



Matières Recomposées

Le détournement au service d'un design engagé

Madeleine Canet

Mémoire de fin d'études sous la direction de
Laure Fernandez.

École Camondo Paris, *janvier 2026.*

En couverture :

© *Illustration personnelle réalisée à la main, linogravure.*

Sommaire

	Remerciements	6
	Introduction	8
01.	Le déchet : de ses origines à sa revalorisation	18
	A. Le déchet résulte de la consommation de masse.	20
	B. Le déchet devient ressource.	24
02.	Le déchet devient un objet du processus créatif, par le détournement	28
	A. Première illustration du détournement : la décontextualisation.	30
	B. Deuxième illustration du détournement : la décomposition.	40

03.	Nouveaux matériaux, vers le vivant et le biodégradable.	50
	A. La fin du déchet, vers un retour à la nature ?	52
	B. Un design à l'impact environnemental faible, voir nul.	56
	Conclusion : Penser le design comme un écosystème ouvert, aux combinaisons infinies.	66
	Bibliographie	72

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble des personnes qui m'ont apporté leur aide et leur soutien tout au long de la rédaction de ce mémoire. J'adresse mes remerciements les plus chaleureux à Laure Fernandez pour son écoute attentive, sa grande disponibilité et la pertinence de ses conseils, qui ont été d'une aide précieuse à chaque étape de ce travail.

J'adresse également un grand merci à mes parents ainsi qu'à mes amis pour le temps qu'ils ont consacré à la lecture de ce mémoire, pour leurs retours attentifs et constructifs, ainsi que pour leur soutien constant.

Introduction

« Rien ne sert de repartir à zéro, d'inventer quoi que ce soit, tout est déjà là. Il faut juste mettre au monde le monde¹. » Alighiero Boetti

¹

Edition Beaux Arts, Arte Povera la bourse de commerce, Entretien avec Carolyn-Bakargiev, commissaire de l'exposition, Octobre 2024, p7.

Ces mots d'Alighiero Boetti, artiste italien du mouvement Arte Povera résonnent et interpellent sur l'importance du choix de la matière dans le travail d'un artiste. À travers cette réflexion, je souhaite interroger notre rapport à l'objet, à la matière et, plus précisément, en tant que designers nous questionner sur notre rapport à la création : est-il encore pertinent pour un designer de créer à partir de rien ?

« À partir de rien », c'est-à-dire inventer une forme de toute pièce, plutôt qu'utiliser un objet ou une matière déjà existants. Dans un monde où les ressources s'amointrissent, la question du "à partir de rien" doit être contestée et revisitée par le designer. Pourquoi ne pas se tourner vers l'accessible, vers ce qui nous entoure ? Et si la question de la création était en réalité de réemployer, transformer, revaloriser, détourner de la matière pour la façonner pour l'usage désiré ? Le designer devra anticiper les nouvelles contraintes sociétales et réglementaires, qui pourraient à l'avenir interdire ou limiter l'usage de certaines matières premières. Il sera donc question, dans ce mémoire, du réemploi de matière inutilisée, de déchets, rebuts, ou autres objets voués à être jetés et de leurs transformations en matière de création. On pourrait également définir ce procédé comme un « détournement » du déchet.

Tout commence par une exposition intitulée *Détournement, politisation des objets du quotidien*² organisée à l'espace industriel Ground Control en lien avec un séminaire mené au laboratoire Invisu³ (CNRS) et à l'INHA⁴. Elle abordait la question des objets utilitaires du quotidien et de leur dimension symbolique après qu'on s'en est emparé pour défendre une cause. L'intention « politique » de l'objet y était abordée, les objets présentés dans cette exposition illustrent les relations sociales, traitent aussi des rapports de genre, de classe, ou d'origines, ainsi que des questions de représentation politique ou d'engagement. Par exemple, le gilet jaune de sécurité qui est devenu le symbole d'un mouvement social et populaire ou encore le cintre comme symbole de la lutte pour le droit à l'avortement.

2

VALANCE Hélène « *Détournement, Politisation des objets du quotidien* », 26 janvier - 16 mars 2025, Ground Control, 81 rue du Charolais, 75012, Paris.

3

InVisu met à profit les outils du numérique pour accompagner les renouvellements méthodologiques en histoire de l'art comme dans les sciences sociales en général, prêtant une attention particulière à la matérialité et à l'inscription dans la société des objets visuels, décoratifs, usuels et architecturaux

4

Institut National d'Histoire de l'Art

Cette exposition m'a conduite à une réflexion plus large sur le potentiel symbolique et matériel des objets du quotidien. C'est en mettant en avant leur capacité à être détournés de leur usage initial pour porter un message, ou incarner un engagement, que ces objets se révèlent. Ce constat entre engagement symbolique et détournement matériel m'a amenée à approfondir la question du réemploi et de la transformation des rebuts-déchets en matière de création.

Le mot « déchet » est une « *altération en volume, quantité ou qualité subie par une chose pendant sa fabrication, sa manipulation ou sa mise en vente. Ce qui tombe d'une matière que l'on travaille* »⁵. Tout au long de cette réflexion, le mot déchet sera employé pour parler des chutes, des rebuts, d'objets ou de matières considérés comme inutilisables. Cette matière possède aussi un autre nom, « le coproduit ». Un coproduit est une matière générée inévitablement à partir d'un processus de production qui vise à fabriquer un produit. À titre d'exemple, l'industrie du bois génère une quantité importante de copeaux et de sciures. Auparavant considérées comme de véritables déchets, on les compresse aujourd'hui pour en faire des panneaux de fibre de bois à densité moyenne (appelés aussi MDF).



« Détournement, Politisation des objets du quotidien », exposition conçue par Hélène VALANCE, 26 janvier - 16 mars 2025, Ground Control, 81 rue du Charolais, 75012, Paris.

⁵

Définition de « déchet » par le CNRTL : Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales.

Le terme « détournement » désigne quant à lui, selon le Larousse, un changement de direction, l'action de détourner quelque chose, une voie, une déviation. Le mot peut être pris dans un sens péjoratif, synonyme de corruption, malversation, concussion... Il peut être également associé à des notions criminelles (détournements de fonds, de mineurs, de pouvoir). Appliqué à l'art et au design, le détournement peut être vu au contraire comme un geste créatif, poétique, mais aussi comme un acte critique. Il ne s'agit plus de « corrompre » mais de recontextualiser, de transformer, voire, dans certains cas, de réhabiliter. En ce sens, détourner un objet ou un matériau, c'est lui offrir une nouvelle vie, un nouveau statut. Si celui-ci est bien réalisé, il peut être également porteur de sens. Par détournement, j'entends dans ce mémoire l'action de prendre un objet existant - que ce soit un objet du quotidien, un fragment d'objet ou un déchet - et de changer sa fonction, son usage, tout en gardant visuellement une trace de son identité d'origine. Il garde visuellement sa fonction première, mais est utilisé à d'autres fins. Il est décontextualisé et par la suite recontextualisé. Philippe Monfouga, artiste et auteur du Petit glossaire des arts plastiques publié en 2013, donne cette définition de la pratique du détournement dans l'art : *« Procédé artistique qui consiste à s'approprier une œuvre ou un objet et à l'utiliser pour un usage ou une représentation différente de l'usage ou la représentation d'origine. »* Ces objets recomposés sont, certes, sans fonction, mais ils témoignent d'un engagement.

Les ressources, ouvrages, articles, podcasts que j'aborderai au cours de ce mémoire sont certes liés au design, avec l'ouvrage *Design pour un monde réel*⁶ de Victor Papanek, mais également à l'art contemporain, avec lequel il partage des traits communs. Deux autres ouvrages abordent cette notion de détournement dans l'art, me servant de point d'appui à cette réflexion : *Art et*

*Pratique du détournement*⁷ de Dominique Berthet et *Des déchets, des détritius, de l'abject*⁸ de François Dagognet. Ces ouvrages, centrés sur l'art contemporain, m'ont guidée sur toute la notion de détournement, sur la décontextualisation, le statut du déchet et sa classification, tandis que ceux qui concernent le design m'ont permis d'aborder la dimension sociale de celui-ci et notre responsabilité écologique en tant que designer.

Pour les futurs professionnels, il est d'ores et déjà essentiel, et plus encore à l'avenir, de placer le choix de la matière au centre du processus de création. Nous vivons dans une société de production de masse régie par l'obsolescence programmée. Le rôle du designer n'est pas forcément de concevoir des objets pour la vie, mais de concevoir des objets qui puissent avoir plusieurs vies, donc recyclables, réemployables à l'infini.

Le détournement est donc une des voies par laquelle le designer peut réemployer de la matière. L'action de détourner, de réemployer un matériau ou un objet déjà existant découle d'une réflexion autour de l'objet en question, de ses propriétés ainsi que du contexte dans lequel il est utilisé. Le détournement a été employé et questionné par de nombreux artistes modernes et contemporains. Par exemple Marcel Duchamp avec ses « *ready-mades*⁹ », mais on peut également évoquer l'artiste Pablo Picasso avec son œuvre « *Tête de Taureau* » composée d'une selle de vélo et d'un guidon trouvés dans une décharge publique en 1942. Cependant, l'un des mouvements les plus représentatifs de cette pratique du détournement est celui de l'*Arte Povera* évoqué en début d'introduction et dont l'enjeu consiste à rapprocher l'art de la vie quotidienne, de ré-

7

BERTHET Dominique (Dir.), *Art et pratique du détournement*, Condé-sur-Noireau, L'Harmattan, 2023, p 9-81.

8

DAGOINET François, *Des détritius, des déchets, de l'abject*, une philosophie écologique, éditions corti, 2025.

9

« Ready-mades » (traduit en prêt à l'emploi) : objet manufacturé promu au rang d'objet d'art par le seul choix de l'artiste (Notion élaborée par Marcel Duchamp lui-même en 1913)

utiliser et de ne rien jeter. L'artiste italien Michelangelo Pistoletto qui est une figure importante du mouvement artistique peut être évoqué, par exemple avec son œuvre « Vénus aux chiffons » créée en 1967. Celle-ci se compose d'une statue en ciment moulée sur la base d'un modèle antique de Vénus qui fait face à un tas de vêtements colorés. Ces deux éléments n'ont à première vue, aucun lien. L'amoncellement grossier d'habits peu esthétique, sont des produits manufacturés et sont mis en opposition à la reproduction d'une sculpture antique. En les confrontant et en les exposant au sein du musée, il interroge le rôle de l'artiste et surtout la valeur de l'œuvre d'art. En s'inspirant de l'art contemporain, plus précisément de la notion de détournement ainsi que de sa dimension insurrectionnelle et engagée, il s'agit de transposer ici ces principes au champ du design, pour mieux observer la pertinence de sa pratique. Le détournement d'objets dans le design, mais également dans l'architecture peut devenir une alternative aux modes de production traditionnels, fondée sur le réemploi de l'existant en réponse à un contexte de surabondance et de raréfaction des ressources.

