



Rassis soit-il

---





Rassis soit-il



Léa Froment  
DSAA Design Produit - 2016  
- ESDMAA - École Supérieure  
de Design et Métiers d'Art d'Auvergne



# TABLE DES MATIÈRES

10 Introduction

## 16 LE PAIN ET L'HOMME

21 Composer le mythe

26 Tout d'abord une histoire de goût et de nutriment

30 Le miroir et le symbole d'une société

36 Un lien historique entre l'individu et le pain

## 50 LE GASPILLAGE DU PAIN

57 La circulation du pain le jour de sa fabrication

Le rôle des foyers

Le rôle des Boulangeries

Le rôle de la grande distribution

Le rôle des collectivités

71 La circulation du pain le jour qui suit sa fabrication

Le rôle des associations

Les collectes existantes

77 Réflexions sur la valorisation du pain à partir du deuxième jour qui suit sa fabrication

Une réflexion plastique par rapport à un déchet

Dans le domaine de l'énergie renouvelable

Exploiter l'amidon

## 82 DU GASPILLAGE A LA MATIÈRE

87 Du service à la revalorisation d'une matière

L'économie circulaire et solidaire

Que faire d'une matière déchet

Le pain comme réponse

101 Un service en matière de collecte

Un service de dépôt

Collecter la matière

Une distribution et un tri efficace

108 Matière déchet au service du design

Un aspect identifiable

Une esthétique proche

Un élément méconnaissable

## 118 ANNEXES

## 158 CONCLUSION

## 162 DOCUMENTOGRAPHIE

## 163 ICONOGRAPHIE

## 164 REMERCIEMENTS



INTRO

Cette matière possède une dualité de textures, qui en fait un produit authentique. Son extérieur se concrétise par son enveloppe brunie par la chaleur, au ton naturellement ocre. Elle est plus rigide et possède des reliefs abrupts, comme des dénivelés à gravir. Une légère poudre blanche vient habiller les sommets les plus affûtés. Cette croûte renferme un son agréable, cette mélodie croustillante vient s'échapper lorsqu'on le manipule et que l'on veut découvrir son cœur. Au centre la texture est moelleuse, souple comme une étreinte, son intérieur alvéolé lui apporte une légèreté considérable. Sa couleur claire presque translucide lui confère une douceur unique. Cette matière possède une odeur, une texture, une couleur issue d'origine céréalière riche et variée, une plasticité intéressante. C'est donc une matière qui est dotée de plusieurs caractéristiques plastiques. En tant que designer c'est un potentiel qui m'a interpellé et j'ai vu dans le pain toute une richesse exploitable. Or, le pain est avant tout une matière

qui est d'abord destinée à être mangée, c'est un autre atout qui m'a encouragé à travailler avec lui, car la cuisine en général et le design culinaire sont pour moi, une curiosité mais aussi une deuxième passion. J'ai donc trouvé un grand intérêt dans le pain. En effet cette denrée possède également un potentiel plastique en tant que matière pouvant être formée. Le pain s'apparenterait presque à de la céramique. Comme avec le projet Autarchy de Formafantasma qui me conforte dans l'idée que l'on peut traiter un aliment comme un matériau à part entière. Mais avant toute chose, le pain est un aliment français, qui peut à lui seul raconter d'innombrables péripéties historiques, c'est aussi un élément important au sein de notre société, grâce à son côté traditionnel, symbolique et son ancrage au cœur de l'histoire de France. On confère au pain de nombreuses valeurs, mythologies, un contexte et une histoire qui lui est propre. Pourtant malgré toute la considération qu'on lui porte, ses nombreuses qualités et ses caractéristiques, son

gaspillage représente un volume conséquent. Il s'élève à 4,5kg par an et par habitant, cette quantité est considérable.

---

De quelle manière peut-on parvenir à réduire le gaspillage du pain grâce une réflexion de design ? Je suis persuadée que le design peut apporter de nombreuses réponses à ce problème, qu'un gaspillage aussi important concernant un aliment aussi familier est un composant qui se doit d'être questionné.





1  
**LE PAIN**  
ET L'HOMME





1/ Branson Decou, une femme et sa baguette, Paris, 1945

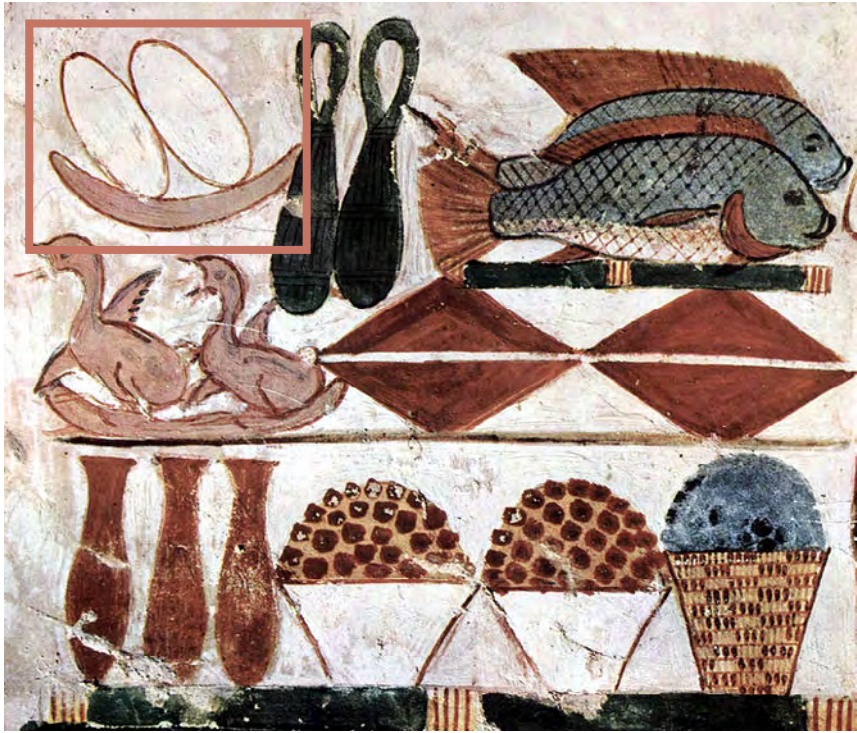


## COMPOSER LE MYTHE



Le pain est au sein de l'alimentation des populations depuis des millénaires, tout commence en 8000 av. J-C. avec le début de l'agriculture dans la région du Croissant Fertile, située à la frontière de l'Iran et l'Irak actuels. On attribue la conception du pain aux Égyptiens, peuple emblématique et riche de technicités. Les premiers «pains» sont des bouillies crues faites de grains sauvages écrasés et mouillés avec de l'eau. L'évolution de cette bouillie sera le résultat de l'oubli d'une ménagère qui laissa un peu de ce mélange pendant un certain temps, dans un endroit abrité du vent, avant de la faire cuire. Une simple erreur qui permit de faire naître un aliment varié selon les régions et les types de cultures, mais qui possède également la caractéristique d'être nutritif. Le peuple Grec quant à lui développe le métier

de boulanger et confectionne plus de 70 variétés de pain, en utilisant, pour faire lever la pâte, des levures issues de vin. Le pain à cette époque n'est pas standardisé et ne connaît pas de recette fixe, donc selon les céréales cultivées et la géolocalisation, le goût de cet aliment est mouvant, mais aussi représentatif d'une époque, d'un mode de vie, d'un peuple. C'est également une question de culture et de tradition, pour les Égyptiens le miel et les dattes agrémentent leurs pains, chacun le nourrit de divers parfums qui les rends typiquement locaux, cela peut être une recette liée à une religion ou encore une offrande à certains dieux. Les Romains se nourrissent de bouillie et de pain qui sont considérés comme un aliment de base. Ils reprennent le mode de fabrication Grecque à base de levure provenant de moût de vendange, ce qui améliore le



1/ Tombe de Menna, 1400 av. J.C.

2/ Le Four à Pain, mosaïque Saint-Romain-en-Gal, IIIe siècle

pétrissage. L'appellation du pain chez les Romains, ne désigne pas essentiellement la céréale à la base de la recette mais parfois la catégorie de personnes auxquelles il est destiné, comme pour le pain «civilis» : le pain distribué au peuple ou encore le pain appelé «ostrearii», qu'on sert avec les huîtres. Le pain a inspiré de nombreuses civilisations, par ses saveurs, ses formes. Le pain est comme une pâte à tarte, une base très bonne seule mais avec laquelle on peut la faire vivre en jouant sur les formes et les textures. Les formes que l'on retrouve sur le dessus du pain, sont la signature du boulanger. C'est tout un monde de découverte quand on parle du pain. Selon les régions, le pain est de formes différentes. Mais avant tout, c'est d'abord de l'eau, de la farine, de la levure, du sel et un certain savoir-faire. Aujourd'hui en France, la céréale la plus utilisée pour fabriquer du pain est le blé tendre, mais il existe une multitude de céréales tels que le froment, le seigle, le maïs etc... Il existe diverses variétés de pain,

qui se différencient par leurs compositions, leurs recettes ou leurs formes, tels que les pains de traditions françaises, les pains complets, les pains spéciaux, les pains de seigle, les pains de campagne, les pains aux sons, les pains aux céréales. Une multitude de formes, de créativité qui accompagne nos repas et nous régale. Cet aliment est aussi caractérisé par son goût et ses valeurs énergétiques.





1/ Pains divers (Feast)





## TOUT D'ABORD UNE HISTOIRE DE GOÛT ET DE NUTRIMENT

Le pain a une place privilégiée au sein du repas. Le journaliste et critique gastronomique Périco Légasse dans une vidéo de 2014, parue à l'occasion de la fête du pain, définit le pain comme un médiateur important entre l'aliment et le mangeur qui tient un grand rôle dans l'acte théâtral du repas. Il est d'ailleurs un modérateur gustatif, qui permet l'alliance entre le plat et celui qui le consomme. Si l'on voit le repas comme une scène de théâtre, avec ses différents actes, alors le pain est l'acteur qui entre dans le rôle gustatif et sensoriel du repas. Car le pain est un médiateur du goût : en s'associant avec tel ou tel met, il en rehaussera la saveur, il en complètera la palette aromatique, il en révélera les notes cachées. Pour accompagner un menu, choisir les pains est aussi capital que choisir les vins. Les notes gustatives du pain sont certes

issues des céréales choisies et donc de la nature de la farine mais surtout de la panification qui comprend plusieurs phases, l'apport de ferment par un levain, le pétrissage, le pointage, le pesage, la détente, le façonnage, l'apprêt et enfin la cuisson. Toutes ces méthodes sont importantes au bon développement du pain et donc de ses caractéristiques gustatives. Quelle place peut avoir le facteur de goût dans un projet contre le gaspillage du pain ?

Ce domaine du goût, est un thème largement représenté dans de nombreuses natures mortes et vanités<sup>1</sup>, ce type de peinture friands entre autres du sujet des cinq sens. Comme en témoigne le tableau de l'artiste Lubin Baugin<sup>2</sup>, La nature morte à l'échiquier, du XVII<sup>e</sup> siècle, où est représenté le sens du goût grâce au pain présent mais aussi à son côté plus spirituel. Le goût du



1/ Lubin Baugin, détail de La nature morte à l'échiquier, XVII<sup>e</sup> siècle

1. Genre pictural appliqué aux natures mortes, mettant en contraste des éléments symbolisant d'un côté la vie, l'activité, la nature et de l'autre la mort.

2. Peintre français du XVII<sup>e</sup> siècle

Le pain dépend de nombreux choix et manipulations du boulanger quant à la fabrication de son pain. Aux alentours de 1920 les boulangers découvrent qu'en pétrissant beaucoup plus longtemps et plus vite, on obtient un pain bien plus développé, volumineux et très blanc. Donc la pénibilité du travail a été réduite, on a favorisé le travail de l'homme par le travail de la machine. Comme il est le cas pour le pétrissage, une étape importante dans la fabrication du pain. D'autres problèmes ont été résolus par la mécanisation comme la lenteur et longueur que demande la panification. Divers procédés ont été utilisés pour modifier également la cuisson, mais aussi la fermentation qui permet à la levure de progresser dans le temps et fait gonfler le pain naturellement et lui apporte tous ses arômes. François Ascher<sup>1</sup> souligne dans son ouvrage *Mangeur Hypermoderne* « qu'il est intéressant de noter que c'est une certaine manière en s'appuyant sur les goûts des consommateurs, qui souhaitent avoir des pains blancs, faciles à manger et

séchant le moins possible, que l'industrialisation a progressé. Or si le pain est excellent nous aurons plus facilement tendance à la consommer jusqu'à la dernière miette. C'est lorsque que le pain est moins bon (banal voir médiocre) que l'on aura moins de scrupules à le jeter avant de le finir. Aussi, le premier effort dans la lutte contre le gaspillage est la valorisation d'un pain bon. La piètre qualité a été accentuée par le développement des boulangeries industrielles et des supermarchés vendant du pain et font aux artisans boulangers une concurrence déloyale. » Nos manières de nous alimenter et nos progressions dans les méthodes de fabrication en ont pâti ainsi que la qualité gustative du pain. Plus qu'une saveur c'est aussi un aliment qui possède des valeurs nutritives, il est en effet, le seul produit pratiquement parfait pour l'alimentation humaine, au point qu'un être humain pourrait vivre de cette unique nourriture : 100 grammes de pain apportent 55 grammes de glucides, 0,70 grammes

de lipides, 7,5 grammes de protides, des sels minéraux sous forme de phosphate, de magnésium et de potassium ainsi que des vitamines du groupe B.

De ce fait, « le pain est un aliment énergétique de choix », d'après le site du sénat, l'article « Les données du problème : un produit et une profession à préserver ». On comprend donc mieux pourquoi il fut une des seules denrées à être à la base de l'alimentation française.

Avec le temps, le pain se rassise, il n'est plus comestible et perd donc son statut d'aliment parfait, quel nouveau statut peut-il revêtir ?

Le pain est bien sûr connu pour ses saveurs, ses textures et son goût reconnaissable mais il est également porteur de symboles riches et divers qui alimentent tout un imaginaire national.

Le pain est une nourriture pour le corps -grâce à ses nombreux atouts gustatifs et nutritionnels- mais également pour l'esprit.

