

Pour aller plus loin: cas d'utilisation possible de la matrice des technologies conviviales



Exemple de l'integration des technologies

? Exemple



Peasant workshop

Access

<https://latelierpaysan.org/English>

THE NETWORK TOOLS GET EQUIPPED TRAINING COURSES MORE INFORMATION CONTACT

L'ATELIER PAYSAN



We are a French-speaking collective of small-scale farmers, employees and agricultural development organisations, gathered together as a cooperative named L'Atelier Paysan, a tool box of farmer-driven technologies and practices. Based on the principle that farmers are themselves innovators, we have been collaboratively developing methods and practices to reclaim farming skills and achieve self-sufficiency in relation to the tools and machinery used in organic farming.

+ More

Home > Technical drawings & tutorials

TECHNICAL DRAWINGS & TUTORIALS

Collectively validated designs & tutorials

<p>Screw adjustment for the Vibra bed-former</p> <p>NEO-BUCHER</p> <p>Copied from the popular horse-drawn Swiss Bucher tool, the Neo-Bucher is the fruit of a collaboration between the organisation Hippotese and Atelier Paysan. Concerning the qualities of the original design and incorporating new improvements, such as the adjustable handlebar or the suspension spring, we have created a tool which is accessible, applicable and even more functional than its original.</p> <p>Popular on YouTube</p>	<p>Hoe</p> <p>Collectively validated designs & tutorials</p> <ul style="list-style-type: none"> The quick fold handle Adjustable handle Wheel hub The heavy handle Collapsible Collapsible roller Adjustable handlebar The T-bar Neo-Bucher Neo-Bucher Neo-Bucher Star-shaped Finger weeder for annual crops (small diameter) Neo Star-shaped Finger weeder for annual crops (small diameter) Neo Star-shaped Finger weeder for annual crops (small diameter) Neo 	<p>Star-shaped Finger weeder for annual crops (small diameter)</p> <p>Neo-Bucher</p> <p>table ebar</p> <p>Cultiridger</p>
---	---	--

DESIGNED IN PROGRESS

- Roller
- Suspension
- Collapsible roller
- Adjustable
- The Approach
- Roller on roller roller
- Roller on roller roller
- The Approach
- Roller on roller roller
- Roller on roller roller
- Roller on roller roller



Access : <https://latelierpaysan.org/English>

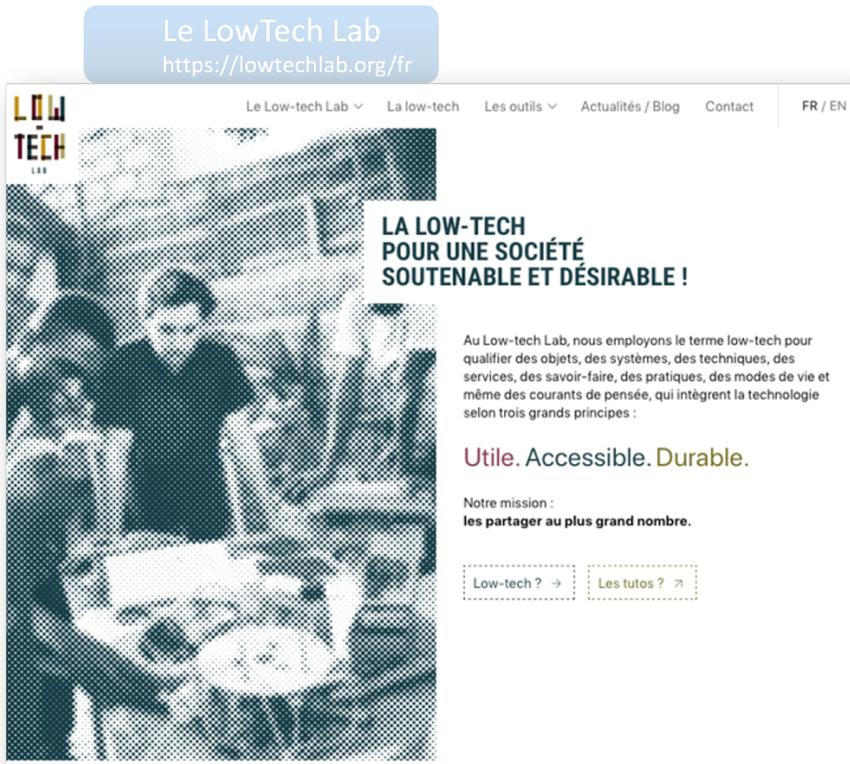
Training:

- computer aided design tools, metalworking skills (eg. forming or welding)
- collectively designed to respond to farmers 'real need'

Debates are therefore occurring to collectively decide whether a technology is worth to be developed to answer a given need or no

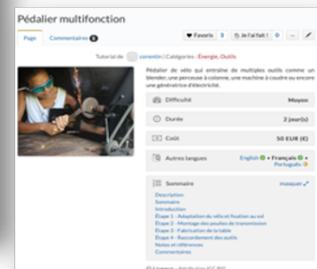
Exemple de l'integration des technologies conviviales au low tech lab