Mais qu'est-ce qui fait l'intérêt de la pratique du détournement ? Dans le chapitre qu'il consacre à l'appropriation et au détournement, Dominique Berthet déclare : « *Le prélèvement dans le réel d'objets au nom de l'idée selon laquelle « cela peut toujours servir », fait du bricoleur et de l'artiste des collecteurs, mais également des découvreurs. Ils prêtent attention à des objets que d'autres ne voient pas ou qu'ils considèrent comme dépourvus d'intérêt*¹⁰. »

10

BERTHET Dominique, *Art et pratique du détournement*, op. cit., p 47.



Michelangelo Pistoletto, « Vénus aux chiffons », 1967.



Pablo Picasso, «Bull's head» ou « Tête de taureau », 1942, Musée national Picasso.

C'est cette attention particulière à des objets, « dépourvus d'intérêt », qui devient aujourd'hui un point de convergence entre l'art contemporain et la pratique du détournement dans le design. De plus en plus de designers arrêtent de produire de façon insouciante et utilisent l'existant ; ils voient dans ces objets un potentiel, un médium de création quand d'autres les considèrent comme des déchets ou des objets sans valeur. Cependant, l'utilisation de « l'existant » pose de nouvelles questions : si l'on détourne un objet pour en recomposer un autre, peut-on toujours parler de création ? S'il n'y a plus de création, le détournement ne signe-t-il pas la fin de la créativité ? Le champ d'études étant très vaste, nous organiserons notre réflexion autour d'une question centrale :

Comment la transformation du déchet en matière première permet-elle au designer de repenser des objets désirables et durables dans un monde de surabondance ?

D'abord, nous parlerons du déchet, de sa fin de vie jusqu'à son changement de statut. Il sera également question de déterminer son cadre de « fabrication », ainsi que la manière dont il est défini et perçu par les usagers. Nous nous intéresserons au fonctionnement de la consommation contemporaine ainsi qu'aux évolutions historiques et sociales qui les ont façonnées. Nous invoquerons aussi le déchet issu de cette consommation contemporaine et la façon dont il devient une ressource.

Ensuite, nous aborderons le sujet du détournement comme stratégie de conception en design à travers deux approches : la décontextualisation et la décomposition de l'objet. Nous commencerons par analyser comment des objets ou matériaux conservent leur identité visuelle tout en changeant de fonction, à différentes échelles, de l'objet au mobilier et à l'architecture. Nous travaillerons à partir de projet comme « F700 ARROW » et « F708 FIREBIRD » qui sont des sacs conçu par la marque Freitag, du mobilier du Studio Maximum ainsi que le Pavillon circulaire d'Encore Heureux Architectes. Nous aborderons ensuite la décomposition de l'objet détourné, où le déchet devient une nouvelle matière de création à travers les recherches de Lucile Viaud, Hors Studio et Anna Saint-Pierre, mises en perspective avec les réflexions théoriques de François Dagognet sur le fragment.

Enfin, nous évoquerons l'idée de la fin du déchet par un retour à la nature en examinant la place du vivant dans ce détournement. Nous irons à l'encontre de l'objet « pérenne » pour débattre de la création d'objets éphémères, mais totalement biodégradables ou recyclables à l'infini, tout cela dans le but de comprendre la place du déchet au sein de notre profession et l'impact positif que son intégration peut avoir.

Compte tenu de la multitude d'exemples pertinents autour du détournement, il a été nécessaire de définir une méthodologie de sélection pour constituer le corpus. Dans chaque partie, trois projets sont analysés, correspondant à trois échelles différentes : **l'objet, le mobilier et l'espace**. Les projets sélectionnés diffèrent aussi dans leur mode de production - industrielle ou artisanale - ceci afin de démontrer, grâce à un panel d'exemples variés, que le sujet s'applique à des projets de nature très différente.

01.

Le déchet : de ses origines à sa revalorisation

Pour les consommateurs, le déchet a souvent été considéré comme « sans valeur », quand il n'est pas synonyme de rejet. Pourtant, il interroge à la fois notre rapport à la matière, à la consommation, à l'environnement, mais aussi à la création elle-même. Pourquoi et comment ce qui est rejeté peut devenir source d'inspiration ? Comment le déchet peut-il devenir une ressource ?

« *Tu m'as donné ta boue et j'en ai fait de l'or.* »

*Charles Baudelaire, Projet d'un épilogue pour l'édition de 1861
des Fleurs du mal.*

A. Le déchet résulte de la consommation de masse.

Les déchets sont générés au cours de la création de produits à différents niveaux : au moment de l'extraction de la matière première, au moment de sa fabrication et également en fin de vie. Ils sont générés par tous les secteurs économiques. En 2022, la France a produit un total de 335,6 millions de tonnes de déchets tous secteurs confondus¹¹ ; cela inclut les secteurs de l'agriculture, de la construction, du traitement des déchets (eau, assainissement, dépollution), le tertiaire, ainsi que les ménages. Le secteur industriel produit à lui seul 19,6 millions de tonnes de déchet en 2022. Cela représente environ 53.000 tonnes de matière par jour.

Notre société fonctionne depuis la révolution industrielle sur le principe de la surconsommation. Le passage d'une production artisanale à une production industrialisée, l'utilisation de nouvelles sources d'énergie comme le charbon ou le pétrole, ont profondément transformé nos modes de vie. La révolution industrielle a marqué un point de bascule dans nos modes de production : standardisation, production de masse, innovation technologique continue, électricité, motorisation et plus récemment, automatisation et robotisation des usines.

¹¹

Chiffres de la SDES, Statistique publique de l'énergie, des transports, du logement et de l'environnement, 2024. <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/economie/les-dechets-ressources/article/les-differents-dechets#:~:text=Les données de l'étude,de tonnes hors déchets secondaires.>

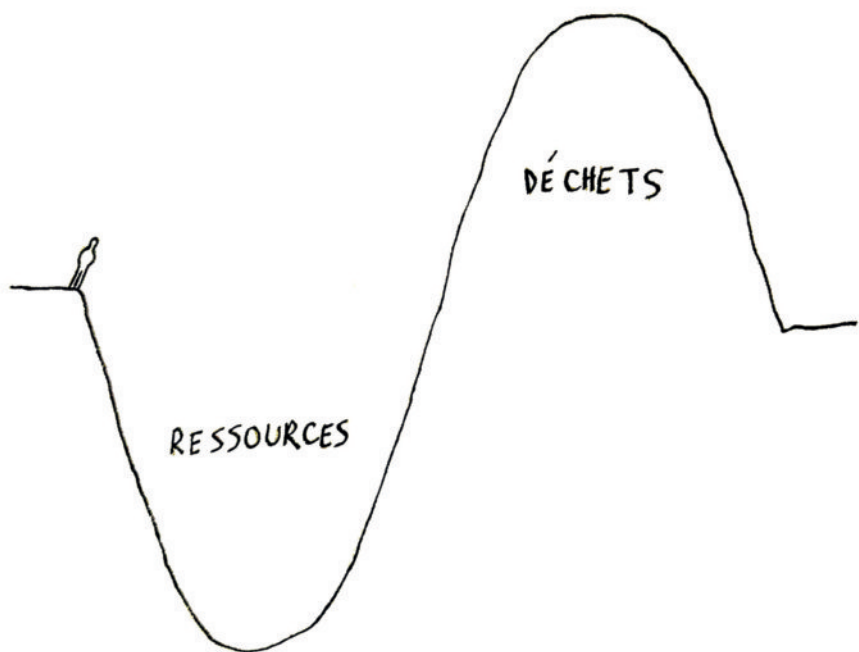


Schéma extrait du catalogue de l'exposition Matière grise au pavillon de l'arsenal, 2014

De tout cela, découle une nouvelle façon de consommer, plus excessive et consommatrice de ressources. Dans son ouvrage *Design pour un monde réel*, Victor Papanek estime que la surconsommation est née avec l'industrie de l'automobile. En effet, les moules utilisés pour fabriquer les voitures étant usés au bout de trois ans, les industriels ont calé les changements de design ou d'esthétique de leurs voitures sur ce cycle de vie de deux ans à trois ans, en convainquant le grand public par des changements de mode (couleur, design de carrosserie) qu'il était utile de changer de voiture tous les trois ans. Ce qui est essentiel dans la réflexion de V. Papanek, c'est la conséquence profonde de ce processus : « *Ce qui m'intéresse ici, c'est le processus d'enchaînement : on commence par changer de voiture au bout de quelques années, puis on en arrive à croire que tout se jette, et à considérer tous les biens de consommation, et même la plupart des valeurs humaines comme des objets non-réutilisables*¹² ».

Les déchets industriels ont, par ailleurs, pris un nouvel essor avec le développement de l'usage de la matière plastique, considérée comme une matière inépuisable, peu coûteuse et offrant des possibilités de formes infinies.

Les déchets issus de l'industrie ont commencé à être considérés comme une matière première à part entière. C'est ce que le philosophe François Dagognet, nomme « *le monde poubelle* ». Il en parle ainsi : « *Nous tenons pourtant celui-ci [« le monde poubelle »], non pas pour vil ou repoussant, mais pour l'un des domaines les plus riches de la matérialité. Ne nous alignons pas sur les préjugés, les dégoûts et les phobies*¹³ ! ». F.Dagognet nous incite à reconsidérer les déchets, à les regarder d'un œil neuf, tout cela dans le but de les réinjecter dans d'autres circuits selon la logique du recyclage et de la réutilisation, pour décharger la vaste poubelle qu'est le monde.

¹² PAPANÉK Victor, *Design pour un monde réel* (1971), op.cit., p129.

¹³ DAGOGNET François, *Des détrit, des déchets, de l'abject*, op.cit.,p 21.