<sup>1</sup> Urbaniste et sociologue français diplômé en sciences économiques, docteur en études urbaines et en sciences humaines

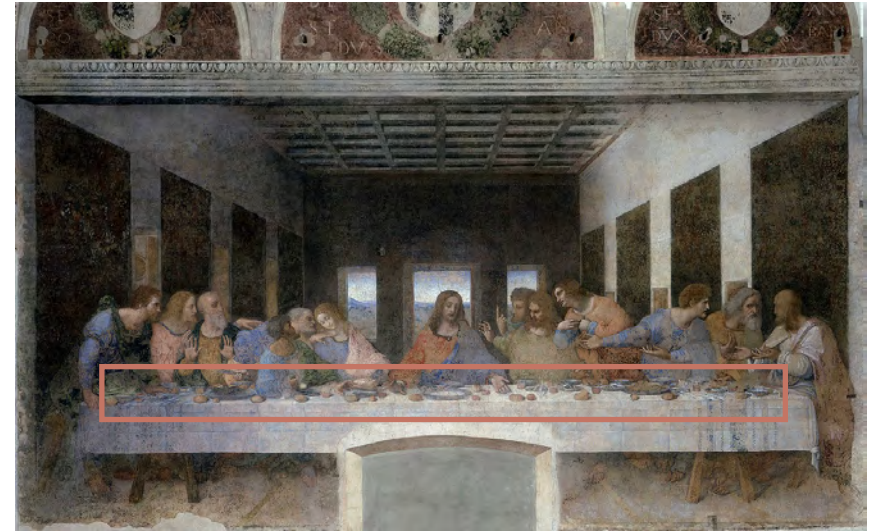
## LE MIROIR ET LE SYMBOLE D'UNE SOCIÉTÉ

Toutes les civilisations ont élevé le pain à la hauteur d'un symbole de vie, il est également l'icône au cœur de plusieurs religions tels que le Christianisme, le Judaïsme ou encore les croyances Romaines et Égyptiennes. Aux yeux du monde, le pain est un des symboles de la France, elle restera toujours le pays du pain et de la baguette. Ancré dans la société française, il symbolise le sacré, la justice, la stabilité, le travail mais aussi le partage. Le pain se rapporte au terme de partage mais également d'amitié, le compagnon, étymologiquement, est celui avec qui l'on rompt le pain et l'on le partage : «La saveur du pain partagé n'a pas d'égal» écrivait Antoine de Saint-Exupéry<sup>1</sup>. Dans la religion chrétienne, le pain tient une place importante, représentatif du corps du christ, ainsi selon l'évangile de Saint Matthieu (26, 26-28) :

« Pendant le repas, Jésus prit du pain et, après avoir prononcé la bénédiction, il le rompit ; puis, le donnant aux disciples, il dit : « Prenez, mangez, ceci est mon corps ». La fraction du pain fut alors mentionnée dans le Nouveau Testament comme un geste fondamental de communion entre membres de l'Église. Il est une icône spirituelle présente dans d'innombrables œuvres chrétiennes. Comme le tableau La Cène de Léonard De Vinci, qui est une scène religieuse, témoin d'un instant de la Bible, avant d'être une représentation artistique. L'hostie représente le pain sans levain, illustre le sacrifice du christ, le pain quotidien, la communion. Dans la religion il symbolise également le travail, comme l'expression « Tu gagneras ton pain à la sueur de ton front » déclare Dieu dans la Genèse<sup>2</sup>. Le pain est souvent représentatif du labeur, le fait de

1. Antoine de Saint-Exupéry, aviateur et écrivain français, célèbre notamment pour son œuvre Le petit prince.

2. Premier livre de la Torah, et donc de la Bible.



1/ Léonard de Vinci, La Cène, Milan

2/ Jean-Auguste-Dominique Ingres, Détail de La Vierge adorant l'hostie, 1852, New York.



gagner sa vie, tout un lexique en liens avec une récompense lié à un travail fournit, on ressent dans les expressions de la langue française que le pain y occupait un rang plus élevé qu'un simple aliment, il est comme le porte-parole du peuple, d'une certaine classe sociale qui grâce à lui pouvait manger à sa faim, d'un dialecte populaire. Certaines expressions illustrent bien ce phénomène tels que «Un gagne-pain», «Ôter le goût du pain à quelqu'un», «Faire de quelque chose son pain quotidien» ou encore «Être bon comme du pain blanc », ce n'est qu'un échantillon du panel d'expressions relatant le mot pain. Mais l'on peut déjà se rendre compte de l'accessibilité de ce dernier et des riches symboles qu'il peut revendiquer. Le pain était également le symbole de l'état de la société c'est-à-dire que le pain blanc était représentatif de classe aisé et le pain noir était plutôt destiné aux pauvres. Car les récoltes elle-même étaient le miroir de l'équilibre sociale et économique de la région. A la Renaissance, le pain était un aliment très

populaire. Les paysans cuisaient eux-mêmes leur pain, qu'ils préparaient à base des céréales qu'ils réussissaient à se procurer. Ils n'avaient donc que du pain noir. Les nobles, eux, mangeaient du pain blanc, préparé à base de farine blanche, plus raffinée, donc plus coûteuse. Par analogie, on dit d'une personne qui traverse une période prospère qu'elle «mange son pain blanc». C'est aussi pour cette raison que dans l'imaginaire, après la Seconde Guerre mondiale, prestige, valeur et pouvoir rime avec pain blanc. Et que le pain est donc signe de misère ou d'opulence, de richesse comme de pauvreté ou encore de servitude ou de liberté.

Notamment à la Renaissance certains tableaux illustrent cette opposition de l'époque entre le pain blanc consommé par les riches et le pain noir consommé par les pauvres. L'œuvre de Osias Beert<sup>1</sup> vers 1600, Nature morte aux raisins, grenades et abricots, au Musée des Beaux-Arts de Caen, illustre le pain blanc des bourgeois, on le voit aux assiettes



1. Peintre flamand (1580- 1623), spécialisé dans les natures mortes.

1/ Osias Beert, Détail du tableau *Stilleven*, 1600  
2/ Martin Drolling, *Jeune femme portant secours à une famille malheureuse*, 1812



1/ Pablo Picasso, Mandoline, coupe de fruits et gâteau, début XXe siècle

2/ Pablo Picasso, Pain et compotier aux fruits sur une table, 1908

et au couteau élégamment décoré, que l'on devine appartenir à une classe aisée et au premier plan se trouve un morceau de pain, tranché où l'on aperçoit le cœur indéniablement blanc. L'œuvre de Martin Drolling<sup>1</sup> de 1812, Jeune femme portant secours à une famille malheureuse, au Musée des Beaux-Arts de Caen, met en scène la misère, on le voit à l'assiette vide en opposition avec le tableau vu précédemment où les assiettes étaient abondamment remplies. On distingue le pain noir sur la table, c'est d'ailleurs le seul aliment visible, ce qui représente bien la pauvreté et le manque de nourriture, et appuie d'autant plus le fait que le pain était un aliment de base. A l'époque du cubisme, le pain perd sa symbolique sacrée, il est montré en tant qu'objet, on le peint pour son côté structural et ses lignes aléatoires. Il n'est plus symbole mais un objet à part entière. Selon l'histoire, la vision de cet aliment se modifie, le courant artistique du cubisme par exemple met de côté le domaine religieux pour laisser place à une

représentation géométrique de ce qui nous entoure. Plus on avance dans les époques et plus notre relation avec le pain a tendance à se modifier. Une altération sûrement due aux péripéties historiques et à l'évolution du pain au fil des ans.

1. Peintre français (1752-1817), connu pour des portraits et des scènes de genre.

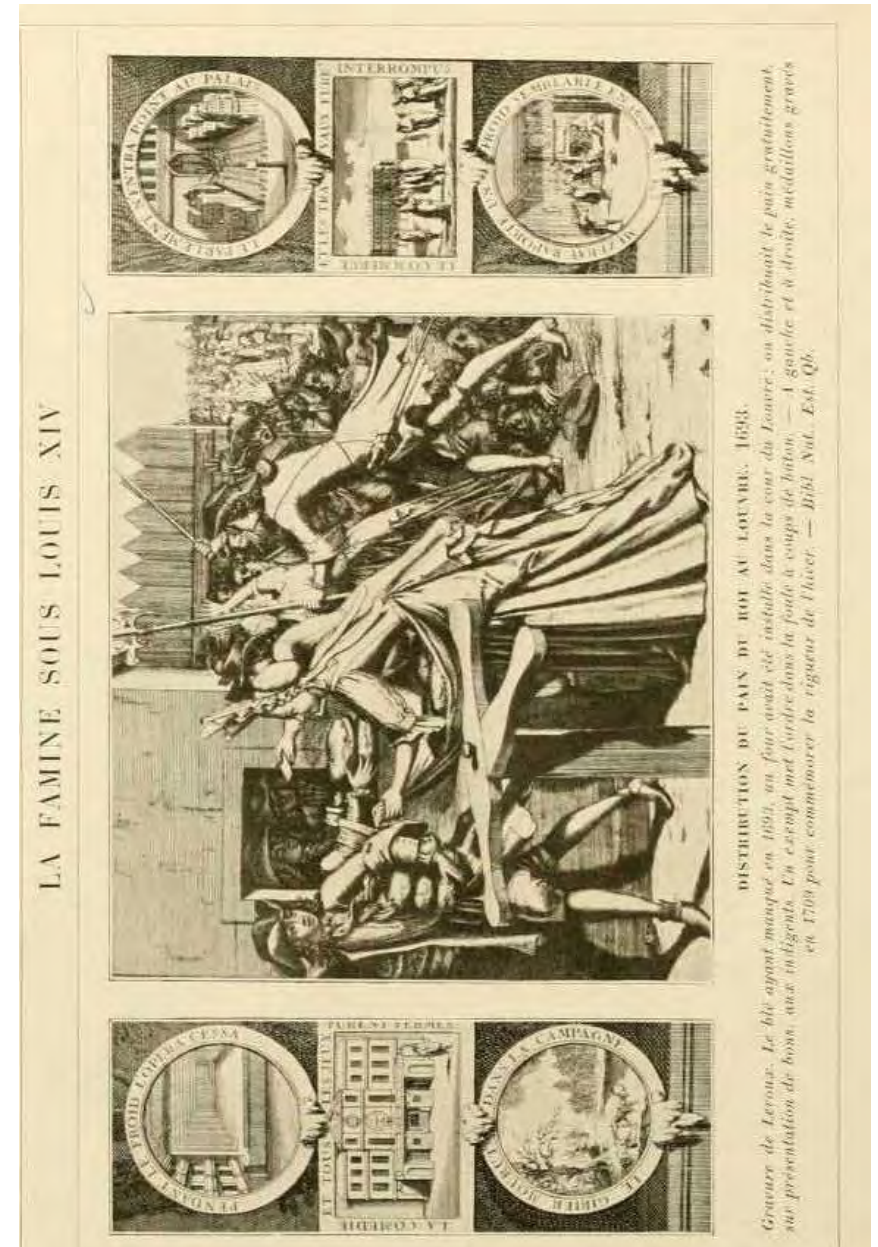


## UN LIEN HISTORIQUE ENTRE L'INDIVIDU ET LE PAIN

Le pain est au sein de l'alimentation des populations et ces deux cohabitent ensemble depuis de nombreuses années. Puisque son apparition remonte à plusieurs siècles, il a demeuré en étroite relation avec l'histoire de France et a vécu ses changements et ses évolutions. Pour mieux comprendre ce lien spécial qui existe entre un individu et cet aliment, il est important de connaître cette histoire. Le pain touche à tous les sujets qu'ils soient politiques, économiques, sociaux, religieux, culturels, moraux etc... A l'époque du Moyen Age le système féodal régit les activités humaines, y compris la boulangerie : la cuisson du pain fait l'objet d'une redevance<sup>1</sup>. Peu à peu, les boulangers, s'organisent en une corporation très puissante. Le terme «Talmetier» -à cause du tamis- apparaît au cours du Moyen-Age, il deviendra par la

suite la désignation connu de tous : boulanger. De la renaissance à la révolution française, le développement des sciences profite à la technologie meunière et boulangère. Le pain se diversifie et les pains grossiers (de pois, de fèves ou de glands) n'apparaissent plus qu'en période de disette. Mais le blé et par conséquent le pain connaît une forte hausse des prix dut à de mauvaises récoltes à partir de 1774 et à l'aube de la révolution, la colère du peuple affamé se concentre contre les boulangers et surtout le Roi. On sait tous que le pain ne représente pas le facteur majeur qui a provoqué la Révolution française mais c'est un des éléments déclencheurs. On peut également mettre en avant le fait que cet aliment appartient véritablement à l'histoire du peuple français. Aucun autre aliment n'est placé autant au premier plan dans l'histoire de France, mis à

1. Taxe qui doit être payée à une date déterminée.



part le vin et le fromage. Peu à peu le pain se forge un mythe, une histoire, un passé aux côtés de la population française. A cet époque il est la raison pour laquelle on va travailler, la récompense à certaines heures de la journée, le fait de pouvoir se nourrir et donc acquérir l'énergie nécessaire. Il est donc représentatif de la vie. Suite à cette réflexion il est plus facile de comprendre pourquoi on donne un grand intérêt au pain et pourquoi il demeure aujourd'hui un des symboles français. "Après le pain, l'éducation est le premier besoin d'un peuple." Danton<sup>1</sup>. Je me questionne sur la place du pain dans la société, comment le considérait-on autrefois et qu'en est-il aujourd'hui ? Suivant l'époque, est-ce que la société voit le pain de la même manière ? Il y a de nombreuses années, il était impensable de voir le pain autrement qu'un aliment, et son gaspillage n'existait pas. Mais aujourd'hui peut-on considérer le pain comme un matériau ?

On peut évoquer le fait que le pain possède une place au premier rang dans le quotidien des français, grâce à des exemples de condamnations liés au pain, comme le 21 décembre 1793, le boulanger Jean Claude Gaultier a été envoyé dans une des prisons de Paris, pour avoir laissé moisir du pain chez lui, qu'il aurait pu cependant en faire don aux pauvres ou décider de le vendre. On peut évoquer qu'à cette époque, le lien entretenu entre le pain et l'homme appartenait au domaine du sacré, on ne devait pas gaspiller le pain sous peine d'en subir les conséquences. Même dans le domaine de la littérature nous pouvons mettre en avant ce phénomène de lien sacré, dans l'œuvre de Hans Christian Andersen<sup>2</sup> de 1859, « la petite fille qui marchait sur le pain » on retrouve l'importance que l'on porte au pain. Une petite fille dite mauvaise et orgueilleuse dispose un pain au sol dans la boue afin de ne pas salir ses chaussures neuves et pouvoir traverser la route. A cause de cette méprise envers le pain, la petite fille est punie et

1. Avocat au Conseil de roi et un homme politique français, ministre de la Justice, (1759-1794).

2. Romancier, dramaturge, conteur et poète danois, célèbre pour ses nouvelles et ses « contes de fées », (1805-1875).



1/ La petite fille qui marcha sur du pain, conte de fées de Hans Christian Andersen, Dugald Stewart Walker, 1914



meurs. Un conte peu féérique mais qui représente bien l'égard que l'on porte pour le pain et tout le respect que l'on doit lui consacrer. Cet aliment apparaît également dans les contes du Petit Poucet de Charles Perrault<sup>1</sup> ainsi que le Hansel et Gretel des frères Grimm, que les personnages sèment afin de ne pas perdre leur chemin, le pain est donc également représentatif de l'espoir. Lors de la Première Guerre mondiale, les « pains noirs » et pains de guerre sont utilisés par les armées et sur le front. Les civils sont rationnés et doivent acheter le pain ou la farine avec des tickets de rationnement. On prend donc soin d'économiser le pain, de le rationner car il est précieux et manger en période de guerre est un besoin primordial. Après la guerre les gens se sont détournés du pain noir et la fabrication de pain à la mie très blanche s'est fortement développée. Le témoin d'un relent d'espoir au sein de la société française puisqu'on ne se consacre qu'au pain blanc. De la III<sup>e</sup> république à la Seconde Guerre mondiale, les inventions

sont nombreuses et l'accès à des matières premières diversifiées est plus accessible, pourtant, le pain va se raréfier à l'occasion de la crise économique de 1929, puis suite à l'occupation allemande. Là aussi il est également question de préserver le pain, toujours à la base de l'alimentation française. Cette préciosité portée au pain se justifie par la présence d'affiches où l'on peut constater que le pain est un élément important et surtout un aliment à économiser, comme sur celle du front populaire en 1936 ou encore celle de la croix rouge française. Dans le domaine de l'art, le 29 décembre 1945 à New York se tient l'exposition « Recent paintings » du peintre Dalí<sup>2</sup>, lors de cet événement il déclare : « Le pain a toujours été l'un des thèmes les plus fétichistes et obsessionnels de mon travail, c'est celui auquel je suis resté le plus fidèle ». Quand on admire ses représentations du pain, on constate que les représentations qu'il en fait son très fidèle comme, La corbeille de pain de 1926 et 1945. L'aliment présent sur ces toiles sont d'une facture très proche

1. Homme de lettres français, célèbre pour ses Contes, (1628-1703).

2. Peintre, sculpteur, graveur, scénariste et écrivain catalan de nationalité espagnole. Il est considéré comme l'un des principaux représentants du surréalisme, (1904-1989).