? Exemple



Dans la forme

<https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Accueil>



Le LowTech Lab : <https://lowtechlab.org/fr>

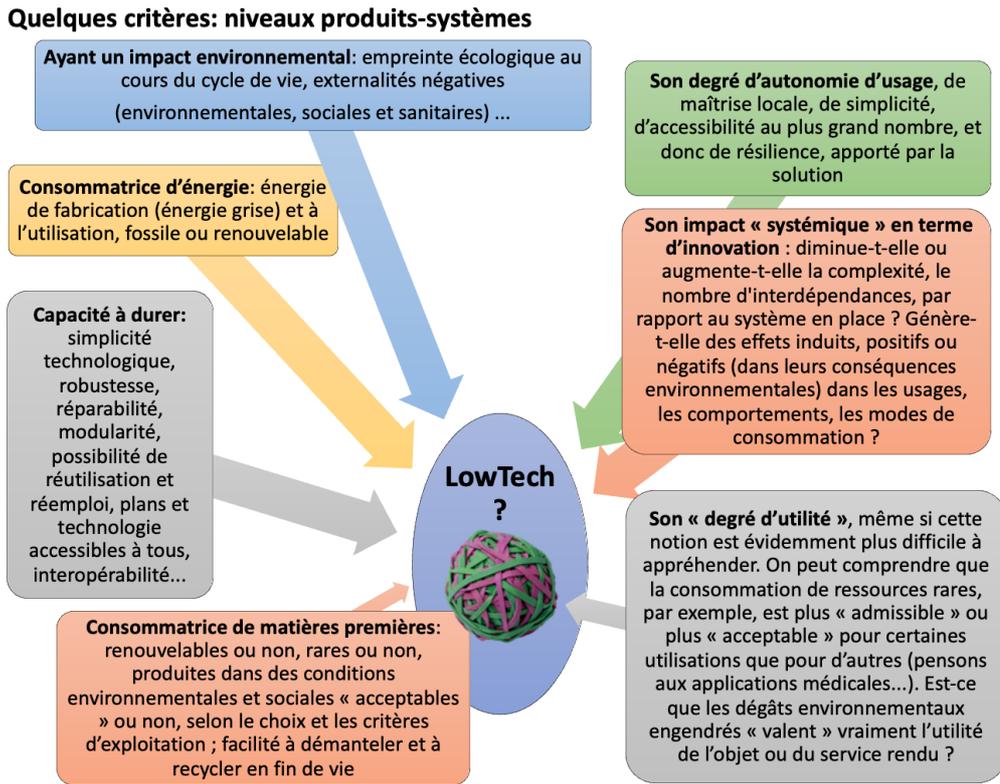
Dans la forme

<https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Accueil>

Dans le fond

Exemple de tutoriel:

- Étapes de fabrication
- Outils, matériels
- Vidéo de tuto, photos, etc.
- Références
- Chat, discussion, feedbacks



Qu'est-ce qu'une mise en récit?

(Chizallet 2019)

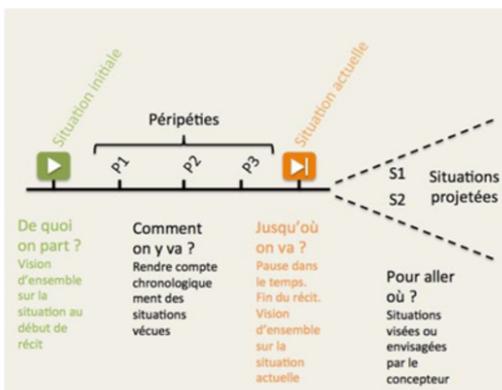


Figure 16 : Structure du récit (Chizallet 2019)

Le récit d'un processus de transformation, nommé « Chroniques du changement », cite (Beaujouan 2011) : « mise en intrigue du récit par la présence d'une ou plusieurs complications (obstacles, difficultés rencontrées par les protagonistes) aboutissant à leur résolution (ou tentative de résolution) en fin de récit. » et précise que : «La succession des actions dans un récit doit poursuivre un même objectif (immédiat ou plus lointain/global). Cette succession doit être chronologique et causale permettant d'avoir une structure du récit avec un début, un milieu et une fin. Le récit doit contenir au minimum une situation initiale, la situation actuelle, une ou des péripiéties, et des situations projetées ».

Comparaison deux méthodes (CERDD et Chroniques du Changement)

	CERDD	Chroniques du changement
+	<ul style="list-style-type: none"> Croise les points de vue, approche transversale, systémique 	<ul style="list-style-type: none"> Etudie la transition comme un processus de conception Structure claire du récit (initial, péripiétie, actuelle, projetée) Etude des préoccupations de la personne (objectifs, difficultés, ressources) Objectif proche de ma démarche facilement adaptable
-	<ul style="list-style-type: none"> Processus de transition de ville (pas même objet d'étude) Mise en récit vue comme un processus continu et non un livrable Éloigné d'une démarche de conception technique, plus de la conduite de changement 	<ul style="list-style-type: none"> Étude au temps long, peut-être adapter le niveau de détail. Le lien entre schéma et récit peut être compliqué à réaliser

Figure 17 : Comparatif de deux méthodologies de mise en récit

Protocole experimental de mise en récit

La finalité est de venir proposer **une mise en récit d'un processus de conception** ainsi que de **l'utilisation de l'outil** ; repérer des éléments clés qui montrent **l'apport du cadre méthodologique**. **L'apport** de l'usage du cadre méthodologique est apprécié par **l'évolution des situations projetées** par le concepteur **suite à l'atelier**. Pour cela les situations projetées avant et après l'atelier sont comparées.

