

Vers une autosuffisance alimentaire

Guenat Emeline

Vers une autosuffisance alimentaire

**Guenat Emeline
Design de produits**

**DSAA IN SITULAB
Lycée le Corbusier**

**Mémoire d'accompagnement de
projet 2021**

**Sous la direction
de Dietschy Mireille**



Préambule

Pourquoi choisit-on de vivre à Lobsann ? Sans doute pour son atout maître : son cadre naturel entre forêt, vergers et prairies. Nous avons donc de l'espace et des ressources naturelles, ce qui nous permet de jardiner, planter des arbres fruitiers, faire de l'élevage domestique par exemple.

Et à l'heure du changement climatique et de la pandémie, ces activités (pour certaines très anciennes) prennent tout leur sens. Elles sont donc l'occasion de nous poser la question d'Emeline : comment vivre avec ce que l'on récolte ou produit ? Le projet d'Emeline est arrivé au bon moment et nous a immédiatement séduit ici à Lobsann et nous nous réjouissons de partager bientôt ses ateliers et ses expérimentations.

Ici, les gens savent sécher les pommes, les figues ou les champignons. Ils savent mitonner de savoureuses préparations en bocaux avec les légumes du potager. Ils savent presser les fruits en jus ou transformer les baies (ah les mûres de Lobsann !) en confitures ou gelées.

Mais le travail d'Emeline est une invitation à partager ces recettes et surtout à construire de nouveaux outils collectifs pour encourager l'autosuffisance alimentaire localement.

C'est un challenge de taille que l'auteur nous propose de relever pour préserver notre environnement naturel, notre patrimoine et la vitalité des liens sociaux. Soyons au rendez vous d'Emeline pour nous préparer aux défis de demain !

Weinling-Hamel Elisabeth

Fig.1 Lobsann
Source: Weinling-Hamel Elisabeth

Sommaire

1

Préambule..... 5

Introduction..... 9

L'autosuffisance alimentaire..... 10

Définition 11

Pourquoi devenir autosuffisant en alimentation ? 12

Les limites et danger de l'autosuffisance alimentaire 18

2

**Le patrimoine culturel d'un territoire,
un levier vers l'autosuffisance
alimentaire..... 24**

S' imprégner des savoirs et savoirs faire ancestraux pour
devenir autosuffisant en alimentation 25

Réemployer la terre, un matériau historique pour bâtir
l'autosuffisance alimentaire 30

3

**Le design, un accompagnement dans la
transition vers l'autosuffisance
alimentaire..... 36**

Créer des scénarios d'autosuffisance alimentaire viables 37

Outiller l'autosuffisance alimentaire 40

Conclusion..... 45

Remerciements..... 47

Bibliographie..... 48



Introduction

Je fais mes courses dans un supermarché. Cela me permet de me rendre dans un seul lieu et d'acheter tout ce dont j'ai besoin pour deux semaines. En trois mots: c'est simple, rapide et efficace. Je pourrais même vous dire, que j'adore faire mes courses dans une grande surface. J'ai eu l'habitude, depuis petite de faire les courses avec ma mère, dans ces grands magasins. Ce que j'aime là-bas, c'est l'adjectif "grand", plus c'est grand, plus il y a de produits. Je pourrais passer des heures à parcourir les rayons et à scruter les étiquettes des nouveaux produits. Mais ça, c'est mon côté surconsommatrice. J'aime aussi la convivialité des lieux de grande distribution. C'est vrai, qu'à première vue, un supermarché, n'a rien de convivial. Pour autant, j'ai de très bons souvenirs dans ces magasins. Je croise toujours des membres de ma famille, des amis, des clients de mes parents ou des anciens professeurs. La grande surface est devenue, à mes yeux, un lieu de rendez-vous.

Malgré l'attachement que je peux porter à ces lieux de vente j'aimerais bien trouver une alternative. Après tout, si vous aussi, vous allez dans les supermarchés, n'en avez-vous pas marre marre d'acheter de la viande, élevée, abattue, transformée et vendue dans des pays différents ? De manger des tomates parfaitement rondes, à la peau en plastique et sans aucun goût ? D'acheter des fruits hors de prix, qui ne mûrissent pas, puis qui pourrissent subitement ? De consommer des plats préparés, beaucoup trop gras, trop sucrés, trop salés et sans le goût authentique des aliments ? Moi si. D'autant plus, que derrière les remarques que je viens d'énumérer, se cache des enjeux environnementaux, politiques, économiques et sociaux.

C'est pourquoi, à travers ce mémoire et mon projet de diplôme, je cherche à créer le scénario d'un nouveau fonctionnement de notre système alimentaire, vers une autonomie des moyens de productions. Ayant depuis toujours aidée mes parents à cultiver nos fruits et légumes. D'abord par obligation, puis par envie grandissante de produire plus de variétés. Je me suis naturellement tournée vers un scénario d'autosuffisance alimentaire, que j'ai souhaité implanter dans les communes de Wingen et de Lobsann, dans la communauté de communes Sauer-Pechelbronn, aux nord de l'Alsace.

Ce mémoire, me permet de m'interroger sur ces différents points: Que signifie réellement les termes de l'autosuffisance alimentaire et en quoi le design peut favoriser sa pratique ? Quels en sont ses enjeux, ses bénéfices et ses limites ? Permettent-ils d'élaborer un cahier des charges, qui permet de répondre aux besoins d'une telle pratique ? La terre, gratuite, renouvelable et abondante, peut-elle être employée par le designer, pour créer des outils favorisant l'autosuffisance alimentaire ? Le témoignage de personnes ayant pratiqué l'autoproduction alimentaire, peuvent-ils être une source d'inspiration ? Permettent-ils au designer, de réaliser des productions avantageant l'autosuffisance alimentaire ? Mobiliser des méthodologies de design, permettrait-il de réaliser des scénarii viable de ce système alimentaire ? De définir comment avec qui, quand, quoi, et où il fonctionnerait ?

Quel scénario d'autosuffisance alimentaire pour demain ?

Fig.2 Rayon de supermarché
Source: Femme actuelle

L'autosuffisance alimentaire

Définition

Pour définir la notion d'autosuffisance alimentaire, dissociations d'abord les deux termes: autosuffisance et alimentaire. D'après la définition de wikipédia, l'autosuffisance¹ est la capacité de subvenir à tout ou une partie de ses besoins essentiels. Elle peut concerner autant une personne, une communauté qu'un pays. Elle s'applique aux domaines énergétiques, alimentaires, financiers, médicaux ou défensifs. Ainsi, un village peut-être autosuffisant en énergie mais pas en soins médicaux. D'après le centre national de ressources textuelles et lexicales (CNTRL), la définition de l'alimentation² est l'action de fournir à un être vivant ou de se procurer soi-même les éléments nécessaires à la croissance et à la conservation. Nous pouvons ainsi conclure, que l'autosuffisance alimentaire dépend de notre capacité à se procurer suffisamment d'éléments essentiels, à notre bonne croissance et notre bonne conservation. Cependant, une notion importante échappe de ces définitions, celle de l'échelle, du territoire. Par exemple, à l'échelle mondiale, nous avons les capacités de produire assez d'aliments. Selon l'article du journal Le Point intitulé: nous pourrions nourrir deux fois la population mondiale, et pourtant...³, nous pourrions nourrir tout le monde et donc devenir autosuffisant. Cela seulement, si les denrées alimentaires étaient mieux réparties et si nous mangions en quantité raisonnable. Par contre, si l'on situe l'autosuffisance alimentaire à l'échelle de la France, il est clair que nous ne sommes pas autosuffisants. Notre pays exporte principalement des matières premières, mais ne les transforme pas. Il importe des produits finis, qui ne sont pas réalisés en France. Si on regarde dans le passé, on constate que la France, n'a d'ailleurs, jamais été en autosuffisance alimentaire. Elle est simplement passée, de situations de grande famine, à un système d'importation.

Au XVII^e siècle, en France, chaque communauté devait vivre sur ses propres ressources⁴. Les transports étaient trop chaotiques et extrêmement longs. Pour autant, si l'autoproduction était une obligation avant le XVII^e siècle, elle n'était pas assez importante, pour être qualifiée d'autosuffisance. Ce manque de nourriture a eu de lourdes conséquences, notamment, entre 1693 et 1694, quand la France de Louis XIV connaît une famine, qui provoque la mort de plus d'un million de françaises et de français. C'est l'apparition au XVIII^e siècle, des transports par voies d'eau, maritimes et par canaux qui ont permis les échanges de marchandises. L'importation, lorsqu'elle est devenue possible, s'est donc imposée comme un recours vital pour contrer les famines. Ainsi, la France n'a jamais produit suffisamment de nourriture pour nourrir son peuple.

La mondialisation a ensuite fait son œuvre, plaçant l'économie au centre des attentions. Malheureusement, depuis plusieurs décennies, des points négatifs ont été relevés suite à l'importation de masse: perte de savoirs faire, pollution et disparités économiques, auxquelles s'ajoute la crise économique et le réchauffement climatique. Toutes ces découvertes, nous imposent de changer ce mode de fonctionnement, c'est pourquoi, des scénarios de résilience sont étudiés, notamment, celui de l'autosuffisance.

¹Encyclopédie libre, Wikipédia

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Autosuffisance>

²Définition Alimentation, dictionnaire en ligne CNTRL

<https://www.cnrtl.fr/definition/alimentation>

³WIELS Jason, "Nous pourrions nourrir deux fois la population mondiale, et pourtant...", Le Point, 09 septembre 2014

https://www.lepoint.fr/environnement/nous-pourrions-nourrir-deux-fois-la-population-mondiale-et-pourtant-09-09-2014-1861529_1927.php

⁴NEVEU André, "Une brève histoire de la sécurité alimentaire", Willagri,

<https://www.willagri.com/wp-content/uploads/2018/01/Une-breve-histoire-de-la-securite-alimentaire-Willagri.pdf>

Pourquoi devenir autosuffisant en alimentation ?

Éviter les aliments ultra-transformés

La plupart d'entre nous le souhaite, vivre vieux et en bonne santé. Nous le savons, cela passe aussi par une bonne alimentation ! C'est pourquoi; il nous faut éviter les produits industriels. Dans son livre, "Vous êtes fous d'avalé ça !" ⁵, Christophe Brusset, un industriel de l'agroalimentaire, *dénonce les multiples dérives dont il est, depuis vingt ans, le complice ou le témoin dans les coulisses de l'agroalimentaire.* Dès le début de son ouvrage, il nous prévient: Soyons directs, ce qui intéresse les industriels, c'est votre argent. Pas votre bonheur ni votre santé! En résumé, il s'agirait pour les industriels, d'une quête à l'hyper productivité et à la rentabilité. Pour cela, ils mettent en place de nombreuses astuces, comme la production hors sol ⁶, le cracking ⁷ ou encore le pink slime ⁸. Autant d'astuces qui permettent de se procurer des matières premières, de moins en moins chères, mais au détriment de la qualité et de la santé des consommateurs. En effet, *On est ce que l'on mange, au sens propre. Nos aliments ne sont rien de moins que les matériaux de construction de notre corps. C'est pourquoi, il est essentiel de consommer de bons produits. Des produits frais, riches en vitamines, en fer et en magnésium, issus d'une agriculture biologique et en pleine terre.*

En résumé, le fait de vouloir baisser le prix d'achat, revient pour les acteurs de l'agroalimentaire, à trouver des matières premières, à moindre coût et de ce fait de piètre qualité. Néanmoins, ces produits ultra transformés, saturés de sucre et de graisses, nous rendent dépendant à une alimentation, dangereuse pour notre santé. Selon Anthony Fardet ⁹, *La science montre clairement que l'adhésion massive à des régimes à base d'aliments ultra-transformés (comme le régime omnivore de type occidental, dit « Western Diet », riche en énergie et aliments raffinés ultra-transformés) observée dans certaines grandes villes augmente les risques d'obésité, de diabète de type 2 (le diabète non insulino-dépendant), de maladies cardiovasculaires et de cancers (parmi les enjeux majeurs de santé publique), mais aussi de mortalité.*!"



