Les cartes de

Stratégie

Version 5 - Septembre 2024

L'objet des cartes de stratégie est lié à la finalité de l'évaluation, laquelle vise à déterminer **l'intérêt, la valeur, l'importance ou même l'utilité de votre intervention** (projet, programme, stratégie ou toute autre activité évaluée). Elles sont utilisés pour **formuler les questions d'évaluation**, et chacune représente une perspective différente à travers laquelle l'intervention, sa mise en œuvre et ses résultats peuvent être analysés.

Ces cartes sont des **outils d'aide à la décision** tant sur votre méthode de travail que dans vos recherches d'opportunités en lien avec les **enjeux socio-écologiques**. L'objectif peut-être aussi d'enrichir votre intervention en explorant la combinaison de plusieurs stratégies complémentaires dans les différentes catégories.

GUIDE | Carte de stratégie | Mode d'emploi

Numéro de référence de la carte

Nom de la Catégorie

Titre de la stratégie

Définition ou explication sommaire

Exemple d'application illustrant comment cette stratégie a été déterminante dans le projet

Dans quels domaine(s) de l'E.C s'applique(nt) cette stratégies (5 domaines identifiés sur le schéma de la Grande Boucle)

02a | Carte de stratégie | Réduction de l'impact des matériaux

Eviter d'utiliser des matériaux toxiques pour la santé.

Concevoir des produits en trouvant des substituts aux substances chimiques qui peuvent présenter des propriétés dangereuses et les rendent nocives pour la santé humaine et pour l'environnement. Elles peuvent causer des cancers, endommager les systèmes immunitaire, respiratoire, endocrinien, reproducteur et/ou cardiovasculaire, affaiblir la résilience de l'être humain et sa capacité à réagir aux vaccins et le rendre plus vulnérable aux maladies .

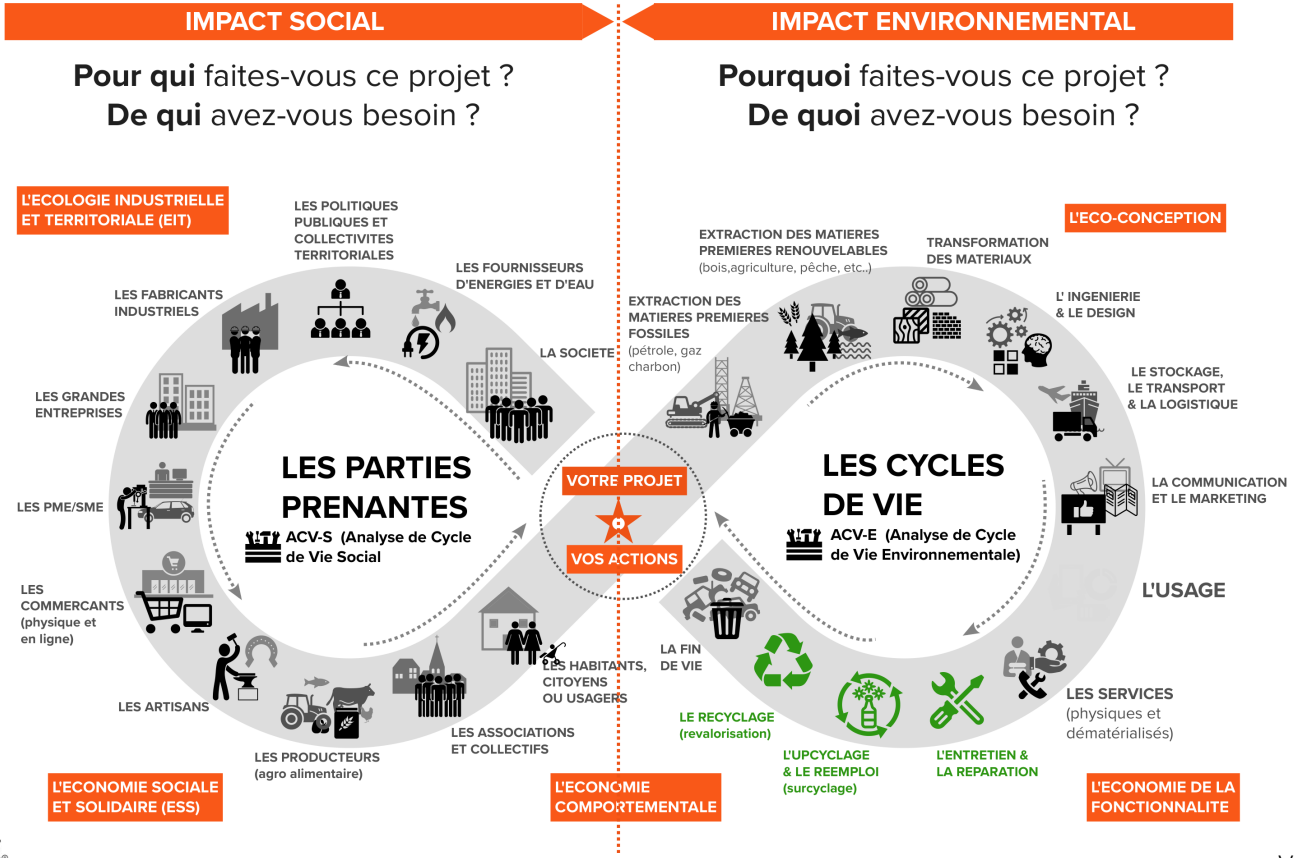
Exemple :

La certification OEKO-TEX® est valable dans le monde entier depuis 1992. Le Standard 100 est une des certifications de OEKO-TEX®, elle s'applique à tous les produits textiles bruts, semi-finis et finis, à toutes les étapes de traitement et pour tous les matériaux. Le système permet d'identifier et d'éliminer rapidement les sources potentielles de substances à problèmes à chaque étape de la transformation.

BOUCLE Eco-conception +++

V.5

GUIDE | Contexte | Schéma de la Grande Boucle



BOUCLE

V.5

GUIDE | Carte de stratégie | Menu principal: les 11 catégories

01	Innovation
02	Réduction de l'impact des matériaux
03	L'innovation dans la fabrication
04	Réduction de l'impact sur la distribution
05	Réduction de l'impact par le comportement et l'usage
06	Allongement de la durée de vie
07	Systèmes de transition
08	Optimisation en fin de vie
09	Social et solidaire
10	Construction et BTP
11	Numérique

Série **01**

Carte de
stratégie | Innovation

01a	S'inspirer de la nature (biomimétisme)
01b	Remplacer la vente d'un bien par celle de l'usage du bien
01c	Répondre aux besoins par la multi-fonctionnalité
01d	Partager l'usage entre plusieurs utilis-ateurs
01e	Utiliser des organismes vivants dans la conception de systèmes
01f	Sortir des sentiers battus (thinking out-side of the box)
01g	Prendre en compte l'évolution tech-nologique
01h	Créer une chaine d'approvisionne-ment locale
01i	Adopter une communication re-sponsable
01j	Adopter une approche LOW TECH
01k	L'innovation frugale ou JUGAAD
01l	S'inspirer du principe des 7 généra-tions

S’inspirer de la nature (biomimétisme).

On regroupe sous le terme de biomimétisme, toutes les ingénieries inspirées du vivant. D'où également, la qualification de bio-inspiration. Il s'agit ainsi non pas de copier mais bien de s'inspirer des solutions inventées par la nature, et sélectionnées au cours de milliards d'années d'évolution, pour répondre à une problématique qui se pose à notre société humaine.

Exemple :

L’architecte Mick Pearce et la firme d’ingénierie Arup ont emprunté cette idée pour inclure au Centre Eastgate, un grand centre commercial et de bureaux au Zimbabwe, un système de refroidissement par l’air extérieur sur le principe des termitières. Le système économise 90% d’énergie par rapport à une climatisation conventionnelle.

Remplacer la vente d'un bien par celle de l'usage du bien.

Beaucoup plus sobre sur le plan des ressources et de la pollution grâce au découplage production et revenu cette nouvelle relation entre fournisseurs et usagers optimise l'utilisation des ressources et des biens.