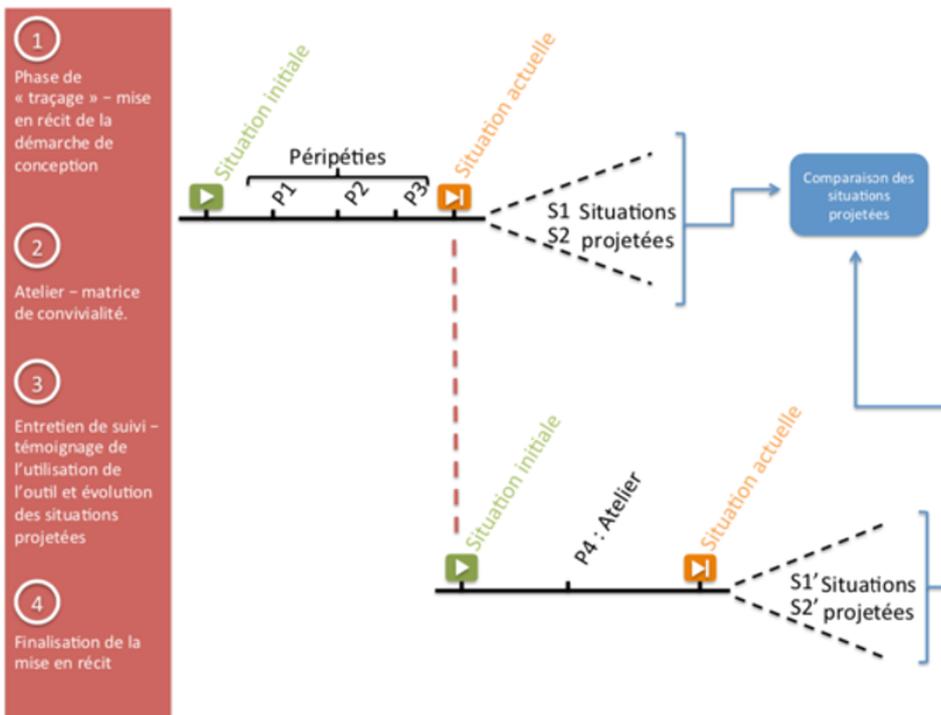
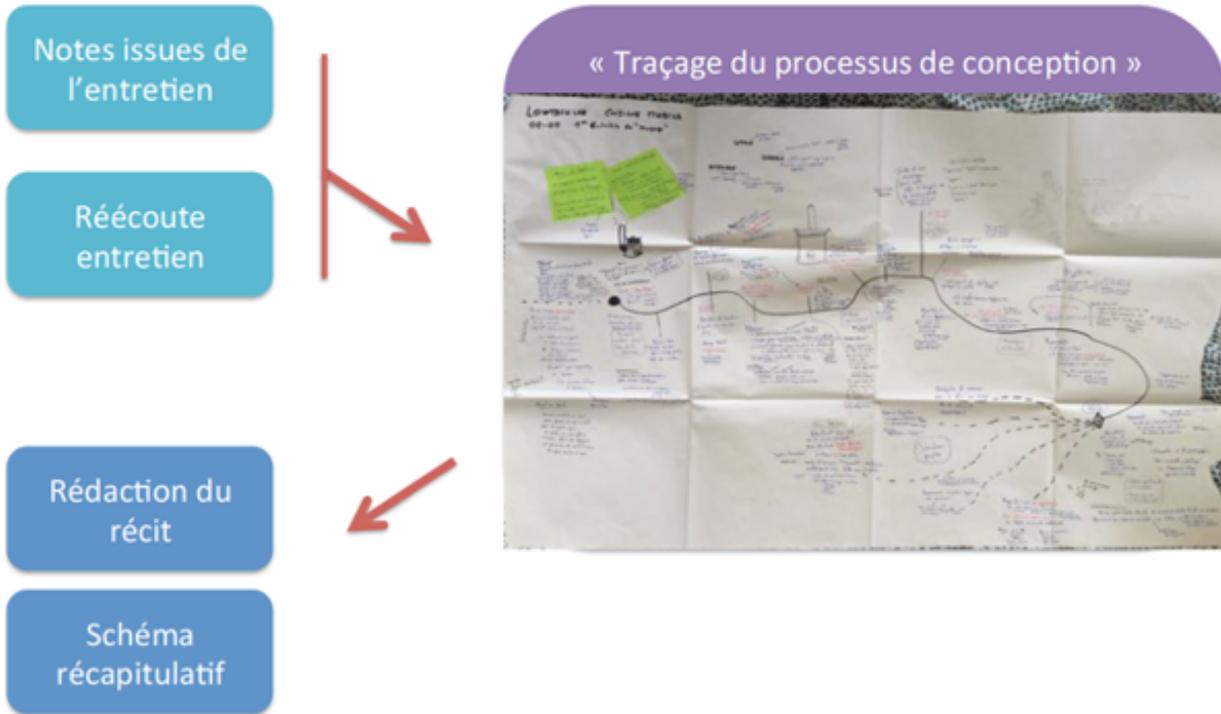