1/ Affiche de propagande allemande, France, 1943



1/ Affiche composée par les enfants de France pour la prévoyance et l'économie pour la guerre, Paris, 1916



du réel et renvoi au lien spirituel et au besoin alimentaire. Puis l'artiste détourne le pain de sa fonction première. On peut voir que le côté intouchable et sacré du pain se perd peu à peu, en 1958 Dalí est coiffé d'un chapeau de pain, en 1933 avec sa sculpture d'un buste de femme appelé, La femme au pain, cette denrée est disposée sur sa tête. Même si Dalí a beaucoup de respect et d'admiration pour le pain, il joue avec ses symboles et ses clichés, comme il sait si bien le faire au cœur de ses œuvres. Il confectionnera des meubles en pain et il tapissera de pains ronds catalans les murs de son musée de Figueras. Ce détournement du pain par Dalí me conforte dans l'idée de voir le pain comme un matériau. Un élément que l'on peut même utiliser dans des domaines non alimentaires. De l'après-guerre aux années 60, la boulangerie devient un commerce de proximité, où l'on se rend tous les jours. La boulangerie est encore une activité largement artisanale, même si les produits industriels deviennent des succès auprès

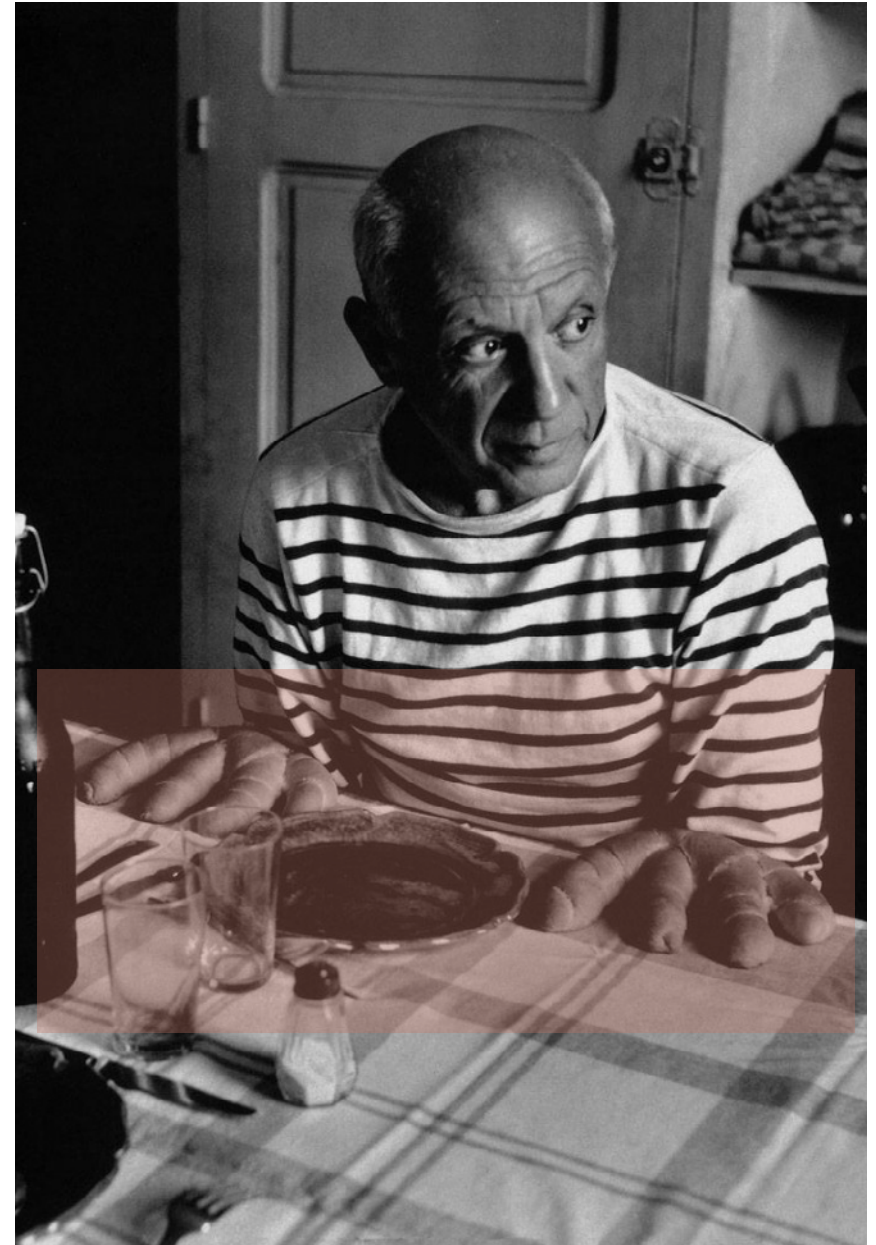
des consommateurs urbains. Les Français se sont peu à peu détournés du pain. Leur relation se dégrade, notamment car réputé néfaste pour la santé, sa mauvaise qualité durant la seconde Guerre mondiale a amplifié le phénomène. La population se détache peu à peu du pain, de son symbole sacré et de son importance nutritionnelle et s'intéresse à d'autres produits tels que les pâtes ou le riz qui sont également riches en protéines. Des années 60 jusqu'à aujourd'hui on est à la recherche d'un pain toujours plus blanc, mais le consommateur revient à des goûts plus typés, à cela s'ajoutent les intolérances au gluten. Les boulangers diversifient leur gamme de pains et reviennent à des méthodes de fabrication traditionnelles. La concurrence des industries et des grandes surfaces se fait plus rude. Une opposition se forme entre d'un côté la consommation de pains traditionnels et d'autres celle de pains industriels comme le pain de mie par exemple. Mais le dynamisme et le talent des artisans



français leur assure un prestige qui ne connaît pas de frontières. Comme l'amour, le pain est un sujet universel et intergénérationnel. Ce mets a d'ailleurs intéressé l'américain Steve L. Kaplan historien en alimentation, qui a consacré ses recherches sur ce thème. Avec conviction, il œuvre pour le retour du bon pain en France, dans un article paru dans Le Monde en mai 2008 dont le titre est «Mauvais pain, mauvais gouvernement !», il affirme : «Il faut faire l'éloge du pain avec ferveur, notamment celui dit de tradition française, chose vivante ensemencée tous les jours par le boulanger qui monte la pâte, mène la fermentation et fabrique sans additifs, engendrant des arômes envoûtants et des saveurs somptueuses».

Malgré toutes les considérations que l'on porte au pain, c'est malheureusement un produit gaspillé dans plusieurs secteurs. La relation entretenue avec le pain a eu tendance à se modifier, suite à de nombreuses péripéties historiques, cet aliment c'est

lui-même transformé au rythme des aléas du temps. Aujourd'hui le pain est un des symboles de la gastronomie française pour 78% des répondants, juste après le fromage pour 87% d'entre eux et 85% pour le vin. Ça ne nous viendrait pas à l'esprit de jeter du vin ou du fromage, eux aussi possèdent un fort symbole lié à la France. Le prix est peut-être le facteur qui fait que le pain est un aliment plus facile et moins culpabilisant de jeter à la poubelle. En effet le vin et le fromage sont des produits plus onéreux et subissent un gaspillage insignifiant comparé à celui du pain. Le facteur significatif du gaspillage du pain est un sujet compliqué et difficile à éclaircir, il suffit juste de se rendre compte qu'il existe et en grande quantité.





Le combat contre le gaspillage est au coeur de ma volonté de designer, j'ai l'envie de répondre à cet enjeu social qui nous touche tous. Toutes ces recherches m'ont permis de me rendre compte de sa grande richesse historique, de sa relation si particulière avec l'homme tout au long de l'histoire, de son identité spécifique et de sa grande richesse gustative. Suite à ces multiples découvertes je peux maintenant me pencher cas par cas sur mon objectif premier : le gaspillage du pain dans les différents secteurs de la ville de Moulins. Car selon les différentes firmes, le pain se présentera sous des formes variées et donc sera géré de différentes façons.







2

LE

**GASPILLAGE**

DU PAIN



Le gaspillage du pain a été engendré par l'apparition et l'évolution certaine de la société de consommation mais également par l'accélération de nos modes de vie. Ce sont ces phénomènes que nous explique Jean Baudrillard dans son ouvrage «la société de consommation » ainsi que Hartmut Rosa, dans son livre «Accélération : une critique sociale du temps». D'après Jean Baudrillard, l'Homme vit dans un monde d'abondance rythmé par la consommation de masse, l'idée principale qu'il souligne à la fin de sa première partie, est que la société de consommation a besoin de créer des objets, puis de les détruire pour exister. Pour Hartmut Rosa c'est différent, il parle de l'accélération de nos rythmes de vie, selon lui l'accélération est la caractéristique de la société moderne. Si la vie de nos grands-parents était plus ou moins stable tout au long de leur existence, les nôtres sont en perpétuel changement,

bousculées par le déchaînement événementiel du monde. «On n'est plus boulanger, conservateur ou catholique en soi, mais à un moment donné et pour un présent à la durée imprévisible mais qui tend constamment à se réduire», explique Hartmut Rosa. Ces deux notions sont indissociables et forment ensemble une vision plus évidente du gaspillage de notre société. Mais qu'en est-il pour le pain, est-il concerné par tout ce chamboulement ?

En France le pain est le seul produit qui suscite une telle consommation. Pourtant le gaspillage de pain s'élève à 4.5kg par an et par habitant, c'est une quantité très importante qui fait réfléchir sur la distribution et l'usage après consommation que l'on pourrait en faire. Il existe plusieurs lieux où l'on peut trouver du pain. Mais comment fonctionnent-ils, quelle relation entretiennent-ils avec ce produit ? J'ai décidé de rencontrer ces différents acteurs sur le secteur de Moulins, afin de me rendre compte précisément de

1. Philosophe français théoricien de la société contemporaine, connu surtout pour ses analyses des modes de médiation et de communication de la post modernité (1929-2007).

2. Sociologue et philosophe allemand. critique (1965- )



leurs méthodes de fonctionnement concernant le pain invendu. Ce qui a motivé mon investigation sur ce secteur est de comprendre les méthodes de distributions du pain à la fin de la journée et d'assimiler les différents circuits qui se créent et se croisent. Mieux comprendre ce processus est essentiel pour pouvoir répondre à la problématique du gaspillage. Mais aussi de rencontrer premièrement ceux qui en produisent le plus et de pouvoir me rendre compte de leur fonctionnement, afin de confronter leurs méthodes. Dans un second temps j'ai pris contact avec ceux qui le récupèrent pour le distribuer.

## LA CIRCULATION DU PAIN LE JOUR DE SA FABRICATION

### LE RÔLE DES FOYERS

Le consommateur fait partie sans le savoir du circuit du pain. C'est grâce à lui ou plutôt à cause de lui que le stock de pain varie tous les jours dans les différents secteurs où l'on trouve du ce produit. Il est donc important de comprendre comment il le consomme au sein du foyer et quelle importance lui donne-t-il.

J'ai pu enquêter auprès de passants dans les rues de Moulins, Clermont, Paris, afin d'effectuer des sondages sur les points suivants, leur manière de consommer le pain, la quantité de pain qu'ils consomment, leur façon de le conserver, mais aussi sur leur tendance à le gaspiller ou non. Grâce à ces sondages, j'ai pu me rendre compte de cet attachement aux pains qu'ont certaines personnes. Cela vient également d'une éducation précise, où on

a appris à ne pas le jeter, mais cette affirmation correspond à une tranche d'âge précise qui correspond aux personnes plus âgées, en effet la nouvelle génération perd de plus en plus le côté précieux et tends vers un gaspillage du pain plus conséquent et en consomme de moins en moins. Au sein des banques alimentaires on m'a confirmé la baisse de la consommation du pain de la part de la nouvelle génération. Concernant le fait de donner le pain aux animaux, parmi les personnes interrogées à Moulins, j'ai pu évaluer que l'accès à une ferme, ou à des animaux était un moyen facilement exploitable compte tenu de la localité. En effet, soit eux même ont besoin de pain pour nourrir leurs bêtes, dans le cas contraire ils connaissent souvent des personnes qui en ont besoin. Vient ensuite la réutilisation

du pain, avec des recettes traditionnelles comme celles du pain perdu ou du pudding. Il est aussi possible de le mettre de côté pour nourrir certains animaux. Dans tous les cas, les gens consomment du pain, la majorité d'entre eux en achètent au moins deux fois par semaine. Afin de mieux gérer son stock de pain rassis il est intéressant de penser au pain avant qu'il n'atteigne cet état, donc penser à sa conservation.

Afin de répondre à la question du gaspillage, une première piste de travail pourrait être d'intervenir sur une meilleure conservation du pain dans les foyers. Comme par exemple se questionner sur une huche à pain afin d'optimiser sa conservation et donc de limiter son gaspillage. Mais la piste de la huche à pain est déjà un domaine bien exploité en design. De plus le consommateur est déjà libre de choisir entre tout le panel existant dans le choix des boîtes de conservation de son pain. La huche reste ancrée dans l'univers de la cuisine et ne favorise pas

une démarche globale envers le problème du gaspillage du pain.

Une autre voie envisageable est une réflexion sur le stockage dans le lieu de la cuisine. En effet afin de permettre un stockage optimal du pain rassis dans le foyer, une standardisation de rangement du pain sec peut être une piste à exploiter. Ce dispositif permettra un gain de place mais également d'éviter de jeter son pain pour ensuite envisager une distribution éventuelle, vers des champs possibles pour le foyer : animaux, ferme, recette etc... C'est aussi la possibilité d'avoir avec ce dispositif de rangement un carnet d'adresse afin de pouvoir gérer son stock de pain de façon utile et pourquoi pas envisager un potentiel partage échange ou troc avec des futurs acteurs ayant un besoin de quantité de pain.

On peut réfléchir également à un kit afin de mieux gérer son stock de pain, c'est-à-dire le cuisiner ou l'envisager d'une autre manière. Le voir comme il est : un aliment. Des

recettes et des ustensiles adéquats pourraient être réalisés de manière ludique pour revaloriser le pain sans le dénaturer. Cette piste tend vers une alliance entre design culinaire et design de produit. Façonner soi-même le pain en le recentrant à sa première place : l'assiette.

Quand on cherche à acheter du pain, plusieurs possibilités s'offrent à nous, tout d'abord la boulangerie artisanale. Il est également possible de l'acheter dans d'autres boulangeries dites industrielles ou encore en grande surface. Dans ces lieux le pain y est frais et vendu le jour même. Ces différents secteurs n'ont pas la même manière de distribuer le pain. Voyant maintenant les secteurs un par un pour mieux comprendre leurs méthodes.