Exemple :

La manufacture française des pneumatiques Michelin a développé une offre durable de mobilité dans sa composante pneumatique poids-lourds dont l'objectif est de commercialiser non pas des pneumatiques mais des kilomètres parcourus. Les pneumatiques mis à disposition par Michelin sont éco-conçus dans l'objectif de maintenir leur performance dans la durée.

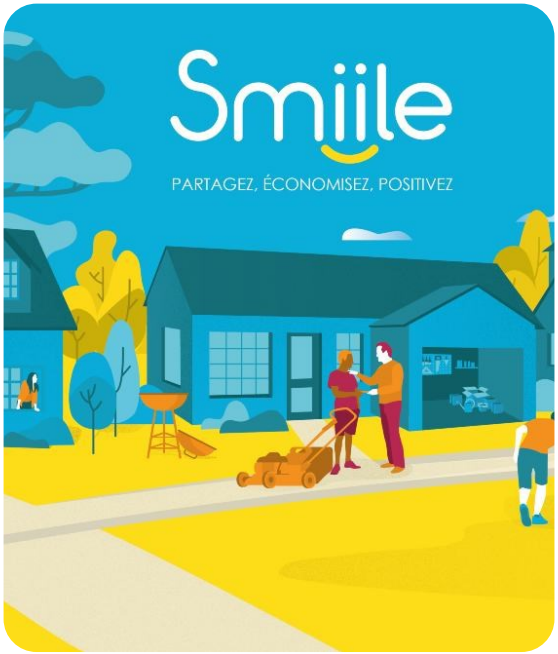
Répondre aux besoins par la multifonctionnalité.

Le Design multifonctionnel peut apporter des solutions intelligentes et flexibles en re-groupant plusieurs fonctionnalités ou usages dans un seul et unique système.

Exemple :

A la fois élégant, léger, peu encombrant, facile d'entretien et multitâches, Le designer coréen Cho Hyung Suk a imaginé une série de modules en bois, acier et tissu inspirés de l'univers de Pacman. Multifonctionnel, ce mobilier peu prendre la forme de différents usages: table, chaise, étagère, etc…

Partager l'usage entre plusieurs utilisateurs.



Concevoir un système basé sur le partage collectif plutôt que la propriété individuelle et encourager le lien social.

Exemple :

Smiile, c'est un réseau d'entraide et de partage local qui affirme clairement sa mission : faciliter le partage au quotidien. Les habitants d'un même quartier ou d'une même ville peuvent mutualiser des objets ou échanger des services en toute confiance. Il génère des économies et apporte de nombreux services participatifs. Smiile regroupe tous les acteurs de la vie locale sur une seule et même plateforme : habitants, collectivités, commerces de proximité, associations, et acteurs collaboratifs.

Utiliser des organismes vivants dans la conception de systèmes.

Le vivant est économe dans l'utilisation des ressources, notamment dans les matériaux utilisés. Il sait capter et utiliser l'énergie avec efficience, mais aussi faire systématiquement le choix du renouvelable pour ne pas épuiser les ressources existantes. Il utilise également les déchets comme des ressources, pouvant fonctionner en circuit quasi fermé.

Exemple :

les plantes aquatiques oxygénantes offrent une solution idéale pour maintenir une eau claire et saine dans un bassin de jardin. solution totalement naturelle, les plantes oxygénantes produisent et renouvellent ainsi l'oxygène essentiel à la vie des poissons et à la décomposition des matières organiques par les bactéries.

Sortir des sentiers battus (thinking outside of the box).

Les enfants sont spontanément créatifs car ‘moins bridés par les contraintes rationnelles’ ou comment s’inspirer de cette créativité débridée pour remettre en cause tous nos acquis.

Exemple :

l’inventeur, artiste et designer britannique Dominic Wilcox. Tout petit, Dominic dessine et créé déjà toutes sortes d’inventions farfelues, plus originales les unes que les autres, inspiré par un professeur particulier qui l’encourage à développer sa créativité . En 2015, Dominic retourne dans la ville de son enfance et crée LITTLE INVENTORS une organisation dont le but est d’inspirer et valoriser la créativité des enfants en les invitant à imaginer des choses ingénieuses, drôles, utiles, folles, poétiques…

01g | Carte de stratégie | Innovation

Prendre en compte l'évolution technologique.

Les composants d'un système peuvent devenir obsolète. Il faut pouvoir anticiper les prochaines évolutions technologiques et en prendre compte dans la conception initiale.

Exemple :

le projet de Framework, une startup californienne souhaitant bousculer le monde du PC portable avec un modèle complètement évolutif et réparable, de la carte mère au port USB. Chaque composant de l'ordianteur possède un code QR scannable pour l'identifier et obtenir la documentation dédiée, des guides de réparation ou des pièces de rechange.

Créer une chaine d'approvisionnement locale

Choisir des fournisseurs et matériaux locaux permettent de poser un geste positif du point de vue environnemental mais aussi devenir le moteur d'une économie locale ou régionale.

Exemple :

Les Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne ou AMAP naissent de la volonté de groupes de consommateurs et de producteurs qui poursuivent ensemble les mêmes objectifs : préserver l'existence et la continuité des fermes de proximité dans une logique d'agriculture durable, socialement équitable et écologiquement saine, de permettre à des consommateurs d'acheter à un prix juste des produits d'alimentation de qualité de leur choix, en étant informés de leur origine.

Adopter une communication responsable

Choisir le format de communication le plus adapté aux objectifs. Concevoir les formats imprimés pour qu'ils soient le plus durable possible (choix du papier, des encres, des typos et aplats, du contenu, réutilisation ultérieure). Dans les messages, attention au green-washing et notamment aux formulations globalisantes (« protège la planète », « nettoie les océans »).

Exemple :

Dans le cadre d'un congrès, Mr Bricolage proposait un kit de bienvenue pensé pour diminuer les impacts environnementaux. Les flyers ensemencés permettaient de faire par la suite pousser de la végétation.

Economie sociale et solidaire +++
Eco-conception +++
Economie comportementale ++

Adopter une approche LOW TECH

La ou les low-tech, littéralement basses technologies, désignent une catégorie de techniques, de savoir-faire, de pratiques, de modes de vie et même de courants de pensée axés sur la durabilité, la simplicité, l'accessibilité et la résilience. Elle intègre 3 grands principes:

-L'utilité: revenir et répondre à des besoins essentiels de l'individu et du collectif.

-L'accessibilité: appropriable par le plus grand nombre et fabriqué ou réparé localement.

-La durabilité: optimiser les impacts tant écologiques que sociétaux.

Exemple :

Les fours solaires se sont développés dans certains pays chauds menacés de déforestation comme solution alternative aux fours à bois. En Europe, la consommation d'énergie liée à la cuisson des aliments est estimée à 500 kWh/an et dépend à 80 % des énergies fossiles. La cuisson solaire ne nécessite aucune dépense, sa source d'énergie étant gratuite et inépuisable. Elle pourrait permettre d'économiser quelques dizaines d'euros par an, tout en préservant l'environnement puisqu'elle ne produit aucune émission de CO2.

Economie sociale et solidaire +++
Eco-conception +++
Economie comportementale ++

L'innovation frugale ou JUGAAD

La frugalité est une valeur en hausse qui évoque à la fois des notions de sobriété, de refus de l'excès, de consommation raisonnée mais également de production (frugalis désigne la récolte).

Jugaad est un mot hindi qui fait référence à une idée inventive permettant de résoudre les problèmes en limitant la consommation des ressources financières ou autres.

'L'innovation frugale est une stratégie révolutionnaire. Toutefois, elle est bien plus qu'une stratégie : elle est le signe d'un nouvel état d'esprit qui voit la restriction des ressources comme une opportunité plutôt qu'un handicap

'Navi Radjou, consultant en innovation et leadership

Exemple :

Pettie Petzer et Johan Jonker, deux Sud-Africains ont inventé le concept Hippo Roller Water. Une solution astucieuse pour faciliter le transport de l'eau en zones rurales. L'invention de cette citerne qui roule illustre bien cette philosophie d'innovation. On y retrouve tous les ingrédients décrits précédemment.