Tableau récapitulatif

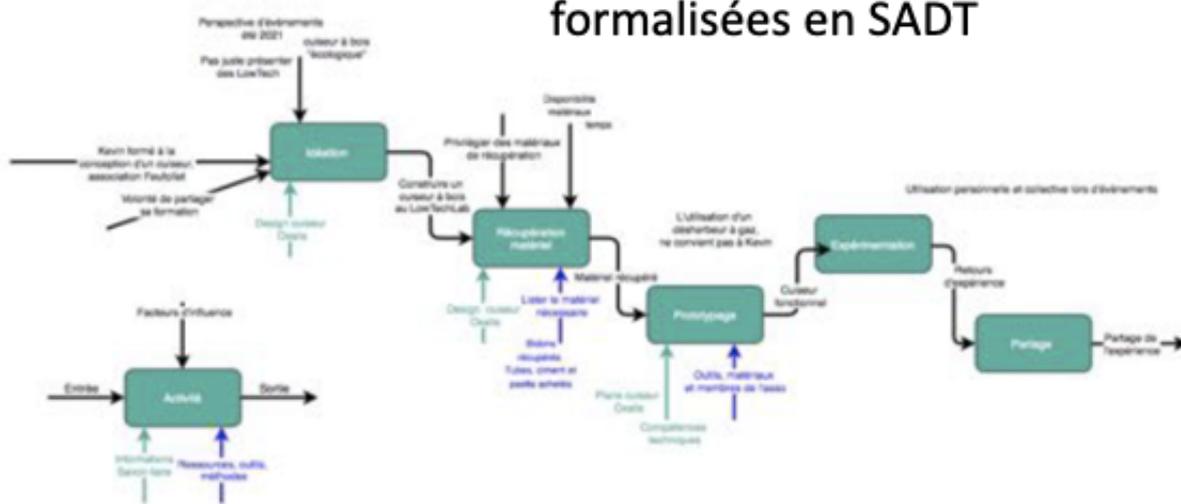
	Phase de « traçage » (1 ^{er} entretien)	Phase de test outil (Atelier)	Phase de suivi (2 nd entretien)	Phase d'analyse et mise en récit
Prérequis	<ul style="list-style-type: none"> - Trouver 1 projet de conception (en cours si possible) - Convenir d'un créneau (2h30) pour l'entretien - Accès à la documentation du projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Définir des dates pour les échanges en fonction des disponibilités 	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir réalisé l'atelier - Fixer une date avec le concepteur 	<ul style="list-style-type: none"> - Travail réalisé en continu suite au retours de chacune des phases
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Retracer, caractériser la démarche de conception - Repérer les éléments clés pour structurer la récit 	<ul style="list-style-type: none"> - tester un outil d'éco-conception sur un projet concret amené par un concepteur d'une initiative locale - Capturer l'usage et la perception de l'outil 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracer la démarche depuis le premier entretien. - Repérer l'évolution des situations projetées par le concepteur suite à l'atelier - Capturer le témoignage de l'usage de l'outil 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en récit d'un démarche de conception intégrant l'utilisation d'un outil d'éco-conception. - Mettre en avant l'apport et les éléments clés
Protocole	<p>Durée : 2h30 Participants : Le(s) concepteur(s) Lieu : Sur place ou en ligne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation du contexte - Présentation du concepteur - Situation de départ (15min) - Situation actuelle (15min) - « Péripéties » (15min/phase) - Situations projetées (10min) 	<p>Participants : concepteurs et personnes intéressées Lieu : Sur place ou en ligne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation du projet et de l'outil (40min) - Cas pratiques (1h par groupe) - Mise en commun et critique de l'outil (1h) 	<p>Durée : 1h Participants : Le(s) concepteur(s) + 1 ou 2 participants Lieu : Sur place ou en ligne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappel contexte et objectifs (5min) - Situation de départ (avant atelier) (10min) - Situation actuelle (après atelier) - Péripétie : témoignage de l'atelier (15-20min) - Situations projetées 	<p>Enregistrement des échanges Retranscription Analyse de l'apport en comparant les situations projetées Identifications clés du récit Formalisation de la démarche sous la forme d'un récit</p>
Apports pour concepteur et tiers-lieux	<ul style="list-style-type: none"> - Rétrospection sur la façon de concevoir, regard nouveau - pouvoir parler plus facilement de la manière dont on conçoit 	<ul style="list-style-type: none"> - Tester une méthode d'éco-conception - Avoir une réflexion avec d'autres points de vue - Expliciter des choix de conception (auto-évaluation) - Générer de nouvelles idées (idéation) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réflexion sur l'apport de l'outil sur la démarche de conception 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en récit disponible sur le site du tiers-lieux
Rendus	<ul style="list-style-type: none"> - Schéma rétrospectif sur la démarche de conception - Première version de la mise en récit 	<ul style="list-style-type: none"> - Synthèse des échanges 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour du schéma : ajout de la phase atelier - Récit complété par le témoignage de l'usage de l'outil 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en récit disponible sur le site du tiers-lieux