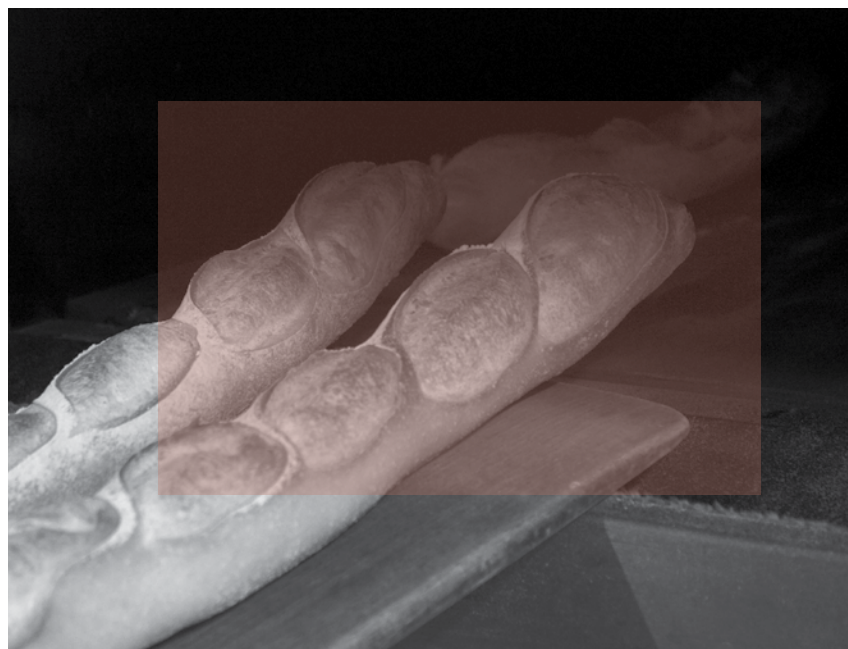
## LE RÔLE DES BOULANGERIES

Lors de mes investigations sur le secteurs Moulois et Clermontois, j'ai pu me rendre compte des différents choix qui s'offrent aux boulangers en termes de distribution du pain invendus et qui prend la peine ou non de le rediriger. Le boulanger est donc responsable de son stock de pain invendu, il est libre d'en faire bon usage. Certains boulangers ont su user de méthodes innovantes comme ce boulanger Sébastien Poncelet situé à Bressuire (Deux-sèvres). Son stock de pain invendu de la journée et donné ou plutôt troqués. À la base, « Ce n'est pas l'idée de faire du troc. C'est juste la volonté de donner aux clients pour ne pas gaspiller. Ce sont nos clients qui, gênés qu'on leur donne du pain, ont souhaité nous remercier et nous donner en échange des fruits et légumes, de la viande ou des œufs » affirme ce boulanger. De nombreux clients sont séduits par ce système ingénieux qui satisfait à la fois le boulanger et le client. Le système semble fonctionner

puisque la boulangerie ne jette plus rien. Quant aux pâtisseries ou les mets salés font la joie du Secours populaire. Ils sont rares à avoir la volonté de trouver des solutions pour limiter le gaspillage du pain. Certaines régions investies proposent des stands exceptionnels de sensibilisation au gaspillage du pain. Grâce au gâchis-mètre de pain ou le passant peut se rendre compte de la quantité de pain jeté dans un laps de temps, c'est le cas de la région Aquitaine, plus précisément à Bordeaux grâce au CREPAQ<sup>1</sup>. Des amoureux et des passionnés du pain comme Roland Feuillas, qui s'intéresse à tous les ingrédients de son pain, pour en puiser une richesse authentique. Pour satisfaire nos papilles, ces professionnels des saveurs font régulièrement évoluer leurs produits. C'est le cas de certains boulangers qui adaptent leurs pains en les agrémentant de graines, de noix, de nouvelles saveurs. Aussi un système pour nous donner envie d'en consommer et mettre le pain au goût du jour.

J'ai précisé mes recherches en me concentrant sur le territoire de moulins pour le développement de cette étude, afin d'être plus méticuleuse dans mes réponses et d'être sur place afin de collecter le plus d'informations possible. Sur cette agglomération, il existe dix-sept boulangeries, lors de mes investigations, j'ai eu l'occasion de concevoir du pain, dans la boulangerie Beaudouin, avec un boulanger de la région Moulinoise : Monsieur William Beaudouin. Pendant une après-midi j'ai eu la chance de voir, toucher et apprendre de nombreuses choses sur le pain. De son élaboration à sa distribution, son histoire ou encore en apprendre davantage sur le métier artisanal de Boulanger. Grâce à cette rencontre, j'ai appris que le pain à plusieurs distributions possibles. Une fois la journée finie, il est mis à la casse c'est-à-dire stocké en attendant sa distribution, le plus souvent dans des sacs de farine. Les établissements ont plusieurs champs d'actions admissibles, le premier est de créer une entente avec une association

1. Centre Ressource d'Écologie Pédagogique d'Aquitaine créée en 1996, a pour objet de promouvoir et de contribuer à la transition écologique dans la nouvelle région Aquitaine Limousin Poitou-Charentes



1/ Photographie pâte à pain dans la boulangerie Beaudouin  
2/ Photographie baguette sortie du four dans la boulangerie Beaudouin



telle que les banques alimentaires ou encore les restos du cœur. Il peut être également reversé à des particuliers qui ont des animaux, ou encore des associations ou foyer d'accueil pour animaux tels que la S.P.A. Quand il n'est pas récupéré par l'une des catégories d'organisme, il est jeté à la poubelle.

Chaque boulangerie est apte à choisir la façon dont réutiliser ou redistribuer son pain invendu. J'ai constaté que chaque établissement à sa propre manière de fonctionner, d'une boulangerie à l'autre, l'une peut jeter et l'autre effectuer des dons. Malgré les méthodes de dons qui existent, certaines boulangeries n'ont pas d'accord avec des associations et sont parfois amenées à jeter leur pain. La localisation est aussi intéressante. D'un point de vue géographique moulins est un lieu entouré par la nature est propice à l'implantation de fermes et donc d'animaux.

Malgré cela, certains établissements ne pratiquent pas le recyclage

du pain, un service spécifique en charge de ce cycle pourrait avoir un intérêt. Si chaque boulangerie opte pour ce système, cela leur permettrait de redistribuer le pain généralement inexploité -faute d'être sollicité par des particuliers ou des associations, car la quantité déjà collecté suffit- de faire partie du circuit de recyclage du pain et donc d'apporter une quantité de pain plus conséquente que celle qui existe déjà aujourd'hui. Plus qu'une quantité, c'est le moyen de diminuer le gaspillage du pain et d'apporter plus de cohérence à cette pratique de collecte. Grâce à une estimation, on peut voir qu'il faut 46 minutes pour effectuer un trajet entre toutes les boulangeries existantes sur le circuit Moulinois. Un moyen de transport peut très bien effectuer tout ce parcours afin de récupérer tout le stock de pains invendus des différentes boulangeries à un endroit précis. Le fait d'avoir toute la quantité au sein d'un même local, permettrait de faciliter la distribution vers les associations et particuliers venant chercher cette

denrée. Comme les restos du cœur qui effectue un trajet entre les différentes boulangeries Beaudouin et la grande surface Carrefour. Si cette méthode est appliquée, cela leur permet de réduire leur trajet de 28 minutes (évalué sans arrêt et sans circulation), pour ne faire qu'un aller-retour dans un lieu bien précis.

Comme les boulangeries, il y a d'autres secteurs qui possèdent un système de distribution vers des associations ou des particuliers et qui ont donc besoin de standardiser leurs méthodes afin qu'un service plus simple se mette en place. C'est le cas des grandes surfaces, c'est également une autre superficie à gérer ainsi que d'autres quantités.

## LE RÔLE DE LA GRANDE DISTRIBUTION

On compte six grandes surfaces dans le secteur Moulinois. En ce qui concerne Carrefour, le pain invendu à la fin de la journée, est trié le lendemain matin. A 5 heures du matin le pain est scanné afin d'avoir une trace des quantités, puis répertorié selon son état : en don ou en casse. En don le produit sera donné, en casse il sera jeté, pour le pain il est assez rare qu'il parte en casse. Enfin les stocks de pain sont stockés dans des caddies en attendant les associations. A 8h30 les associations viennent pour le récupérer. J'ai assisté aux ramassages de l'association des restos du cœur à Moulins, venu chercher du pain et d'autres produits à Carrefour. Les quantités de pain restantes dans les grandes surfaces sont variable, la quantité n'est jamais la même, il est de même pour les boulangeries. Donc il est difficile de pouvoir obtenir des chiffres précis concernant les quantités de pain récoltés. Selon les grandes distributions, la finalité du pain n'est



1/ Photographie de pain de grande surface lors de la récolte des associations

jamais la même, il y a plusieurs distributions possibles. La première est de réaliser de l'intra-don, c'est le cas de carrefour. La deuxième est comme pour les boulangeries de le distribuer aux animaux ou à des organismes tels que la SPA. Il est également possible de le reverser à des zoos. La troisième issue est finalement de le jeter à la poubelle.

Compte tenu de l'irrégularité dans le domaine de distribution entre les mêmes natures d'établissements, il me semble intéressant de réfléchir à une mise en commun des échanges liés au pain invendu. Plus en détail le principe serait de créer un système de collecte au sein des différentes grandes surface du secteurs moulinois, afin de récolter leurs stocks de pain. Cela permettrait à certains établissements (comme c'est le cas d'Intermarché) de ne pas jeter leurs pains et permettre d'avoir encore plus de matière à redistribuer. Tout ce cheminement doit être élaboré de façon à optimiser les collectes, afin de proposer un système qui soit cohérent et standard, c'est-à-

dire qu'il puisse répondre à tous les critères qui sont déterminés par les différents acteurs. Cela permettra que chacun puisse avoir une démarche équivalente en tout point de vue et surtout celui du recyclage du pain.

Mais parfois il est plus délicat de collecter et de rediriger le pain. Certains acteurs n'utilisent pas le pain de la même façon, dans le cas des collectivités c'est une matière première, un service, le complément d'un repas.

## LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS

Les collectivités, telles que les cantines, les restaurants administratifs, les restaurants universitaires (Resto U) ou encore les maisons de retraites possèdent du pain la plupart du temps tranché, il est donc plus délicat de le redistribuer car il est déjà modifié et transformé, une fois passé l'utilisation pour les bêtes, ce pain devient irrémédiablement une matière inexploitable et inexploitée. Il est également possible de le réutiliser au sein de l'établissement en recette, ou de le congeler. Il existe plusieurs recettes pour réutiliser le pain avant qu'il ne soit trop dur. On peut l'utiliser en chapelure, en croûtons, ou encore en tartines.

Afin de se rendre compte du gaspillage du pain au sein d'une cantine, des chiffres issus de la cantine du lycée Jean Monnet à Yzeure m'ont été donnés, se référer au graphique ci-contre. Une somme non négligeable qui pourrait être mise à profit pour d'autres besoins, notamment pourquoi pas pour

financer les besoins en recyclage du Lycée.

Je suis également allée voir un restaurant administratif qui m'a donné une estimation en gramme de pain gaspillé par repas, sur une semaine (cf. graphique). Bien sûr les quantités varient, selon les lieux et les quantités de repas. C'est un échantillon prélevé sur deux établissements précis.

Puisque la distribution vers des associations n'est pas une option appropriée car le pain tranché rassis beaucoup plus vite qu'un pain entier. Il faut donc intervenir sur l'aliment avant qu'il devienne gaspillé voir rassis. Dans le cas des cantines le système de distribution du pain n'est peut-être pas le plus efficace pour réduire son gaspillage. En effet le pain est présenté le plus souvent en vrac dans un bac et en libre-service, on peut dire que son apparence n'est pas la plus appétissante. Lorsque l'on se sert, pour de nombreuses personnes, la faim l'emporte sur la raison et l'on va prendre le maximum de tranches autorisé. Peut-être par peur de ne

## PAINS GASPILLÉS

en une semaine

En kilogramme

82,45 kg

En nombre de pain

206 pains

En euros par semaine

154,59 €

En euros par an

5565,37 €

Afin de se rendre compte du gaspillage du pain au sein d'une cantine, voici quelques chiffres issus de la cantine du lycée Jean Monnet



## PAINS GASPILLÉS

en une semaine

Le nombre de repas

1957

En gramme/personne/repas

22,41 g

En kilogramme

43 kg

Afin de se rendre compte du gaspillage du pain au sein d'un restaurant administratif, voici quelques chiffres représentatif du gaspillage de pain.

pas être rassasié, mais voilà une fois le repas terminé la quantité de cet aliment n'est pas toujours totalement consommé, un mauvais exemple pour toute une génération. Dans ce cas précis il serait judicieux d'intervenir sur la présentation du pain, sa mise à disposition dans les établissements comme les cantines. Il est éventuellement possible de le sortir de la chaîne de repas, pour que les consommateurs puissent mieux évaluer au cours du repas s'ils en ont besoin ou non. Il faut donc lui redonner de l'attrait et une certaine préciosité que l'on perd quant à l'aspect visuel et la mise à disposition du pain servis dans des collectivités.

Il est essentiel de ne pas dénaturer le produit, réfléchir à la façon dont on amène le consommateur vers lui. Il serait peut-être utile de repenser sa forme afin de distribuer le pain de manière plus ludique dans des lieux comme les cantines scolaires et de sensibiliser les utilisateurs sur son gaspillage.

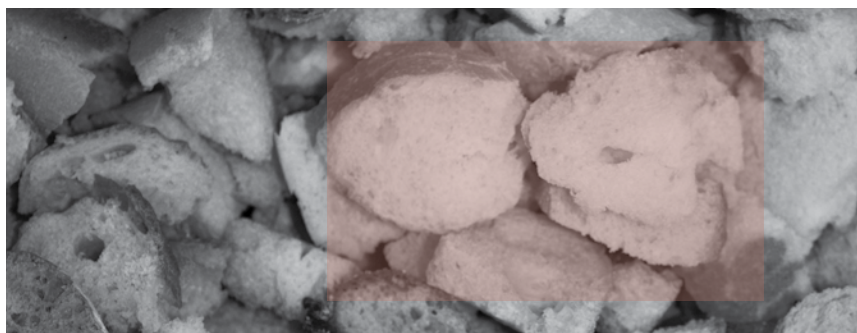
Compte tenu de cette première journée, on peut voir que chaque

acteur à sa manière de fonctionner. Le but d'un système de dépôt et de collecte jusque-là inexistant est de rationaliser les efforts, les coûts, et de permettre à l'ensemble des acteurs d'en bénéficier. Le but étant d'arriver à récupérer l'ensemble du pain invendu et gaspillé pour lui trouver des issues plus valorisantes. Le design peut intervenir dans la mise en place de ce service commun à tous les acteurs. Le principe est de limiter les flux de pain, mettre en place un système standardisé de dépôt et de collecte afin de concentrer tous les stocks de pain issus de tous les acteurs potentiels dans un même secteur. On peut mettre en évidence le fait qu'il est important d'unifier et de standardiser ce service afin de mettre en place un système cohérent fonctionnel, pratique et surtout lisible.