S’inspirer du principe des 7 générations

L’héritage des six nations iroquoises amérindiennes qui vivent entre l’état de New York et le Canada nous explique comment dans leur fonctionnement, les décisions sont prises dans le respect des générations passées mais aussi dans la perspectives des générations futures. Cette relation forte et intergénérationnelle est un exemple remarquable de réciprocité et de continuité sur 7 générations qui permet de prendre des décisions non pas sur le court terme, mais sur l’impact des générations encore à naître.

Ce mode de pensée est intégré dans la gouvernance et la stratégie de l’entreprise Patagonia en phase avec les valeurs éthiques et écologiques de la marque.

Exemple :

Recherche de la simplicité, du moindre impact environnemental, de l'utilité : **Patagonia** est devenu peu à peu un modèle d'entreprise zen. Produits, publicité, finance, distribution, ressources humaines, tout est passé au crible d'une vision écologique et activiste. Un cheminement difficile, guidé par la seule question du devenir de l'entreprise dans... « sept générations ».

Economie sociale et solidaire +++
Eco-conception +++
Economie comportementale ++

Série 02

Carte de stratégie

Réduction de l'impact des matériaux

02a	Eviter d'utiliser des matériaux toxiques pour la santé humaine
02b	Eviter les matériaux qui épuisent les ressources naturelles
02c	Minimiser la quantité de matière
02d	Utiliser des matières recyclées ou re-valorisées
02e	Privilégier l'utilisation des énergies re-nouvelables
02f	Privilégier l'utilisation de matières re-nouvelables
02g	Utiliser des matériaux conformes et certifiés

Eviter d’utiliser des matériaux toxiques pour la santé.

Concevoir des produits en trouvant des substituts aux substances chimiques qui peuvent présenter des propriétés dangereuses et les rendent nocives pour la santé humaine et pour l'environnement. Elles peuvent causer des cancers, endommager les systèmes immunitaire, respiratoire, endocrinien, reproducteur et/ou cardiovasculaire, affaiblir la résilience de l'être humain et sa capacité à réagir aux vaccins et le rendre plus vulnérable aux maladies .

Exemple :

La certification OEKO-TEX® est valable dans le monde entier depuis 1992. Le Standard 100 est une des certifications de OEKO-TEX®, elle s'applique à tous les produits textiles bruts, semi-finis et finis, à toutes les étapes de traitement et pour tous les matériaux. Le système permet d'identifier et d'éliminer rapidement les sources potentielles de substances à problèmes à chaque étape de la transformation.

Réduction de l'impact des matériaux

Eviter les matériaux qui épuisent les ressources naturelles.

Spécifier des matériaux sobres qui demandent moins de ressources naturelles durant leur production, leur transformation et qui sont disponibles localement.

Exemple :

Le chanvre est une fibre textile écologique car sa culture nécessite très peu d'eau. En outre, sa culture est très rapide et elle nécessite très peu d'engrais, et la culture de chanvre stocke le CO2 dans le sol. La France est le premier producteur de chanvre en Europe avec 10.000 hectares cultivés.

Minimiser la quantité de matière.

L’allègement, la miniaturisation, et surtout l’élimination des emballages peut contribuer de façon significative à la réduction de matières utilisées.

Exemple :

Elles s’appellent Ooho et ces petites bulles d’eau pourraient bien révolutionner le commerce du plastique. Inventées par la startup londonienne Skipping Rocks Lab, ces sphères de la taille d'une balle de ping-pong contiennent de l'eau enfermée dans une fine membrane biodégradable et comestible à base d’algues et de plantes.

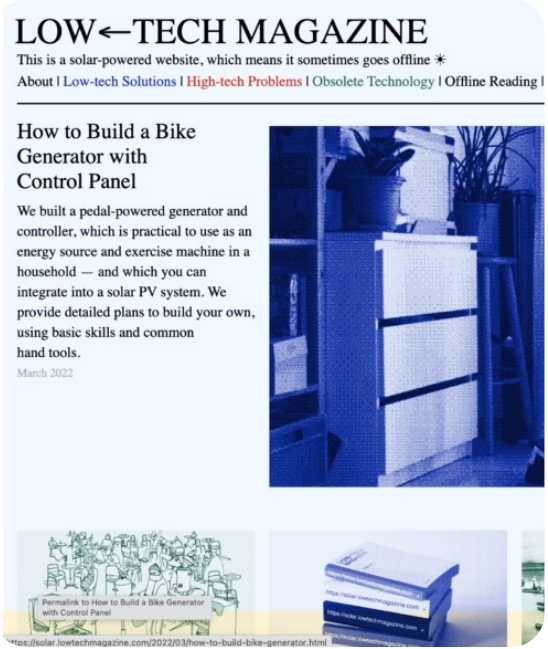
Utiliser des matières recyclées ou revalorisées.

Le recyclage vise à limiter la consommation de matières premières vierges et permet aussi de limiter la consommation d'énergie dans la fabrication du produit.

Exemple :

Crée en 2015, la société TIPTOE propose des meubles durables, mieux pensés et mieux produits. En accord avec leur valeurs toute leur gamme plastique est fabriquée à partir de matière recyclée. Ce mobilier est lui-même revalorisable en fin de vie et recyclable plusieurs fois.

Privilégier l’utilisation des énergies renouvelables.



Limiter l’effet de serre en réduisant les rejets de gaz carbonique participe à une gestion intelligente des ressources locales et à la création de nouveaux métiers.

Exemple :

Le LOW-TECH Magazine est une version auto-hébergée à énergie solaire. Il a été conçu pour réduire radicalement la consommation d’énergie associé à l’accès à ses contenus. L’énergie solaire étant une énergie dite ‘intermittente’, il arrive parfois que le site ne soit plus accessible faute de soleil !

Privilégier l’utilisation de matières renouvelables.

Les matières premières renouvelables sont des matières premières (presque) inépuisables dont le stock peut se reconstituer sur une période courte: il faut que ce stock puisse en tout cas se renouveler aussi vite qu'il est consommé.

Exemple :

Le bambou, originaire majoritairement d’Asie et des Amériques, est utilisé depuis des millénaires pour confectionner de nombreux objets. Sa rapidité de croissance phénoménale, sa résistance, sa légèreté et sa souplesse en ont fait un matériau de choix. De nombreux produits en bambou, de la brosse à dents à la paire de chaussettes, se présentent comme étant “plus respectueux’ Attention au rajout de matières toxiques telle que les vernis ou insecticides!

Utiliser des matériaux conformes et certifiés.

Dans la multitude des offres du marchés comment faire son choix? La première qualité qu'il faut exiger d'un produit est qu'il soit performant et qu'il réponde à des exigences du point de vue environnemental, social et sanitaire.

Exemple :

Dans le domaine de la construction, des organismes certificateurs de différents pays se rapprochent pour mettre au point des certifications internationales, adaptables à diverses réglementations nationales. On peut citer la Keymark, attribuée par le Conseil européen de normalisation (CEN).

Série 03

Carte de stratégie

Innovation dans la fabrication

03a	Contrôler la qualité et la conception de fabrication
03b	Réduire la quantité d'énergie pendant la fabrication
03c	Réduire les déchets pendant la fabrication
03d	Réduire le nombre d'étapes dans la fabrication
03e	Réduire le nombre de composants
03f	Réduire voir éliminer les émissions de polluants

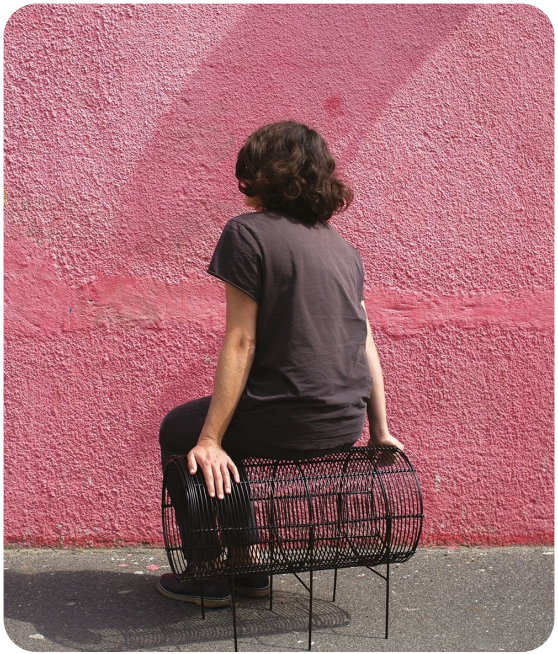
Contrôler la qualité et la conception de fabrication

La collaboration des designers avec les ingénieurs peut favoriser l'économie de matières et l'optimisation des processus de fabrication dans la conception des produits.