Nous sommes devant le fait accompli. Depuis des décennies, une question se pose concernant les déchets : comment s'en débarrasser ? Tous les moyens sont mis en œuvre : l'enfouissement, la vitrification (momifier définitivement les déchets) ou encore l'incinération.

La société met toute son énergie à faire disparaître ses déchets, pour des raisons sanitaires et esthétiques car leur vue dérange. Elle place en effet le citoyen face à sa propre surconsommation. Dans son ouvrage, F. Dagognet amène le lecteur à porter un regard différent sur le monde des déchets, qu'il décrit au contraire comme un univers d'une grande richesse. En trouvant un moyen d'exploiter un déchet considéré comme inexploitable, on brise la chaîne du jetable et de l'objet à usage unique, créant pour celui-ci une nouvelle vie, inscrite dans un cercle vertueux. La notion de « déchet » devient en quelque sorte une question de point de vue ; il peut évoluer en une ressource une fois collecté, trié et transformé.

Une grande majorité de nos biens est en abondance, des vêtements, des objets qui dorment dans les placards, et surtout, nombre d'entre eux sont obsolètes. Nous jetons au moindre dysfonctionnement et il est même parfois plus économique de racheter du neuf que de réparer. La société nous pousse sans cesse à renouveler nos biens, car la croissance économique est fondée sur la consommation. Les gouvernements mettent en place des politiques de soutien de la consommation tels que la subvention pour l'achat de véhicules neufs, électriques notamment. Les industriels ont également leur part de responsabilité, en particulier par la pratique de l'obsolescence programmée¹⁴ dans la conception de produits.

14

L'obsolescence programmée (*Définition d'après Légifrance, service public de la diffusion du droit*) se définit par l'ensemble des techniques par lesquelles un metteur sur le marché vise à réduire délibérément la durée de vie d'un produit pour en augmenter le taux de remplacement.

B. Le déchet devient ressource.

Tous les secteurs industriels sans exception génèrent des déchets, soit par une perte de matière, soit par des chutes ou du surplus. Ces résidus ou « coproduits » se développent au rythme de la croissance de la production. Jugés « inexploitable » selon des critères techniques, esthétiques ou normatifs, ils ont commencé à interroger les industriels eux-mêmes. Poussés par l'émergence de la question du développement durable dans les années 1990, les industriels ont commencé à analyser leurs procédés de production, de la matière première à la fin de vie du produit. La qualification de déchet a été repensée et requalifiée en tant que matière.

Les artistes contemporains, en véritables observateurs sensibles de la société, se sont interrogés très tôt sur le déchet en tant que matière de création. Ils se sont emparés de ces ressources en détournant leur usage initial et en changeant leur statut, passant de déchet à œuvre d'art. Même si cette volonté de ré-emploi n'est pas d'origine écologique, elle représente néanmoins une insurrection vis-à-vis de la société et de ce que représente l'art, ainsi que ses codes. Si, auparavant, les artistes utilisaient des matériaux « nobles » (Pour la sculpture, par exemple : de la pierre, du marbre, du bronze), l'émergence de courants comme l'Arte Povera, ont invité à totalement repenser le choix des matériaux, hors des standards évoqués précédemment, pour se diriger vers de nouvelles ressources. L'expression « Arte Povera » ou « art pauvre » est inventée par le critique d'art italien Germano Celant en 1967, qui donnera son nom au mouvement Arte Povera, caractérisé par son côté contestataire et poétique, sublimant le banal. Les artistes de l'Arte Povera adoptent ainsi un certain comportement qui consiste à remettre en question l'industrie culturelle et surtout la société de consommation.

L'attitude engagée sur le plan social de ces artistes prime sur le mouvement artistique, même si ces deux éléments se complètent. Cet engagement est illustré par l'emploi de matériaux ou d'objets dit « pauvres » comme du sable, des chiffons, de la terre, du bois, du goudron, de la toile de jute, de la nourriture ou encore des vêtements usés... L'identité de ces objets est condamnée, car ils sont utilisés à d'autres fins que leur rôle initial, ce qui permet à l'Arte Povera de résister, d'après ses adeptes, à toute tentative d'appropriation.



Giuseppe Penone, Patate, 1977 (detail), bronze, potatoes, overall dimensions variable, private collection © Giuseppe Penone/Artists Rights Society (ARS), New York/ADAGP, Paris. Photo: Nicolas Brasseur/Pinault Collection

Dans l'ouvrage *Art et pratique du détournement*, Dominique Berthet aborde la question du recyclage et du déchet. Il nous dit : « *En général, le recyclage en l'art fait appel à des objets et des matériaux étrangers au domaine artistique et souvent étrangers les uns aux autres*¹⁵. » Les matériaux que les artistes avaient autour d'eux n'étaient pas suffisants : ils vont donc chercher l'inspiration ailleurs et lorsqu'on cherche l'inspiration, la première chose que l'on fait, c'est regarder autour de soi. Ils prêtent alors attention à des objets quotidiens que d'autres ne voient pas ou qu'ils considèrent comme dépourvus d'intérêt.

À leur manière, les designers d'aujourd'hui remettent en question l'utilisation des matériaux tels qu'on les connaît. Le monde de la création est en pleine recherche d'alternatives plus responsables, il s'agit de s'extirper des outils de créations actuels pour avoir un impact concret sur la société. Ce même besoin est partagé par l'art et par le design : une quête de sens, de revendication, d'engagement. En tant que concepteur, les designers ont potentiellement un rôle principal à jouer, un rôle social. C'est ce que soutenait déjà en 1971 Victor Papanek, designer austro-américain qui a fait de cette idée de « design social » le centre de ses réflexions. Pour lui, « *le design, s'il veut assumer ses responsabilités écologiques et sociales, doit être révolutionnaire et radical*¹⁶. »

De nouveaux dans *Art et pratique du détournement*, Dominique Berthet nous dépeint l'esthétique du détournement ainsi que son « mode opératoire », selon lui : « *le détournement modifie l'apparence d'un objet, d'une chose, d'une œuvre et propose un écart, un décalage, une nouveauté. Il est une modification de l'usage, de la fonction, du contexte, du lieu, de la nature, de*

¹⁵ BERTHET Dominique, *Art et pratique du détournement*, op.cit., p.46.

¹⁶ PAPANEK Victor, *Design pour un monde réel. Écologie et changement social* (1971), op.cit., p.1

*l'aspect*¹⁷. » Il nous explique à travers ce passage qu'il y a plusieurs paramètres qui entrent en compte lorsque l'on parle de détournement : une modification de l'usage et de la fonction, qu'on traduira par une décontextualisation et de la nature et de l'aspect, qu'on qualifiera de décomposition. À partir de ces deux termes, décontextualisation et décomposition, je vais extraire des catégories de détournement dans le design, à la manière de la classification des déchets mise en place par F. Dagognet. Dans son ouvrage, il précise que sa réflexion vise à « *Réintégrer dans le groupe des substances [...] les morceaux, après cassures, les fragments [...], les décomposés (jusqu'au pourrissement), ainsi que de nombreux évincés (les fermentés, les déchets, les corps gras, les maculés, les désarticulés, etc.). Nous reconnaissons sans peine qu'il nous faut admettre des degrés dans notre projet de restauration, encore que certains débris, s'ils ne sont pas réutilisables, sont cependant tous appelés à une possible recyclisation, la récupération résurrectionniste*¹⁸. » Dans ce passage, on comprend que F. Dagognet établit en premier lieu une classification des types de déchets, du plus « noble » au plus abject, et inclut dans sa réhabilitation du déchet, le pulvérisé, le ruiné, le fermenté et le décomposé. Une fois le statut du déchet changé, sa nature séparée en catégories, l'enjeu réside à présent dans la façon dont il est utilisé. Le rebut devient une ressource. Mais comment et par quels moyens ?

Après avoir extrait la classification à partir de la hiérarchie du « monde poubelle » de François Dagognet ainsi que des paramètres qui définissent le détournement évoqués par Dominique Berthet, nous établirons nous-même notre « illustration » du détournement. Ces deux types de détournement, rassemblés en deux termes évoqués précédemment ; L'objet décontextualisé et l'objet décomposé, seront illustrés par trois exemples chacun aux échelles variées.

¹⁷

BERTHET Dominique, *Art et pratique du détournement*, op.cit., p.11

¹⁸

DAGOGNET François, *Des détritiques, des déchets, de l'abject*, op.cit.,

p.17

02.

Le déchet devient un objet du processus créatif, par le détournement

Le déchet est envisagé comme un outil du processus créatif à travers le détournement. En changeant de contexte ou en étant décomposé, il devient matière à projet et interroge à la fois l'usage, l'esthétique et la désirabilité des créations. **Trois exemples d'objet, de mobilier et d'espace illustreront le détournement par décontextualisation et trois autres pour le détournement par décomposition de l'objet.**

« Dans l'histoire de l'humanité, on a toujours réemployé les briques ou les pierres de bâtiments obsolètes, des fondations ou des murs déjà là, voire des bâtiments entiers. »

Jean-Marc Huygen, Architecte

A. Première illustration du détournement : la décontextualisation.

L'objet décontextualisé garde son identité visuelle d'origine.

Dans ce premier type de détournement, on interroge la signification esthétique des transformations et des recompositions. Au-delà du réemploi, c'est un usage de la matière qui devient presque manifeste puisque les objets détournés gardent visuellement les traces de leurs premiers usages ; rien qu'en les regardant, on décèle un objet hors contexte, qui change de fonction.

À l'échelle de l'objet, prenons l'exemple de la marque *Freitag*. Cette enseigne Suisse créée par deux graphistes, Daniel et Markus Freitag à Zurich en 1993, conçoit des sacs et accessoires à partir de matériaux déclassés¹⁹ issus principalement du secteur de la circulation routière. L'enjeu de Freitag est de donner une seconde vie à des matières comme des bâches de camions, des sangles de serrage, des ceintures de sécurité, des chambres à air de vélo... Même si ces matériaux sont recyclés, ils présentent de nombreuses qualités, notamment leur robustesse ou leur esthétique. Les matériaux « neufs » sont employés uniquement si une alternative recyclée répondant aux exigences n'a pas été trouvée comme des fermetures éclair, des boucles ou des boutons-pression qui doivent être particulièrement solides. En 2024, la marque lance une collection de sacs fabriqués à base d'airbags récupérés dont la toile présente des qualités de légèreté et de robustesse. Les sangles des sacs sont, elles, conçues à partir de sangles de serrage devenues très souples après leur usage intensif sur les routes. Dans l'exemple, ci-contre, elles ont été transformées en poignées pour les sacs de cette collection.