Fig.3 Plantation hors-sol
Source: Cash investigation



Fig.4 Poudre obtenue après le cracking
Source: Envoyé spéciale



Fig.5 Restes de viandes utilisés pour le pink slime
Source: Santé environnement



Fig.6 Pink slime
Source: La terre d'abord

⁵BRUSSET Christophe, Vous êtes fous d'avalé ça, un industriel de l'agro alimentaire dénonce, J'ai lu, 2016, 304p.

⁶Cash investigation, "Multinationales: Hold up sur nos fruits et légumes (Intégrale)" https://www.youtube.com/watch?v=MgdO_jv6TS4

⁷Envoyé spécial, "Qu'est-ce qu'on mange", 27 juin 2019 https://www.youtube.com/watch?v=uCVly_8M5f8

⁸GEERTS Alain, " Viande au nom du fric", Santé environnement, 16 février 2013 <https://www.sante-environnement.be/Viande-au-nom-du-fric>

⁹FARDET Anthony, "Voici pourquoi l'alimentation industrielle cause des maladies chroniques", Reporterre le quotidien écologique, 20 janvier 2016 <https://reporterre.net/Voici-pourquoi-l-alimentation-industrielle-cause-des-maladies-chroniques>

Préserver le patrimoine culturel

L'industrie agroalimentaire supprime la saveur authentique des aliments. Les produits ultra transformés sont des produits recomposés, dans lesquels sont ajoutés des arômes, en tout genre. Ce genre de démarche fait disparaître le vrai goût des aliments. Cela pose la question du patrimoine culturel.

Sommes nous prêts à faire disparaître les saveurs authentiques de nos mets, pour les remplacer par des saveurs chimiques, qui détruisent notre santé, sous prétexte qu'elles sont moins cher ?

Paul Turban dans son article "semaine du goût: comment retrouver du goût dans son assiette"¹⁰ nous parle du phénomène de l'ageusie. Par définition, l'ageusie est la *perte totale ou partielle (on parle alors d'hypoguesie) du goût. La tomate en est le symbole : trois quarts des Français estiment qu'elles n'ont pas bon goût. De nombreux légumes sont aussi concernés, ainsi que les fruits, la viande, les produits laitiers, les pains...* Paul Turban, nous explique les causes: *les fruits et légumes des supermarchés sont souvent récoltés à peine mûrs, voire verts, afin de pouvoir être conservés pendant l'acheminement jusqu'aux étals.* L'aliment n'a donc pas été jusqu'à maturation et n'a pas pu développer ses saveurs. *Une des raisons de la perte de goût est la recherche d'une productivité importante et d'une offre plus homogène.* Ce qui revient à la volonté de calibrer et de standardiser, la production et de la rendre la plus productive possible, pour la commercialiser en masse. Dans l'émission Cash Investigations, hold up sur nos fruits et légumes¹¹, Sylvain Chailloux, chercheur à l'école agroparistech, pendant 30 ans, nous dit que les tomates produites en hors sol, seraient moins riches en nutriments, car trop d'attentions sont apportées à la plante. *Elle ne souffre jamais de la sécheresse, elle pousse rapidement et absorbe beaucoup d'eau.* Cela aurait pour effet de diluer le calcium, le magnésium, et la vitamine C dans l'eau. Le fruit doit être stressé pour fabriquer des nutriments, lorsqu'elle est implantée dans le sol, il y a des moments où elle souffre, c'est là qu'elle fabrique des vitamines, des composés organiques et des phénols.



Fig.7 Flacons d'arômes artificiels
Source: Cash investigation

Les conseils de Paul Turban : privilégier les circuits courts et les produits fermiers, choisir des variétés an-anciennes et des produits oubliés, qui ne sont pas commercialisés en masse et sont moins manipulés génétiquement par hybridation. Manger bio et privilégier les produits frais.

Préserver l'environnement et l'économie locale

Au-delà de préserver votre santé. L'autosuffisance alimentaire permet de réduire votre impact sur la planète et de faire des économies. Elle demande certes, un gros investissement au départ, mais, elle conduit par la suite à une économie d'argent et d'énergie. Daniel Cérézuelle et Guy Roustang, en parlent dans leur livre intitulé autoproduction accompagnée¹². D'après eux, l'autoproduction est une pratique qui augmentera, dans les prochaines années, face aux enjeux écologiques et à la crise économique. Ces contraintes, nous obligerons, à définir un nouveau système de fabrication. Un système où l'on économise les ressources naturelles, où l'on favorise le recyclage et où on limite les transports. Ce qui engendrera une relocalisation de l'économie. L'autoproduction a déjà fait ses preuves du côté économique. Daniel Cérézuelle et Guy Roustang, expliquent que certains *ménages deviennent dépendants des aides sociales et d'autres peuvent s'en passer.* D'après eux, cela est possible, car ces personnes réussissent à mettre en pratique des savoirs et des savoirs faire, qui leurs permettent de répondre à leurs besoins du quotidien.

¹⁰TURBAN Paul, "Semaine du goût: comment retrouver du goût dans son assiette", RTL, 7 octobre 2019
<https://www.rtl.fr/actu/economie-consommation/semaine-du-gout-comment-retrouver-du-gout-dans-son-assiette-7798389829>
¹¹Cash investigation, "Multinationales: Hold up sur nos fruits et légumes (Intégrale)"
<https://www.youtube.com/watch?v=Mgd0Jv6TS4>

¹²CEREZUELLE Daniel, ROUSTANG Guy, "Introduction", Autoproduction accompagnée, un levier de changement. Érès, « Sociologie économique », 2010.
<https://www.cairn.info/autoproduction-accompagnée--9782749212135.htm>

Préserver le contact social

D'autre part, nous sommes entourés d'objets, de technologies et de systèmes automatisés qui travaillent pour nous. La plupart d'entre-eux suppriment les contacts humains. L'autosuffisance alimentaire par le biais de l'autoproduction serait un moyen d'établir à nouveau des liens sociaux. Daniel Cérézuelle et Guy Roustang parlent du bien être social qu'apporte l'autoproduction : *En général, ceux qui produisent pour eux-mêmes établissent aussi des relations de don et d'échange avec leur entourage. Ayant quelque chose à donner, ils peuvent aussi recevoir, ne serait-ce que des petits services.* L'autoproduction serait également un moyen de faciliter l'intégration et la participation à une vie sociale. Mettre en place des ateliers de productions et proposer un accompagnement, permettrait de *prendre des initiatives, de sortir de l'inactivité, de retrouver confiance et de sortir de l'isolement. C'est une forme d'insertion par une activité économique non monétaire qui est susceptible de grands développements.* L'autoproduction est une pratique permettant de renouer avec des situations d'entraide et de partage, c'est un échange qui prend une autre forme que l'échange monétaire.

Préserver les savoirs techniques

En parlant d'échange, parlons aussi de transmissions et de savoirs faire. Autoproduire, revient souvent à s'informer sur des pratiques qui existent depuis longtemps et à les réemployer, parfois, à les améliorer. C'est un moyen de mettre en pratique des connaissances et de les faire vivre, pour ne pas les oublier. L'industrie à eu tendance à faire disparaître des pratiques artisanales. Nous pouvons citer par exemple: les sabotiers, les tonneliers, les cordonniers ou encore les forgerons. Dans l'article "Vers un design libre"¹³, Christophe André explique que nous n'avons plus de liens avec les objets qui nous entourent. Nous ne savons pas comment et par qui ils sont fabriqués. Dans sa démarche de design, Christophe André, essaye de faire participer les citoyens, qu'ils nomment des "prosommateurs" à la fabrication des objets par le biais de l'open design. Selon lui: *Cette attitude de prosommateur nous sort de notre attitude passive de consommateur, elle nous pousse à nous réapproprier les savoirs, les techniques pour devenir des acteurs responsables de l'univers que nous façonnons.*

¹³ANDRE Christophe, "Vers un design libre", Strabic, 5 décembre 2011
<http://strabic.fr/Vers-un-design-libre-Christophe-Andre>



Fig.9 Couverture du catalogue, 20 objets à réaliser en design libre, Association Entropie propose les notices des constructions de 20 objets du quotidien.
Source: Reporterre

L'autosuffisance alimentaire offre de nombreux avantages. Aussi bien pour notre santé, pour faire des économies, préserver notre patrimoine et nos liens sociaux que pour la planète. Or, il y a tout de même certaines limites et certains risques à cette pratique.

Fig.8 Atelier d'autoconstruction, association Entropie
Source: Reporterre

Les limites et danger de l'autosuffisance alimentaire

Perte d'ouverture, d'échanges culturelles

L'autosuffisance alimentaire soulève le risque d'une perte de diversité alimentaire voir même le risque d'une perte d'échange culturel. En effet, l'autosuffisance, sous-entend le fait de se suffire, ainsi, si l'on à tout ce dont on a besoin sur place, pourquoi aller ailleurs et quoi aller chercher ? Il est cependant important de continuer à garder des relations, des connexions et de garder une part de curiosité envers les autres. Cela permet de se tenir au courant de ce qu'il se passe dans le monde, de connaître les potentielles évolutions, découvertes, tests, erreurs effectuées et bien entendu d'encourager la diversité culturelle.

Incapacité de produire à cause d'une zone géographique trop éloignée

Parfois, certains facteurs provoquent une incapacité à produire. C'est le cas, par exemple, lorsque l'on habite dans des régions éloignées de l'océan et de la mer et que l'on veut manger du poisson. Le seul choix, est de s'approvisionner dans les rivières. Vous pourrez déguster un brochet, une carpe, de la truite..., mais, fini le saumon, le thon, les sardines, les crevettes...et autres mets délicieux. Des questions se posent: y aura-t-il assez de poissons dans les rivières pour subvenir aux besoins de tout le monde ? Faudra-t-il développer des réseaux de pisciculture ? Est-il éthique de venir déranger la vie qui se développe dans les cours d'eau ?

Incapacité de produire à cause d'un climat inadapté

Un autre facteur: le climat. Il joue un rôle prépondérant dans la production de notre alimentation. Nous le savons, notre climat n'est pas adapté à la culture de certains aliments. Par exemple le riz¹⁴, c'est une plante qui a besoin d'humidité et de chaleur. Elle ne supporte pas les écarts de température. On la cultive dans des régions au climat tempéré, chaud, tropical ou subtropical. C'est pourquoi, les trois plus grands exportateurs mondiaux, sont la Thaïlande, le Vietnam et l'Inde. En Europe, certains pays la cultivent comme l'Espagne, le Portugal, l'Italie, la Grèce et la France. L'inconvénient, est que notre pays traverse, chaque été, des périodes de sécheresse qui engendrent des restrictions d'eau importantes. Impossible donc, d'arroser ou d'irriguer les plantes. De plus, la culture du riz n'est possible que lorsque la température est supérieure à 14 degrés. Des alternatives sont alors mises en place pour réchauffer l'air. Malheureusement, cultiver des aliments dans un climat qui n'est pas propice à leur développement, revient à recréer un climat artificiel, souvent dans des conditions coûteuses en énergie, qui polluent notre planète. Et puis, elles ne reproduisent pas les qualités nutritionnelles et gustatives d'un aliment qui se serait développé dans de bonnes conditions. Les recherches dans le domaine de l'éco construction, nous permettront, peut-être, dans plusieurs années, de réussir ce tour de force, mais pour le moment, il est certainement préférable, de renoncer à la consommation, de certains aliments inaccessibles, dans des conditions éthiques.