## PAIN RÉCOLTÉ PAR LES RESTOS DU CŒUR :

En une semaine	110 kg
D'avril à Octobre 2015	5814 kg
De décembre à Mars	5426 kg

Afin de se rendre du total de quantité de pain récolté par les associations tels que les restos du cœur



1/ Photographie de pain rassis

## LA CIRCULATION DU PAIN LE JOUR QUI SUIT SA FABRICATION

Le pain que nous n'achetons pas, que nous laissons derrière nous en boulangerie ou en grande surface à lui aussi un avenir dans certains cas. Une fois la journée passée un stock de pain se crée dans les boulangeries et les grandes surfaces afin de ravir certaines associations.

Le lendemain matin, le pain invendu de la veille est mis à disposition des associations qui se chargeront de le redistribuer aux différents organismes d'aide à la personne.

### LE RÔLE DES ASSOCIATIONS

Certains matins de la semaine les restos du cœur arrivent sur les lieux avec un camion et plusieurs caisses vides à remplir. A Moulins, chaque matin ils se rendent à Carrefour et aux boulangeries Beaudoin afin de récolter du pain et

d'autres denrées alimentaires. Vers 8h30 du matin, les restos du cœur collectent dans des boulangeries et des grandes surfaces afin de transférer les denrées dans leur local, pour ensuite procéder à la distribution à 9h00. Le restant de pain est donné à Episol (épicerie sociale), puis aux animaux. C'est au total plusieurs kilogrammes de pain qui sont collectés par semaine (cf. graphique). En ce qui concerne les banques alimentaires, elles fonctionnent de la même façon que les restos du cœur, trois matinées par semaine, ils se rendent dans les différents établissements afin de récolter du pain et d'autres produits. Cela représente environ 60 à 70kg de pain collecté chaque matin. Les banques alimentaires elles, ne distribuent pas directement aux consommateurs mais, distribuent aux associations qui elles vont répartir les différents produits



1/ Les restos du coeur collecte le pain à Carrefour

consommables. Les associations sur Moulins qui récoltent du pain au sein des banques alimentaires sont «Episol», «Partage et Travail» qui est une association de réinsertion et d'aide sociale et enfin la «Croix Rouge». Puis une fois cette répartition terminée, le surplus de pain est distribué à des particuliers possédant des animaux ou encore la S.P.A. Grâce à cela le pain n'est pas jeté à la poubelle, il est toujours acheminé quelque part. Comme vu précédemment la S.P.A reçoit du pain des boulangeries, des grandes surfaces, des associations et parfois des collectivités. En amont il faut bien sûr se questionner sur ce système de collecte afin que dans un premier temps, l'on puisse récupérer une quantité de pain conséquente pour pouvoir par la suite la distribuer.

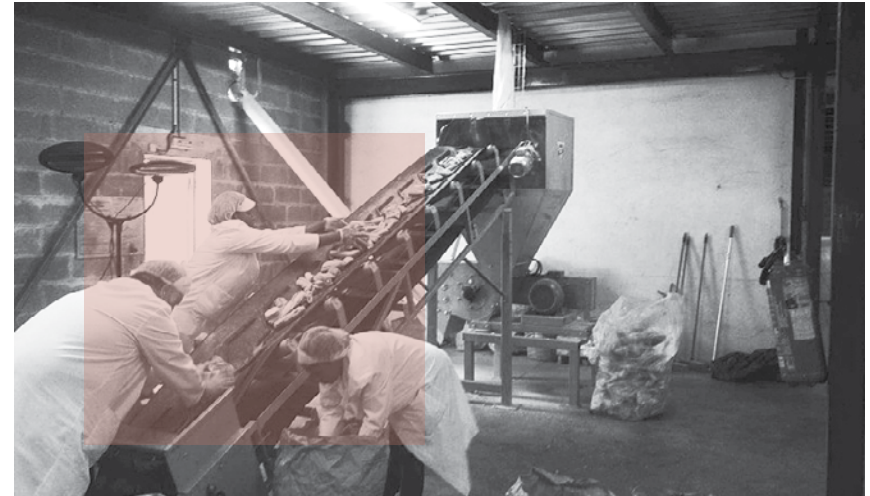
### LES COLLECTES EXISTANTES

J'ai également pu remarquer que des collectes de pain existaient déjà dans plusieurs villes. Suite à une hausse des prix de l'alimentation bovines et porcines, l'idée est de se servir du pain rassis, de le récolter, de le broyer pour ensuite le vendre aux agriculteurs pour qu'ils puissent nourrir leurs bétails, en complément d'autres nutriments. Beaucoup ont adopté cette méthode comme l'association «Pain contre la faim Sarthe», située au Mans, qui récolte du pain et des cannettes chez les professionnels comme les particuliers. Pour les particuliers un point de dépôt se situe au Mans, pour une meilleure conservation, le pain doit être mis dans des sacs en papier ou tissu (permet une meilleure ventilation) et non dans des sacs plastiques. Pour les professionnels du lundi au vendredi, des tournées de collecte de pain rassis ont lieu auprès des petites et moyennes boulangeries, grandes surfaces et des établissements proposant une cantine (lycées, collèges, écoles,



restaurants d'entreprise, foyers logement, maisons de retraite...). Il en existe d'autres comme «l'Atelier Moino 91» qui est une association qui concentre son activité sur le recyclage du pain invendu et permet à des personnes sans emploi de se réinsérer. Un investissement initial de 185 000 euros, il possède un atelier d'une surface de 1200 m<sup>2</sup>. Pour rentrer en détail dans leur manière de travailler, ce service fonctionne grâce à un partenariat entre différentes entreprises de la région, grâce à un principe de dotation. Par exemple, la fondation Transdev qui participe en partie au financement. Il s'appuie sur les principes de l'économie circulaire c'est-à-dire un concept économique qui s'inscrit dans le cadre du développement durable. Cela consiste en clair à concevoir un bien ou un service en limitant tout gaspillage de matière première et d'énergies non renouvelables. A Marseille, il existe également un organisme de réinsertion appelé « N'en jetez plus, Pain pour l'emploi récupère votre pain », il sillonne cette grande

ville à la recherche de pain à récolter. Sur leur site internet nous pouvons mieux comprendre leur méthode de fonctionnement. «En quelques minutes, les sacs sont traînés vers l'atelier puis vidés sur une immense table en bois. Tout autour, de la poussière de pain flotte dans l'air. De chaque côté de la table, le tri commence : 1,2 tonnes de pain récoltées chaque jour. Tout ce qui est périssable est écarté. Une fois trié, le pain est tranché avant d'être stocké toute une nuit dans une chambre chaude pour en extraire l'humidité. Au matin, secs comme de la pierre, les morceaux sont fins prêts pour leur dernier voyage. Casque sur les oreilles, des ouvriers les introduisent alors dans plusieurs broyeuses. Ils en ressortiront dans un bruit assourdissant, transformés en une chapelure couleur safran. Destinée à l'alimentation animale, l'intégralité de la production est vendue après conditionnement à différents clients, négociants ou agriculteurs pour la plupart ». Dans l'année c'est plus de 500 tonnes de pain recyclé. Ce constat est énorme



1/ Photographies hangar de l'atelier Moino 91

2/ Photographie de pain collectés

3/ Photographie d'un sac de chapelure issue du pain récoltés

même pour une ville telle que Marseille.

Avec toute cette ressource exploitable, il est vraiment malheureux de jeter du pain à l'heure d'aujourd'hui. En s'inspirant de ces organismes existants, il est encourageant de constater que des initiatives existent et qu'il est tout à fait possible de réaliser une collecte de pain.

La piste la plus cohérente est donc de générer un dispositif de dépôt et de collecte de cette matière gaspillée. Il faut réfléchir à la manière de collecter et de générer des points d'apports volontaires dans les différents secteurs de distribution du pain, tels que les boulangeries, la grande distribution et le centre-ville afin de récupérer toutes les quantités de pains provenant de tous les secteurs. Tout cela pour envisager une collecte optimisée et une réutilisation justifiée. Cet objectif vise à générer des outils afin de conserver le pain en attendant la récolte, à le stocker en attendant la distribution et à

trouver un potentiel plastique afin de valoriser le déchet pain restant après distribution vers les associations.

## RÉFLEXIONS SUR LA VALORISATION DU PAIN À PARTIR DU DEUXIÈME JOUR QUI SUIT SA FABRICATION

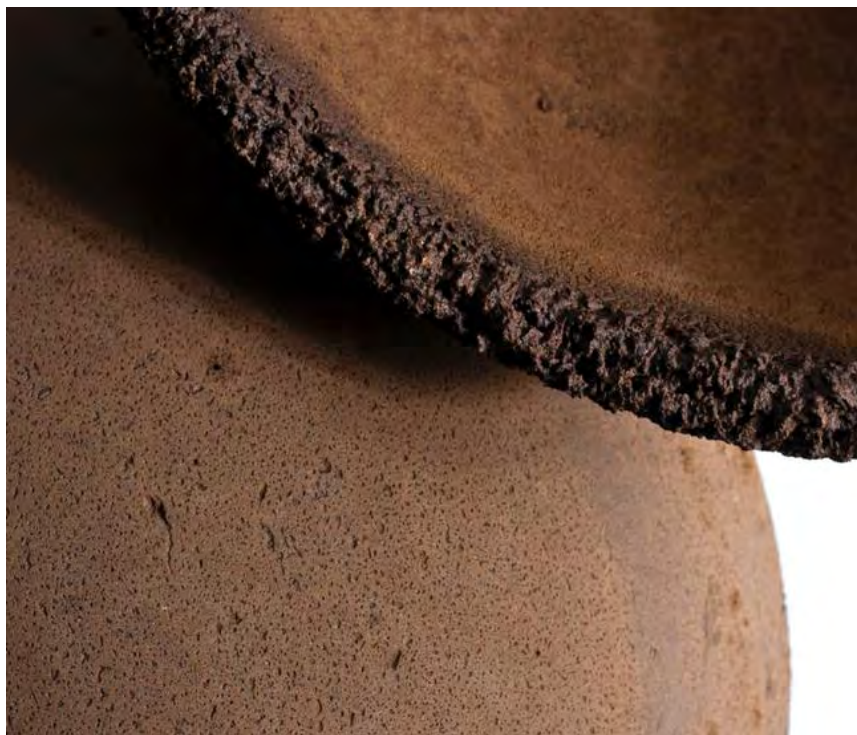
Le pain est soit consommé, soit redistribué, soit donné aux animaux. Mais selon les infrastructures certaines jettent encore du pain. La piste sur les flux du pain évoquée précédemment permettrait de récupérer toutes les quantités de pain en excès. Donc d'avoir une quantité plus importante de pain et à la fois de limiter son gaspillage.

### UNE RÉFLEXION PLASTIQUE PAR RAPPORT À UN DÉCHET

Le surplus de pain après distribution aux consommateurs et aux animaux pourrait être valorisé grâce à un travail expérimental de mise en forme de la matière où je m'efforce de trouver des caractéristiques et des potentiels exploitables dans cette matière déchet. Face à l'amoncellement de leurs déchets, certaines entreprises

offrent aujourd'hui à des designers le soin d'imaginer une seconde vie à leurs rebuts. Les créateurs redoublent alors d'idées pour créer des objets uniques, réalisés à partir de tout ce qui était autrefois destiné à la poubelle. Un des projets porteurs est celui de Raúl Lauri, designer espagnol qui nous propose une nouvelle matière, un nouveau matériau qui est le résultat d'un long processus d'expérimentation. Il a choisi le café comme élément de base pour son travail car c'est un produit familier, connu et utilisé mondialement. L'ensemble est fabriqué à partir de marc de café recyclé. Seulement son projet n'est pas une vision globale de l'utilisation d'un déchet, c'est-à-dire qu'il n'exploite pas la manière de collecter cette matière ni l'intérêt qu'il porte à cette matière gaspillée. Il crée de nombreux produits, mais la démarche et pour le moins invisible. C'est une façon nouvelle

et innovante d'utilisé certaines caractéristiques que représentent le marc de café. Contrairement au projet de Raul Lauri, je souhaite voir mon projet comme un circuit globale cohérent composé d'un dépôt, d'une collecte, d'une valorisation de la matière et d'une remise dans le circuit, afin de limiter le gaspillage du pain.



1/ Raúl Lauri, Marc de café

## DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Au sein d'une boulangerie située près de Düsseldorf, un boulanger recycle son pain en énergie, chaque mois c'est quatre tonnes et demi de pains secs, broyés puis mélangés à des granules de bois pour alimenter le four de la boulangerie. Il faut savoir que le bois et le pain sec on le même rendement énergétique. Une piste possible serait de faire brûler le pain sec, afin de créer une combustion. A travers mes recherches sur le matériau, j'ai pu constater que le pain broyé en chapelure à tendance à mieux se consumer que les miettes grossières de pain. Cette expérimentation permet de percevoir une nouvelle piste celle d'une utilisation d'un déchet grâce à sa combustion et ainsi créer une énergie renouvelable J'ai réalisé d'autres expérimentations plus intuitives, qui n'ont pas de potentiels immédiats mais qui m'ont permis de mieux comprendre la matière pain.

## EXPLOITER L'AMIDON

Il est important d'exploiter de nombreux domaines afin de trouver une piste intéressante pour réutiliser la matière pain. On peut également trouver des caractéristiques en botanique afin de rentabiliser le pain dur. Il pourrait être un élément nutritif pour les plantes, comme le marc de café ou encore les coquilles d'œufs. Le pain est composé majoritairement d'amidon, cette molécule est un engrais doux pour la plante. En agrémentant la terre de pain, le milieu de la plante peut être favorisé. Au sein du foyer, le pain dur pourrait alimenter certaines plantations et ainsi on pourrait parvenir à réutiliser sois même son stock de pain rassis. Egalement un mélange de pain et d'eau offre aussi la possibilité de faire germer sois même certaines graines. Le pain mélangé avec d'autres éléments tels que l'eau peut devenir une matière malléable et compact qui peut être formé et durcir lors du séchage. Pourquoi ne



pas envisager de réaliser un pot de fleur en pain. La protéine d'amidon est aussi utilisée pour fabriquer des colles à papier, pourquoi pas utiliser le pain pour en fabriquer. Aujourd'hui il est facile de réaliser de la colle avec un mélange de farine et d'eau en les faisant chauffer et épaissir. Si l'on mixe le pain en fine poudre, il est possible de le mélanger à l'eau et chauffer dans un récipient le mélange s'épaissit. On obtient une colle peut forte mais efficace pour du papier assez épais.

Cette colle peut servir de liant afin de fabriquer et mouler des objets divers. Comme un panneau, équivalent à ceux en bois. Afin de travailler sur une échelle plus conséquente j'ai dans l'idée de poursuivre cette piste, afin de former des objets résistants et fabriqués à partir de pain dans sa presque totalité.