¹⁹

Déclassé : Se dit des matériaux qui ne passent pas par les canaux de distribution habituels, car ils ne répondent pas aux normes de qualité de leur finalité initiale.



Airbags, matière première utilisée pour la conception des sacs de la collection F707 STRATOS, pour Freitag.



Lancement de la collection en 2024, le petit F700 ARROW (à gauche) et l'ultragrand F708 FIREBIRD (à droite)

À l'échelle du mobilier, nous allons parler du Studio Maximum²⁰, un collectif français qui fabrique du mobilier à partir des excédents de production industrielle. Les projets dont il est ici question sont la table Clavex et le mobilier Bultan, tous deux réalisés selon la même démarche : détourner un objet issu de rebuts de chantiers pour les transformer en objets à usages quotidiens.

Les pieds de la table Clavel sont fabriqués à partir d'échafaudages usés récupérés auprès de l'entreprise française ALTRAD PLETTAC MEFRAN, spécialisée dans le matériel de chantier. Le plateau, quant à lui, est constitué de vitres en surplus destinées à la construction, particulièrement solides. Les échafaudages, devenus inutilisables et dangereux sur les chantiers, sont découpés, retravaillés et assemblés par le studio pour former la base de la table. Les extrémités sont remplies de liège recyclé, également récupéré sur des chantiers, et le tout est surmonté d'une vitre qui devient le plateau. Utilisés d'abord en tant « qu'architecture », les échafaudages ont une identité visuelle marquée, ce qui génère des a priori quant à leurs usages. L'emploi de cette matière pour concevoir du mobilier a donc forcément un impact sur l'esthétique de l'objet et par conséquent, sur sa désirabilité.

Le mobilier Bultan, conçu également par le Studio Maximum est quant à lui composé de barrières de sécurité trop abîmées pour contenir les foules. Grâce à quatre points de cintrage, ces barrières deviennent du mobilier extérieur. On perçoit visuellement l'engagement du Studio à travers ses choix de matériaux détournés dans le but d'utiliser une matière existante.

²⁰

Studio Maximum : Studio fondée par Armand Bernoud, Basile De Gaulle et Romée de la Bigne et en 2015, l'entreprise Maximum, implantée à Ivry-sur-Seine, transforme les déchets industriels en mobilier désirable.



Maximum studio, Table « Clavex », photo sur site materic.fr



Maximum studio, Mobilier « Bultan », photo sur site materic.fr

À l'échelle de l'architecture, nous parlerons d'Encore Heureux Architectes²¹. Cette agence d'architecture se distingue par une pratique engagée dans toutes ses réalisations, plus particulièrement centrée sur le réemploi des matériaux ainsi que sur la réutilisation de l'existant. Parmi leurs nombreux projets, nous pouvons évoquer le « *Pavillon circulaire* » commandité par la ville de Paris en 2015 à l'occasion de la COP21. Son nom, « le Pavillon circulaire », ne décrit pas sa forme, mais évoque son processus de fabrication, basé sur l'économie circulaire. Cette dernière privilégie la transformation des déchets des uns en ressources pour les autres. La façade du bâtiment est ainsi constituée de 180 portes en bois qui sont les déchets de la réhabilitation d'un immeuble de logements. Le sol ainsi que les murs sont constitués d'anciens panneaux d'exposition ; le caillebotis de la partie extérieure provient quant à lui de l'événement Paris Plage. Le mobilier est constitué de chaises en bois récupérées dans des déchetteries parisiennes et les suspensions lumineuses proviennent des stocks d'éclairage public. Ce projet intègre 60 % de matériaux réemployés.



Photo sur chantier de la matière du projet du Pavillon circulaire, Encore Heureux Architectes.

²¹

Encore Heureux architects est une agence d'architecture fondée par Nicola Delon et Julien Choppin en 2001, à Paris.



« Le Pavillon Circulaire », Encore Heureux Architectes, photo sur dossier de presse.

Esthétique de l'objet : créer le désir durable

L'ensemble des projets précédemment décrits montrent que le réemploi de matériaux ne peut pas être pensé uniquement sous l'angle de la contrainte. Il doit au contraire susciter l'adhésion du plus grand nombre et surtout l'envie. En valorisant auprès du grand public des projets qui présentent le réemploi comme une alternative de conception pertinente et désirable, on en prouve la légitimité tout en ouvrant la voie à une réflexion sur les modes de consommation du client/consommateur. La chroniqueuse et créatrice du podcast *Où est le beau ?*²², Hélène Aguilar²³, résume bien cette idée : « *Il n'y aura pas de changement si ce n'est pas désirable* ». Autrement dit : il ne suffit pas de simplement réemployer, recycler des déchets ou des rebuts. Il faut que le résultat de ces détournements soit beau pour donner envie aux usagers de changer de mode de consommation. Si le fait de créer n'avait que pour objectif l'efficacité et la rationalité, le rôle du designer se verrait restreint à la fonction utilitaire de l'objet et le rôle esthétique disparaîtrait au profit de la quête de sobriété. Or comme évoqué précédemment à travers les mots d'Hélène Aguilar, le rôle esthétique de l'objet est très important, voire central.

Dans son podcast #233- *Le Beau Robuste*²⁴, Hélène Aguilar reçoit Olivier Hamant²⁵, biologiste et chercheur, qui parle de la quête incessante de perfor-

²² Où est le beau?, Podcast créé par Hélène Aguilar en 2019.

²³ Hélène Aguilar, Créatrice du podcast « Où est le beau ? » et fondatrice de l'Association pour un design soutenable.

²⁴ Podcast #233 - (PART 2/2) Olivier Hamant, le BEAU ROBUSTE - Biologiste et Directeur de l'Institut Michel Serres, 25 juin 2025, 40 min.

²⁵ Olivier Hamant, Directeur de recherche INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) au laboratoire de Reproduction et Développement des Plantes (RDP) au sein de l'ENS de Lyon. Biologiste, il essaie de comprendre comment les plantes utilisent les forces pour contrôler leur développement, en alliant des approches de biologie moléculaire et cellulaire, mécanique et modélisation.

mance dans notre société que ce soit dans le sport, l'entreprise ou encore les études. Il explique que cette obsession de la performance fragilise le monde dans lequel nous vivons aujourd'hui et qu'elle touche également les métiers du design et de l'architecture d'intérieur. Par exemple, en architecture, on cherche à rendre les villes ultra-optimisées et ultra-fonctionnelles où tout doit avoir une fonction ; il n'y a plus de zone « vide », ou d'espaces inutilisés. Pourtant, la crise sanitaire du Covid-19 en 2020 a soulevé l'importance de ces espaces vides : les places publiques devenaient des centres de vaccination, les rues, des salles d'attente improvisées... La gestion de l'imprévu et la versatilité de nos villes se sont révélées essentielles à leur fonctionnement.

Pour Olivier Hamant, la sobriété semble donc être une nécessité dans un monde où les limites planétaires ont été dépassées. Mais il pose cette question : la quête de sobriété est-elle vraiment une bonne stratégie d'action ? Selon lui, celle-ci n'est pas une fin en soi, mais plutôt un objectif à situer au bon endroit. Si elle devient un principe absolu, elle peut se retourner contre elle-même. Créer sous la contrainte de la sobriété produit souvent des objets légers et économes en ressources, donc plus fragiles, obsolètes, voire jetables. Ces objets sont « performants », au sens où ils remplissent leurs fonctions efficacement et avec peu de moyens, mais leur durée de vie est courte.

O. Hamant propose alors d'inverser le raisonnement : si l'on conçoit des objets générant de la sobriété par leur usage plutôt que par leur fabrication, on peut produire des objets plus lourds, plus solides mais réparables. Ils coûtent moins cher sur le long terme et s'inscrivent dans un cercle vertueux, plus durable, même si dans leur conception, ils ne sont pas minimalistes.

Les trois projets présentés en exemple illustrent bien ce parti pris. Les airbags utilisés pour fabriquer les sacs « F700 ARROW » et « F708 FIREBIRD » de Freitag qui doivent être découpés et remis à plat pour répondre aux contraintes des patrons des différents modèles, ne sont pas réemployés pour leur facilité de manufacture, mais bien pour leurs qualités techniques en tant que textile. Le surplus industriel utilisé par Maximum est plus qu'une « matière » première au sens strict du terme. L'identité originelle de la matière a déterminé le choix du studio pour concevoir son mobilier, tout comme les portes utilisées pour le « *Pavillon circulaire.* »

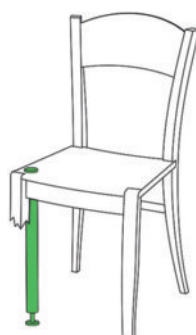
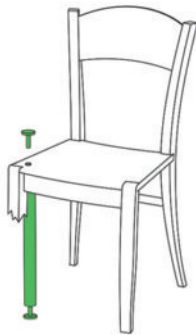
Au lieu de concevoir l'objet puis de déterminer en quoi il sera fait, le designer ou l'architecte prend pour point de départ la matière elle-même afin de produire des objets qui prennent en compte les propriétés et les contraintes de cette matière. Cette approche ambitieuse est plus contraignante d'un point de vue technique notamment en termes de chaîne d'approvisionnement.

Cette approche, qui se veut « réparatrice », soulève toutefois une autre question : que devient la partie remplacée ? Les pièces usées et remplacées ne sont pas réemployées. Elles deviennent malgré tout des déchets. L'objectif du zéro déchet ne peut donc pas être pleinement atteint.

Studio 5.5, Projet « Réanim la médecine des objets », 2004.
 Expérimentation et recherche sur la réhabilitation d'objets du quotidien cassés. Le studio a pour objectif de leur donner une seconde vie par une intervention simple sans restaurer à l'état initial. L'objectif est de réintégrer et de redonner une fonction à ces objets abandonnés.
 On observe cependant dans ce projet les limites évoquées précédemment, la partie cassée n'est quant à elle pas réemployée.