Incapacité de produire certains aliments à cause d'un manque de moyens financiers et techniques

D'autre part, la production de certains aliments, peut engendrer une demande de temps, d'argent, de technique et de place importante. Des investissements qu'une seule personne aurait du mal à mener. C'est pourquoi, mutualiser semble une solution préférable. Si, on prend à nouveau l'exemple du riz, c'est une plante gourmande en eau. Elle impose de mettre en place des systèmes d'irrigation, pour l'immerger ou l'arroser. De plus, elle monopolise le terrain sur lequel elle s'implante et pour seulement 6 mois d'usages. En effet, tandis qu'une parcelle de terre peut accueillir plusieurs variétés de plantes en même temps et l'une derrière l'autre, la parcelle où est pratiquée la riziculture, est réservée à la riziculture. Elle ne peut servir qu'à cela. C'est donc un terrain qui n'est rentabilisé que sur une période de l'année. Malgré cela, une autosuffisance pour la production du riz est sans doute possible, des essais sont notamment menés dans les côtes d'Armor en Bretagne.

¹⁴DESFEMME Clémentine, "Le riz une plante étonnante, Gerbeaud, 15 juillet 2018 <https://www.gerbeaud.com/jardin/decouverte/riz-plante/1388.html>

Fig.10 Serre chauffée
Source: European Scientist



Tout le monde n'a pas accès à un terrain et aux matériels pour produire

Puisque je viens d'aborder la question des moyens, il est vrai que l'autosuffisance alimentaire en demande beaucoup. D'abord, il est essentiel d'avoir à disposition un terrain sur lequel pouvoir cultiver, expérimenter, bricoler. Aussi, les outils et matériaux nécessaires à la construction d'outils de conservation, de transformation et de cuisine. Tout cela engendre évidemment un coût économique, car, même si l'autoproduction permet une économie sur le long terme, elle demande un gros investissement au début. Dans leur livre "Autoproduction accompagnée"¹⁵, Daniel Cérézuelle et Guy Roustang nous parlent de la nécessité de mettre en place des ateliers dédiés à l'autoproduction. L'un des points soulevé est que certaines personnes n'ont pas accès à un terrain cultivable pour jardiner ; leur logement est trop exigu pour pouvoir y bricoler ou alors il leur est interdit de le modifier ; elles n'ont pas les moyens financiers pour acheter les outils et n'osent pas les emprunter à leurs voisins ; elles n'ont pas non plus les moyens d'acheter les matériaux nécessaires (...) Pour différentes raisons, donc, de nombreuses personnes sont privées de la possibilité de mettre en œuvre ces savoir-faire de la vie quotidienne. Une des solutions: la mise en place d'ateliers participatifs et d'un service de prêt de matériels.



Fig.11 Page d'accueil du site internet proxigen, site d'entraide et de services de proximité
Source: Proxiigen



Fig.12 Jardin partagé
Source: Château Thierry

Risque de malnutrition

Pour en revenir à l'alimentation, un des risques majeurs de l'autosuffisance alimentaire est le déséquilibre de notre régime alimentaire. Ce risque réside dans la difficulté de réussir à produire suffisamment d'aliments pour survivre et à l'incapacité de produire certaines denrées. En effet, il est plus facile de produire en plus grand nombre les quelques variétés que l'on a l'habitude de cultiver, plutôt que de diversifier les variétés. Cependant, la diversification alimentaire est primordiale à notre bonne constitution. Chaque aliment nous apporte des nutriments qui ensemble ont une incidence sur notre corps. Un mauvais équilibre des aliments consommés peut amener à développer des maladies comme la malnutrition, la sous nutrition, des carences, le diabète, le cholestérol, le surpoids ou l'obésité. De nombreuses recherches ont été et sont toujours faites sur ce sujet, l'objectif: trouver le meilleur régime alimentaire, celui qui nous permettra d'avoir la meilleure santé. Pour l'heure, ce qui est certain, c'est que nous devons consommer des aliments issus de toutes les catégories alimentaires¹⁶: protéines + fer (viandes, poisson, oeufs, légumes secs, céréales) ; glucides, fibres, minéraux (féculents, légumes secs, pain) ; vitamines, minéraux (légumes, fruits, crudités) ; calcium (produits laitiers) : acides gras essentiels + vitamines (corps gras) ; hydratation+minéraux (eau).

Être en autosuffisance totale dans le domaine de l'alimentation et être en bonne santé reviendrait donc à devoir produire des aliments issus de toutes ces catégories et en quantité suffisante. Au vu de la diversité d'aliments à consommer, il est évident que l'autosuffisance alimentaire ne peut pas être atteinte du jour au lendemain, mais qu'elle doit se construire au fur et à mesure. De même que, souhaiter s'engager de manière individuelle dans une démarche d'autosuffisance alimentaire, semble complexe ou relève d'un travail à temps plein. Or, nous ne souhaitons pas consacrer toutes nos journées à travailler pour nous nourrir. C'est pourquoi, une autosuffisance partagée semble la plus envisageable.

¹⁵CEREZUELLE Daniel, ROUSTANG Guy, Autoproduction accompagnée, un levier de changement, Cairn, pages 7 à 13, 20 octobre 2011.
<https://www.cairn.info/autoproduction-accompagnee--9782749212135-page-7.htm> cf. plus haut

¹⁶Université Médicale Virtuelle,"Les catégories d'aliments", 2010-2011 Francophone
http://campus.cerimes.fr/nutrition/enseignement/nutrition_4/site/html/cours.pdf

LES 7 GROUPES D'ALIMENTS

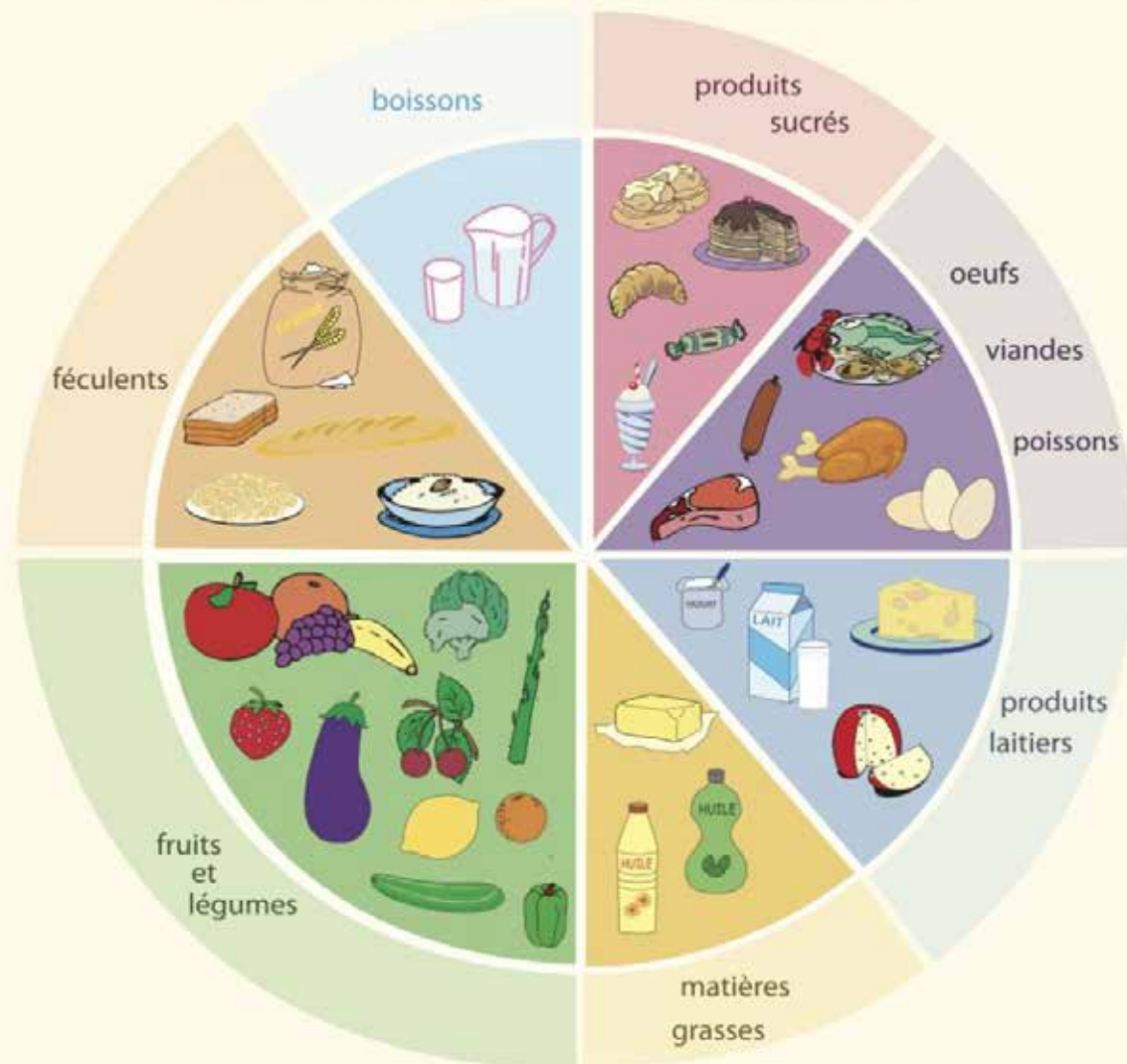


Fig.13 Les 7 groupes d'aliments
Source: Cuisine ta mère

Ainsi, l'autosuffisance alimentaire soulève des problèmes de temps, de moyens financiers, fonciers, techniques, technologiques et de diversités alimentaires et culturelles. Le design par son caractère pluridisciplinaire peut diminuer ces risques. Par exemple, l'enquête de terrain permet de récolter des données et de les mobiliser par la suite. Pour répondre à la problématique d'un manque de terre ou cultiver, nous pourrions réaliser une cartographie répertoriant l'ensemble des territoires de la commune. Hiérarchiser ceux occupés ou non et par qui, puis diffuser la cartographie. La médiation est un vecteur de sensibilisation qui pourrait éviter le risque d'un manque de diversité alimentaire. Par exemple, lors d'une intervention à l'école de Wingen. J'ai pu sensibiliser les enfants de CE-CM. Pour cela, je leur ai demandé de représenter ce qu'ils mangeaient avec de l'argile, puis de classer ses aliments dans les différentes catégories alimentaires. Par le biais de cette activité, ils ont pu visualiser, et se rendre compte de la diversité alimentaire, mais également de l'importance de chacune d'entre elles.

Le système agro industriel européen, dans lequel nous sommes, nous offre une aisance alimentaire. Je veux dire par là, qu'il nous est possible à tout moment ou presque de la journée, de nous procurer de la nourriture. Or, les conditions environnementales, sanitaires, économiques et sociales nous imposent de changer notre mode de fonctionnement. Soit, de revoir notre politique de libres échanges, puisqu'elle participe à la quête des industries, souhaitant s'approvisionner avec des matières premières le moins chères possible et entraînent des importations et des exportations excessives. Nous l'avons vu, avant la mondialisation, chaque habitant devait vivre sur sa propre production. S'inspirer du système alimentaire de nos ancêtres ne pourrait-il pas alors être un premier pas vers la résilience alimentaire ?