Il est important d'avoir effectué ce travail de recherche, ce qui m'a permis de me rendre compte de différents problèmes liés au gaspillage et au flux

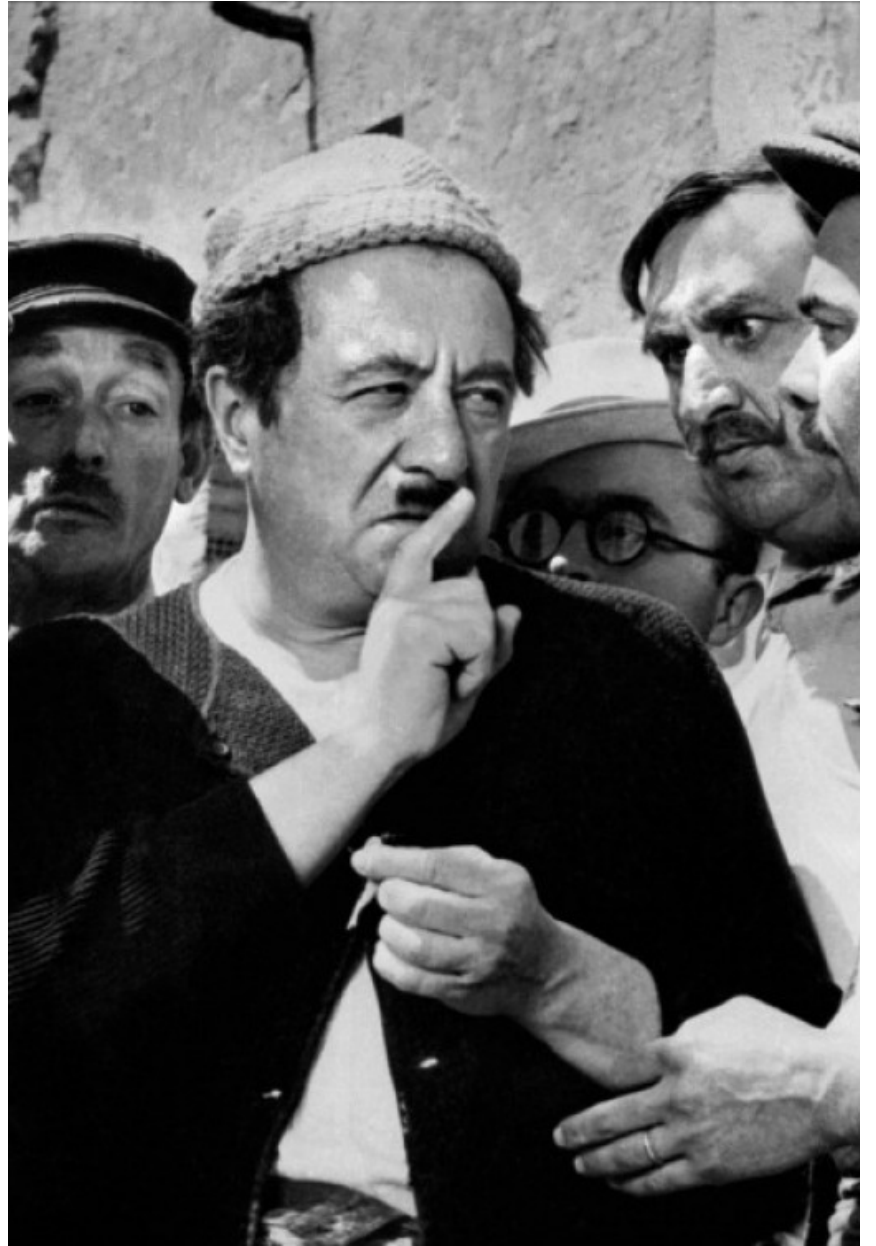
divers de pains. Entre acteurs, dépôts, collectes, distributions et valorisation, mon projet consiste à créer une cohésion autour d'un circuit qui se compose d'un dépôt, d'une collecte et d'une valorisation de cette matière déchet.

Chaque secteur à sa propre manière de distribuer son pain. Il est important de comprendre les possibilités variables des différents acteurs et afin de mieux gérer et standardiser ce système à mettre en place. Standardiser les flux pour optimiser au maximum ce service afin de satisfaire tous les intermédiaires est un point décisif pour croire à ce projet. De plus cette méthode ne s'arrête pas là, après un dépôt et une collecte de cette quantité de pain, il est important de mener une réflexion sur la valorisation de cette matière. Réfléchir à cette démarche de manière cohérence, sensible et en adéquation avec le produit.





# 3 DU GASPILLAGE AU MATÉRIAU



1/ Photographie extraite du film, La femme du boulanger de Marcel Pagnol, 1938



## DU SERVICE À LA REVALORISATION D'UNE MATIÈRE

### L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET SOLIDAIRE

---

L'économie circulaire propose de repenser nos modes de production et de consommation afin de limiter le gaspillage des ressources naturelles. Dès les années 60, des associations et coopératives, en particulier des structures d'insertions, se sont engagées en faveur du réemploi, de la réutilisation et du recyclage de biens en fin de vie (objets, meubles, appareils électriques et électroniques). Dans le cas du pain, il existe déjà des collectes afin de limiter son gaspillage, suite à une hausse du prix des céréales en 2012 pour l'alimentation animale dans le secteur de l'agriculture, c'est notamment le cas de l'entreprise «Atelier Moino 91 ». Certaines de ces entreprises offrent donc un service de récupération des déchets dans les boulangeries

ainsi qu'une aide de réinsertion sociale. La matière pain est broyée et revendue aux agriculteurs, elle est donc réutilisée mais pas revalorisée. D'autres entreprises telles que l'association API'UP située à Capbreton, qui s'inscrivent dans les valeurs de l'économie circulaire et solidaire. Ils revalorisent des objets issus d'une collecte exécutée en amont par RECYCL'UP. Ils œuvrent pour un service de proximité et sur mesure, grâce à un processus de collecte adapté. Par la suite un recyclage en filière locale, française ou de valorisation est exécuté. API'UP démonte des objets récoltés et génère de nouveaux produits. Ils mettent en avant la démarche « du DECHET au DESIGN » qui permet à tous de devenir acteur du développement durable en faisant l'acquisition d'un mobilier fabriqué dans leur atelier. Beaucoup d'autres systèmes de



collecte existent comme «La bécane de Jules» qui met à l'honneur l'accroissement, l'amélioration et une accessibilité plus simple au vélo pour tous. Ce système de collecte, répare et aide les utilisateurs de vélo en ville. Faire du neuf avec du vieux, une idée originale causée en partie par la crise économique et la prise de conscience écologique. D'autres cycles d'entraide se mettent en place pour favoriser le partage, c'est le cas de « La machine du voisin » qui prône le partage, l'entraide qui sont pour eux des nouvelles façons de consommer, plus durables et responsables. Ce principe offre la possibilité aux personnes de mettre à disposition sa machine à laver pour d'autres personnes qui en ont besoin, le propriétaire de la machine fixe un prix et s'inscrit sur le site pour proposer, son annonce, son prix et sa localisation. C'est un système ingénieux qui s'appuie sur des valeurs d'entraides sociales, afin de mettre en place un service bon marché et de proximité. Toutes ses entreprises mettent

aux profits de belles valeurs porteuses d'échanges, d'entraides, de vision globale, motivateur de réinsertions sociales et de valorisation de matières qu'elles soient matérielles ou immatérielle. Ce choix est cohérent et met en avant la conception d'un cycle novateur afin de réduire certains gaspillages et créer avec lui une autre vision de ce déchet issue de cette société de consommation. Il est important dans ce cas de voir le déchet comme une ressource, un trésor exploitable. Avec un peu d'imagination et de technique, il est facile de transformer un déchet en un bien précieux.

### QUE FAIRE D'UNE MATIÈRE DÉCHET

La matière déchet est un possible renouveau qu'il soit économique, technique ou écologique. Pourquoi jeter une matière qui peut être réemployée, réutilisée ou recyclée ? Il est indispensable de s'organiser pour accroître ce phénomène de revalorisation d'une matière déchet, on peut grâce à cela générer de nouveaux produits utiles à partir de matière qui aurait dû être jetée. Voilà tout l'enjeu de cette réflexion. Il existe un large panel de déchets comme ceux non dangereux issus des entreprises qui regroupent essentiellement des déchets constitués de papiers, cartons, plastiques, bois, métaux, verres, matières organiques, végétales ou animales mais aussi les déchets issus des activités économiques c'est-à-dire provenant de l'artisanat, des commerces, des bureaux et petites industries ou d'établissements collectifs, également les déchets ménagers, les déchets agricoles etc... La célèbre entreprise Hermès a

également adopté cette tendance, avec ces fameux OPNI «Objets Poétiques Non Identifiés», avec l'aide d'artistes et d'artisans, Pascale Mussard détourne des déchets non dangereux comme des objets anciens, tissus passés, chutes de pièces et meubles abandonnés pour leur donner un second souffle et en faire des créations inédites, poétiques et ludiques. La matière déchet est également l'élément convoité par le concept de l'upcycling. Mais quel est-il ? Ce terme a été donné au concept dans le milieu des années 1990 par Reiner Pilz. Il a ensuite été repris par William McDonough et Michael Braungart dans leur ouvrage *Cradle to Cradle : Remaking the Way We Make Things* paru en 2002. Cela consiste à transformer des matériaux récupérés ou des produits devenus sans usage en nouveaux objets de meilleure qualité ou pièces à forte exigence esthétique. Le slogan pourrait être : « Rien ne se perd, tout se récupère ».





Qu'en est-il d'une matière végétale, peut-on également la voir comme une ressource ? En effet, Carmen Hijosa y répond grâce à son cuir d'ananas également appelé Pinatex créé aux Philippines. Ce cuir réalisé en fibre de feuilles d'ananas est une alternative au cuir animal, respectueux de l'environnement et de la cause animale. Ce nouveau matériau est équivalent aux caractéristiques du cuir animal c'est-à-dire souple et résistant mais au contraire moins onéreux. Au niveau des déchets issus de l'agroalimentaire, le designer Felipe Ribon à une réponse originale quant à la valorisation des os bovins. En effet il décide de valoriser cette matière jusqu'à présent considéré comme déchet et détruite. Il confectionne grâce à eux plusieurs objets en adéquation avec les caractéristiques de cette matière. Ce projet S.OS est un stylo, un talon de chaussure, des ustensiles, des pics à cure dents ou encore une monture de lunettes de vue. Il suffit de regarder autour de nous pour trouver toutes sortes de déchets comme ceux qui

s'amoncellent dans nos océans, le studio Swine c'est inspiré de ces débris de plastique afin de créer la Sea Chair. Ce projet est entièrement réalisé à partir de plastique récupéré issu des « plaques » de déchets du pacifique. Le plastique est entièrement fondu et moulé pour obtenir les différentes parties du tabouret, les trois pieds, l'assise qui seront assemblées. En termes de courant porteur de valeurs écologiques, le slow design peut être une réponse possible, lancé par Alaster Fuad-Luke en 2004, il prône des valeurs naturelles associant la même idéologie à la création d'objets et de mobiliers. Le but est de créer des objets différents en opposition avec des objets standardisés et de production à grande échelle. Englobant le concept d'éco-design, le slow design va encore plus loin, considérant les valeurs humaines au centre de tout. Le slow design prône l'auto-conception et l'utilisation moindre des « ressources humaines, économiques, industrielles et





1/ Studio Swine, Sea Chair, 2013

urbaines ». Etant donné que le pain par définition est un déchet puisqu'il finit parfois à la poubelle, serait-il possible de le voir comme une potentielle matière exploitable ?

### LE PAIN COMME RÉPONSE EN TANT QUE MATIÈRE PLASTIQUE

Dans l'époque contemporain, le pain est aussi utilisé au sein de l'art. Une artiste Sophie Lecomte utilise la mie de pain afin de mouler des empreintes de son corps, un projet qui date de 1996. La mie étant légèrement collante et malléable, elle est parfaite pour prendre l'empreinte d'une forme. Cette œuvre est un contre-exemple de mes exigences en termes de projet, cependant c'est aussi un exemple concret de son usage dans le domaine de l'art, surtout en utilisant les caractéristiques de cette matière pour élaborer une œuvre. Le designer espagnol Enoc Armengol a conçu des chaises et table avec l'aide de cette denrée, cependant elle est maintenue par une structure métallique. Il enroule la pâte crue autour de la structure en fil de fer et ensuite les fait cuire. Le créateur barcelonais médite avec humour sur l'enjeu d'un design durable et respectueux de l'environnement. Ce n'est pas un projet porteur pour ma part,





1/ Enoc Armengol, Panpaati

2/ Omar Sosa, Ana Dominguez Swine, Apartamento

mais un exemple de mise en forme de cet aliment à l'état premier. Une autre œuvre Apartamento celle de Omar Sosa et du designer graphique Ana Dominguez porte sur le savoir-faire des boulangers et le riche équilibre de ses saveurs. Différentes natures de pains sont disposées en équilibre afin de créer une structure totalement réalisée avec cette denrée. Ils existent plusieurs artistes qui se sont intéressés au pain, de plusieurs manières différentes. Ces œuvres se consacrent à sa matière, à sa méthode de fabrication, à ses propriétés afin de le mettre en valeur. Ces exemples sont à la fois en opposition avec ma volonté de travailler cette matière, mais ne sont pas à écarter. Ils permettent d'avoir un regard neuf et plus distancé sur cet aliment aux multiples facettes. Avec les hollandais de Studio Forma Fantasma, c'est un contexte assez proche, ils posent des questions cruciales sur le mode et les rapports de production. Ils ont imaginé comment une petite communauté pourrait subvenir

à ses propres besoins, et, par exemple, se doter d'ustensiles aussi nécessaires à la vie que des pots, des assiettes, en utilisant ce qu'elle arrive à produire. Toute la gamme qu'ils proposent a été faite main, avec un bio-matériau composé de 70% de farine, 20% de déchets agricoles et 10% de calcaire. Épices, racines, légumes et œufs ont été utilisés pour donner les couleurs et le brillant des ustensiles. Les surfaces ont été laquées et rendues étanches avec une technique datant de la Renaissance. L'éco-design est également une alternative possible notion chère à ces nouveaux collectifs d'artisans-designers, qui se retrouvent autour d'une intention commune de la création : penser l'objet en fonction de sa finalité et de sa durabilité et les créer en séries limitées, en ayant recours au savoir-faire d'excellence et à des matériaux naturels. Les collectifs d'artisans créateurs sont très sensibles aux questions environnementales. Manipulant des matières naturelles, ou travaillant à partir de matériaux de récupération, la





notion d'éco-durabilité a envahi leur quotidien. Avant de réfléchir à la manipulation et à l'avenir de cette matière, il faut avant tout la collecter, l'acquérir, c'est ainsi qu'on peut se poser les bonnes questions, afin de parvenir à récupérer cette ressource de manière logique.

## UN SERVICE EN MATIÈRE DE COLLECTE



### UN SERVICE DE DÉPÔT

Afin de récolter le plus de matière possible, il est essentiel de mener une réflexion sur la manière d'acquérir celle-ci. L'intérêt de ce système de dépôt de matière est de réfléchir à un principe fonctionnel, standard et utile pour tous les acteurs. Une possibilité serait de distribuer à chacun un contenant de même taille afin de stocker les quantités de pain restant. Les boulangeries, grandes surfaces et collectivités pourraient avoir un contenant de même volume tandis que les foyers en auraient un plus petit. Réfléchir bien sûr en fonction de leur quantité de matière à mettre de côté. Il est question de standardiser la collecte, donc pour les firmes plus conséquentes un service de collecte viendra dans chaque établissement afin de vider ces sacs de matière. Comment stocker efficacement la matière

dans les foyers ? Un moyen simple et utile pour les foyers, serait peut-être la mise à disposition d'un sac afin qu'ils puissent stocker leurs pains jusqu'à son remplissage pour ensuite le déposer dans des bennes à pains réparties dans la ville. Pour être encore plus efficace on peut penser à la façon de concevoir ces contenants en utilisant des matières robustes et pérennes. Comment les foyers pourraient-ils réaliser cet acte de dépôt de la manière la moins contraignante possible ?