Ø 8 mm



B. Deuxième illustration du détournement, la décomposition.

L'objet décomposé et décontextualisé devient une nouvelle matière de création

La classification des déchets de François Dagognet, dans son ouvrage *Des détritits, des déchets, de l'abject*, évoquée en première partie, nous conduit au « fragment » et au « minime ». Selon lui, la matière ou l'objet initial, une fois réduit en particules, peut redevenir matière première. Autrement dit, en « faisant table rase », on recrée une base de travail solide et pleine de sens.

La matière première qui est utilisée devient le point de départ d'une nouvelle création. On décompose un objet, un déchet ou un matériau ; on le sort de son contexte d'origine ; on le modèle. Il devient une nouvelle matière.

De nombreux designers se sont penchés sur la création de nouveaux matériaux. Leur enjeu : créer le beau en respectant l'ensemble des critères écologiques, techniques et plastiques qui devront être, demain, un triptyque sans compromis. Il est important d'insister sur l'enjeu technique de ce genre de nouveaux matériaux : à la manière de scientifiques, et souvent avec leur aide, des designers arrivent à concevoir des matériaux d'une grande complexité.

Dans l'une de ses interviews, Hélène Aguilar interroge Lucile Viaud, jeune designer et chercheuse diplômée de l'école Boulle sur sa méthodologie de création. Elle explique que, pour elle, tout commence par le matériau. En quête de sens dans la conception et la fabrication de ses créations, elle explore les déchets issus de l'industrie agroalimentaire, en particulier ceux de la mer : coquilles, carapaces, peaux de poissons... En les associant au verre, elle crée des teintes uniques et aléatoires, nous faisant oublier le déchet tout en révélant sa beauté. Nous parlerons plus précisément de l'une de ses expérimentations menée depuis 2019, le Verre de Rouergue. Ce verre est formulé à partir de matériaux exclusivement issus des paysages de l'Aveyron : du sable du Lot, des cendres de bois de chauffage ainsi que des coquilles d'escargot. Il a été utilisé dans divers projets notamment pour les vitraux de la Chapelle Saint-Roch située à Montarnal dans la région du Lot.

Ces vitraux en forme de « cives »²⁶ s'intègrent parfaitement au bâti par leur couleur issue directement de morceaux de paysage de la région. L'intérêt premier du travail du verre est la réemployabilité de la matière première : si la pièce se casse, on peut la recréer avec facilité à partir des morceaux récupérés. C'est un service que Lucile Viaud propose notamment pour ses créations de vaisselle (verres, carafe, assiettes...). Elle questionne le consommateur et le designer : « *Il est essentiel aujourd'hui de maîtriser l'impact des objets que nous concevons. S'ils ne peuvent pas être recyclés, pour quoi les créer*²⁷ ? ».

²⁶

D'après une définition donnée par Lucile Viaud, les cives sont des formes circulaires soufflée en plateau et emblématiques de l'histoire du verre, utilisées à l'origine dans la conception des vitraux.

²⁷

Extrait du podcast #80 Lucile Viaud - Création de verre à partir de coquilles d'huîtres, 2 Septembre 2020, 5min17, (40min).



Coquilles d'escargots confiées par Thierry Ollitrault, un héliculteur local de l'Aveyron.



Vitraux en verre de Rouergue, Chapelle Saint-Roch, Montarnal, 2019.

Prenons maintenant **un exemple de matière appliquée au mobilier**, le duo de « Hors Studio²⁸ » et son « *leather-stone*²⁹ », composé de chutes de cuir et de liants naturels et biodégradables. Le leather-stone se travaille en pâte et devient dur comme de la pierre en séchant à l'air libre. C'est une matière très peu énergivore puisqu'elle ne nécessite pas de cuisson. L'emploi de ce matériau est pour le moment limité au cadre du design d'objet. Cependant, il a prouvé des capacités thermiques et phoniques permettant d'envisager son utilisation en architecture d'intérieur. Hors Studio a donc développé un matériau dérivé, le « leatherock », qui est composé de façon similaire, mais développé spécialement pour l'impression 3D à grande échelle. Ces deux matériaux composites à base cuir, sont issus d'une recherche approfondie autour de divers mélanges à base de déchets biosourcés et de liants naturels biodégradables. Ces liants ont été mis au point à partir de coquilles de moules, de Saint-Jacques ou d'huîtres, mais aussi de déchets alimentaires... Le cadre d'utilisation du leather-stone trouve sa place en design objet et de façon très variée, il a été employé plus précisément pour réaliser le bar du restaurant étoilé Datil de la cheffe Manon Fleury, ou encore très récemment, dans la réalisation de deux comptoirs d'accueil pour une nouvelle boutique de la marque Polène.



Chutes de cuir, photo de Hors Studio.

28

Hors Studio : Studio de recherches fondé par Rebecca Fezard et Elodie Michaud en 2016, deux designers et chercheuses adeptes de durabilité qui transforment chutes de cuir ou coquilles d'huîtres en biomatériaux.

29

« Leather-stone » : matériaux mis au point par Hors Studio qui prend l'aspect de la pierre en séchant 2017.



Bar du restaurant Datil, photo de Pauline Gouablin. Le leatherstone est maroufflé entièrement à la main sur une structure en matériaux de récupération et un plateau en chêne massif.

Si, aujourd'hui, les designers et les architectes intègrent de plus en plus dans le processus créatif le cycle de vie, le recyclage, la réparabilité de leurs créations, la question des déchets générés à grande échelle reste un défi, notamment en architecture. Par exemple, les débris de chantier, les gravats accumulés lors de la destruction d'un bâtiment encombrant et leur gestion est problématique. Toute cette matière, qui a demandé de ressources pour sa création, n'aurait donc aucune perspective de réemploi ?

À l'échelle de l'espace architectural, la designer Anna Saint-Pierre³⁰ propose une réponse intéressante : un nouveau mode de conception qu'elle appelle « mémoire bâtie ». Celui-ci vise à valoriser les gravats ou autres déchets de chantier pour en faire des revêtements décoratifs. Anna Saint-Pierre a effectué ses recherches pendant trois ans auprès de l'agence d'architecture SCAU et du Laboratoire de recherches de l'École Nationale Supérieure des Arts décoratifs (EnsaLab). Elle a mis au point le « Granito », un matériau de construction qui se compose de fragments de pierre trouvés sur les chantiers (pierre de meulière, brique, granit...). Les gravats sont remodelés puis réinjectés au sein du projet sous une autre forme. Les briques des murs sont ainsi transformées en dalles de sol, des gravats réduits en poudre deviennent pigments puis couleur. La sensibilité artistique de son travail s'exprime dans le choix des gisements qu'elle sélectionne avec une grande attention, privilégiant ceux qui incarnent le lieu et en ravivent la mémoire. L'intérêt de son matériau réside également dans sa « technique de création » : Anna Saint-Pierre a développé un protocole de recyclage et de réemploi sur le site-même du chantier.

30

Anna Saint-Pierre est une designer diplômée au grade de master de l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs et Docteure en SACRe en mention Design.

Anna Saint-Pierre et François Dagognet sont tous deux très sensibles à la richesse du fragment. Pour Anna Saint-Pierre, il garde une part de l'histoire du « tout » auquel il appartenait et renferme une richesse invisible.

François Dagognet évoque cette « richesse du miniature » d'un point de vue plus philosophique, à travers la pensée de Leibniz³¹, pour qui : « *Chaque portion de matière peut être conçue comme un jardin plein de plantes et comme un étang plein de poissons*³² » et renferme donc tout un monde. Il souligne que, dans des domaines comme la zoologie ou la paléontologie, les chercheurs travaillent à partir de fragments (ossements, restes, vestiges...) pour reconstituer un tout et ainsi comprendre sa vie ou son histoire. Cette idée du fragment utile a été développée par George Cuvier, fondateur de l'anatomie comparée du XVIII^e siècle. Selon lui, chaque partie d'un organisme est liée aux autres ; en étudiant un fragment, on peut déterminer l'ensemble du corps. De la même manière, le designer cherche à analyser et à comprendre l'histoire d'un fragment de matière pour composer un nouveau corps, un nouvel objet ou un nouvel espace.

Avec la décontextualisation et la décomposition, nous avons deux types de détournement qui permettent d'optimiser le réemploi et le recyclage de nombreux objets ou déchets. Ils ont toutefois leurs limites : dans la décontextualisation, l'objet réparé n'est que partiellement réemployé. Sa partie cassée reste, elle, un déchet. Dans la décomposition, le déchet est la ressource. Il faut donc générer le déchet pour pouvoir produire la matière. On retombe de fait, dans le travers que l'on cherche à éviter : générer des déchets pour disposer de la matière-ressource.

31

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) : Philosophe Allemand du 17^{ème} siècle, il est aussi scientifique, mathématicien, logicien, diplomate, juriste, historien et philosophe. Sa pensée repose sur un principe : rien n'est sans raison.

32

DAGOGNET François, *Des détritius, des déchets, de l'objet, opt.cit.*, p.182



Premières recherches de Anna Saint-Pierre avec les déblais du chantier rue montesquieu, 2018.



Anna Saint-Pierre, « granito »

03.

Nouveaux matériaux, vers le vivant et le biodégradable.

Détourner pour faire perdurer les objets était le thème de la partie deux de ce mémoire. Dans cette troisième partie, nous étudierons une approche du design radicalement opposée, engagée quant à elle dans la création d'objets éphémères mais entièrement biodégradables.

« Tout est dans tout et réciproquement. »

Pierre DAC

A. La fin du déchet, vers un retour à la nature ?

Si l'objet n'est composé que de végétaux ou de matière naturelle, il est rendu à la nature en fin de vie et le cercle de production, d'utilisation et de mise au rebut de l'objet devient potentiellement infini. C'est cette réflexion vers un design sans compromis qui a inspiré Victor Papanek. À l'instar de la nature, dont l'équilibre ne laisse place à aucun excès, il serait selon lui possible de concevoir des objets au cycle de vie optimisé. Aucune matière ne serait superflue, aucune chute ne serait générée pour obtenir *in fine* un objet composé des ressources strictement nécessaires à sa production. Victor Papanek nous dit en synthèse dans *Design pour un monde réel* :

« Il [le design] doit revendiquer pour lui le principe du moindre effort de la nature, faire le plus avec le moins. »

Un exemple évocateur et connu de tous est celui du compost. Son fonctionnement est basé sur l'emploi d'un déchet revalorisé en ressource qui favorise la croissance des végétaux. Le compost se compose des déchets humides (par exemple, nos déchets alimentaires), mélangés à des déchets secs (nos déchets de jardin, donc feuilles, branches, etc.). L'eau contenue dans les aliments au contact de l'air naturel va favoriser la décomposition de ce mélange, rendant par la suite la terre plus saine et plus riche.