Exemple :

Six Sigma est un ensemble de techniques et d'outils pour l'amélioration des processus. Introduit par l'ingénieur américain Bill Smith alors qu'il travaillait chez Motorola en 1986, le processus six sigma est un processus dans lequel 99,99966% de toutes les opportunités de produire une caractéristique d'une pièce devraient statistiquement être exemptes de défauts.

Réduire la quantité d'énergie pendant la fabrication

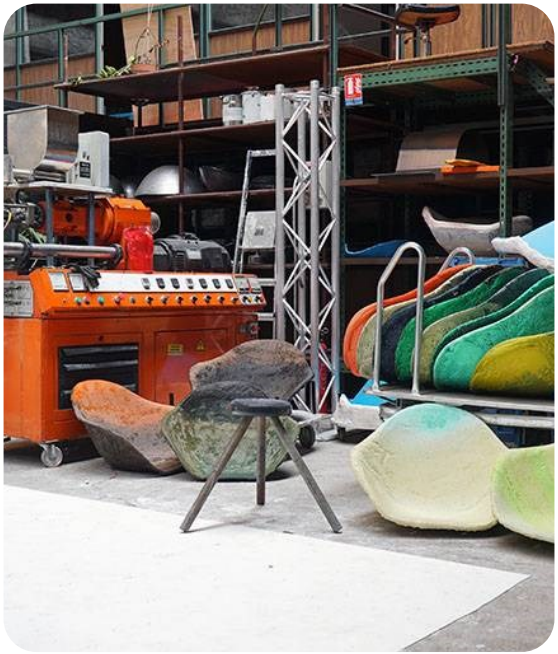


L'innovation frugale est une démarche consistant à répondre à un besoin de la manière la plus simple et efficace possible en utilisant un minimum de moyens. Elle est souvent résumée par le fait de fournir des solutions de qualité à bas coût ou d'innover mieux avec moins.

Exemple :

Le studio franco-autrichien Celia-Hannes a travaillé avec des artisans du Cap issus de zones à ressources limitées pour donner forme à une collection de meubles «frugale» qui relie les hémisphères nord et sud au nom du design.

Réduire les déchets pendant la fabrication



Il est une ressource dont nous disposons en quantités quasi illimitées : les déchets ! Un filon jusqu'ici sous-exploité, dont le potentiel est immense, et dans lequel les designers viennent de plus en plus puiser l'inspiration.

Exemple :

Trois jeunes de moins de 30 ans ont lancé Maximum. Un projet écologique qui permet de réhabiliter les déchets industriels. Depuis trois mois, Maximum s'est lancé dans la vente de ses meubles aux particuliers et aux professionnels. Lorsque l'on se rend sur leur site internet et que l'on valide son achat, la quantité de kilos de déchets sauvés s'affiche à l'écran.

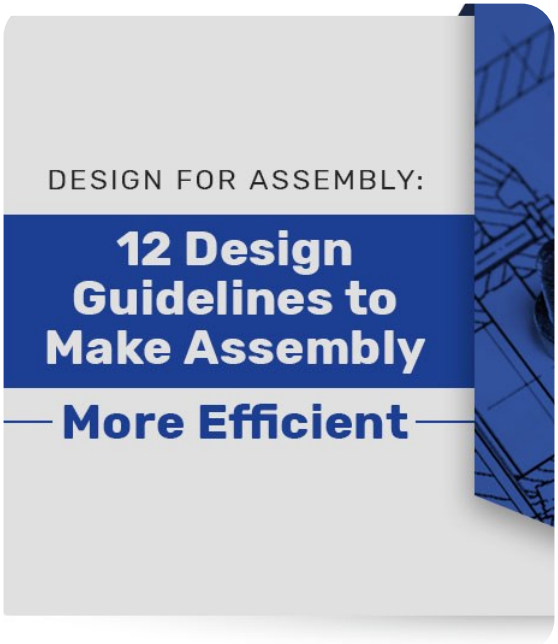
Réduire le nombre d'étapes dans la fabrication

La simplification et l'optimisation des modes de fabrication peuvent écourter les étapes de production et donc économiser les flux énergétiques et la quantité de matières.

Exemple :

La 'Lean manufacturing' (également appelée production juste à temps, ou JIT) est une méthode de production visant principalement à réduire les temps au sein du système de production, l'optimisation de chaque étape ainsi que les temps de réponse des fournisseurs et des clients.

Réduire le nombre de composants



Moins de pièces dans un produit signifie moins de temps pour assembler l'objet. La conception pour l'assemblage (Design for Assembly) est un processus dans lequel un produit contient le moins de pièces possible. Avec un nombre minimal de pièces, il est plus facile d'assembler un produit mais aussi de gagner du temps ce qui en retour économise des coûts.

Exemple :

Ce logiciel est destiné à réduire le temps de cycle de conception et les coûts de fabrication. Bien avant le placement et le routage, il génère rapidement des conceptions de cartes alternatives « sur papier » qui seraient économiques à fabriquer

Réduire voir éliminer les émissions de polluants

Le slow-design, est une approche différente de la fabrication d'objets et mobilier de décoration et de leur utilisation. L'intérêt est porté ici sur la manière de fabriquer l'objet, plutôt que sur l'objet en lui-même. La philosophie du slow-design s'appuie donc sur le fait de créer des objets et des expériences dans le respect des ressources humaines et naturelles, adaptées à une utilisation durable, et qui apportent un bien-être aux personnes et à la planète.

Exemple :

David Trubridge, a conçu des suspensions en fines lamelles de bambou assemblées à l'aide de rivets en nylon. Il a donné à ces suspensions une structure ajourée avec des motifs de formes organiques, qui permettent de jouer avec la lumière et ainsi de projeter des ombres décoratives

Série 04

Carte de stratégie

Réduction de l'impact sur la distribution

04a	Réduire le poids du produit et de son packaging
04b	Réduire le volume du produit et de son packaging
04c	Concevoir un système de packaging réutilisable
04d	Minimiser le transport
04e	Identifier et utiliser des ressources locales

Réduire le poids du produit et de son packaging

Il est fréquent dans le monde de la mode, du high-tech, ou des biens de grande consommation que le poids total facturé annuellement par un transporteur express représente plus du double du poids réel des colis expédiés!

Exemple :

Conformément à ses valeurs, la marque Comme Avant continue d'améliorer l'impact environnemental de leurs produits et en particulier le packaging. Pas de produits liquide et un packaging réduit au strict minimum garantie une empreinte carbone neutre durant le transport.

Réduction de l'impact sur la distribution

Réduire le volume du produit et de son packaging.

Sachant qu'un emballage est constitué en moyenne de 45 à 50 % de vide, l'enjeu est donc de trouver le meilleur compromis entre la qualité de l'expérience utilisateur (un bel emballage, des visuels qui donnent envie, des informations pratiques…) et l'impact environnemental des déchets produits.

Exemple :

En partenariat avec le Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés (UNHCR), la fondation Ikea a conçue un habitat d'urgence (RHU). Ces structures de 17,5 m2 prévues pour abriter cinq personnes ont une durée de vie de trois ans contre six mois pour les tentes. Ces abris – 5,14 x 3,15 x 2,74 m – sont conçus selon le système flat-pack caractéristique des produits Ikea pour être facilement transportables (1 m3, 98 kg) et rapidement opérationnels .

Concevoir un système de packaging réutilisable.

Les emballages réutilisables peuvent être particulièrement intéressants dans le secteur du e-commerce, pour s'intégrer à une stratégie de reverse logistics plus vertueuse pour l'environnement.

Exemple :

Hipli est une start-up française qui commercialise des colis pour le e-commerce réutilisables plus de 100 fois . Pour réduire l'imapct environnemental au maximum, la plateforme a mis en place un partenariat avec La Poste qui ne renvoie les colis qu'une fois les camions de transport pleins, c'est-à-dire tous les 3/4 jours, selon la période. Ainsi, Hipli estime que seulement 20g de CO2 sont émis par renvoi, soit tout juste l'empreinte carbone d'une photo envoyée par mail !