A. Loustau

Phases de traçage



Phases de conception formalisées en SADT



Récits d'expériences vécues de conception formalisées par les acteurs (peripeties)

https://pad.lamyne.org/cuisine_conviviale#https://pad.lamyne.org/activites_lowtech_myne?both#31--Cuisine-low-tech
https://pad.lamyne.org/activites_lowtech_myne?both#33--En-éco-lieu

1. Mise en récit - exemple du cas de la cuisine mobile du LowTech Lab - Grenoble

Protagoniste et contexte

Kévin de Loesle est ingénieur de formation et a également étudié la sociologie de l'énergie. Il y a maintenant 2 ans et demi, il fonde le LowTechLab Grenoble une association d'intérêt général qui s'occupe de diffuser les lowtech dans l'environnement grenoblois et isérois. Les activités proposées par cette structure prennent différentes formes : des conférences, événements de sensibilisation, atelier de construction et présentation de lowtech au public.

En interne les activités des membres se répartissent autour de trois grands axes. Un projet de transmission et d'expérimentation autour de « LowTech, enseignement et recherche » se concrétise à la rentrée prochaine (2021) avec la création d'un master « Pour une Ingénierie Sobre Techno et Eco-responsable (PISTE) » à l'école d'ingénieur de Grenoble INP. Un deuxième travail faisant le lien entre LowTech et précarité, il est conduit par une personne en service civique et en relation avec La Maison des Familles. Enfin l'axe de travail technique prend la forme de réalisations de prototypes, de systèmes techniques dont celui auquel nous nous intéresserons : la cuisine mobile. Ces réalisations sont inscrites dans une démarche de transmission à chaque phase de leur développement.

Audio entre 8'50 et 9'25 de l'entretien (description du projet).

Situation initiale

Pour mieux comprendre la démarche entreprise par Kévin il faut commencer par l'historique de l'association. La thématique de la cuisson était présente dès les débuts avec lors d'ateliers la réalisation de réchauds à partir de boîtes de conserves. Petit à petit ces boîtes ont évolué par assemblage vers un cuiseur statique. Kévin a gardé un intérêt personnel fort pour la cuisson, et décide de participer à une formation d'une semaine au sein de l'association Feufollet, spécialisée dans la réalisation de "rocket stove" (cuiseurs de grande taille avec une marmite de 15-20L ayant des rendements de combustion supérieurs à 70%). Pour Kevin ce choix de cuisson est "écologique" car il utilise du bois ressource renouvelable à l'échelle d'une vie humaine et la combustion certes émet du CO2 mais peu de particules du fait de la combustion complète du bois.

Au cours de cette formation Kévin a pu réaliser un premier cuiseur et acquis les compétences et connaissances nécessaires à sa conception.

Quelques temps après lors du LowTech Tour 2020 (tour à vélo dans les environs de Grenoble pour aller à la rencontre d'utilisateurs de Lowtech) visite l'association Oxalis. Kevin y découvre un autre prototype de cuiseur.

Cette suite d'événements, associée à l'envie de Kevin de partager la formation qu'il a suivi, le décide à entreprendre, avec les membres du LowtechLab, la réalisation du prototype découvert à Oxalis.

Péripéties

Second cuiseur

Formalisation de la démarche de conception du cuiseur

La démarche commence en Septembre 2020, la première étape a été de prendre connaissance de la documentation, plans existants créés par Oxalis. La conception de ce second prototype a été réalisée en trois week-ends. Dans un premier temps la tâche a été de lister et récupérer le matériel nécessaire.

Le cœur est constitué de bidons 60 et 120L récupérés auprès de garages. Les tubes, ciment et paella ont eux été achetés. L'atelier personnel de Kevin disposait des outils de découpe métal nécessaires à la réalisation du prototype. La conception a été réalisée dans le jardin de Kevin, cela a été l'occasion de faire participer d'autres membres de l'association et de transmettre des savoir-faire, d'apprendre les techniques de fabrication manuelle.

Une fois le prototype finalisé Kevin a testé le cuiseur chez lui afin de s'assurer qu'il était fonctionnel cela a été l'occasion de regarder l'influence de la météo de tester différentes recettes et de partager son expérience autour de repas collectifs.

Le prototype est jugé satisfaisant et cette "VO" est celle utilisée lors des événements.