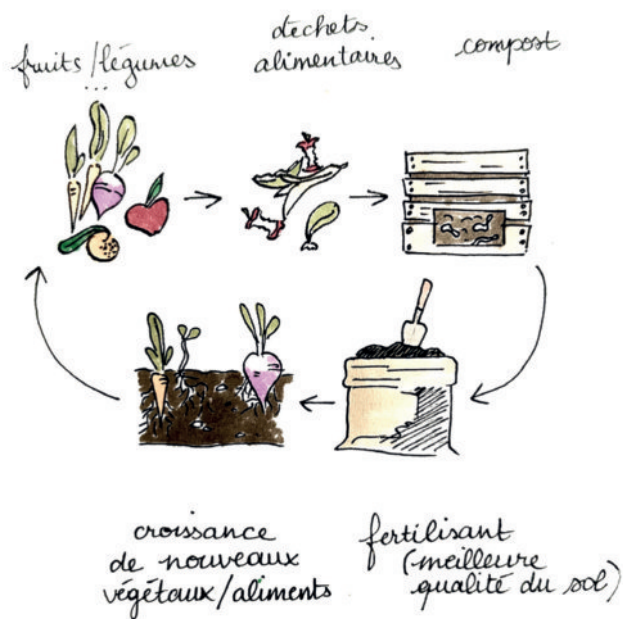


Schéma personnel descriptif du cycle du compost.

À l'instar de cette boucle naturelle qu'autorise le compost, serait-il possible d'imaginer des objets manufacturés, biodégradables et donc « compostables », qui pourraient disparaître par eux-mêmes et reviendraient à l'état de substrats naturel ?

Le principe du moindre effort de la nature, évoqué précédemment par V. Papanek prend presque une dimension magique, et toute cette « magie » de la nature réside dans une graine ; de l'arbre géant à la minuscule fleur, le « code génétique » de développement est le même : la graine. Les végétaux se créent sans production de déchet (ou du moins, s'ils en produisent ceux-ci font partie de l'écosystème de vie et de mort du végétal ou animal), mobilisant uniquement les ressources indispensables à leur développement sans aucune dépense énergétique inutile.

La nature est une source d'inspiration sans limite, comme l'illustre le développement d'objets, de formes ou de techniques inspirés du biomimétisme³³ qui prend un concept ou une forme issue de la nature pour répondre à une problématique. V. Papanek y dédie d'ailleurs un chapitre, « *L'arbre du savoir : la Bionique, l'utilisation des prototypes biologiques dans la conception des systèmes humains* ». Il y décrit de nombreux exemples notamment les graines d'une plante, la bardane, qui s'accroche au pelage des bêtes sauvages et qui a inspiré le principe de l'accroche « Velcro ».

Le projet « *Barbes artificielles* » de Victor Papanek réalisé avec deux étudiants à l'université de Purdue, propose d'utiliser les mécanismes d'accrochage naturels des graines végétales pour lutter contre la désertification. À partir de l'étude des graines de bardanes, le designer a conçu une graine artificielle biodégradable munie de crochets et recouverte de graines végétales. Larguées par avion en abondance dans des zones arides, ces macro-graines se déploient et s'entremêlent. Lors de la première pluie ou par une augmentation importante de l'humidité atmosphérique, les graines végétales germent, recouvrant les graines artificielles. La théorie du projet est que ces graines pourraient remédier au phé-

33

Le biomimétisme est une philosophie et approches conceptuelles interdisciplinaires prenant pour modèle la nature afin de relever les défis du développement durable (Définition du biomimétisme de l'Organisation internationale de normalisation (ISO))

nomène d'érosion dans les régions arides, en formant un barrage peu élevé, mais continu. Ce barrage capte les ruissellements, retient les éléments organiques et favorise progressivement le développement de la végétation. En quelques saisons, il devient une zone végétale dense et stable qui protège le sol. Le noyau biodégradable se décompose ensuite en fertilisant, permettant d'interrompre et d'inverser le processus d'érosion, illustrant ainsi une approche de design favorisant la régénération écologique.

Le biomimétisme prend la nature comme modèle. De nombreuses disciplines vont aujourd'hui plus loin en explorant la voie de la création en partenariat avec la nature et mènent des recherches sur la matière végétale et les diverses façons de s'en servir.



Barbes artificielles de 40 cm de long, faites de plastique bio-dégradable, recouvertes de graines végétales et enduites d'une solution fertilisante. Destinées à remédier au phénomène d'érosion dans les régions arides. Création de James Herold et de Johan Truan, étudiants à l'université de Purdue.

B. Un design à l'impact environnemental faible voire nul.

Un design à impact environnemental nul est un design qui serait soit biodégradable soit conçu et produit selon un cycle naturel, au rythme de la nature. Ce concept de design biodégradable, est-il possible ?

Définissons tout d'abord le terme de « biodégradable ». Ce dernier est défini par le Larousse comme ce qui : *« Se dit des produits industriels et des déchets qu'une action bactérienne, naturelle ou induite, décompose assez rapidement et les fait disparaître dans l'environnement en les convertissant en molécule simple utilisable par les plantes. »*

La qualification biodégradable d'un objet ou d'une matière dépend de ses caractéristiques intrinsèques. Il est biodégradable s'il peut être converti, comme évoqué dans la définition, en « molécules simples », en dioxyde de carbone ou méthane, en eau et en biomasse³⁴ sous l'effet de micro-organismes qui se nourrissent de ce matériau. Par exemple, les fibres végétales (lin, coton, chanvre...) sont considérées comme biodégradables, si elles n'ont pas subi de teinture ou de mélange avec des matières artificielles. La biodégradabilité est donc un enjeu complexe et difficile à atteindre. Les plastiques dits biodégradables, par exemple, ne peuvent pas se dégrader dans un compost domestique. Une étude parue dans *Frontiers of Sustainability* met en

³⁴

La biomasse Définition de la DRAAF (Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt) : est définie comme la fraction biodégradable des produits, des déchets et des résidus d'origine biologique provenant de l'agriculture (y compris les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, y compris la pêche et l'aquaculture, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux.

avant le fait que 60 % des plastiques vendus comme « compostable à domicile » ne se désintègrent pas après six mois. C'est donc bien souvent un argument de vente affiché, mais une promesse finalement non tenue.

L'enjeu d'un retour vers la nature dans le design est d'identifier un matériau ou un objet qui peut réintégrer le cycle de la nature sans laisser de traces. C'est donc sa biodégradabilité totale qui va déterminer le choix du matériau utilisé. Mais cette seule qualité ne saurait suffire : il faut que, tout au long de sa durée de vie, le produit soit utile et utilisable. La matière naturelle doit avoir des propriétés de robustesse, de solidité. Il existe plusieurs procédés pour rendre une matière naturelle plus robuste et plus durable. L'un des plus simples et efficaces est le séchage, qui renforce les fibres et peut même, dans certains cas, les rendre imperméables. On peut aussi faire pousser des végétaux sous la contrainte d'une forme.

Un exemple à l'échelle de l'objet qui illustre très bien cette symbiose entre le design et la nature est celui du Gourds project ou « projet courge », de CRÈME³⁵, un studio américain basé à Brooklyn. Ce projet consiste à cultiver des Calebasses pour en faire des gobelets entièrement composés de matériaux biosourcés et biodégradables, des HyO-Cup. Cette idée part d'un constat : les marques de fast-food utilisent des gobelets et emballage jetables à usage unique et en plastique qui finissent dans la nature. Jun Aizaki, fondateur de CRÈME et designer, a donc mis au point pour la marque américaine Starbucks des gobelets et carafes en courges. Les Calebasses sont des plantes à croissance rapide, donnant chaque saison des fruits robustes. Ils sont comestibles lorsqu'ils sont mûrs puis, passé un certain laps de temps, deviennent amères et immangeables. Une fois séchée, la peau des Calebasses devient dure et leur chair fibreuse, étanche.

³⁵

Fondée par Jun Aizaki, CRÈME est une collaboration entre des designers internationaux, le studio est basé à Brooklyn.

L'emploi des Calebasses en tant que récipient n'est pas récent : en Amérique du Nord, en Chine, ou encore au Japon, elle est utilisée en récipient pour liquides ; en Amérique du Sud, elle est aussi utilisée comme instrument de musique. Ces fruits sont employés depuis des siècles dans le monde entier en tant que récipients naturels, décoratifs ou fonctionnels. CRÈME Studio a modernisé cette technique, en contraignant les jeunes Calebasses dans des moules imprimés en 3D. À maturité, elles sont cueillies, vidées et séchées, devenant ainsi des contenants imperméables. Le cycle des Calebasses est infini, la graine devient une gourde, cette gourde devient récipient, puis est ensuite composée, venant nourrir les autres graines qui reprendront le même cycle.



CRÈME Studio, photo du « Gourd Project », 2020, étape d'emprisonnement de la plante dans le moule en impression 3D.

L'industrialisation de la production est le nouvel enjeu auquel le projet Gourd s'attelle maintenant en cherchant comment produire de manière intensive et rapide les courges nécessaires à la fabrication des récipients. Dans une autre étape, le concept étudiera d'autres produits à usage unique comme de l'emballage, des accessoires, tels que les lampes, et de la technologie, telle que les haut-parleurs du fait de la capacité de résonance des Calebasses. L'utilisation du vivant pour créer des objets reste encore très embryonnaire, mais elle témoigne de la vitalité du design engagé : grâce au vivant, on crée des objets qui ont du sens.



CRÈME Studio, photo du « Gourd Project », 2020, gobelet et carafe (état final)



CRÈME Studio, photo du « Gourd Project », 2020, courge séchée sans finition.