Mettre en place un dispositif de dépôt de matière me paraît la réponse adéquate à cette question, il existe déjà ce principe comme les bennes à verres, à cartons etc... Ce dispositif doit être accessible à toutes heures et donc être placé dans l'espace public, pour que les foyers puissent contribuer à ce cycle et se sentir utile à la

diminution du gaspillage de pain. Mettre à profit la proximité peut être un moyen efficace de faciliter le dépôt concernant les différents acteurs. Il est évident que ce dispositif doit être à l'extérieur car les boulangeries par exemple, n'ont pas l'espace nécessaire pour accueillir ce genre de dispositif. Envisager plusieurs lieux de dépôt dans la ville et non loin des commerces me paraît être une solution plus pratique. Visuellement les bennes à pain doivent être reconnaissable directement par les passants et les utilisateurs. Là, il est question de jouer sur une communication visuelle adaptée. Les matières, les couleurs ainsi qu'un logotype doivent être réalisés avec cohérence et lisibilité pour tous les accessoires. Afin de faire le lien et de reconnaître ce service où qu'il soit. Après avoir mis en évidence ce système de dépôt il est maintenant temps de voir la manière dont cette matière va être récolté.

### COLLECTER LA MATIÈRE

Afin de rester dans une cohérence écologique, la collecte doit répondre à certaines contraintes. Il faut qu'elle puisse accueillir de grosses quantités de matière, parcourir de grandes distances et être respectueuse de l'environnement. Cette collecte peut donc se faire à vélo, à voitures électriques mais également grâce à un système d'hippomobile. Il existe déjà des collectes effectuées à vélo, comme la Recycllette qui récupère dans de nombreux restaurant des seaux d'huile de cuisine alimentaires usagées afin de les traiter. Mais ce ne sont pas les seuls, il existe aussi les Wecyclers au Nigeria où un principe de recyclage incitatif c'est mis en place, c'est-à-dire que cela permet aux communautés de quartier plus défavoriser d'avoir un certain revenu, en ramassant des détritux aux sols. A Caen et dans d'autres villes, s'installe au fur et à mesure des systèmes originaux tels que la récolte de déchets via l'hippomobile, ce

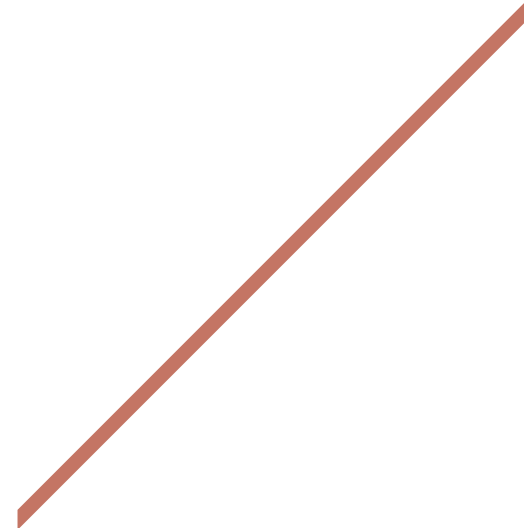
principe ingénieux permet une sensibilisation instantanée, une réduction de la nuisance sonore pour les habitants mais également de création d'emplois pour les palefreniers. Selon la distances entre les firmes ainsi que les quantités de pains le moyen de récolte sera forcément différent. Moulins est constitué de rues piétonnes, de rues pavées ainsi que des routes à fortes circulations. On peut associer deux moyens de récolte afin de répondre aux différentes contraintes du centre-ville et de l'agglomération. Dans le cas de Moulins, grâce au vélo il serait facile de récolter la matière au sein des boulangeries majoritairement placées hors centre-ville principalement accessible par des routes à forte circulation automobile. L'hippomobile permettra à la fois de récolter cette matière mais aussi de sensibiliser les gens lors de son passage, en effet ce dispositif original active immédiatement la curiosité des passants sur cette démarche mis en place au cœur de leur ville, principalement





1/ Thomas Chenut, La Recycllette, Toulouse  
2/ Wecyclers, Lagos

accessible par des rues pavées et des rues piétonnes. La voiture électrique est elle aussi un moyen efficace de récolter cette matière mais visuellement elle correspond moins à l'ambiance de ce service.





1/ Hippomobile, Caen  
2/ Veolia, Hippomobile, Hazebruck

### UNE DISTRIBUTION ET UN TRI EFFICACE

Comment être le plus efficace possible vis-à-vis de la distribution de cette matière ? Une fois cette denrée récoltée auprès des différents secteurs, il faut qu'elle soit amassée dans un local précis. Pour être encore plus efficace dans cette démarche, il est important de se questionner sur la localisation de ce lieu. Faut-il qu'il soit dans le centre-ville, hors de la ville ? Dans tous les cas, il faut un espace assez conséquent pour accueillir les quantités de matière, les moyens de transport mis à disposition ainsi que le matériel. Puisque la plupart des secteurs se trouve dans le centre-ville. Il est plus judicieux de mettre à disposition ce local proche du centre afin de favoriser la proximité avec les habitants et les différentes firmes. En attendant la répartition du pain vers les associations qui en ont besoin, tels que les restos du cœur, les banques alimentaires, les associations protectrices d'animaux mais aussi les particuliers qui en

ont la nécessité. Il faut réfléchir à une organisation simple pour que tout le monde puisse venir chercher cette matière. Pour faciliter cette distribution il me semble efficace de dédier certains jours de la semaine à cette pratique afin de standardiser ce processus. Des quantités seront déterminées afin que tout le monde reçoive ce dont il a besoin. Cette distribution est importante pour évaluer la quantité de pain restante afin de la valoriser. Quand le pain arrive au local, il est sous différentes formes. Il est important de trier le pain selon son état pour que les associations telles que les épiceries sociales, les restos du cœur ou encore les banques alimentaires puissent bénéficier de pain frais.



## MATIÈRE DÉCHET AU SERVICE DU DESIGN

Suite à cette analyse du pain au cœur de la société française représentatif de riches symboles. Il est important de se questionner sur la valorisation de cette matière. Selon les pistes proposées grâce à cette matière le pain aura un aspect différent. Parfois reconnaissable, tantôt d'une texture similaire ou encore une gamme colorée identifiable. Selon l'approche que l'on va avoir exécuter le pain sera transformé de différentes manières. Après m'être renseigné sur la symbolique et l'identité du pain, je compte me questionner sur le désir ou à l'appréhension de la société d'identifier cette matière déchet au sein d'un objet.

### UN ASPECT IDENTIFIABLE

Je me pose la question de savoir si les personnes seraient prêtes à utiliser un objet identifié comme étant constitué de pain ? Certes il serait le témoin du gaspillage existant mais par son contexte si symbolique ne serait-il pas problématique de garder son aspect originel de produit alimentaire ? On a pu voir auparavant que le pain pouvait être un élément précieux grâce à un contexte particulier. Permettre d'identifier le pain au sein d'un objet, ne serait-il pas une forme d'inconvenance ? En effet, utiliser plastiquement cet aliment n'est-il pas une trahison de l'univers lié à celui-ci ? Si le pain est travaillé de manière fonctionnel et utile grâce à ses caractéristiques, cela justifie son usage. Il est donc plus facile de l'accepter en tant que tel, il ne sera donc identifiable que grâce à sa texture et sa couleur. Mon but est de diminuer le gaspillage du pain en proposant





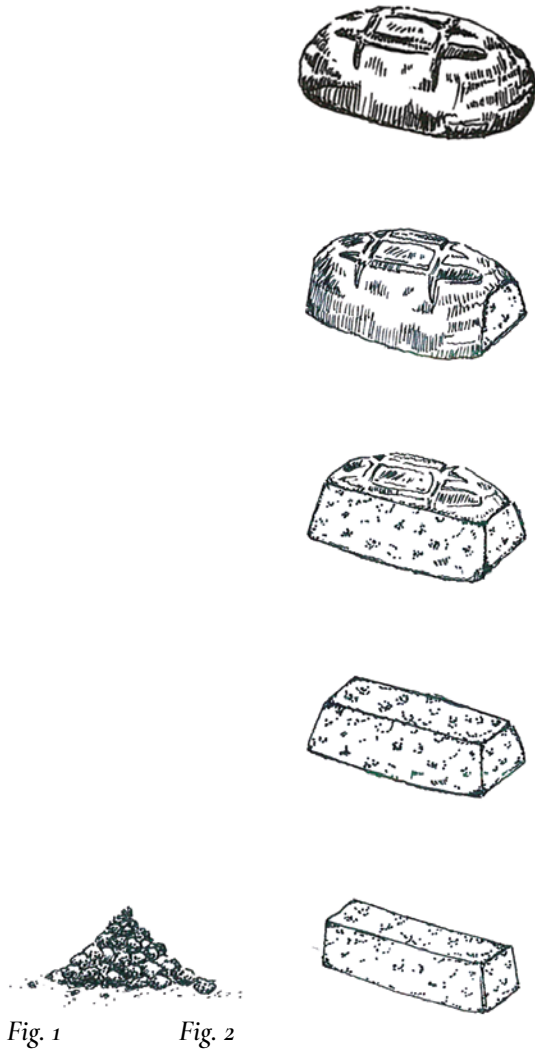


Fig. 1

Fig. 2

une transformation pertinente et valorisante. La corne est un bon exemple quant à l'identification de la nature de la matière. Quand elle est entière, elle possède une symbole toute autre. En effet la puissance de l'identification de l'animale induit une apparence plus prononcée et un symbole plus brut voir dérangeant. Lorsque l'on utilise la corne pour certains objets comme des peignes, elle est utilisée en tant que matière, dans un contexte plus raffiné. Donc selon l'usinage de la section de pain, on peut encore le reconnaître. Lorsque le pain devient sec et dur, il est facile de l'usiner. Quand le pain entier est poncé on peut très facilement reconnaître visuellement cet aliment par ses couleurs, sa dualité de textures, sa croûte lui servant d'enveloppe. La même chose s'applique pour le demi pain mais où l'on peut percevoir sa matière claire alvéolé. Cependant nos sens du toucher sont perturbés par cette état de surface si différent. Un aspect lisse doux, voir presque synthétique comme du polystyrène, s'offre à

nous. Grâce à cela, notre perception de l'objet peut être renouvelée. Je pense que l'important est que cet usinage soit rationnel et utile. Comme on a pu le voir dans ce mémoire, laisser moisir le pain était à une certaine époque, puni par la loi. Que se passerait-il si éventuellement on brûlait le pain ? Certes cette peine était applicable à une certaine époque, mais qu'en est-il aujourd'hui ? En effet la tendance est au recyclage et à la réutilisation de rebus, mais lorsque ce déchet est soumis à tant de symboles liés à l'histoire, comment le gérer et l'utiliser à bon escient ? Je suis persuadé que si on utilise le pain de façon légitime et conforme à ses caractéristiques, il est possible de l'envisager dans de nombreux domaines. La piste de brûler le pain est envisageable et à considérer car lui et le bois ont des potentiels communs. Donc brûler le pain permet d'avoir une énergie renouvelable. Avec le demi pain on peut également l'utiliser pour sa section particulière son épaisseur quasi standard, qui peut être un atout. Selon la nature de l'usinage

on peut rendre le pain de moins en moins visible.

### UNE ESTHÉTIQUE PROCHE

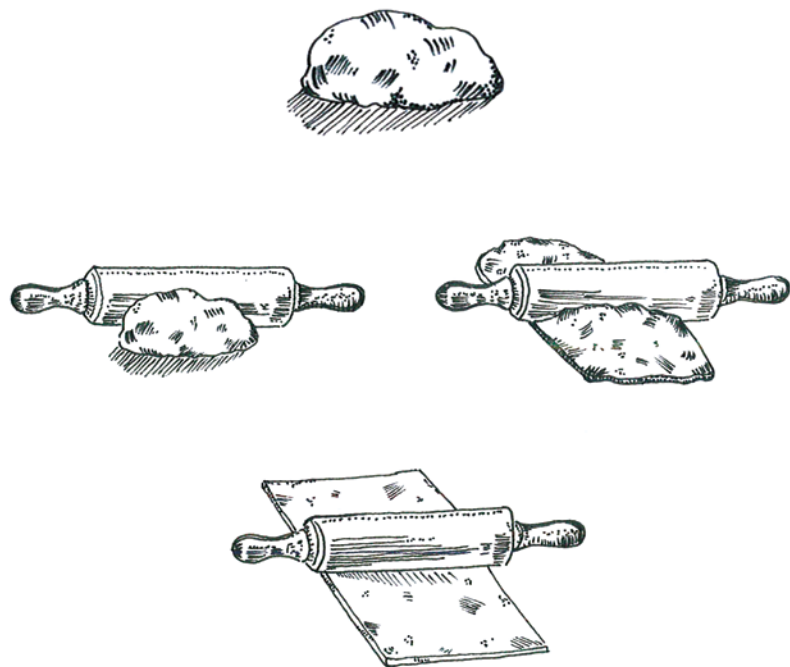
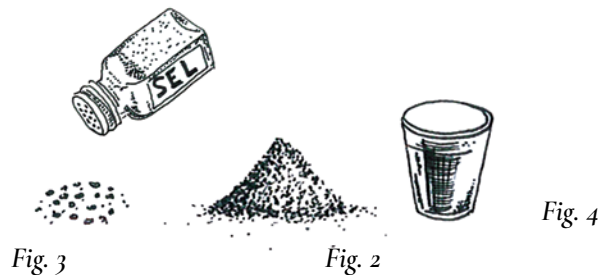
Quand la transformation du pain tend vers la destruction, ses caractéristiques identifiables sont les couleurs, l'odeur et son aspect texturé. Il peut être transformé en chapelure ou en miettes voir en fine poudre. Le pain sous cette forme, peut alors être mêlé à d'autres produits afin de pourvoir retrouver une texture qui puisse être modelée ou moulée. Même après ces changements le pain peut être encore perceptible, grâce à ses nuances colorées du beige au brun et à sa surface texturée. Il faut réfléchir à la façon d'utiliser les qualités de cette matière.



Fig. 1



Fig. 2



## UN ÉLÉMENT MÉCONNAISSABLE

Exploiter les caractéristiques invisibles de la matière est aussi un moyen de mettre en avant le pain. J'ai voulu exploiter une des qualités du pain. L'amidon en est une. Cette protéine permet l'amélioration des colles à papier, la préparation des colles, et le tannage du cuir. Je me suis intéressée à la colle. Ce potentiel permet d'envisager des objets réalisés entièrement à base de pain.

Chaque section de pain, aussi différente soit-elle, est utile à la confection d'objets divers. On obtient un cycle cohérent et complémentaire, du dépôt, à la collecte, jusqu'à la valorisation. Il est important de se questionner sur la direction que va prendre cette matière, vers quel secteur vas-t-elle aboutir ? En effet il est aussi important de se questionner sur l'exploitation de cette matière dans un univers de luxe par exemple ou encore une gamme de semi produit consommable.





