actuellement quelque 12'000 sacs par an, vendus une soixantaine d'euros la pièce. Mais on aurait tort de croire que seules les matières premières de valeur modeste se voient offrir une seconde chance. Pour sa collection Harricana, par exemple, la styliste québécoise Mariouche Gagné recycle des soies, des fourrures d'hermine et de renard ou encore des peaux de loutre.

Récupération sociale

Il arrive aussi qu'une fois ressuscités, les déchets industriels embrassent une vocation sociale. Ainsi, à Corcelettes (Grandson), dans le canton de Vaud, la fondation Bartimée confie à des personnes en cure de désintoxication la confection de tables, chaises ou commodes à partir de cartons de récupération. A Berne, le verre usagé est récupéré, scié, coupé à la flamme, poli et décoré dans l'atelier Recycling Glasart de la fondation Terra Vecchia, par une vingtaine de personnes marginalisées. Celles-ci produisent chaque année quelque 50'000 vases, coupes, coupelles et bonbonnières destinés à plus de 300 boutiques en Suisse.

«Beaucoup de petits ateliers de récupération emploient des personnes en phase de réinsertion professionnelle. Contrairement à l'objet neuf, le déchet n'est pas associé à la production et à la rentabilité, mais renvoie à des préoccupations humaines», souligne Nicolas Weber, qui dirige l'Institut de génie thermique de la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) et supervise des mesures de performance et d'efficacité en usine de valorisation thermique et électrique des déchets.

«Historiquement, il y a un lien entre engagement social et récupération des déchets. Souvenons-nous que ce sont des institutions comme Emmaüs, Caritas ou l'Armée du Salut qui ont popularisé les magasins de seconde main», confirme Dominique Bollinger, professeur en gestion de l'environnement à la HEIG-VD, qui dirige l'évaluation des flux de déchets produits dans l'école, afin d'identifier les possibilités de réutilisation.

Du CO₂ au méthanol

Les exemples de récupération industrielle sont multiples. Le caoutchouc passe facilement de l'état de pneu à celui de bac à fleurs, cône de voirie ou panneau d'insonorisation. Les CD recyclés atterrissent dans l'empeigne (partie supérieure) des chaussures de course à pied – le modèle «Brooks Green Silence» en est un exemple. Les appareils électroniques sont dépiautés et parfois broyés, puis leurs composants répartis dans toutes sortes de produits finis. Le risque de contamination de certains matériaux (dépôts au fond des verres, par exemple) restreint tout de même les débouchés: c'est pour cette raison que le plastique récupéré n'est pas utilisé pour l'emballage alimentaire.

Grâce à la recherche, de nouvelles possibilités de recyclage émergent. Ainsi, à Genève, le parfumeur Florent Théotiste a remarqué que les résidus de pulpe de raisin considérés comme déchets de la vinification dégagent de la chaleur au cours de leur décomposition, à l'instar du compost. D'où l'idée de les utiliser en remplacement du sel de déneigement nuisible à l'écosystème. Le résultat est un nouveau produit appelé SnowFree, actuellement en phase de lancement.

Autre exemple novateur: sous l'impulsion du professeur Olivier Naef, responsable du domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO, des recherches sont en cours pour recycler le CO₂ en méthanol. Cette substance chimique est susceptible de servir à de nombreuses applications commerciales (raffineries, pharmacie, cosmétique, agroalimentaire et chimie des polymères plastiques). «L'utilisation du méthanol est prévue dans le cadre de l'exploitation d'une flotte de voitures légères fonctionnant avec une pile au méthanol, qui remplacera celle que nous utilisons aujourd'hui», précise le chercheur. En 2011, les émissions mondiales de gaz carbonique ont atteint un niveau record de 31,6 milliards de tonnes. L'enjeu de cette recherche est donc énorme. ☺



Responsable du domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO, le professeur Olivier Naef, mène des recherches visant à recycler le CO₂ en méthanol. Ce composé chimique servira notamment à alimenter les piles de véhicules légers.

En Morn,
collage de
l'artiste dadaïste
allemand Kurt
Schwitters,
1947.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

**Au Brésil,
les *catadores*
vivent de la
récupération
des objets dans
les décharges.**

Un tour du monde des déchets

Les taux de recyclage de la Suisse figurent parmi les meilleurs d'Europe. Celui du verre, par exemple, atteint 95%. Le marché est occupé par des sociétés anonymes à but commercial comme Retripa à Vernier ou Serbeco à Satigny, et des organismes reconnus d'utilité publique comme la Société pour le tri, le recyclage et l'incinération des déchets (STRID), à Yverdon-les-Bains.

Ce secteur ne peut que se développer: les Suisses produisent plus de 5 millions de tonnes de déchets par année, soit quelque 700 kg par habitant, dont plus de la moitié est «valorisée» par récupération et transformation. L'Office fédéral de l'environnement juge ce résultat «étonnamment bon», vu la taille souvent modeste des centres de collecte.

La valorisation tend à devenir un réflexe naturel à travers le monde. Mais il doit souvent être encouragé par l'Etat:

ainsi, Barack Obama a instauré en 2009 une «Journée du recyclage» (America Recycles Day), pour stimuler le réflexe citoyen indispensable à l'amélioration des taux de récupération. En récompense, les ménages américains reçoivent des bons d'achats.

N'oublions pas non plus que les déchets des uns sont les trésors des autres: des tonnes d'habits, chaussures, ordinateurs, téléphones portables et véhicules usagés sont envoyés dans les pays en développement pour y passer leurs vieux jours. «Il y a là une certaine hypocrisie car, sous un vernis de générosité, on cherche en fait le débarras le moins cher», remarque Dominique Bollinger, de la HEIG-VD.

Des centaines de milliers de personnes vivent ainsi des objets qu'elles trouvent dans les décharges des régions les plus pauvres du globe.

Les récupérateurs (ou ramasseurs) peuvent en tirer des revenus excédant le revenu minimum de leur pays. En fonction des régions et parfois des matériaux récupérés, ils sont connus sous une quantité de noms différents – *catadores* au Brésil, *pepenadores* au Mexique, *cartoneros* en Argentine, *basuriegos* en Colombie, *kacharawala* en Inde, *tokai* au Bangladesh, ou encore *boujourman* au Sénégal. Ces récupérateurs réalisent aussi de nombreux produits qui sont ensuite revendus en Europe: sacs faits avec d'anciens sacs de riz ou berlingots de boisson, sculptures avec d'anciennes canettes de bière...

Dans les pays développés, les *freeganistes* (*gratuitvotistes* ou *déchétariens* en français), fréquentent quant à eux les poubelles des grands magasins et des restaurants, moins par nécessité que par conviction idéologique, au nom de la lutte contre le gaspillage.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

1976

Billet de 50 francs

La série de 1976, dessinée par les graphistes zurichois Ernst et Ursula Hiestand, marque le renouveau des billets suisses, qui s'éloignent des figures allégoriques précédentes: chaque coupure représente le portrait d'un personnage historique au recto et symbolise son œuvre au verso. Celle de 50 francs est ornée par le naturaliste du XVI^e siècle Konrad Gessner, et un hibou grand duc au dos. La Banque nationale assume désormais seule la direction du projet, de la planification à la réalisation des billets, tirant partie des nouvelles technologies d'impression.

Source: BNS, Berne.