Autre exemple **à l'échelle du mobilier** cette fois-ci : le designer et artiste britannique Gavin Munro a développé un modèle de production inédit appelé « *Full Grown* » ou « pleinement cultivé ». Ce projet un peu fou est né d'une prise de conscience des impacts environnementaux de l'industrie du bois et vise à simplifier le système de production du mobilier en bois en centralisant l'ensemble de la production de la matière et de l'objet au même endroit. Pour simplifier ce système, Gavin Monroe cultive à partir d'arbustes, des meubles dont la forme est guidée par un moule durant leur croissance. Les végétaux utilisés ne sont pas choisis au hasard, ce sont des saules qui contrairement aux conifères ont la capacité de se régénérer après un rabotage ; tant que la racine n'est pas arrachée, l'arbre repoussera. Le temps de croissance des meubles varie en fonction de leurs typologies, de cinq à six ans pour une chaise, dix ans pour une table et un ou deux ans pour une lampe ou un cadre. Une fois arrivés à leur forme « finale », les arbustes sont récoltés et séchés sur une période de six mois à un an. Chaque année, le designer produit un total de quinze meubles. Au-delà de leur protocole de fabrication, ces objets questionnent notre rapport au temps, à la valeur et surtout au vivant. À notre époque où tout besoin ou désir peut être satisfait en un clic avec une livraison en 24 h, la démarche de Gavin Munro change notre rapport à l'objet : le fait de l'attendre renforce l'appréciation de l'objet et nous incite à en prendre davantage soin.





Chaise Full Grown, 2018-2025, bois de saule. Angleterre, en cours de croissance photo credit Full Grown (chaise en plantation)

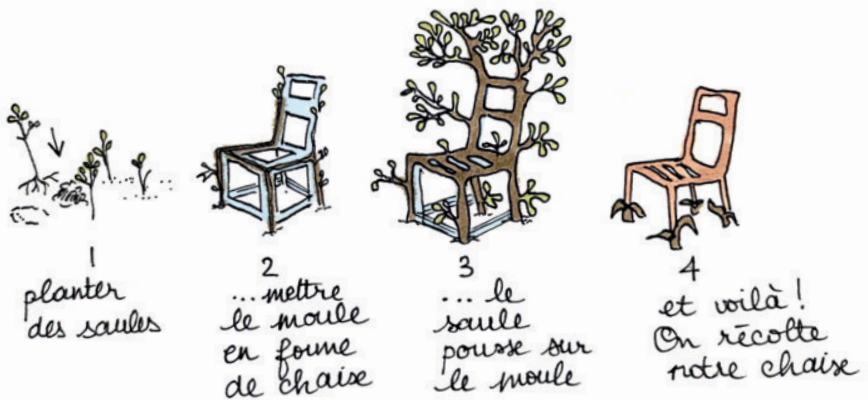


Schéma explicatif du principe de culture de Gavin Munro pour « Full Grown » (reproduction)

L'exposition *Demain plus beau*, présentée par Hélène Aguilar en 2020 à l'espace des Communes à Paris, interroge une fois encore la question du beau à travers les travaux de designers engagés qui conçoivent des objets porteurs de sens dans leurs conceptions, tout en restant désirables. Ces créateurs explorent de nouvelles façon de produire en s'intégrant au territoire dans lequel ils créent, dans le respect du vivant et de l'artisanat local. Ces 18 designers ne représentent qu'une infime partie du travail en cours dans le domaine, mais nous prouvent bien l'intérêt croissant du public pour la réintégration du vivant dans notre quotidien. H. Aguilar explique, dans la revue de presse de l'exposition : « *Tous ont perçu le potentiel esthétique des matériaux vivants, même ceux aujourd'hui délaissés par notre société et considérés comme des déchets.* » Comment et à quel moment se glisser, en tant que créateurs, dans le cycle du vivant pour trouver notre point d'impact ? C'est ce qui a été fait dans les deux exemples précités. Si ces designers y sont parvenus, cela ouvre de nombreuses possibilités d'action, notamment en architecture.



« Demain plus beau », Espace Communes, Paris, 3-8 Septembre 2020, exposition présentée par Hélène Aguilar.

Enfin, **à l'échelle de l'espace**, les architectes Sylvain Bilodeau et Nicolas Mathieu-Tremblay fondateurs de l'agence d'architecture Architecturama, réalisent en 2022 un projet de recherche « d'architecture vivante ». Ce projet, réalisé grâce à la bourse de partenariat territorial de Lanaudière et du Conseil des arts et lettres du Québec, consiste à planter et à faire pousser un objet architectural en saule dans l'espace public du village de Saint-Alphonse-Rodriguez. Cette structure s'inscrit dans une recherche appliquée sur l'architecture végétale vivante ainsi que sur les possibilités environnementales, formelles, bioclimatiques qu'elle offre. Le fait encore une fois de collaborer avec le vivant, mais contrairement au projet « *Full Grown* » de ne pas arracher le végétal permet aux saules d'évoluer pleinement au fil des saisons offrant une expérience variée aux usagers et créant des habitats pour la faune et la flore.

Ces créations qui s'appuient sur les cycles naturels pour créer des objets ou des architectures sans impact environnemental et entièrement biodégradables révèlent une autre manière d'envisager la création. Il ne s'agit plus de penser l'objet seul, mais de penser le système qui le rend possible. C'est ce glissement de la matière au milieu, de l'objet à l'écosystème qui ouvre la voie du design conçu comme un environnement, un espace où chaque élément tient son rôle au sein du cycle.

Il y a donc, pour les designers, une véritable marge d'action au sein des cycles naturels qui consiste à détourner les résidus issus de la nature dans le but de les revaloriser. Ce retour à la nature pourrait permettre d'envisager une production en cycle sans déchet.

**Conclusion : Penser le design
comme un écosystème ouvert,
aux combinaisons infinies.**

« Rien ne se perd rien ne se crée, tout se transforme. »

Antoine de Lavoisier

Penser le design comme un écosystème ouvert, aux combinaisons infinies.

La problématique de ce mémoire était centrée sur une question : Comment la transformation du déchet en matière première permet-elle au designer de repenser des objets désirables et durables dans un monde de surabondance ?

Nous avons tout d'abord interrogé la place du déchet dans le design, une approche très foisonnante qui témoigne d'une réelle évolution dans la façon d'aborder un projet. Longtemps considéré comme « sans valeur », comme résidu destiné à disparaître, celui-ci se révèle être une ressource abondante, accessible et surtout, renfermant des combinaisons et des possibilités infinies.

La classification des déchets de François Dagognet, permet de dépasser la vision du déchet comme simple rebut. Celui-ci devient une matière à part entière qui peut être fragmentée, transformée et décomposée, tout en conservant ou non des traces de son histoire et de ses usages passés, même après sa transformation. Sa revalorisation suppose cependant de changer nos regards, mais aussi une remise en question plus large du système de production qui favorise son accumulation.

Le détour que nous avons effectué par l'art contemporain nous a permis de comprendre que le détournement en design ne dépend pas que d'un procédé formel ou technique, mais bien d'un geste critique, symbolique et engagé semblable à celui de l'art contemporain. L'art contemporain ouvre une nouvelle

perspective en montrant que détourner un objet ne se résume pas seulement à lui attribuer une nouvelle fonction. Il interroge son statut, sa valeur et le contexte dans lequel il existe. Enfin, l'art contemporain met en lumière la dimension politique et sociale du détournement, montrant que le réemploi et la transformation des déchets peuvent dépasser la simple réponse écologique pour devenir un véritable positionnement éthique.

Lors de la conception d'un produit, la prise en compte de l'ensemble de son cycle de vie constitue un enjeu central dans la réflexion sur la ré-employabilité. Penser un objet ne doit plus se centrer uniquement sur son usage, mais sur l'anticipation, dès le moment de sa conception, de son devenir une fois en fin de vie. Cela suppose donc d'étudier en amont la recyclabilité d'une matière pour encourager ou restreindre son utilisation. À terme, il conviendrait d'établir une nomenclature des matériaux en sélectionnant ceux que l'on doit privilégier ou au contraire écarter du processus de conception. Cette démarche antérieure à la production, aussi chronophage et contraignante qu'elle puisse paraître, économiserait en réalité toute l'énergie et les moyens dépensés pour se débarrasser des déchets que nous avons évoqués dans ce mémoire. L'intégration de ces « critères » de sélection de matériaux nous conduirait à un design qui ne se contenterait plus de produire des objets fonctionnels ou esthétiques. Celui-ci participerait dès lors activement à la réduction des déchets et à la transition vers des modèles de production responsables et durables.

Cette réflexion doit toutefois s'inscrire dans une dimension industrielle et commerciale. L'objet ou la matière doit pouvoir être reproductible. La recyclabilité et la provenance du matériau sont aussi des arguments qui peuvent constituer un élément de décision dans l'acte d'achat du consommateur de plus en plus sensible à la durabilité des produits qu'il consomme. La question de son cycle de vie devient essentielle : quelle matière

première est utilisée ? Peut-elle garantir la production de la quantité d'objets souhaitée ? Est-ce que cette matière ne sera pas interdite ou inemployable d'ici quelques années ? Toutes ces questions autour du matériau et de son cycle de vie seront déterminantes dans la pratique d'un design conscient des enjeux environnementaux actuels.

Dès lors, la question n'est plus seulement de transformer ou de réemployer le déchet, mais de repenser le système de production des objets. Le design devient un écosystème, où les matériaux, les usages, les gestes et la fin de vie de l'objet s'inscrivent dans une logique globale et cohérente. Le Gourds Project, Full Grown ou encore l'architecture vivante font dialoguer science, nature et architecture. Cette approche systémique, où la technique se met en collaboration avec l'esthétique, rejoint la figure du designer-médiateur théorisée par V. Papanek qu'il évoquait dans les années 1970, soulignant la modernité et la pertinence durable de ses écrits. Le designer apparaît comme un acteur du quotidien, capable de créer du sens en articulant nature, technique et culture.

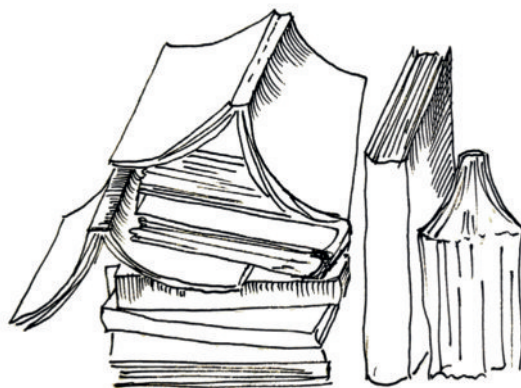
Au terme de cette réflexion, une idée émerge de façon claire : la fin du déchet ne réside pas dans une solution ou une technologie unique ou miraculeuse, mais bien dans un changement actif de nos manières de concevoir. Le designer a un rôle créatif et innovant à jouer dans cette mutation. La maxime bien connue « *Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme* » attribuée au chimiste Antoine de Lavoisier est la reformulation d'une phrase du philosophe grec, Anaxagore³⁶ : « *Rien ne naît ni ne périt, mais des choses déjà existantes se combinent, puis se séparent à nouveau.* ».