Minimiser le transport.

L'optimisation du transport de marchandises en ville recèle un potentiel important de réduction des émissions de CO2. Le taux de kilomètres parcourus à vide est en effet de 25 % en moyenne pour les livraisons urbaines, et le taux de remplissage moyen des véhicules ne dépasse pas 67 %.

Exemple :

Eco-dôme, super-adobe ou encore construction en sacs de terre, des pionniers de l'écoconstruction continue d'expérimenter en France la technique mise au point par l'architecte américain Nader Khalili . Ces habitations reposent sur l'utilisation de la terre trouvée sur place comme matière première, et mélangée à un peu de ciment et d'eau dans des sacs de polypropylène fermés.

Réduction de l'impact sur la distribution

Identifier et utiliser des ressources locales.

L'utilisation de ressources locales peut contribuer en des stratégies d'économie circulaire visant à réinscrire la filière construction au sein des limites des territoires et de la biosphère. La construction et le renouvellement d'ouvrages bâtis requièrent l'extraction et la transformation de ressources matérielles.

Exemple :

Unique en France, la carrière d'ardoise de Travassac est un site de falaises de schiste à ciel ouvert. Les falaises où sont exploités les filons culminent à plus de 60 mètres de hauteur. Parmi les 7 filons, seul le filon de « La Fayotte » est exploité de nos jours par les ardoisiers. Les ouvriers produisent avec une tonne de pierre près de 200 kilos d'ardoises d'une qualité remarquable utilisé comme des dallages ou du mobilier haut de gamme.

Réduction de l'impact par le comportement et l'usage

05a	Réduire l'utilisation de matière pendant l'usage
05b	Encourager l'usage de produits basse consommation
05c	Réduire sa consommation d'énergie pendant l'usage
05d	Réduire sa consommation d'eau pendant l'usage
05e	Réduire l'empreinte carbone et privilégier l'usage d'énergies renouvelables
05f	Orienter positivement le comportement par le nudge
05g	Utiliser la force d'impact du design pour changer les comportements

Réduire l'utilisation de matière pendant l'usage.

Minimiser la quantité de matière utilisé pendant l'usage, réduire les consommables et éviter les déchets.

Exemple :

L'utilisation de filtres à café réutilisables élimine le besoin d'acheter et de consommer des filtres jetables et donc réduit la quantité de déchets générés.

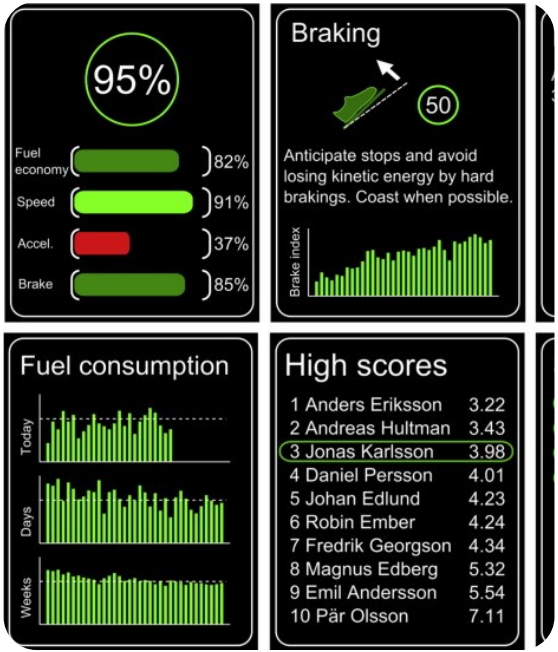
Encourager l'usage de produits basse consommation.

La facilité d'accessibilité et d'utilisation d'un produit ou d'un service peut influencer et encourager un comportement économe.

Exemple :

2021 : l'Odyssée de la mobilité propre se poursuit avec les services de locations de vélo électrique (VAE) à Paris. Du fait qu'il n'y a pas besoin de s'occuper ni de la recharge de la batterie, ni de l'entretien, encourage les parisiens à bénéficier d'un mode de transport immédiatement disponible, sans effort et doux!

Réduire sa consommation pendant l'usage.



Le Design peut rendre l'énergie visible et amener les usagers à prendre conscience des gestes et des pratiques à adopter pour réduire notre dépendance aux énergies de plus en plus chères à produire et à distribuer.

Exemple :

Les constructeurs automobiles ont développé un ensemble de solutions techniques aidant à moins consommer. Par exemple, le mode éco agit sur tous les éléments consommateurs : puissance moteur, capacité d'accélération, chauffage ou climatisation. Ce mode réduit les accélérations à celles qui correspondent à un mode de consommation économique.

Réduire sa consommation d’eau pendant l’usage.

Les ressources d’eau potable et non-potable diminuant, il est indispensable de minimiser leur utilisation et de concevoir au minimum des systèmes de récupération et de stockage.

Exemple :

Le lave-main intégré au bloc du WC permet de récupérer l’eau usée et de la stocker dans le réservoir des toilettes. Cela signifie qu'à chaque utilisation du lave-main sur 6L d'eau :

-5L d'eau viendront du système classique de remplissage

-1L d'eau viendra de l’utilisation du lave-mains

Réduire l’empreinte carbone et privilégier l’usage d’énergies renouvelables.

Il est possible d’orienter les choix de sélection d'énergie directement ou en suggérant des alternatives avec moins d’impact tout en gardant la forme physique!

Exemple :

La mairie de Clichy a mis à disposition un système de recharge gratuit. Un banc a été placé à bonne distance des pédales qui, mises en action, actionnent des dynamos permettant de créer de l’énergie grâce à une génératrice à aimant, entraînée par le mouvement du pédalier. Le port USB placé sur le côté est ainsi alimenté et permet de recharger, notamment, le téléphone. Ne reste donc plus qu’à pédaler, 10 minutes permettant de gagner 10% de batterie

Orienter positivement le comportement par le nudge.

Renforcé par les découvertes en science cognitive, le nudge est un outil efficace qui agit sur les biais cognitifs sans jamais forcer les personnes ciblées.

Exemple :

En rajoutant simplement une illustration d'écran TV (le nudge!), cette société de vente de vélo en ligne a trouver un moyen simple et efficace de réduire de 50% le taux de marchandise endommagée pendant le transport et donc la satisfaction de leur clients!

Utiliser la force d'impact du design pour changer les comportements.

Un design d'impact requiert souvent d'encourager les utilisateurs à adopter des comportements particuliers. Qu'il s'agisse d'aider les gens à commencer à économiser, encourager des modes de transport plus durables ou adopter des habitudes alimentaires plus saines, toutes ces actions nécessitent un changement.

Exemple :

En 2006 la société des eaux de Denver aux U.S lance une campagne de sensibilisation sur l'usage de l'eau dont l'impact résonne encore toujours aujourd'hui. Une partie du mobilier urbain et de l'affichage ont été transformés pour inciter les consommateurs à réduire et à économiser l'atout naturel le plus important de Denver : L'eau. 4 ans après les habitant de la ville avaient diminuer leur consommation de 20%!

Série 06

Carte de stratégie

Allongement de la durée de vie

06a	Concevoir des produits qui durent
06b	Imaginer des produits réparables
06c	Créer une esthétique intemporelle
06d	Créer des produits qui peuvent être réutilisés ou echangés
06e	Favoriser l'attachement émotionnel du produit ou de l'action

06a | Carte de stratégie | Allongement de la durée de vie

Concevoir des produits qui durent.

Choisir des matériaux, des finitions et des détails conçus pour durer est souhaitable. Cette stratégie peut néanmoins être contre-productive si le produit est éliminé plus tôt qu'anticipé et donc gaspille des matériaux durables.

Exemple :

Bien qu'elles pèsent plus lourd que leurs homologues conçus dans d'autres matériaux, les poêles en fonte offrent de nombreux avantages. Non seulement ces ustensiles quasi indestructibles peuvent durer des décennies, voire des générations, mais elles chauffent et cuisent beaucoup plus uniformément que la plupart des autres matériaux.

Imaginer des produits facilement réparables.