La remorque est maintenant achevée et utilisable. Elle supporte les deux cuiseurs tout en étant maniable les deux principaux critères qui lui permettent d'assurer sa fonction. Cependant elle ne passe pas la porte du local (critère secondaire) et reste donc dans le couloir.

Situation actuelle

La «Cocina Loteca» est le nom donné à cette cuisine mobile; elle est actuellement composée de 2 prototypes fonctionnels de cuiseurs à bois et d'une remorque. Ces modules ont entre 6 mois à 1 an de retours d'utilisation. Ils ont permis de réaliser des événements internes au LowTechLab et externes en lien avec la mairie de Grenoble : la biennale des villes en transition (avril 2021) et une animation dans un parc (juin 2021). Une des motivations principales lors de ces événements est de « faire plaisir aux gens » en leur proposant par exemple des pâtes alsaciennes préparées à l'aide des deux cuiseurs. Ces repas ont été servis gratuitement, cela a été l'occasion d'échanger avec les participants. Les discussions autour des recettes, outils de cuisson et transport en remorque sont des points d'entrée pour aborder les LowTech. Kevin et les autres membres préfèrent ces échanges plus conviviaux qui sont pour lui moins monotones que s'il s'agissait d'une simple présentation de différents systèmes LowTech.

Kévin revient sur la démarche qu'il a suivie pour concevoir cette cuisine, il ne s'attendait pas à ce que cette conception lui prenne autant de temps. Cette démarche contenait plusieurs objectifs, au delà de la simple conception, la pédagogie a été un enjeu majeur. Cela s'est traduit par « le faire ensemble, partager », c'est l'essence de l'association que d'apprendre à bricoler ensemble, de transmettre.

Les différents modules ont maintenant 6 mois à 1 an de retour d'expérimentation. Kevin a repéré quelques problématiques (et améliorations possibles). Tout d'abord celle du poids des cuiseurs, selon lui la cuisine actuelle ne permet pas de doubler le nombre de cuiseurs si l'on veut cuisiner pour plus de personnes. Kevin se pose également des questions sur le combustible, actuellement il utilise du petit bois récupéré mais

hésite à se tourner vers des pellets. Une cartouche de pellet a une combustion longue et régulière ce qui permettrait d'être plus autonome lors de l'événement. Mais d'un autre côté cela les rendrait dépendants d'un processus industriel pour la fabrication de ces pellets.

Kévin repère également une étape potentiellement améliorable. L'étape consiste à retirer la peinture des bidons à l'aide d'un désherbeur à gaz, elle peut selon lui être évitée par un autre choix de design de cuiseur.

Situations projetées

Documentation

Selon Kevin il est important « d'expérimenter sur soi ce qu'on veut partager aux autres », d'être en phase avec les principes du LowTechLab. Avoir essayé permet de documenter plus facilement. C'est après cette année de retours d'expérimentation qu'il se sent à l'aise, légitime pour documenter la démarche. Kevin prévoit de réaliser une documentation open source afin de partager sa démarche plus largement.

Réalisation d'une V2 de la cuisine mobile

Dans le cadre de la formation PISTE à Grenoble INP, Kevin prévoit sur une semaine, de réaliser avec des étudiants en génie industriel, une deuxième version de la cuisine mobile. Il adoptera cette fois une posture d'animateur. Les objectifs de cette (re)conception sont multiples, il y a la construction, documentation de la démarche et de pédagogie avec le fait de transmettre aux étudiants les méthodes conception et fabrication manuelle, leur apprendre à documenter, la théorie derrière la combustion.

Expérimenter d'autres types de cuiseurs

Pour Kévin les deux cuiseurs qui composent la cuisine sont fonctionnels, les designs proviennent d'associations et ont été testé sur une longue période. Il souhaite expérimenter d'autres types de cuiseurs qui pourraient être plus adaptés : légers, faciles à transporter. Cela peut aussi permettre d'explorer d'autres types de combustion.

Concevoir un four en deux parties

Kévin pense également à une démarche exploratoire de conception d'un four en deux parties. Il ne compte pas se baser sur des plans existants mais de lui-même produire cette documentation. Le four en question serait composé d'un bidon de 60L pour le cœur de chauffe et différents modules qui viendraient se fixer dessus en fonction du mode de cuisson.

Autres utilisations de la remorque

Kévin aimerait étendre les fonctions de la remorque, rendre possible d'autres utilisations. L'idée est d'adapter la remorque actuelle pour en faire une table utilisée lors des évènements.

Projets communs

Des membres de l'association se sont rapprochés de personnes qui travaillent dans l'agroalimentaire. Ces personnes sont dans une démarche inverse, souhaitent se rapprocher d'appareils plus sobres, résilients, facilement constructibles.

Usage d'un outil d'éco-conception

Dans le cadre du projet de recherche *Sustainlives*, Kévin a eu la possibilité de venir tester un outil d'éco-conception : La Matrice de Convivialité. Il s'agit d'un outil d'auto-évaluation qualitative qui aide à expliciter des choix de conception et permet de générer des idées de reconception potentiellement plus soutenables. Cette partie est le récit de l'utilisation de cet outil dans le cas de la cuisine mobile.