36

Anaxagore, philosophe grec (500-437 Av J-C) considère que les « éléments premiers » de l'univers sont une infinité ; en effet, pour que le monde puisse « naître » sans que rien procède du non-être, il faut que tout soit déjà présent : « tout est dans tout » selon une formule célèbre.

C'est précisément dans cette capacité de combinaison qu'est le point de bascule du design de demain : le déchet cesse d'être un problème à résoudre pour devenir un maillon clé d'une vaste chaîne de création d'objets ou d'espaces. La créativité du designer est fortement enrichie par la contrainte de la matière, ses qualités et capacités techniques forment une base solide pour l'objet ou l'espace qu'elle va créer. Le futur du design pourrait ainsi se jouer dans une symbiose progressive entre objets et environnement, où penser un objet reviendrait à penser le système ou écosystème qu'il habite. Un design qui, poussé à l'extrême, redonnerait à la matière en fin de vie une place dans le cycle du vivant.

BIBLIOGRAPHIE



OUVRAGES :

BERTHET Dominique (Dir.), *Art et pratique du détournement*, Condé-sur-Noireau, L'Harmattan, 2023, p 9-81.

DAGOGNET François, *Des détritux, des déchets, de l'abject*, une philosophie écologique, éditions corti, 2025.

MILLET Catherine, *L'art contemporain*, Barcelone, Flammarion, 2023.

PAPANEK Victor, *Design pour un monde réel. Écologie et changement social* (1971), sous la direction d'Alison J. Clarke et Emanuele Quinz, les presses du réel, 2021, p41-288.

RAMADE Bénédicte *REHAB, l'art de re-faire*, Gallimard, Découverte Gallimard Hors-série, 2010, Paris.

ARTICLES :

AGUILAR Hélène, « *Pour modifier notre rapport au monde, changeons notre conception du beau !* », La french touch, 28 mars 2025. <https://www.la-frenchtouch.fr/helene-aguilar-pour-modifier-notre-rapport-au-monde-changeons-notre-conception-du-beau/>

ALAUZEN Marie, PECQUEUX Anthony, POTTIN Ange, « *Politique des objets* », Tracé, Revue de sciences Humaines 8 mai 2024. <https://www.sfsic.org/aac-publication/politique-des-objets/>

BURGELMAN Suzanna, « *60% of home 'compostable' plastic doesn't fully break down, ending up in our soil*, Frontiers of Sustainability », 3 Novembre 2022. <https://www.frontiersin.org/news/2022/11/03/60-of-home-compostable-plastic-doesnt-fully-break-down-ending-up-in-our-soil>

DROIT Roger-Pol, « *Mort du philosophe François Dagognet* », Le Monde, 2015. https://www.lemonde.fr/disparitions/article/2015/10/04/la-mort-du-philosophe-francois-dagognet_4782265_3382.html

HOTSON Elizabeth, « *The man who grows fields full of tables and chairs* », BBC News, 19 juin 2015. <https://www.bbc.com/news/business-32977012>

LAZARUS-MAZET Catherine, « *Dada, le coup d'éclat permanent* », La cause freudienne, 2006/1 N° 62, p155-159. <https://shs.cairn.info/revue-la-cause-freudienne-2006-1-page-155?lang=fr&ref=doi>

LE FORT Clara, « *Avec Maximum, l'art du mobilier upcyclé* », Les Échos, mars 2022. <https://www.lesechos.fr/weekend/mode-beaute/avec-maximum-l-art-du-mobilier-upcycle-1391253>

LE JOURNAL DU DESIGN, « *Gourd Project, des courges transformées en tasses biodégradables par le studio CRÈME* », Le journal du design, 28 avril 2020. <https://www.journal-du-design.fr/design/les-courges-cultivees-dans-des-moules-en-forme-de-recipients-par-le-studio-creme-127010/>

LEMARIGNER Nicolas, « *Marcel Duchamp: L'art contemporain et la révolution de l'urinoir* », France TV info 2019. https://www.francetvinfo.fr/culture/arts-expos/peinture/marcel-duchamp-l-art-contemporain-et-la-revolution-de-l-urinoir_3389849.html

LORELLE Véronique, « *Hors-Studio, le duo qui métamorphose des déchets en design* », Le Monde, Nov 2025. https://www.lemonde.fr/m-styles/article/2025/11/07/hors-studio-le-duo-qui-metamorphose-des-dechets-en-design_6652615_4497319.html

MAIGNON Claire, « *Marcel Duchamp en 3 minutes* », Beaux-Arts, juin 2018. <https://www.beauxarts.com/grand-format/marcel-duchamp-en-trois-minutes/>

MATEOS Pierre Alexandre, TEYSSOU Charles, « *Comment le groupe Radical Design a façonné le nouveau paysage domestique* », L'officiel, mai 2021. <https://www.lofficiel.com/art/design-radical-interieur-maison-paysage-domestique>

PRUGNARD Magali, « *Le top des produits biodégradables pour la maison* », Espace Contemporains, 29 octobre 2024. <https://espacescontemporains.ch/le-top-des-accessoires-de-decoration-dhygiene-et-de-modebiodegradables/>

QUEFFELEC Derwell, « *Sublimer les gravats avec Anna Saint-Pierre* », Radio France, mars 2021. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/sublimer-les-gravats-avec-anna-saint-pierre-7521391>

ROMEO Vincent « *Precious Peels : l'épluchure d'aubergine comme matière d'exception* », dans le blog BED (Blog Esprit Design), Paris, 23 avril 2025. <https://blog-espritdesign.com/a-propos>

SCHOLZ Laura, « *Autrefois airbag, aujourd'hui stopper : le dernier coup de génie de Freitag* », Galaxus, juin 2024. <https://www.galaxus.ch/fr/page/autrefois-airbag-aujourd'hui-shopper-le-dernier-coup-de-genie-de-freitag-33646>

TRESPEUCH Anna, « *L' Internationale situationniste : d'autres horizons de révolte* », p10-15, 2011. <https://shs.cairn.info/revue-materiaux-pour-l-histoire-de-notre-temps-2009-2-page-10?lang=fr>

EXPOSITIONS :

AGUILAR Hélène, « *Demain plus beau* », Espace Communes, 3-8 Septembre 2020, exposition présentée par Hélène Aguilar, Paris. https://static1.squarespace.com/static/5cd997cbb2cf79b46b578adc/t/5f6a06a62381782913b7d19b/1600784077950/CATALOGUE+EXPO_.pdf

DANIEL-LACOMBE Éric et DUPLANTIER Martin, « *Vivre avec/ Living with* », Institut Française, Pavillon Français 2025, Biennales de Venise <https://livingwith.institutfrancais.com/fr#>

VALANCE Hélène « *Détournement, Politisation des objets du quotidien* », 26 janvier - 16 mars 2025, Ground Control, 81 rue du Charolais, 75012, Paris.

VILLENEUVE DE JANTI Charles « *Le Grand Détournement* », 3 juin - 29 octobre 2017, exposition à la Galerie Poirel, Nancy. https://www.cnap.fr/sites/default/files/import_destination/document/152873_grand-detournement-journal-a4.pdf

NUMÉRIQUE :

Podcast :

AGUILAR Hélène, #80 Lucile Viaud - *Création de verre à partir de coquilles d'huîtres*, 2 Septembre 2020, 5min17, (40min). <https://www.ouestlebeau.com/episode-80-lucile-viaud-designer>

AGUILAR Hélène, HORS SÉRIE - Podcast live Vertbois *Les Nouvelles directions du Design*, Où est le beau ?, 2022. <https://www.ouestlebeau.com/hors-serie-podcast-live-vertbois-les-nouvelles-directions-du-design-ou-est-le-beau>

ANTOINE Jean, *Marcel Duchamps, rencontre inédite avec le génie contemporain en 1966*, RTBF Archives, diffusion en 1971, 31min 36sec. <https://www.youtube.com/watch?v=xkmozjaQEk&list=WL&index=2>

DESCOINGS Morgan, *Démonstration exceptionnelle du travail du verre par la bretonne Lucile Viaud*, Radio France, mars 2022, <https://www.radiofrance.fr/francebleu/podcasts/ils-sont-fous-ces-bretons/demonstration-exceptionnelle-du-travail-du-verre-par-la-bretonne-lucile-viaud-7824734>

PATE Gilles ARGILLET Stéphane, *Le repos du fakir*, Canal Marches, 2003, Paris, 6min30 sec. <https://www.gilfakir.com/fakir.html>

PAYNE James, *What is art? Marcel Duchamps*, Great Art Explained, 23 août 2024, Curateur et Galleriste, 26min39 sec. <https://www.youtube.com/watch?v=Bj7FJGxtXY&list=WL&index=1>

Vidéos :

ALMENARA Gustavo et POLLET Aurélie, *Art Jacking ! Le grand détournement*, Arcimboldo Kepler 22 production, Les Astronautes, 2022, 5min.
<https://educ.arte.tv/program/artjacking-arcimboldo>

ARTE, *Troll design : joindre l'utile au désagréable*, Tracks, 2024 16min.
<https://www.youtube.com/watch?v=-4ePeKh6AX4>

CONDIS Stéphanie, *Matali Crasset : Pour un design engagé*, CDI médias, 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=BFq6woRXw3I>

DOUCET Louis, *Salvador Dali reçoit son buffet espagnol fait en pain*, 18 décembre 1971, INA, 2 min 23 sec. <https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/caf97001309/salvador-dali-recoit-son-buffet-espagnol-fait-en-pain>

HAUG Laurent, *Entrepreneur stories - Les Frères Freitag : Le design*, 22 août 2018, 3 min 19 sec, https://www.youtube.com/watch?v=Wj1dv3Q_tgM

MOUTIS David POLLET Juliette, *[Exposition] Le Grand Détournement*, Centre national des arts plastiques (Cnap), 28 juillet 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=NVyb3gylinQ>