Fig.14 Représentation des aliments comestibles, classe de CE-CM de l'école de Wingen, argile
Source: Emeline Guenat

Le patrimoine culturel d'un territoire, un levier vers l'autosuffisance alimentaire.

S'imprégner des savoirs et savoirs faire ancestraux pour devenir autosuffisant en alimentation.

Le patrimoine rural Alsacien

Pour accéder à une autosuffisance alimentaire, il paraît intéressant de s'inspirer de l'habitat rural traditionnel Alsacien. L'ensemble des bâtiments appelés ferme sont pensés comme un outil de production. Trois fonctions sont systématiques à toutes ces habitations : le logis, la grange et l'étable. D'autres pièces y sont présentes en fonction de la taille de la ferme. Elles y sont classées par fonctions.

Les communs :

- la salle qui est la pièce où l'on se tient (on y vit, mange, travaille)
- la chambre (on y dort)
- la souillarde (lieu où l'on fait la vaisselle, peut être une pièce à part)
- le potager (maçonnerie pour tenir les plats au chaud)
- le four (dit banal quand il est commun à tout un village)

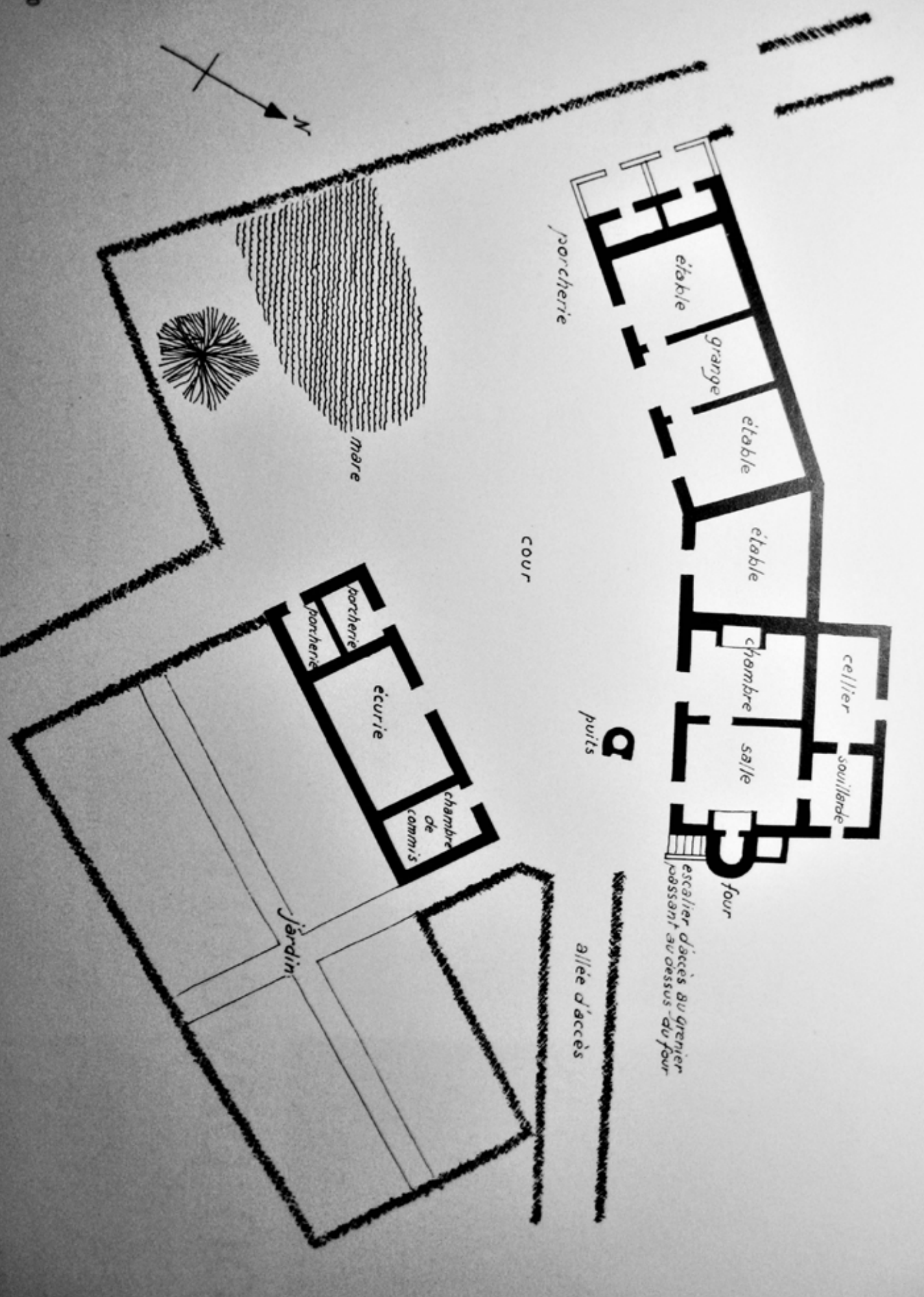
Les dépendances :

- Espaces pour les animaux (étables, écuries, porcherie, bergerie, poulailler, clapier)
- Espace de stockage et de conservation (granges, caves, cellier, greniers)
- Espaces ressources (puits, source/fontaine, jardin)¹⁷



Fig.15 Ferme d'Alsace
Source: OBRECHT Jean, cours HAST, DSAA, In Situ Lab, 2020

¹⁷ OBRECHT Jean, cours HAST, DSAA, In Situ Lab, 2020



Tous ces espaces retranscrivent un passé où les Alsaciens qui vivaient en campagne, produisaient la majeure partie de ce qu'ils consommaient. Pour témoigner de cette époque, je me suis rendu dans l'EHPAD Paul Bertololy à Lembach où j'ai proposé l'atelier "les recettes de la Sauer". Dans cet atelier, les résidents devaient faire appelle à leurs souvenirs et me partager des recettes de leurs enfances. Ces témoignages, m'ont permis de récolter des informations sur leurs habitudes alimentaires, quels aliments produisaient-ils, ou achetaient, comment ils les transformaient avec qui, quand et quoi ? J'ai pu découvrir que chaque maison était équipée d'un four à pain et produisait son propre pain, ses propres gâteaux, ses propres tartes flambées. Chaque famille cultivait aussi son propre potager. Ils conservaient aussi bien les légumes, les fruits au sirop, les compotes, même la viande quand il tuait le cochon. La viande était considérée comme un repas de luxe car elle était très chère. Certains avaient des animaux, des cochons, des vaches, poules, canard, oies. Certaines familles avaient un fumoir, ils fumaient surtout du veau et du cochon. D'autres avaient un petit portant en ferraille accroché dans la cheminée. Ils fabriquaient aussi leurs vins, chacun avait deux ou trois rangées de vignes, il faisait même du cidre avec leurs pommes. Il faisait aussi du Schnaps. *Il y avait une bonne ambiance, il y avait un roulement car il fallait surveiller, une bonne odeur se dégageait me confie*



Fig.17 Four Alsace
Source: OBRECHT Jean, cours HAST, DSAA, In Situ Lab, 2020

En écoutant les résidents parler, je me suis rendue compte que tout était calculé et économisé. Par exemple, les restes de choucroutes étaient utilisés pour faire une tarte à la choucroute ou alors les restes de potées servaient à faire une salade de viandes. Cela, car chaque aliment avait coûté du temps, de l'énergie et de l'argent. Par exemple, lorsque le four à pain était allumé on cuisinait beaucoup d'aliments et dans un ordre précis car le bois qui est brûlé a demandé beaucoup de travail. On cuisait d'abord les tartes flambées, puis la viande, les gâteaux, et le pain. Le séchage n'était pas très pratiqué, ils séchaient principalement les quetsches. Ces récits témoignent d'un souci d'économie, mais renvoie également à un schéma d'autoproduction alimentaire. Pour les denrées que le foyer n'arrivait pas à produire, des systèmes étaient mis en place. Par exemple pour le poisson, où la viande on se rendait à l'épicerie ou à la boucherie. D'après l'animatrice, pour ce qui est de la farine, *soit ils allaient la chercher au moulin, soit une camionnette passait, peut-être une fois par mois.*

Fig.16 Plan général rural
Source: OBRECHT Jean, cours HAST, DSAA, In Situ Lab, 2020

Notre patrimoine semencier.

Le reportage “le retour des semences anciennes”¹⁸, réalisé par France 3, en 2018, nous informe d’un possible retour en arrière, celui de cultiver des variétés anciennes. Autrefois interdites, notre patrimoine semencier est devenu *Un patrimoine qui s’est appauvri, uniformisé, car les grandes firmes semencières ont privilégié des variétés plus productives*. Cette nouvelle loi est encourageante pour favoriser la diversité alimentaire, la biodiversité, notre santé, notre patrimoine culturelle et gustatif. En effet, les variétés anciennes sont déterminées comme très savoureuses et plus riches sur le plan nutritionnel.

(L)e boulanger veut pourtant y croire : utiliser des blés anciens «redonne une vraie valeur au pain», car ces farines «donnent un goût». Une chance de redorer le blason de l’artisan, entaché par les termites de cuisson.

Prenons l’exemple de la farine, d’après l’article “Pourquoi les blés anciens vont changer votre pain quotidien”¹⁹. Les semences de blé ont subi depuis des décennies, des modifications, pour répondre aux contraintes de production, de rendement et de météo. Ces modifications seraient à l’origine de l’indigestion du gluten et de la perte du goût, du pain. D’après l’article, le gluten serait nécessaire à la fabrication du pain et lui permettrait de s’aérer. Les glutens des blés anciens et des blés modernes ne sont pas les mêmes, affirme Thierry Delabre, à la tête de la boulangerie Panadero clandestino, à Gentilly. Je le vois dans le pétrin : ceux des variétés anciennes sont plus fragiles et se décomposent lors des longs pétrissages. Le pain est plus digeste, y compris pour des intolérants. L’Homme fait du pain depuis 10 000 ans. Le gluten n’a jamais posé de problème auparavant. Cela serait dû à la diminution de la taille du blé d’origine, le blé mesurait environ 1 mètre de haut contre 50 centimètres aujourd’hui. Thierry Delabre, membre du Collège culinaire de France, explique que le gluten est constitué de deux protéines, qui en juin montent des racines à l’épi. La taille de la tige étant moins haute, la concentration dans l’épi a donc augmenté. L’autre avantage, serait la résistance des blés anciens. Jusque dans les années 1960-1970, on avait des variétés robustes, qui résistaient aux maladies, et qui duraient dix ou quinze ans, souligne Alexandre Viron. Tandis qu’aujourd’hui l’agriculteur doit acheter ses semences tous les ans dans le cahier officiel des semences, la productivité est plus grande, mais le goût est perdu. Même si, revenir à la culture des blés anciens signifie changer de méthode.