S'assurer que le produit soit facilement démontable, que les pièces détachées soient disponibles et facilement utilisables. Cela revient donc aussi à lutter contre l'obsolescence. programmée, puisque cela augmente la durée de vie du produit.

Exemple :

Le designer James Samuel Davies a imaginé une série d'appareils ménagers conçus pour un entretien facile et encourageant les utilisateurs à être autonomes en cas de pannes. Le projet nommé Reparation Ware met en avant la culture de la réparation. L'idée est de permettre à l'utilisateur de facilement réparer l'appareil endommagé, du fait d'une conception simple et adaptée.

Créer une esthétique intemporelle.

Une conception soigneusement élaborée donne même au produit qui évolue le plus rapidement un ensemble clair de principes intemporels. le feel du produit peut rester constant pendant de nombreuses années même quand il arrive à maturité.

Exemple :

Fervent partisan de la simplicité et du dépouillement maximal de ses objets, les créations de Dieter Rams sont influencées par l'école du Bauhaus proposait de proscrire les détails et les ornements. « Je pense que les designers devraient se passer de l'inutile.

06d | Carte de stratégie | Allongement de la durée de vie

Créer des produits qui peuvent être réutilisés ou échangés.

Les produits réutilisables sont l'une des solutions à la lutte contre le "tout jetable" et sont au cœur de la démarche Zéro Waste. Cette démarche vise à promouvoir des alternatives aux produits à usage unique qui peuplent notre quotidien et qui sont responsables de quantités considérables de déchets et d'une consommation irraisonnée des ressources planétaires.

06e | Carte de stratégie | Allongement de la durée de vie

Favoriser l’attachement émotionnel du produit ou de l’action.

Les usagers conservent et utilisent les produits plus longtemps s'ils ont un lien émotionnel avec eux.

Exemple :

L'enseigne Leroy Merlin propose à ses clients depuis quelques années le concept Make it, un espace éphémère dédié au Do It Yourself (fais le toi-même) et au partage de connaissances entres adultes et enfants. Ces moments encouragent la fabrication d’objets avec leurs propres mains et le partage de moments de découverte.

Série 07

Carte de stratégie

Systèmes de transition

07a	Réutilisation et interchangeabilité de composants
07b	Upcyclabilité (surcyclabilité) ou donner une 2ème vie
07c	Retarder l'obsolescence d'un produit ou d'un système
07d	Récupérer de l'énergie, de l'eau ou de la matière organique
07e	Rénover, reconditioner et réparer

Réutilisation et interchangeabilité de composants

Concevoir un système de produits afin que ses composants soient standardisés et interchangeables sur d'autres modèles du même type.

Exemple :

Exemple: dans l'industrie automobile, la plupart des voitures produites aujourd'hui, partagent leur plateforme avec d'autres véhicules, qui n'appartiennent pas forcément à la même marque.

Upcyclabilité (surcyclabilité) ou donner une 2ème vie.

Valoriser et récréer des objets à partir de gisements de matières secondaires en s'assurant qu'ils restent réparables et durables dans le temps.

Exemple :

Exemple de valorisation de 175 tonnes de tuyaux de pompiers par an qui en l'absence de filière de recyclage, sont normalement destinés au rebus. Depuis 2005 Elvis & Kresse (Royaume Uni) re-valorise cette matière pour la transformer en accessoires de maroquinerie et reverse 50% de leur profit à un organisme caritatif de pompiers.

07c | Carte de stratégie | Systèmes de transition

Retarder l'obsolescence d'un produit ou d'un système

Concevoir des objets, des services ou des systèmes évolutifs qui sur la base d'un cycle de vie plus long permettent à l'utilisateur de les conserver plus longtemps.

Exemple :

À travers leur machine réparable, durable et évolutive, les concepteurs de L'INCREVABLE souhaitent prouver qu'il est possible de mettre sur le marché des produits électroménagers à la durée de vie bien plus longue que ce à quoi nous sommes habitués. Pied de nez à l'obsolescence programmée, ce lave-linge est prévu pour durer au moins 50 ans, grâce à la mise à disposition de pièces détachées et de tutoriels pour apprendre à les changer facilement.

Eco-conception +++
Economie sociale et solidaire ++
Economie comportementale++

Récupérer de l'énergie, de l'eau ou de la matière organique

Valoriser l'énergie dissipée ou produite par la chaleur, récupérer de l'eau pour la réutiliser ou encore de la matière organique pour produire de l'énergie ou du compost.

Exemple :

Le groupe alimentaire Danone est devenu co-investisseur d'une usine de méthanisation de déchets agricoles, afin de protéger la ressource en eau de sa filiale des Eaux d'Evian. L'enjeu majeur pour tous est de pouvoir contrôler la qualité des sols et d'éviter ainsi toute dégradation des milieux aquatiques. La collecte et l'épandage des matières traitées sont organisées de manière à pouvoir assurer la traçabilité de la fertilisation (plan d'épandage global, matériel en commun, analyse agronomique).

Rénover, reconditionner et réparer

Murfy, Darty, SOS accessoires, Envie... des entreprises qui dopent la réparation d'électroménager. Elles proposent de nouveaux modèles économiques qui créent des emplois aussi qualifiés qu'écologiques.

Exemple :

Envie, la réparation d'électroménager par l'insertion professionnelle.

C'est un réseau historique. Créé en 1984 avec le soutien d'Emmaüs, Envie collecte, répare et revend des équipements à-travers 52 entreprises d'insertion, partout en France. Certaines se concentrent sur l'électroménager, d'autres gèrent aussi des téléphones. Et ce n'est pas tout, le réseau a développé de nouvelles spécialités comme la rénovation d'appareil médical, la revente de pièces détachées d'occasion, le recyclage de vieux matelas ou encore le tri de déchets de chantier.

Série 08

Carte de stratégie

Optimisation en fin de vie

08a	Prévoir une filière de recyclage en fin de vie
08b	Intégrer le démantèlement manuel ou automatisé en fin de vie
08c	Créer un modèle d'entreprise dans le recyclage
08d	Récupérer en fin de vie une matière recyclable et non toxique
08e	Eliminer le produit en fin de vie en toute sécurité
08f	Utiliser une matière biodégradable en fin de vie

Prévoir une filière de recyclage en fin de vie

La responsabilité élargie du producteur (REP) s'inspire du principe 'pollueur-payeur'. Le dispositif de REP implique que les acteurs économiques (fabricants, distributeurs, importateurs) soient responsables de l'ensemble du cycle de vie des produits qu'ils mettent sur le marché, de leur éco-conception jusqu'à leur fin de vie.

Exemple :

Les industries du recyclage comptent 1300 entreprises sur le territoire national (2250 établissements). Réparties sur l'ensemble des régions, elles sont constituées en un réseau efficace, développé à proximité des sources des déchets qui sont ensuite transformés en matières premières. 12 filières sont présentes au niveau de la branche et représentent 99 722 KT de tonnages collectés dont 39 200 KT pour les déchets du bâtiment et les déchets industriels banals.

Intégrer le démantèlement manuel ou automatisé en fin de vie

Concevoir un objet dont les différents composants peuvent être séparés et triés facilement.

Exemple :

Daisy, le nouveau robot d'Apple qui recycle l'iPhone. En 2018 la sociéte APPLE dévoile Le robot DAISY qui a nécessité « des années de travail » est capable de démonter neuf versions différentes de l'iPhone et d'en trier les composants réutilisables. En une heure, Daisy peut prendre en charge jusqu'à 200 smartphones

Créer un modèle d'entreprise dans le recyclage.

Le **Recyclène** est un matériau fabriqué à partir de plastique composite recyclé à base de polyéthylène issu de déchets industriels, agricoles et ménagers. Généralement destinés à être traités par incinération, ces déchets sont ici broyés pour obtenir un granulat exploitable. Puis, sous pression, ce granulat est fondu puis extrudé en profilé de finition compacte d'aspect thermo-laqué.

Exemple :

La marque commerciale Mix Urbain est issue de la décision de la société MP Industries SAS de mettre en avant son savoir faire en matière de conception et de fabrication de mobilier urbain depuis le début des années 2000. Exclusivement fabriqué par la société MP Industries, le Recyclène permet d'offrir une gamme complète de produits 100% d'origine française : matériau, conception et fabrication.

Récupérer en fin de vie une matière recyclable et non toxique.