Fig. 1



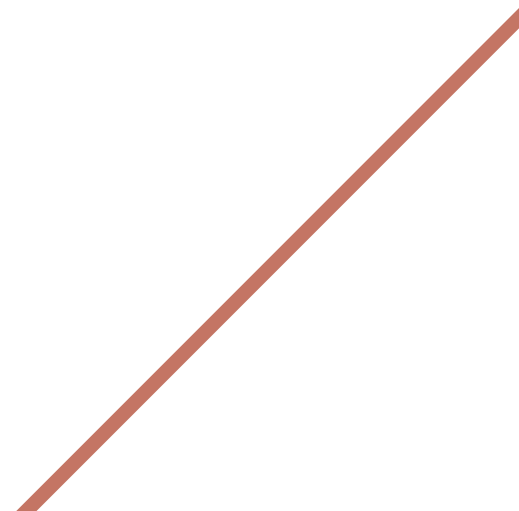
Fig. 2

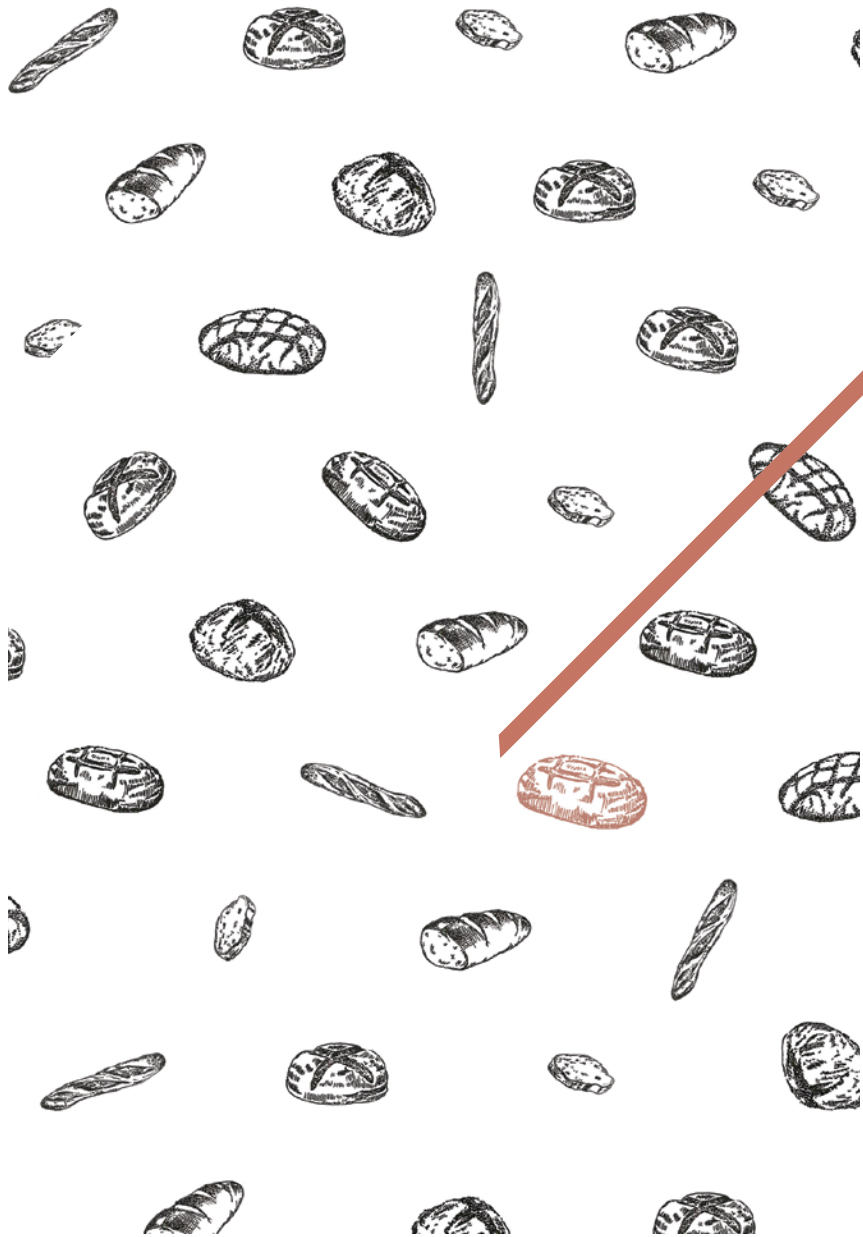


Fig. 4



Fig. 5





# ANNEXES



## EXPÉRIMENTATION 01

### Pâte à sel de pain

gros sel  
chapelure de pain  
eau

Surface granuleuse





## EXPÉRIMENTATION 02

### Pâte à sel de pain

gros sel  
chapelure de pain  
eau

Transparence apporté par le gros sel



### EXPÉRIMENTATION 03

#### Pâte à sel de pain

gros sel  
chapelure de pain  
eau

Surface granuleuse



## EXPÉRIMENTATION 04

### Pâte à sel de pain

sel  
chapelure de pain  
eau

Surface légèrement granuleuse





## EXPÉRIMENTATION 05

### Pâte à sel de pain

cire  
chapelure de mie, croûte, pain  
eau

Surface légèrement granuleuse, nuances diverses  
selon la composition



## EXPÉRIMENTATION 06

Colle de pain

chapelure de pain  
eau

Surface sèche, rétractation pendant le séchage



## EXPÉRIMENTATION 07

### Bougie

cire  
chapelure de pain  
miettes de pain





## EXPÉRIMENTATION 08

### Coupelle

jaune d'œuf  
chapelure de pain

Cuisson 185 °C pendant 15min



## EXPÉRIMENTATION 09

### Carré expérimental

chapelure de pain  
eau

Sans cuisson



## EXPÉRIMENTATION 10

### Carré expérimental

blanc en neige  
chapelure de pain

Sans cuisson



EXPÉRIMENTATION 11

Carré expérimental

blanc en neige  
chapelure de pain

Cuisson 185 °C pendant 15min





## EXPÉRIMENTATION 12

### Carré expérimental

eau  
chapelure de pain

Sans cuisson



## EXPÉRIMENTATION 13

### Carré expérimental

eau  
chapelure de pain

Cuisson 185 °C pendant 15min



## EXPÉRIMENTATION 14

### Carré expérimental

jaune d'œuf  
chapelure de pain

Sans cuisson



## EXPÉRIMENTATION 15

### Carré expérimental

jaune d'œuf  
chapelure de pain

Cuisson 180°C pendant 20min





## EXPÉRIMENTATION 16

Pain brûlé (avant/après)

cire  
chapelure de pain

Après allumage matière friable



## EXPÉRIMENTATION 17

### Pain brûlé (avant/après)

cire  
miettes de pain

Après allumage matière très friable, les miettes de pain se  
consument moins bien que la chapelure



*EXPÉRIMENTATION 18*

Pain poncé

Surface lisse et déroutante



## EXPÉRIMENTATION 19

Pain poncé

Surface lisse et déroutante





CONCLUSION

Comme nous avons pu le voir tout au long de ce mémoire le pain à lui seul renvoi à tout un univers spécifique. Une ambiance riche en saveurs, alliant une symbolique forte prônant des valeurs tels que le travail, le partage et la justice. Cet aliment est indissociable d'un savoir-faire artisanal et d'une maîtrise technique. Pourtant malgré ses atouts conséquents, le pain est gaspillé à différents niveaux et quantités. Toute cette incohérence m'a donné l'idée de m'intéresser à un service standardisé et cohérent. Le but étant de rassembler toute les quantités de pain issues des différents secteurs afin de limiter son gaspillage. Je compte ensuite le valoriser.

Ce projet touche à des enjeux environnementaux et à des soucis de réinsertions sociales, des phénomènes intéressants qui étaient importants et complémentaires par rapport à mon projet. Créer ce projet pour et avec la ville est un but crucial et motivant. Je trouve intéressant de faire participer les gens à ce projet chacun apportera

la matière première qui sera à l'origine de cette valorisation. Il est important de se questionner sur la cohérence de la gamme d'objet que ce projet va proposer, comment ne pas dénaturer le pain, garder une cohérence équilibrée entre esthétique et symbolique ? De quelle manière respecter cette matière si ancrée dans notre société ? Et de quelle manière répondre aux attentes de diminution du gaspillage le plus justement possible. C'est tout l'enjeu de ce projet, garder les caractéristiques esthétiques et les qualités de cette matière déchet tout en la valorisant. Tout le potentiel de ce projet est de mettre en place un dispositif de dépôt et un service de collecte de matière finaliser par une valorisation de matière pour que chaque acteur puisse palier au gaspillage. Grâce à un service de qualité et adéquat par rapport aux attentes des utilisateurs, chaque firme et chaque foyer va pouvoir contribuer à ce projet.

Francis Ponge, «Le pain», Le parti pris des choses, 1942.  
 Sigfried Giedion, La mécanisation au pouvoir, Paris, Denoël, coll. «Médiations», 1948, p158-190.  
 Florence de Meredieu, Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne, 1994, p348-354.  
 Marie-Ange Le Rochais, MANGER Quelle histoire!, l'école des loisirs, Chimède  
 Claude Merle & Philippe Godard, L'aliment dans l'histoire, de la préhistoire à nos jours, série histoire.  
 Maurice Meyer, 100 questions sur le pain, édition Liber, 1997.  
 Steven L. Kaplan, La France et son pain, Histoire d'une passion, 5 mai 2010.  
 Anthony Rowley, Les Français à table, Atlas historique de la gastronomie française, Hachette, 1997.  
 Nathan Myhrvold, Chris Young, Maxime Bilet, Modernist Cuisine, Volume 1, décembre 2011.  
 Jean Baudrillard, La société de consommation, 1970.  
 Lhoste Bruno & Stuart Tristram, La Grande (Sur) Bouffe pour en finir avec le Gaspillage Alimentaire, 2 octobre 2012.  
 Michael Braungart, Cradle to cradle, Créer et recycler à l'infini, 24 février 2011.  
 Tristram Stuart, Global gâchis : Révélation sur le scandale mondial du gaspillage alimentaire, 24 mai 2013.  
 Hartmut Rosa, Accélération : Une critique sociale du temps, broché 2010.  
 Eric Dupin, Les Défricheurs : Voyage dans la France qui innove vraiment, édition la découverte, Paris, 2014.

Hubert Guillaud, Le design social n'est pas simple, <http://www.lemonde.fr>  
 Tristram Stuart, The global food waste scandal, Toni Fadell-The first secret of design, <http://ted.com>  
 Brève histoire dun symbole bien français : le pain, <http://dailimotion.com>  
 Historique du pain, Pensée la vitesse- Paul Virilio, Artisanal Industriel - Le bon pain - Pâtisserie, Gaspillage alimentaire les chefs contre attaquent, <http://youtube.com>  
 La chasse au gaspillage, le pain quotidien de ce couple de boulangers, <http://mytf1.fr>  
 Accélération de nos rythmes de vie, <http://franceinter.fr>  
 La tyrannie de la vitesse, <http://www.scienceshumaines.com>  
<http://lemonde.fr>  
<http://lefigaro.fr>  
<http://consoglobe.com>  
<http://agriculture.gouv.fr>  
<http://www.24heures.ch>  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>

Agnès Varda, Les Glaneurs et les Glaneuses, France, 2000  
 Louis-Julien Petit, Discount, 25 janvier 2015  
 Nikolaus Geyrhalter, Notre pain quotidien, 14 mars 2007  
 Jorge Furtado, L'île aux fleurs, 1989

p 15 : Photographie , Elliott Erwitt's, Français avec béret baguettes de pain sur vélo.  
 p19 : Branson Decou, une femme et sa baguette, Paris, 1945.  
 p22 : Tombe de Menna, 1400 av. J.C.  
 p22 : Le Four à Pain, mosaïque Saint-Romain-en-Gal, IIIe siècle.  
 p24 : [www.feastdinnerjournal.com](http://www.feastdinnerjournal.com)  
 p25 : Pains variés, [www.oasis-raimbault.com](http://www.oasis-raimbault.com) / inconnu  
 p 27 Lubin Baugin, détail de La nature morte à l'échiquier, XVIIe siècle  
 p31 Léonard de Vinci, La Cène, Milan / Jean-Auguste-Dominique Ingres, Détail de La Vierge adorant l'hostie, 1852, New York.  
 p33 Osias Beert, Détail du tableau Stilleven, 1600 / Martin Drolling, Jeune femme portant secours à une famille malheureuse, 1812  
 p34 Pablo Picasso, Mandoline, coupe de fruits et gâteau, début XXe siècle / Pablo Picasso, Pain et compotier aux fruits sur une table, 1908  
 p37 Gravure de Leroux, Distribution du pain du roi au Louvre, 1693  
 p39 La petite fille qui marcha sur du pain, conte de fées de Hans Christian Andersen, Dugald Stewart Walker, 1914  
 p41 Affiche du front populaire, 1936  
 p42 Affiche de propagande allemande, France, 1943  
 p43 Affiche composée par les enfants de France pour la prévoyance et l'économie pour la guerre, Paris, 1916  
 p45 Salvador Dalí, corbeille de pain, 1926 / Salvador Dalí, corbeille de pain, 1945 / Dalí est coiffé d'un chapeau de pain, 1958  
 p47 Robert Doisneau, Les pains de Picasso, Vallauris, 1952  
 p48-49 Willy Ronis, le-petit-parisien, 1952  
 p53 Inconnu, 1956  
 p61 Investigation, Photographie pâte à pain dans la boulangerie Baudouin / Photographie baguette sortie du four dans la boulangerie Baudouin  
 p64 Photographie de pain de grande surface lors de la récolte des associations  
 p70 Photographie de pain rassis, investigation  
 p72 Investigation avec Les restos du coeur collecte le pain à Carrefour  
 p75 Photographies hangar de l'atelier Moino 91 / Photographie de pain collectés / Photographie d'un sac de chapelure issue du pain récoltés  
 p78 Raúl Lauri, Marc de café  
 p85 Photographie extraite du film, La femme du boulanger de Marcel Pagnol, 1938  
 p88 Photographies de RECYCL'UP et APFUP  
 p91 Hermès et Pascale Mussard, OPNI, 2010  
 p93 Photographie de fibres de feuilles d'ananas / Cuir d'ananas Pinatex de Carmen Hijosa  
 p94 Studio Swine, Sea Chair, 2013  
 p96 Enoc Armengol, Panpaati / Omar Sosa, Ana Dominguez Swine, Apartamento  
 p98-99 Studio Forma Fantasma, Autarchy  
 p103 Thomas Chenut, La Recycllette, Toulouse / Wecyclers, Lagos  
 p104 Hippomobile, Caen / Veolia, Hippomobile, Hazebrouck  
 p107 Section de pain différentes, photographie Nicolas Corad  
 p108-111-112-114 Croquis expérimentations



REMERCIEMENTS



Tout d'abord, je remercie  
l'ensemble de l'équipe pédagogique  
et plus particulièrement Bertrand  
Gravier et Patrick Bourgne  
pour leurs conseils, leurs avis  
constructifs et l'écoute qu'ils ont  
pu m'apporter tout au long de cette  
année.

Un grand merci à Nicolas qui su  
apaiser mes doutes, m'inspirer et  
me donner envie d'aller toujours  
plus loin.

Merci à mes camarades de classes  
de DSAA, pour leurs bonnes  
humeurs et leurs conseils et surtout  
leurs réconforts.

Merci à tous les professionnels qui  
ont pu me renseigner et qui m'ont  
accordé du temps.

Merci à mon futur binôme Thomas  
Balestan pour toute l'aide qu'il  
m'apportera, lui qui suit déjà mon  
travail de près.

Et enfin merci à Etienne pour sa  
bonne humeur