Se nourrir des anciennes pratiques alsaciennes, nous permet de construire les bases d’un système alimentaire autosuffisant. Autrefois, l’autoproduction était omniprésente. Cela nous permet de nous inspirer des méthodes qu’ils employaient et de les adapter à nos besoins actuels. Nous pouvons nous appuyer sur ce système comme base puis améliorer, changer, ajouter ou supprimer des éléments, qui ne conviennent pas aux besoins de notre génération. Par exemple, ne pourrions-nous pas réduire le gaspillage alimentaire de chaque foyer, en créant un réseau de partage, des recettes permettant de réemployer les restes, tel que la tarte à la choucroute ? Une édition, un calendrier, une application ou un site internet ? De même, que faire du schnaps rassemblait, ne pourrions nous pas créer des initiatives collectives lors des récoltes, qui deviendraient des traditions ? Rendre les tâches moins pénibles en passant par la convivialité, organiser des compétitions : “le cueilleur le plus rapide”, “la meilleure confiture”, “la plus belle tarte” ...

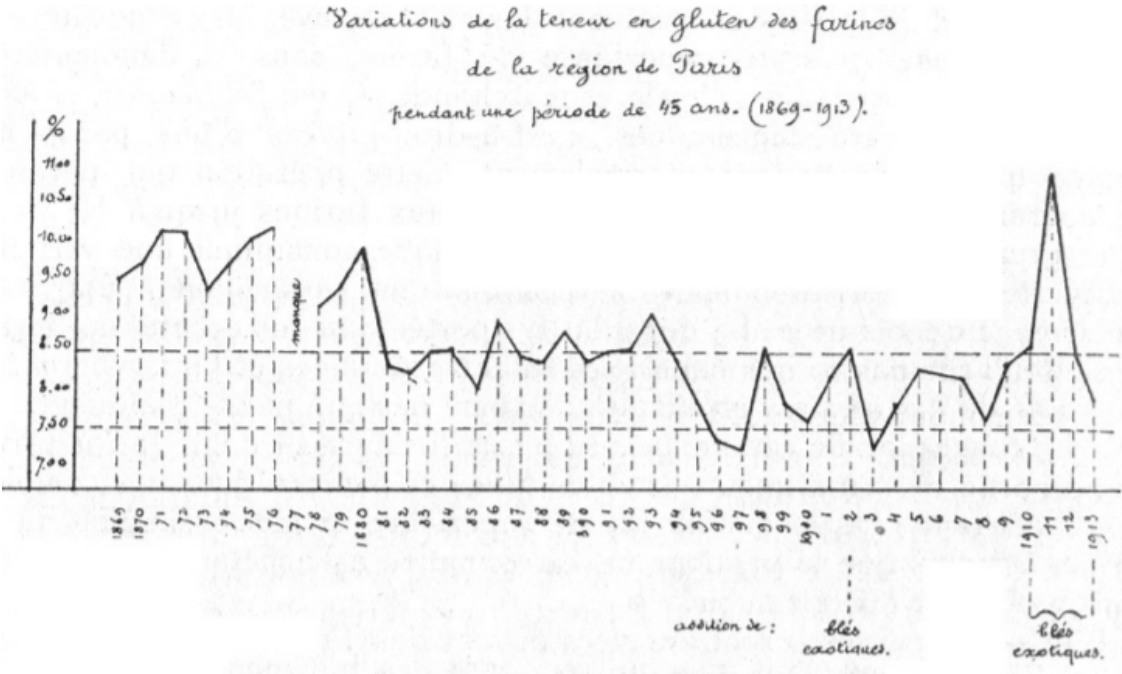


Fig.18 Tableau de la teneur en gluten des farines
Source: Ressources semences paysannes, les_proteines_dans_les_premieres_analyses-1.pdf, Extrait de Marcel ARPIN, Histoire de la Meunerie et de la Boulangerie, éditions Le Chancelier, 1948

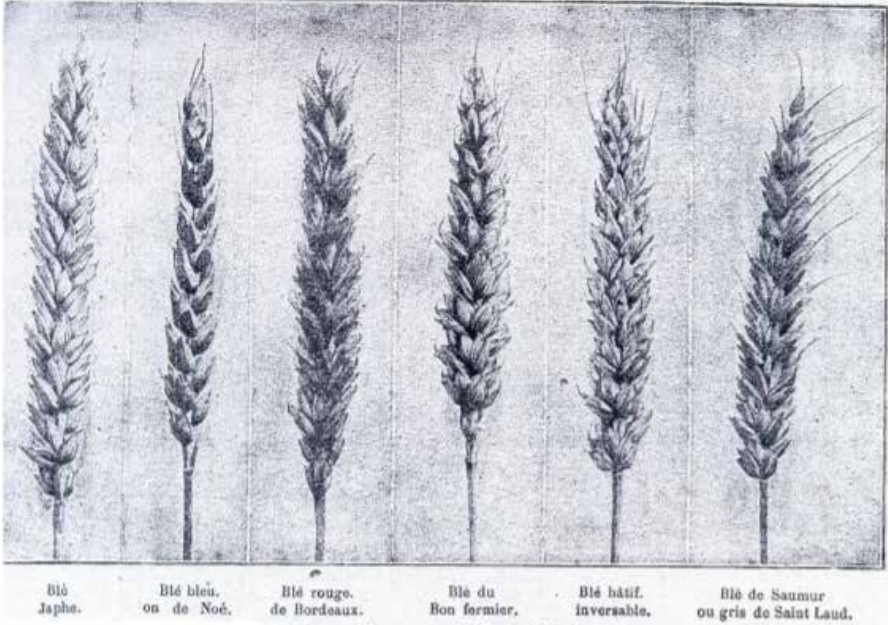


Fig.19 Les meilleures variétés de blés de printemps
Source: Extrait de «Agriculture générale», Paul DIFFLOTH, Librairie Bailliere, 1921

¹⁸ “Europe: le retour des semences anciennes”, france info, 2018
https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/europe-le-retour-des-semences-anciennes_2808183.html
¹⁹ULLA Majoube, “Pourquoi les blés anciens vont changer votre pain quotidien”, L’express, 22 septembre 2018
https://www.lexpress.fr/styles/saveurs/pourquoi-les-blés-anciens-vont-changer-votre-pain-quotidien_2034554.html

Réemployer la terre, un matériau historique pour bâtir l'autosuffisance alimentaire.

Au vu du contexte actuel: réchauffement climatique et crise financière, le designer se doit, selon moi, de réaliser des projets qui répondent à ces enjeux. Penser un projet d'autosuffisance alimentaire, c'est donc anticiper son coût financier et son impact environnemental. L'usage d'un matériau historique, tel que la terre, signifie utiliser un matériau abondant, renouvelable, naturel et à bas prix. Son emploi est donc en accord avec les enjeux actuels. Le défi réside dans le fait de réussir à employer ce matériau de manière adaptée aux usages de l'autosuffisance alimentaire, mais aussi de faire évoluer cette image de matériau pauvre, sale et ancien qui lui est associée.



Fig.20 Test de conservation dans un réfrigérateur
Source: Camille Rognant

Conserver dans la terre

Lors du premier confinement, j'ai effectué avec Emeline Prigent et Camille Rognant, des tests de conservation de fruits et de légumes. D'abord, nous avons testé la conservation dans un réfrigérateur. Les aliments les plus fragiles sont gardés 15 à 20 jours. Les aliments les plus robustes, 1 mois. Ensuite nous avons testé le frigo du désert. C'est une pratique de refroidissement des aliments, par évaporation de l'eau. Il a été conçu pour économiser les ressources en Afrique, où les conditions sont précaires. C'est une alternative naturelle au réfrigérateur, qui permet des économies en énergie et en argent. Dans ce cas, la période de conservation est légèrement inférieure, 10 à 15 jours, pour les denrées fragiles et 15 à 25 jours, pour les denrées robustes. Nous avons ensuite testé la conservation des aliments, dans un trou d'une profondeur de 60cm. Les aliments fragiles, ou non, s'y sont gardés plus de 20 jours. Ainsi, la terre s'est avérée, le matériau le plus adéquat, à la conservation de fruits et de légumes.



Fig.21 Test de conservation dans un frigo du désert
Source: Emeline Guenat



Fig.22 Test de conservation dans la terre
Source: Emeline Prigent

Ces premières recherches ont suscité mon intérêt pour la terre. Ces tests m'ont apporté des connaissances scientifiques et techniques qui m'ont servi de base pour le développement d'un prototype à plus grande échelle. Ses objectifs : conserver des aliments, pouvoir servir à toute une communauté, être passif en énergie, être construit avec le maximum d'éléments naturels trouvés sur le terrain, favoriser la biodiversité et se fondre dans le paysage. J'ai alors creusé un trou de 5m de diamètre et de 45 cm de profondeur. Creuser dans la terre, a permis d'être en contact avec la fraîcheur du sol. Je redoutais par contre, que la profondeur ne soit pas assez importante, pour que la fraîcheur sur les côtés soit suffisante. Je me suis donc inspirée du frigo du désert. J'ai réalisé des murs de pierres tout autour du frigo et entre les deux murs, j'ai versé du sable humide. Le diamètre étant trop important pour mettre un couvercle, j'ai réalisé un toit à l'aide de poteaux en bois et de fils de fer. J'ai ensuite, planté des fleurs qui ont formé une toiture et apporté de l'ombre et de la fraîcheur. L'expérience est à poursuivre...-

La terre un matériau de construction

Parallèlement à ces différents tests, j'ai approfondi le sujet au travers de lectures. Il s'avère que l'Homme construit depuis toujours avec la terre et que beaucoup de recherches ont été menées sur le sujet. L'ouvrage "Traité de construction en terre"²⁰ écrit par Jean Dethier, architecte conseil au centre Pompidou, nous apprend que l'utilisation de la terre est ancestrale. *Depuis près de 10.000 ans que les hommes bâtissent des villes, la terre crue a été et demeure, à travers les traditions historiques et populaires, l'un des principaux matériaux de construction utilisés sur notre planète. C'est ainsi que plus d'un tiers des habitants du globe vit aujourd'hui dans des habitats en terre.* L'utilisation de la terre, a été oubliée pendant de longues années, mais elle revient sur le devant de la scène depuis quelques décennies car elle procure de grands avantages. D'après le cabinet d'architecte atelier ALP²¹ spécialisé dans la construction en terre crue et situé à Saint Germain sur Ille : *C'est une ressource renouvelable et locale, le bilan carbone de son cycle de vie est excellent (peu de transport, pas de transformation par cuisson, facile à recycler). Ce bilan est bien meilleur que les matériaux tels que la chaux ou le ciment. Sans produits chimiques, sans composés organiques volatils, la terre est non irritante lors de sa mise en œuvre et au cours de son cycle de vie.* En résumé, l'utilisation de la terre questionne des enjeux écologiques, économiques et sociaux.

²⁰Houben Hugo, Traité de construction en terre, Parenthèse, 2006, 360 pages
<https://www.editionsparentheses.com/traite-de-construction-en-terre>

²¹Atelier ALP
<https://www.atelier-alp.bzh/>



Fig.23 Expérimentation d'un frigo du désert, extérieure
Source: Emeline Guenat



Fig.24 Maquette expérimentale d'un frigo du désert, extérieure
Source: Emeline Guenat



Fig.25 Expérimentation d'un frigo du désert, intérieure
Source: Emeline Guenat

Vous l'aurez compris, la terre a largement été utilisée dans le domaine de l'architecture. Quand est-il du domaine de l'objet ? Est-il possible de concevoir des objets en terre crue ?

Objets en terre crues

Je vous parlais, tout à l'heure, des capacités de conservation de la terre. Malgré les échecs de mes tests, je reste persuadée qu'il est possible d'utiliser la terre pour réaliser un frigo. Le cabinet d'architectes atelier ALP explique que : *Ses propriétés d'inertie thermique permettent d'apporter un bon confort en limitant les surchauffes d'été et en gardant la chaleur l'hiver. Ce matériau perspirant possède une capacité de régulation de l'hygrothermie, en particulier, grâce à sa forte capacité d'absorption de l'humidité.* La terre peut donc être utilisée pour construire un frigo, puisqu'elle permet de conserver suffisamment la fraîcheur en été et d'éviter le gel en hiver.