Présentation de l'outil

Cet outil est issu d'un article scientifique : A.Vetter, (2017) *The Matrix of Convivial Technology*. Il a été construit à partir des critères de base et valeurs éthiques d'initiatives locales. Le terme « Convivialité » fait référence à Ivan Illich, penseur de l'écologie politique.

Cet outil se matérialise par une grille, les colonnes correspondent aux niveaux du cycle de vie et les lignes aux différentes dimensions de la convivialité.

L'atelier de test de cet outil a été animé par Arthur Loustau, stagiaire au sein de SustainLives. Il est venu présenter dans un premier temps l'outil, présenter les différentes dimensions et les niveaux de cycle de vie en utilisant l'exemple du FairPhone. Après cette présentation a commencé une première phase, la consigne adressée était « À l'aide de post-it indiquez à quoi vous fait penser chacune les cases de la matrice, dans le cas de la démarche du projet de la cuisine mobile : de la phase de conception à la phase d'utilisation ».

...

Relation

Cette dimension amène les participants à répondre à la question « **Qu'est-ce que [le projet de cuisine] apporte entre les personnes ?** ». Les artefacts et infrastructures jouent un rôle dans la manière dont les relations sont établies. La nature de ces liens/relations, leur diversité, motivation et finalité sont ainsi questionnées.

- Ici lors de la fabrication de la cuisine, cela fait penser au **partage de connaissances et de savoir-faire** entre Kévin et les autres membres qui ont participé au prototypage. La finalité du projet n'est pas seulement d'avoir un prototype fonctionnel, mais aussi l'occasion pour Kévin de **transmettre la formation** qu'il a suivi. Cette transmission passe aussi par la **rédaction d'un tutoriel** de fabrication. Lors de l'usage, la cuisine permet d'éveiller la curiosité des gens et est une occasion de **promouvoir et stimuler des discussions autour des LowTech et de l'alimentation**.

Accessibilité

Renvoie à « **Qui peut construire, l'utiliser, où et comment ?** ». Cette dimension traite de l'accès aux ressources (matérielles et immatérielles) nécessaires à l'usage et conception d'un objet technique ou technologie. (eg. plans, connaissances scientifiques, savoir faire, moyens de production, coût, dimension culturelle...)

- Selon Kévin, les **plans et tutoriels open-source** rendent possible la construction en autonomie, des formations sont disponibles et un **accompagnement technique est nécessaire**. Pour ce qui est de l'usage de la cuisine il nécessite 2 (idéalement 4) personnes, une **fiche tutoriel de l'usage a été rédigée collectivement**. Grâce à la remorque la cuisine est facilement **déplaçable à vélo**.

Adaptabilité

Se poser la question : « **Quel est le degré d'indépendance et d'interrelation** » Renvoie à l'autonomie de décider d'utiliser (ou non) une technologie, pouvoir décider d'être indépendant ou lié et à quoi. La notion d'échelle, capacité de réorganisation à un changement de contexte, l'aspect modulaire, réparabilité sont traitées. Un élément déterminant peut être la "standardisation" des matériaux, outils, moyens de production.

- Cette dimension a fait penser que s'il n'y avait pas eu de garage localement qui avait besoin de ces bidons, ils n'auraient pas pu en récupérer. Cette dimension a aussi fait écho à l'infrastructure nécessaire. Ici **la cuisine est adaptable car mobile, les contraintes liées à l'infrastructure sont faibles** : terrain en extérieur plat sans herbes et proche d'une source d'eau. La combustion n'émet que très **peu de fumées** ce qui **limite les nuisances** et **permet un usage urbain**.

Bio-interaction

Se poser la question : " **Comment ça interagit avec le vivant?** " L'interaction entre les compartiment sol, air et eau est étudiée. On y retrouve le caractère toxique, biodégradable et l'interaction avec les processus organiques et cycles écologiques.

- Cela a fait penser à l'**usage du bois** une **ressource locale, renouvelable à l'échelle d'une vie humaine** et au fait que pratiquement aucun déchet n'est généré grâce à la combustion complète. Cependant une **étape polluante a été repérée**: celle de traitement de la peinture des bidons à l'aide d'un désherbeur à gaz. Ce décapage évite aux peintures de brûler lors de l'utilisation des cuiseurs, et d'émettre des fumées toxiques lors d'événements avec du public. Il en découle des risques potentiels sur l'environnement et la santé. D'après Kévin cette phase peut-être évitée avec une conception de cuiseur qui ne nécessite pas d'enlever la peinture.