Le recyclage permet de briser la chaîne immuable des ressources transformées en produits qui, en fin de vie, deviennent des déchets qu'il faut éliminer. Une boucle vertueuse est ainsi créée par l'utilisation de matière première issue de déchets à la place de matière première naturelle.

Exemple :

L'équipementier allemand ADIDAS s'engage à réduire son empreinte écologique avec une silhouette recyclable à 100%, la adidas FutureCraft Loop, la marque d'Adi Dassler nous propose un nouveau processus de création, dédié à la durabilité, impliquant un seul matériau plastique qui peut être manipulé sous différentes formes, parmi elles, le knit, le renfort du talon, les trois

Eliminer le produit en fin de vie en toute sécurité.

Les entreprises productrices et détentrices de déchets portent la responsabilité du traitement de leurs déchets jusqu'à leur valorisation ou leur élimination finale. Les producteurs et détenteurs des déchets doivent ainsi s'assurer que les personnes à qui sont remis ses déchets sont autorisées à les prendre en charge.

Exemple :

PickmyWastes accompagne les entreprises dans le tri de leurs déchets et s'assure de la bonne conformité des filières de valorisation. Les documents et rapports obligatoires sont fournis automatiquement.

Utiliser une matière biodégradable en fin de vie.

Le terme biodégradable s'applique à un produit de la matière organique susceptible de se décomposer, dans un environnement favorable (conditions de température, d'humidité, de lumière, d'oxygène, etc.) et sous l'action de micro organismes(bactéries, champignons, algues).

Exemple :

La designer Emma Sicher s'est propose un projet écologique et créatif baptisé “From Peel to Peel”. Le principe : créer des emballages alimentaires 100% biodégradables en utilisant des restes de fruits et de légumes, dans l'objectif bien évidemment d'offrir une

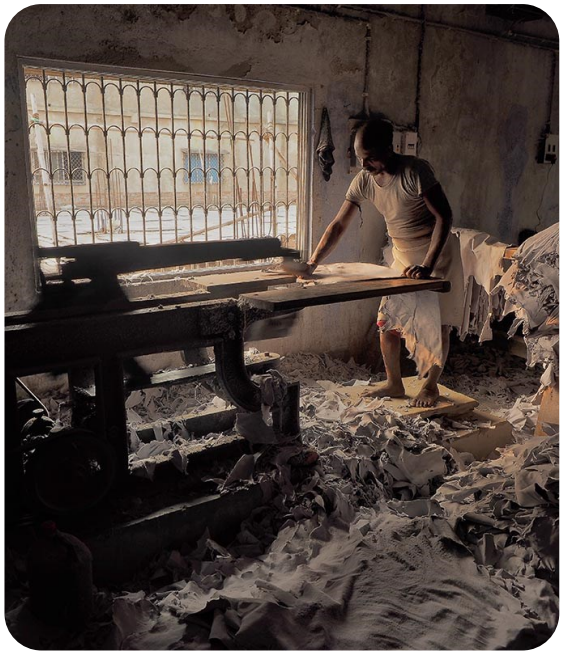
Série 09

Carte de stratégie

Social et solidaire

09a	Minimiser les risques liés au projet
09b	Contribuer à l'innovation sociale par le design
09c	Contribuer à la revalorisation d'anciens métiers ou de savoir faire
09d	Contribuer à l'emploi dans des structures d'insertion sociale
09e	L'éthique by Design
09f	Recourir à des labels, des certifications et normes
09g	Faciliter la vie des fournisseurs, partenaires et clients
09h	Créer une chaine d'approvionnement locale
09i	Réduire la pauvreté et l'exclusion
09j	Construire un programme de formation

Minimiser les risques liés au projet



Minimiser les risques potentiels (de santé et de sécurité) liés au projet et infligés aux parties prenantes du fait des choix des ressources, compétences ou d'organisation effectués.

Contribuer à l'innovation sociale par le design

Le design social est conscient du rôle et de la responsabilité du designer dans la société, et de l'utilisation du processus de conception pour provoquer un changement social.

Exemple :

Le Good Design Playbook est un guide de bonnes pratiques de conception pour des produits et des services accessibles à toutes et à tous. Son enjeu est d'améliorer le quotidien des personnes en situation de handicap ou en situation de perte d'autonomie dans les usages de la vie courante.

Contribuer à la revalorisation d'anciens métiers ou de savoir faire

Si de nouveaux métiers apparaissent tous les ans, comment un projet ou une action peuvent faire renaitre un 'vieux métier' ou d'autres pratiques artisanales ?

Exemple :

Une assise co-créée par le designer Alban Desbarax et le ferronnier d'art Gérald Fiegen dans le cadre d'une étude sur l'artisanat & la démarche design.

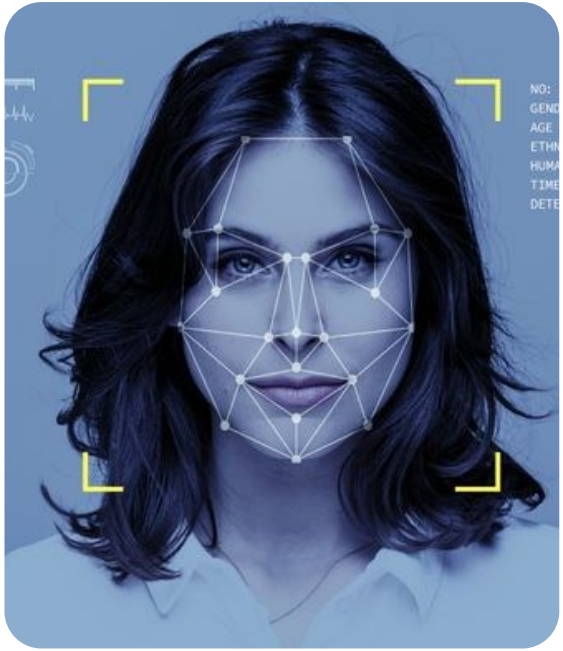
Contribuer à l'emploi dans des structures d'insertion sociale

Intégrer dans le projet une nouvelle valeur ajoutée sociale positive et solidaire par l'emploi et/ou la qualification de personnes en situation précaire.

Exemple :

Acteur incontournable de l'ESS, le Mouvement Emmaüs a développé des structures d'insertion par l'activité économique. La diversité des dispositifs mis en œuvre permet de couvrir l'éventail des besoins, très variables, des personnes en situation d'exclusion et éloignées de l'emploi. La base de l'activité économique développée dans les structures d'insertion correspond à la vocation historique d'Emmaüs : la collecte, le tri et le recyclage de produits, plus particulièrement les vêtements et les équipements électriques ou électroniques.

L'éthique by Design.



L'éthique, est une réflexion personnelle ou collective qui repose sur des principes ou des valeurs. Elle oriente nos actions et nous donne des lignes de conduite. l'éthique by design, c'est intégrer des valeurs et des principes humains dès la conception des outils technologiques. Cela se traduit par une réflexion déontologique, qui se concrétise ensuite techniquement.

Exemple :

Voici un exemple de la technologie de reconnaissance faciale. Est-il par exemple éthiquement souhaitable de l'utiliser pour qu'elle puisse catégoriser des typologies de personnes suivant leurs origines ou leur orientation sexuelle ? (En 2017, un algorithme a été entraîné par des chercheurs de Stanford pour distinguer hétérosexuels et homosexuels, ce qui a fait naître de grands débats éthiques)

Recourir à des labels, des certifications et normes.

Le choix de produits et/ou des méthodes avec écolabel participe à la prévention des déchets et plus généralement, à la protection de l'environnement. Leurs critères garantissent l'aptitude à l'usage des produits et services, et à une réduction de leurs impacts environnementaux tout au long de leur cycle de vie.

Faciliter la vie des fournisseurs, partenaires et clients.

Quelles sont les actions, les comportements et les modalités de communications qui faciliteront les relations sur le long terme dans en confiance , en respect et en transparence mutuelle avec toutes les parties prenantes du projet?

- Tenir ses engagements
- Rester à l'écoute
- Personnaliser la relation
- Conserver une relation de confiance
- Misez sur l'innovation participative
- Offrir une relation omnicanale

Créer une chaine d'approvisionnement locale.