Mathieu Legern²² designer et photographe à mis en avant les facultés de la terre crue à l'issue d'un projet, en Ille-et-Vilaine. Avec son interacteur hygrométrique Aèv, il démontre la faculté de régulation de l'hygrométrie de la terre. Cet objet a la capacité d'absorber ou de diffuser l'humidité. Disposé, dans un intérieur humide, il pourra contenir l'eau en trop. A l'inverse, si l'intérieur est trop sec, il est possible d'installer l'objet dehors pour qu'il capte l'humidité, puis de le rentrer à l'intérieur, pour qu'il diffuse l'eau. L'objet est composé de trois parties, les différents empilements que l'on en fait permettent de varier l'intensité de diffusion.



Fig.26 interacteur hygrométrique, Aèv
Source: Mathieu Leguern



Fig.27 Four en terre crue
Source: Idée d'en faire

La terre a également été employée dans la réalisation de four en terre crue. Andrea Magnolini, éducateur, se consacre à la recherche et à la divulgation des savoir-faire traditionnels et artisanaux. Dans son livre, *Four en terre crue*²³, il explique que son coût total ne dépasse pas les 100 euros mais aussi que : (...) *le rapport effort/durée est intéressant : deux ou trois jours de travail collectif, pour un four pouvant durer jusqu'à cinquante, voire cent ans.* La construction d'un four en terre crue est accessible car elle demande très peu de matériaux et qui sont très peu coûteux. Le seul bémol, est que la construction en terre crue demande d'être rigoureux dans sa mise en forme.

Construire en terre crue est un atout pour l'autosuffisance alimentaire. Son abondance et sa gratuité, en font une matière abordable. Ses capacités techniques en font une matière durable et adaptable à beaucoup d'usages. Enfin sa plasticité en fait une matière personnalisable. Ainsi, nous pourrions aisément construire une grainothèque, un four, un séchoir, un frigo, une cave ou bien une conserverie en terre.

²²Mathieu Leguern

²³ MAGNOLINI Andréa, *Four en terre crue*, manuel pratique illustré pour une construction autonome, Escalquens, Terran, 2016, 156 pages.

Le design, un accompagnement dans la transition vers l'autosuffisance alimentaire

Créer des scénarios d'autosuffisance alimentaire viables

L'autosuffisance alimentaire est une notion qui peut effrayer, de par sa complexité, le manque d'expérience, de connaissance et la fausse image d'isolement qu'elle renvoie. Le rôle du designer, à cet endroit, est de rendre visible les rouages, bénéfices et limites de cette pratique.

Design thinking

Le design thinking²⁴ est une méthodologie de design qui vise à identifier une problématique et à stimuler la créativité des participants pour y répondre, le plus rapidement possible. Pour être efficace, le design thinking fait appel à l'intelligence collective, en mobilisant des personnes de divers horizons. Pour la thématique de l'autosuffisance alimentaire, il est intéressant de mobiliser des producteurs, des consommateurs, des distributeurs, des médecins, des artisans, des élus... S'adresser aux acteurs concernés, permet de penser à chaque aspect du projet et donc d'anticiper les problèmes. Mais aussi, de proposer un projet qui soit adapté à tous. Par exemple, si l'on imagine ensemble un scénario d'autosuffisance: les consommateurs pourront exprimer leurs besoins, leurs envies et leurs craintes. Les producteurs et élus pourront nous dire ce qui est réalisable ou non. Les médecins permettront de vérifier que l'équilibre alimentaire sera respecté. Les distributeurs aideront à trouver le meilleur moyen pour répartir les denrées. Enfin, les artisans et designers pourront apporter les compétences techniques et esthétiques à apporter au projet. L'ensemble des dialogues permet de faire émerger des problèmes, des besoins, des ressources et des solutions. Cela permet de faire naître des premières pistes de projet. Un objet, un service, un événement, une campagne de sensibilisation...

D'après le site Klap²⁵, une entreprise spécialisée dans l'accompagnement du design thinking, l'innovation réside dans la résolution de problématiques. Or, celles-ci ne sont pas toujours explicites. Pour eux, *Il est donc important de se fier à certaines méthodes anthropologiques telles que l'observation, l'immersion ou la co-construction avec les utilisateurs.* C'est pourquoi, dans le cadre de mon partenariat avec les villages de Wingen et de Lobsann, visant à transmettre aux habitants l'envie d'autoproduire leur alimentation, je vais mener différents ateliers de rencontres sur la thématique de l'alimentation. Dans un premier temps, je vais me rendre à l'EHPAD de Lembach. Ensuite, dans les villages de Wingen et de Lobsann pour y rencontrer parents, enfants et grands-parents. Je leur proposerai la même activité: partager des recettes d'enfance, conviviales et gourmandes qui me permettront d'identifier leurs modes d'alimentation et leurs points d'approvisionnements. Dans un second temps, je leur présenterai des images d'outils de transformations pour tester leurs connaissances à ce sujet. En ont-ils déjà vu ? En ont-ils déjà utilisé ? Lesquels ? En ont-ils ? En ont-ils déjà fabriqué ? Ont-ils envie d'en avoir, d'essayer ? Par la suite, je mènerai des ateliers de fabrication qui me permettront d'analyser leurs savoirs et savoir-faire. En confrontant les souvenirs de nos aînés et les pratiques de nos descendants, ces ateliers, me permettront de faire une comparaison, entre les modes alimentaires de différentes époques. Je pourrai ensuite extraire les meilleurs aspects de chaque époque pour en tirer des besoins et des contraintes qui participent à créer un scénario. Le design fiction permettra ensuite de stimuler l'imaginaire, pour entrevoir des perspectives d'autosuffisance alimentaire, dans les villages de Wingen et de Lobsann.

²⁴ "Qu'est-ce que le design thinking ?", Klap
<https://www.klap.io/definition-design-thinking/>

²⁵ Klap
<https://www.klap.io/>

Le design par le jeu

Dans le cadre de mon intervention, dans les communes de Wingen et de Lobsann, je propose de participer à un jeu de rôles, que je construis avec le céramiste, Clément Petibon²⁶. Le but est de plonger les habitants par le récit, dans une situation fictionnelle d'autosuffisance. Les participants endossent le rôle d'habitants -d'un écolieu, désirant vivre sur leurs propres ressources. Tout au long du jeu, les participants vont effectuer des actions. Elles permettront de comprendre les différents aspects qui gravitent autour du terme de l'autosuffisance. Ils vont imaginer un modèle économique, des échanges sociaux, des besoins, des outils, des lieux, des savoir et savoirs faire. Cela permettra de dessiner un potentiel scénario de vie en autosuffisance alimentaire. Lorsqu'un lieu ou un outil sera imaginé, Clément Petibon, les joueurs et moi-même retranscrirons cette pensée sous la forme d'une maquette en céramique. Chacune de ces maquettes viendra compléter le plateau de jeu. Il représentera, à la fin, un potentiel de l'autosuffisance alimentaire à Wingen/Lobsann. Ce plateau de jeu sera un sujet de débats, pour préciser, supprimer, améliorer ou inventer de nouvelles idées.

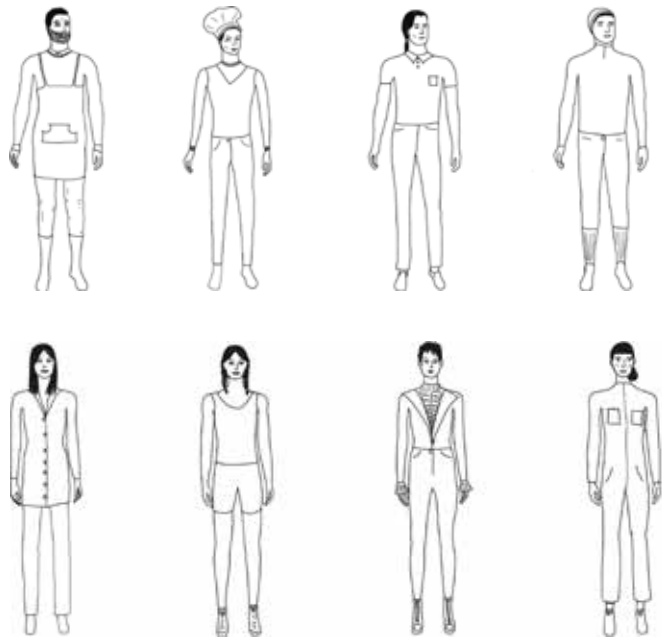


Fig.28 Recherches de représentations des personnages du jeu de rôle
Source: Emeline Guenat



Fig.29 Recherche de jetons atout et pénalité du jeu de rôle
Source: Emeline Guenat

Fig.30 Recherche de jetons ressources du jeu de rôle
Source: Emeline Guenat



Fig.31 Recherche de matérialisation des personnages du jeu de rôle
Source: Emeline Guenat



Fig.32 Recherche de carte joueur pour le jeu de rôle
Source: Emeline Guenat

²⁶PETIBON Clément
<https://clementpetibon.wixsite.com/ceramique>

Fig.33 Recherche d'un plateau de jeu pour le jeu de rôle
Source: Emeline Guenat



Outiller l'autosuffisance alimentaire

Créer des ateliers de transformations

Anne Cécile Brit, Ingénieure spécialisée en Innovation et Politique pour une Alimentation Durable, nous dit dans son entretien avec le journal le Colibris²⁷ que l'autosuffisance alimentaire, en France, est possible. Pour cela, il faut mettre en place des ateliers de transformations, créer des circuits de distributions, préserver le foncier et encourager les actions sociales. Nous avons besoin de créer des lieux de transformations, car, par exemple, nous sommes l'un des plus grands exportateurs de blé, mais nous importons la farine d'Allemagne et d'Italie. Nous devons reterritorialiser les activités de transformation et de distribution pour créer "du juste échange au lieu du libre échange" ref.

Seulement, créer des ateliers de transformations soulève des contraintes. Il est vrai que certains peuvent être découragés, car cela peut demander beaucoup de matériel. Souvent, chaque procédé de transformation nécessite un outil spécifique. Par exemple: le presseur permet d'obtenir du jus et le fumoir de fumer la viande ou le poisson. De même, parfois, un outil est spécialement conçu pour transformer un aliment. Par exemple: le four. Il existe des fours à pain, des fours à tarte flambée, des fours à pizza... C'est là, que peut intervenir le designer. Plus précisément, le designer de produits. Grâce à ses compétences techniques et son imagination, il construit des outils de transformation à moindre coût. Il peut aussi créer des outils collectifs, qui serviront à plusieurs foyers. Cela permet de faire baisser les coûts de fabrications et de nouer de nouveaux liens avec des voisins.