Adéquation

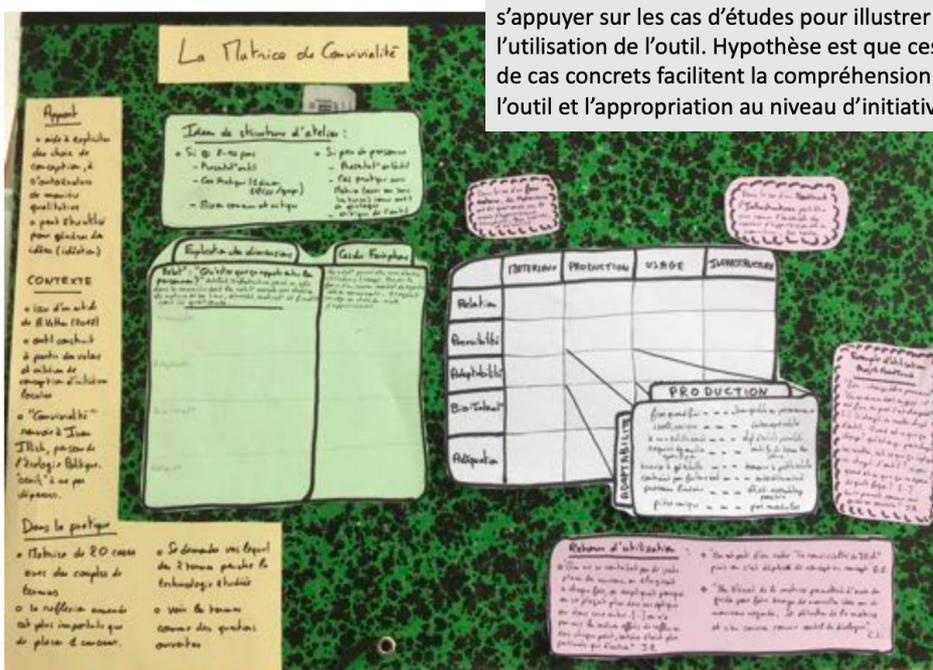
Cette dimension est définie comme la « Relation entre ENTRE et SORTIE dans un CONTEXTE donné ». Adéquation entre les ressources qu'on vient mobiliser et le besoin auquel on répond dans un contexte donné. Prendre en compte la situation, disponibilité des ressources et décider collectivement là où une technologie a du sens et là où elle n'en a pas. On y retrouve le caractère "économe" en ressources, l'épanouissement dans le travail, la réutilisation..

- L'Adéquation a été comprise au niveau de la production comme adéquation avec les valeurs de l'association, de partage avec les autres membres. La cuisine répond à sa fonction principale de cuisiner 30 repas lors d'événement et a été réalisée en partie avec des matériaux de récupération.

Fonctions principales de méthodes d'éco-conception identifiées comme pertinentes pour les tiers-lieux étudiés par S. Mermoz, confrontées cadres de conception pour la soutenabilité sélectionnés: principaux éléments retenus de cette confrontations

Functions identified as relevant for local initiative	Design For Sustainability Evolutionary Framework	Triple Layered Business Model Canva	Double-Flow Scenario Method	Matrix of Conviviality
Brings knowledge about conviviality and design	By knowing what Design for Sustainability (DIS) he is using, a designer is able to evaluate how sustainable (but not convivial) his new product will be.	The designer knows all the aspects of the product he has to consider to make it sustainable. But it does not indicate if the product is sustainable or not.	The designer has a complete plan to assess sustainability in the long-term. But the tool does not help him to learn about sustainable aspects of his product.	This tool brings all the knowledge about aspects needed to reach conviviality, and what makes a product not convivial
Helps user with guidance and advice	The tool itself is not self-explanatory. To understand it, the article is needed.	Most of the cells have a self-explanatory title, but some of them require more guidance for beginners.	The tool is well explained. But the terms are still too technical for a novice.	The designer is well guided, he just needs to choose the words corresponding to his product.
Reduce time consuming	The amount of time needed for reflection around the design method used and the product is huge.	This needs a reasonable time of reflection to be exhaustive, particularly with small scale projects as in grassroot initiatives.	This tool is very time consuming, especially the scenario part.	There are a lot of words, this tool is time consuming.
Visually explicit	The Chart format is easy to read, can be printed and displayed.	Drawings and canva format make it easy to read and to display.	Visually well thought, the "future" part is hard to understand for beginners.	The Matrix is very simple to understand and to display. But the words are too tiny (or too many).
Simplicity of the tool	The tool requires a lot of knowledge in terms of design methods and sustainability to be used.	The tool requires some knowledge in the fields of business, environmental life-cycle and social fields, but not much.	This tool is complex, for companies that want to enter tomorrow's world, not simple grassroot initiatives designers.	The principle of the tool is very simple, no knowledge required.
Avoid to restrain Creativity	Compels the designer to choose a Design for Sustainability method, it is constraining.	This tool is applicable for all the kinds of products possible.	This tool is very constraining, it favors strategy over creativity.	The matrix helps to assess conviviality, and does not constrain to change the product.
Encourages to use convivial tools	All those constraints make it discouraging to use this tool.	It helps organize thoughts around sustainability, but does not help to assess how convivial the product is.	All those constraints make it discouraging to use this tool.	After using the tool, the designer knows exactly how to position his product compared to conviviality.

1.1. Vers un "poster"?



s'appuyer sur les cas d'études pour illustrer l'utilisation de l'outil. Hypothèse est que ces exemples de cas concrets facilitent la compréhension de l'outil et l'appropriation au niveau d'initiatives locales.