Fig.34 Séchoir solaire réalisé avec une ancienne serre
Source: Guenat Emeline



Fig.35 Séchage de fruits
Source: Emeline Guenat



Une résidence pour démocratiser l'autosuffisance alimentaire

Au sens du design, la résidence est le fait de travailler tous les jours, dans un lieu déterminé et pour une durée déterminée. Patrick Bouchain dans l'article "Patrick Bouchain: ma voisine, cette architecte."²⁸ définit la résidence comme: (...) être totalement dans l'observation et le dialogue. Selon lui, toute architecture appartient à quelqu'un, et laisse la trace de la vie de quelqu'un. Toute construction doit être faite avec et pour quelqu'un. Je pense qu'il en va de même pour l'objet. Il est conçu dans l'optique de répondre aux besoins d'une personne. Je trouve donc essentiel d'avoir un contact avec la personne, pour qui cet objet devra être créé, afin de se rapprocher au mieux de ces attentes. Je pense qu'il est important de s'imprégner au maximum de l'endroit où le projet va s'implanter. Quel est le mode de vie des habitants, quelles sont les ressources du territoire, son climat ? C'est pourquoi, C'est dans la permanence que les bonnes choses se font, pas dans l'instant. Patrick Bouchain précise que Sophie l'étudiante ayant effectuée la résidence à Boulogne-sur-Mer (...) a établi comme ça un rapport d'une très grande honnêteté, très loin d'une certaine condescendance qu'on peut redouter dans ce type de situation.

Dans le cadre de mon projet, j'effectuerai une résidence dans la commune de Wingen. Le but sera de travailler ensemble, sur toutes les étapes du cycle de vie des aliments. Comme le dit Patrick Bouchain, l'idée à travers les ateliers collectifs est de faire prendre conscience aux habitants que je peux leur apporter des compétences professionnelles, mais que eux, en ont aussi et que c'est notre entraide qui fera la force du projet. Il faut donc rechercher le savoir-vivre de ces gens qui vivent ensemble. Il ne s'agit évidemment pas de donner « une leçon de savoir-vivre ». En vivant ensemble nous allons apprendre mutuellement. Pour cela, je proposerai des ateliers de constructions d'objets, comme par exemple: la construction d'un germeoir, pour la phase de préparation, un récupérateur d'eau de pluie, pour la production, un frigo solidaire pour la récolte, un four à pain pour la transformation. Je souhaite leur proposer un accompagnement, pour leur montrer que l'on peut faire beaucoup avec peu et que cela est à leur avantage.

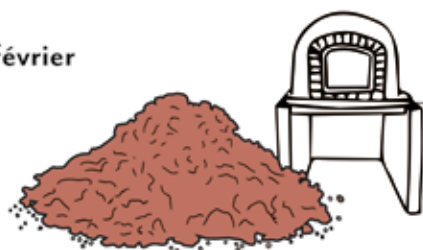
Fig.36 Découpe de fruits pour les déshydrater
Source: Emeline Guenat

²⁷COLIBRIS, "L'autosuffisance alimentaire en France : c'est possible !", Entretien avec Anne-Cécile Brit, 25 mai 2020
<https://www.colibris-lemouvement.org/magazine/lautosuffisance-alimentaire-en-france-cest-possible>

²⁸HALLAUER, "Patrick Bouchain: ma voisine cette architecte.", Strabie, 2011
<http://strabie.fr/Patrick-Bouchain-ma-voisine-cette-architecte-1>

Programme

Du 08 février au 12 février



Aubepyne design
en résidence à Wingen

L'autosuffisance alimentaire
c'est possible ?

Lundi

13h00-17h00

Arrivée dans la commune. Visite du village: observations, prise de notes, relevés photographiques. Première prise de contact. N'hésitez pas à venir me parler si vous me croisez dans la rue. Je serais ravie de discuter avec vous !

Mardi

8h30-12h00

Premières installations de visuels et expérimentations dans la commune. Les avez-vous vues ?

14h00-17h00

Rencontre avec les résidents de l'EHPAD du groupe sos seniors Paul Bertololy à Lembach

Mercredi

8h30-12h00

Préparation de l'atelier: «les recettes de la Sauer»

13h30-15h00

Présentation, discussions: Quels enjeux se cachent derrière la pratique de l'autosuffisance alimentaire ?

15h00-17h00

Atelier: les recettes de la Sauer (prévoyez d'apporter vos carnets de recettes maison...)

Jeudi

9h00-12h00

Préparation de l'atelier «briques de terre crues». Des volontaires peuvent me rejoindre pour fabriquer les moules en bois qui serviront à fabriquer les briques de terre.

13h30-15h00

Présentation, discussions: Quels enjeux derrière la construction en terre ?

15h00-17h00

Atelier: fabrication de briques en terre crue personnalisée

Vendredi

9h00-12h00

Construction de l'atelier «la fabrique à briques».

13h30-17h00

Venez participer à la construction d'un atelier terre, au sein de votre village. Un lieu qui nous permettra de nous retrouver et de nous installer pour travailler la terre. La terre mise en forme ici, nous permettra d'expérimenter plus tard, la construction de plusieurs objets. Par exemple: un four à pain et un frigo solidaire.

Si vous avez d'autres idées, des envies, des questions n'hésitez pas à me les partager à cette adresse mail : aubepyne.design@gmail.com

Au plaisir de vous rencontrer pendant ces 15 jours d'immersions dans votre commune!
Merci à Mr.André Schmitt et au conseil municipal pour la confiance qu'ils m'accordent.

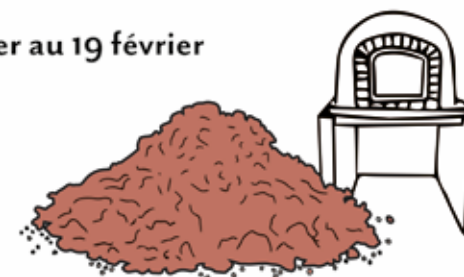


Emeline Guenat

Fig.37 Programme semaine 1, résidence à Wingen

Programme

Du 11 février au 19 février



Aubepyne design
en résidence à Wingen

L'autosuffisance alimentaire
c'est possible ?

Lundi

10h00-12h00

Présentation, discussions: Quels enjeux se cachent derrière la pratique de l'autosuffisance alimentaire ?

14h00-16h00

Atelier: les recettes de la Sauer (prévoyez d'apporter vos carnets de recettes maison...) Dans le but de confectionner un livre des recettes du territoire.

Mardi

10h00-12h00

Présentation, discussions: Quels enjeux derrière la construction en terre ?

14h00-16h00

Atelier: fabrication de tamis et de moules à briques pour la terre crue

Mercredi

10h00-12h00

Atelier: Apprendre à reconnaître les caractéristiques d'une terre pour construire

14h00-16h00

Atelier: fabrication de briques en terre crue personnalisée

Jeudi

9h00-17h00

Rencontres avec les producteurs du territoire

Vendredi

10h00-12h00

Installation des briques de terre crue pour réaliser une œuvre collaborative

14h30-16h00

Atelier avec les CE-CM de l'école de Wingnen les aliments essentiels à notre santé

Si vous avez d'autres idées, des envies, des questions n'hésitez pas à me les partager à cette adresse mail : aubepyne.design@gmail.com

Au plaisir de vous rencontrer pendant ces 15 jours d'immersions dans votre commune!
Merci à Mr.André Schmitt et au conseil municipal pour la confiance qu'ils m'accordent.



Emeline Guenat

Fig.38 Programme semaine 2, résidence à Wingen

Conclusion

Ce qu'il est important de retenir, est que l'autosuffisance alimentaire est un levier certain pour l'écologie, l'économie, notre patrimoine et le développement de soi. La pratique de l'autosuffisance alimentaire, consistant à produire son alimentation dans une démarche éthique, sensible et respectueuse de ce qui nous entourent, elle nous permettrait de vivre autrement notre humanité, de manière plus apaisée, plus sincère, plus libre. Elle n'en reste pas moins, une démarche complexe, qui nécessite du temps avant de pouvoir être acquise. Les nombreuses problématiques qui en découlent nous obligent à convaincre et à mettre au point des scénarios rigoureux. Ceux-ci devant être adaptés à chaque groupement de personnes désirant se lancer dans l'autonomie alimentaire. C'est pourquoi, ces prochains mois de projets seront consacrés à l'élaboration d'un potentiel scénario d'autosuffisance alimentaire, dans les villages de Wingen et de Lobsann. L'objectif est de sensibiliser et d'initier un maximum d'habitants à la production d'aliments facilement accessibles, par exemple: les fruits et les légumes. Puis, de réussir à imaginer un réseau de producteurs existants ou non pour les aliments plus difficiles à produire à domicile, comme par exemple, la farine ou le poisson. Par la suite, nous consacrerons nos énergies à l'élaboration d'outils de transformations et d'un frigo solidaire dans le but de mutualiser les denrées et de s'approvisionner, tout au long de l'année.



Remerciements

Je souhaite, tout d'abord, remercier madame Diestchy Mireille, ma directrice de mémoire, qui m'a aiguillée, tout au long de mes recherches et de mon écriture. Ainsi que madame Pledran Gwénaëlle, ma seconde lectrice. Je voudrais également remercier madame Weinling-Hamel Elisabeth, pour l'écriture de la préface, mais aussi pour son engouement et sa bienveillance à l'égard de mon projet. Je remercie aussi monsieur Schmitt André, maire de Wingen, pour m'avoir permis d'effectuer cette résidence, dans sa commune. Je tiens à remercier tout particulièrement et à témoigner toute ma reconnaissance à Camille Roignant qui m'a fait rencontrer madame Corinne Bloch et monsieur Ernest Hoeffel. Je les remercie tout deux sincèrement de m'avoir accueilli dans leur foyer, durant mes deux semaines de résidence à Wingen et de m'avoir nourri à travers leur passion et leurs connaissances sur l'agroécologie. Enfin, je remercie mon entourage, mes parents et mes amis, pour le soutien, les relectures et les corrections qu'ils m'ont apportés.

Fig.39 Vache Charolaise de la ferme Hoeffel
Source: Emeline Guenat

Bibliographie

LA 27E REGION, Chantier ouvert au public, la documentation française, 2015, 496p

BRUSSET Christophe, Vous êtes fous d'avaler ça, un industriel de l'agro alimentaire dénonce, J'ai lu, 2016, 304p.

CEREZUELLE Daniel, ROUSTANG Guy, Autoproduction accompagnée, un levier de changement, Toulouse, Erès, 2010, 208 pages.

FARINELLI Bernard, Comment moins dépendre du système : guide de l'autosuffisance au quotidien, Paris, Rustica, 2017, 272 pages.

MAGNOLINI Andréa, Four en terre crue, manuel pratique illustré pour une construction autonome, Escalquens, Terran, 2016, 156 pages.

HOUBEN Hugo, Traité de construction en terre, Parenthèse, 2006, 360 pages

Sitographie

WIELS Jason, "Nous pourrions nourrir deux fois la population mondiale, et pourtant...", Le Point, 09 septembre 2014
https://www.lepoint.fr/environnement/nous-pourrions-nourrir-deux-fois-la-population-mondiale-et-pour-tant-09-09-2014-1861529_1927.php

NEVEU André, "Une brève histoire de la sécurité alimentaire", Willagri
<https://www.willagri.com/wp-content/uploads/2018/01/Une-breve-histoire-de-la-securite-alimentaire-Willagri.pdf>

TURBAN Paul, "Semaine du goût: comment retrouver du goût dans son assiette", RTL, 7 octobre 2019
<https://www.rtl.fr/actu/economie-consommation/semaine-du-gout-comment-retrouver-du-gout-dans-son-assiette-7798389829>

DEFEMME Clémentine, "Le riz une plante étonnante, Gerbeaud, 15 juillet 2018
<https://www.gerbeaud.com/jardin/decouverte/riz-plante,1388.html>

Université Médicale Virtuelle, "Les catégories d'aliments", 2010-2011 Francophone
http://campus.cerimes.fr/nutrition/enseignement/nutrition_4/site/html/cours.pdf

ULLA Majoube, "Pourquoi les blés anciens vont changer votre pain quotidien", L'express, 22 septembre 2018
https://www.lexpress.fr/styles/saveurs/pourquoi-les-bles-anciens-vont-changer-votre-pain-quotidien_2034554.html

"Poules: les meilleures races", Terre vivante
<https://www.terrevivante.org/1135-poules-les-miellleures-races-3-3-.htm>

GRIMONPONT Arthur, "Le projet Orsat", 4 décembre 2018
<https://resiliencealimentaire.org/objectifs-de-lassociation/>

Incroyable Comestible
<https://www.incredibleedible.org.uk/>

Les Greniers de l'Abondances (2020) Vers la résilience alimentaire. Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires. Deuxième édition, 184 pages.
<https://resiliencealimentaire.org/#telguide>

ECOVILLAGES , ACTUALITÉS "Auroville en Inde, l'expérience d'une jungle urbaine pour réaliser l'unité humaine", 18 février 2020.
<https://eco-villages.eu/en/2020/02/18/auroville-in-india-the-experiment-of-an-urban-jungle-to-realize-human-unity/>

MILHADE Margaux, "une permanence à Bataville" Propos recueillis par Édith Hallauer le 8 novembre 2016 à Paris. Publié le 14 décembre 2016.
<http://strabic.fr/Margaux-Milhade-permanence-architecturale-bataville>

CEREZUELLE Daniel, ROUSTANG Guy, Autoproduction accompagnée, un levier de changement, Cairn, pages 7 à 13, 20 octobre 2011.
<https://www.cairn.info/autoproduction-accompagnée--9782749212135-page-7.htm>

ANDRE Christophe, "Vers un design libre", Strabic, 5 décembre 2011
<http://strabic.fr/Vers-un-design-libre-Christophe-Andre>

COLLECTIF QUATORZE, "Faire le mur", apprendre commence ailleurs, Strabic, 17 juin 2014
<http://strabic.fr/Faire-le-mur>

FOUDRIAT Michel, "Chapitre 1. Définition et dimensions de la co-construction", Cairn, pages 15 à 36
<https://www.cairn.info/la-co-construction--9782810908257-page-15.htm?contenu=resume>

ROIG Jonathan, Les Incroyables Comestibles dans les villes du nord de l'Angleterre, un essaimage rapide entre effet de mode et réelle évolution du mode d'alimentation des citoyens, Cairn, pages 111 à 117
<https://www.cairn.info/revue-pour-2014-4-page-111.htm> (incroyable comestibles)

EYSON Joelle, "Au Ghana, Hive Earth mise sur la terre crue pour un avenir plus responsable" Build Green, 25 mars 2019
<https://www.build-green.fr/au-ghana-hive-earth-mise-sur-la-terre-crue-pour-un-avenir-plus-responsable/>

"Conçue à base d'eau et d'argile, cette climatisation écolo fonctionne sans électricité. Explications.", POSITIVR, 26 septembre 2016
<https://positivr.fr/the-beehive-ruche-climatisation-eau-argile-inde/>

Marine Leschiutta, Roxane Piu, Corine Bayourthe. 2018. Race mixte : Définition. Dictionnaire d'Agroécologie
<https://dicoagroecologie.fr/encyclopedie/race-mixte/>

"4 raisons de construire en terre", atelier ALP
<https://www.atelier-alp.bzh/actualites/4-raisons-construire-en-terre/>

"Qu'est-ce que le design thinking ?", Klap,
<https://www.klap.io/definition-design-thinking/>

FIORI Sandra, "Les territoires du commun", entretien avec Alberto Magnaghi, métropolitiques, 10 mai 2018
<https://metropolitiques.eu/Les-territoires-du-commun.html>

GEERTS ALAIN, "Lutter contre l'obésité exige de s'attaquer à l'industrie agro alimentaire", Santé environnement, 23 mai 2016
<https://www.sante-environnement.be/Lutter-contre-l-obesite-exige-de-s-attaquer-a-l-industrie-agro-alimentaire>

FARDET Anthony, "Voici pourquoi l'alimentation industrielle cause des maladies chroniques", Reporterre le quotidien écologique, 20 janvier 2016
<https://reporterre.net/Voici-pourquoi-l-alimentation-industrielle-cause-des-maladies-chroniques>

GEERTS Alain, "Viande au nom du fric", Santé environnement, 16 février 2013
<https://www.sante-environnement.be/Viande-au-nom-du-fric>

"Les perturbateurs endocriniens dans l'alimentation", Siga, 2 août 2019
<https://siga.care/blog/perturbateurs-endocriniens-alimentation/>

HALLAUER, "Patrick Bouchain: ma voisine cette architecte.½", Strabic, 2011
<http://strabic.fr/Patrick-Bouchain-ma-voisine-cette-architecte-1>

"Europe: le retour des semences anciennes", france info, 2018
<https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/europe-le-retour-des-semences-anciennes.2808183.html>

Podcast

COLIBRIS, “L'autosuffisance alimentaire en France : c'est possible !”, Entretien avec Anne-Cécile Brit, 25 mai 2020
<https://www.colibris-lemouvement.org/magazine/autosuffisance-alimentaire-en-france-cest-possible>

Vidéographie

FRANCE 24, “Le village d'Ungersheim, en Alsace, pionnier de la transition écologique”, 29 mai 2019
<https://www.youtube.com/watch?v=Ew8D4-sMDhA>

Ungersheim
<https://www.mairie-ungersheim.fr/village-en-transition/le-film/>

BRUT, “Une solution pour recycler le pain : un an après, Franck raconte”, 28 janvier 2020
<https://www.facebook.com/brutofficiel/videos/2241088782860402/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDkxNTMwO-DAwMjg4NDI/>

CASH INVESTIGATION, “Alerte sur la «privatisation» des semences de fruits et légumes”, 19 juin 2019
<https://www.facebook.com/cashinvestigationfrance2/videos/680196372418096/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDkxNTI-zODY2OTUINzg/>

INFO FRANCE 2, “Le coquelicot est de retour dans les champs, en allié des agriculteurs !” 29 juillet 2019
<https://www.facebook.com/infofrance2/videos/466775834162468/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDkxNDg5N-zAwMjkyNTM/>

FRANCE 5, “Silence ça pousse : l'artisan meunier bio” 6 juin 2020
<https://www.facebook.com/france5/videos/672235316656510/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDkwNzc5NTMzMjk2ODg/>

FRANCE 2, “La vérité derrière les avocats bio du Chili (Tout compte fait)”, 30 août 2019
<https://www.facebook.com/france2/videos/2452775541713275/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDgyNzYwODM0NDk4N-zU/>

INREES TV, “La Kerterre : Reportage offert de l' EXTRA Lab S2E2”, 27 septembre 2016
<https://www.facebook.com/konbininews/videos/2348486308805935/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDc5MTA5N-TAxNTMwNTU/>

permaculture agroécologie etc...“Eco-construction en terre-paille”, 06 novembre 2014
<https://www.youtube.com/watch?v=YWdmnAQPlY>

BRUT, “Tiny house : Brut a visité la petite maison de Sylvie” 2 mars 2020
<https://www.facebook.com/brutofficiel/videos/607736410073673/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDU2ODAyNzcwN-DI3ODk/>

ZOOMIN_FRANCE, “Cette maison en terre cuite est une œuvre d'art”
<https://video-streaming.orange.fr/actu-politique/cette-maison-en-terre-cuite-est-une-uvre-d-art-CNT000001hG6y7.html>

KONBINI NEWS,“J'ai quitté Paris pour vivre dans une ferme collective”, 8 février 2020
<https://www.facebook.com/konbininews/videos/>

BRUT, “La plus grande communauté Emmaüs de France”, 20 juin 2019
<https://www.facebook.com/brutofficiel/videos/>

FORME-TOI DURABLE, “Un écovillage de 35 ans, la Cité Écologique de Ham Nord”, 28 septembre 2019
<https://www.youtube.com/watch?v=5OVmkoo-2wE>

KONBINI NEWS, J'ai tout quitté pour vivre en autosuffisance, 19 février 2020
<https://www.facebook.com/konbininews/videos/3231433290254738/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDQ5NzM3MjA0N-DY3Nzg/>

BRUT, Rob Greenfield montre qu'on peut vivre correctement avec beaucoup moins, 27 décembre 2019
<https://www.facebook.com/brutnatureFR/videos/600258394042415/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNDQ2NzExN-zA0NzcwMzM/>

Toit alternatifs, AUTOCONSTRUIRE UN EARTHSHIP : BILAN DE 11 ANS DE VIE DANS UNE MAISON ÉCOLOGIQUE
<https://toitsalternatifs.fr/habitatalternatif/autoconstruire-un-earthship-bilan-de-11-ans-de-vie-dans-une-maison-ecologique/>

Toit alternatifs, “VIVRE DANS UN ÉCO-HAMEAU, L'ÉCO-HAMEAU RUISSEAU”
<https://toitsalternatifs.fr/videospodcasts/video-vivre-dans-un-eco-hameau/>

BRUT, “Pendant ce temps-là...”, 28 avril 2020
<https://www.facebook.com/brutofficiel/videos/170835707504579/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxMzczNDE4Njc4NzY2M-zA/>

BRUT NATURE FR, “Pendant ce temps-là...”, 8 juin 2020
<https://www.facebook.com/brutnatureFR/videos/2666908200255016/UzpfSTEwMDA0ODAyNDUxNTI3NDoxNTA0OTc-4MjMyMjc3MDE/>

Toit alternatifs, à la découvertes d'autres modes de vies, “LE CESA : UN LABORATOIRE SUR LES AUTOCONSTRUCTIONS ET L'AUTOGESTION EN COMMUNAUTÉ”
<https://toitsalternatifs.fr/habitatalternatif/cesa-autoconstructions-autogestion-communaute/>

Claire Carriou & Olivier Ratouis, “Accompagner les projets d'habitat alternatif”, entretien avec Hervé Saillet, 25 janvier 2012
<https://metropolitiques.eu/Accompagner-les-projets-d-habitat-alternatif.html>

DEMOS KRATOS, “Ecovillage: en quête d'autonomie”, 16 octobre 2019
https://youtu.be/Wy_jvp5wn8I

Olivier Ratouis, “La Maison du Val, un habitat autogéré”, Entretien avec Alain His, 26 octobre 2011
<https://metropolitiques.eu/La-Maison-du-Val-un-habitat-autogere.html>

Cash investigation, “Multiationales: Hold up sur nos fruits et légumes (Intégrale)”
https://www.youtube.com/watch?v=MgdO_jv6TS4

Cash investigation, “Industrie agro-alimentaire : businessse contre santé(Intégrale)”, 14 septembre 2016
<https://www.youtube.com/watch?v=7RXHDEi79EI>

Envoyé spécial, “Qu'est-ce qu'on mange”, 27 juin 2019
https://www.youtube.com/watch?v=uCVIy_8M5f8

Cash Investigation, “Sucre: comment l'industrie vous rends acros/intégrale, 20 octobre 2015
https://www.youtube.com/watch?v=Rja-Riy_90M

Rédaction et conception graphique

Guenat Emeline

Typographies

Titrage: DM Serif Text

Corps de texte: Mr Eaves Mod Ot

Papiers

Couverture: papier recyclé Nautilus 300g

Pages intérieures: papier recyclé Nautilus Superwhite 100g

Impression

Imprimeur: Point Carré

Nombre d'exemplaire: 2

**Vers
une autosuffisance
alimentaire**

Guenat Emeline