Choisir des fournisseurs et matériaux locaux permettant de poser un geste positif du point de vue environnemental mais aussi de devenir le moteur d'une économie locale ou régionale.

Exemple :

Les Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne ou AMAP naissent de la volonté de groupes de consommateurs et de producteurs qui poursuivent ensemble les mêmes objectifs : préserver l'existence et la continuité des fermes de proximité dans une logique d'agriculture durable, socialement équitable et écologiquement saine, de permettre à des consommateurs d'acheter à un prix juste des produits d'alimentation de qualité de leur choix, en étant informés de leur origine.

Réduire la pauvreté et l'exclusion.

L'inclusion peut être appréhendée, en dehors de toute logique budgétaire à court terme, comme un investissement durable, source d'humanité mais aussi de richesses pour la société toute entière. C'est aux associations, aux usagers, à leur entourage et aux pouvoirs publics de co-construire et développer de telles politiques.

Exemple :

ROYA a deux significations : c'est l'acronyme de l'association caritative Ressources Of Young Afghans (Ressources des Jeunes Afghan•e•s), et signifie aussi 'rêve' dans la langue locale. L'association a développé un programme de mentorat par lequel des individus aisés soutiennent financièrement l'éducation d'enfants défavorisés en Afghanistan.

Construire un programme de formation.

Dans un monde qui ne cesse d'évoluer, que ce soit sur le plan technologique, organisationnel ou socio-économique, la formation tout au long de la vie favorise la capacité des individus à gérer le changement, gagner en agilité, développer leurs créativité et construire l'avenir de leurs choix.

Exemple :

L'école 42 est une école d'informatique pas comme les autres qui prépare ses étudiants aux métiers du développement informatique et du code. Son slogan est : Born to code. Alors que les premiers "bébés Niel" sont sortis diplômés en 2016 de l'école, les nouvelles générations se pressent au portique de cet OVNI de l'apprentissage. Gabriel, 18 ans, a réussi le concours de la "piscine". Une immersion d'un mois à base de 14 heures de code par jour.

Série 10 | Carte de stratégie | Construction et BTP

10a	Réconcilier l'urbanisme et les milieux naturels
10b	Concevoir une Architecture réversible
10c	Valoriser et exploiter les 'mines urbaines'
10d	Construire en fibres végétales
10e	Transformer le sol en matériau de construction
10f	Intégrer le principe de la 'Lean construction'
10g	Privilégier l'utilisation de matières renouvelables.

Réconcilier l'urbanisme et les milieux naturels.

Les milieux naturels, proches ou au cœur des villes ne sont pas simplement là pour faire joli. Ils agissent concrètement contre le changement climatique. Ils participent à la séquestration du CO2, absorbent de grandes quantités d'eau et contribuent à réduire l'effet d'îlot de chaleur par l'évapotranspiration des végétaux.

Exemple :

Le Contrat de Performance Biodiversité (CPB) est une solution proposée par CDC Biodiversité pour adopter une vision systémique de la nature en ville. Il s'adresse aux propriétaires et aux gestionnaires d'espaces extérieurs, privés comme publics, qui souhaitent concevoir et développer une démarche écologique positive en faveur de la nature en ville, tout en maîtrisant leur budget dans le temps.

10b | Carte de stratégie | Construction et BTP

Concevoir une Architecture réversible.

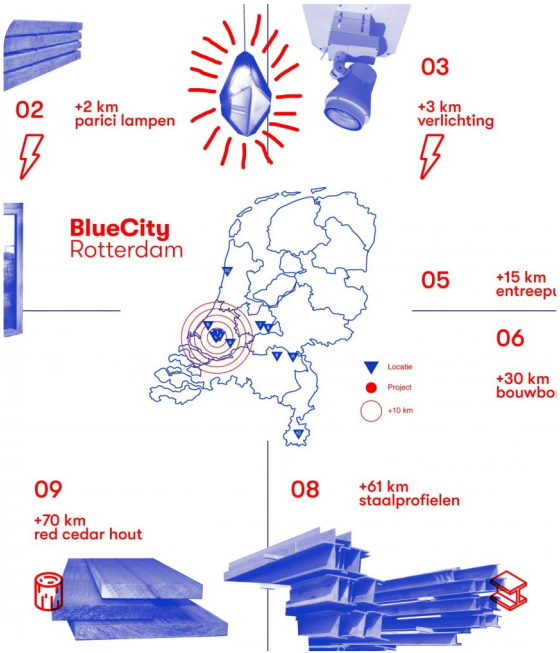
La réversibilité est la capacité programmée d'un ouvrage neuf à changer facilement de destination (bureaux, logements, activités commerciales…) grâce à une conception qui minimise, par anticipation, l'ampleur et le coût des adaptations.

Exemple :

Dans une urbanisation du monde galopante, face à ces tours et locaux tertiaires vides ou obsolètes, ne peut-on devancer ce gâchis, en construisant autrement? C'est ce que propose l'atelier Canal Architecture: «Développer des constructions neuves qui à court ou long terme pourront changer de programme, à moindre coût, suivant les besoins de la ville.» En photo, l'agence construit à Bordeaux le premier immeuble 'sans affection préalable'.

10c | Carte de stratégie | Construction et BTP

Valoriser et exploiter ‘les mines urbaines’.



La pratique du réemploi consiste à concevoir des bâtiments à partir de ressources déjà mises en œuvre une première fois. Un bâtiment existant qui sera démoli devient alors un ‘magasin’ de matériaux disponibles. Le milieu urbain est un formidable gisement de matières secondaires et permet de repenser nos circuits d’approvisionnement selon un modèle économique plus vertueux.

Exemple :

Creé par le studio d’Architecture Superuse à Rotterdam, le projet des bureaux ‘BlueCity’ illustre parfaitement l’approche de ‘récolte’ de matériaux locaux dans la phase de diagnostic des ressources du programme architectural. L’empreinte carbone est réduite de 68% par rapport à un projet conventionnel de réhabilitation de bureaux et 80% des fenêtres et ouvertures sont issues du réemploi.

Construire en fibres végétales

La mise en œuvre des matériaux à base de plantes à croissance rapide (bambou, paille, chanvre, roseau, rotin) répond aux exigences environnementales en limitant le prélèvement de ressources non-renouvelables et en réduisant les besoins en énergie sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments. Ainsi, l'usage contemporain de fibres végétales crée une esthétique qui reconnecte les êtres humains à la nature.

Exemple :

Pavillion 100% en bambou tressé par LIN Architecture, Chongming Island Chine. Le bambou est l'un des matériaux les plus polyvalents de la planète. Son rapport entre poids et résistance est supérieur à celui de l'acier. Il est abondamment disponible dans les régions tropicales d'Asie, d'Afrique et d'Amérique du Sud, mais certaines espèces sont adaptées aux climats tempérés de l'Europe. Ils existent aujourd'hui une dizaine de bambouseraies en France.

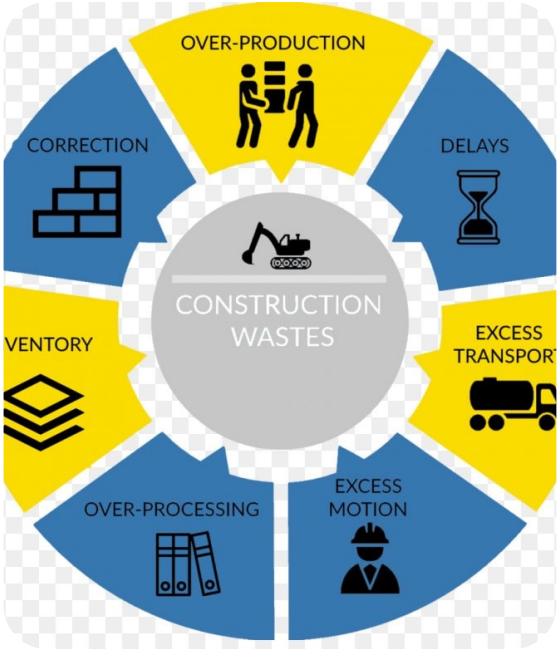
Transformer le sol en matériau de construction

La terre crue a longtemps fait partie de notre patrimoine architectural avant d'être oubliée, puis redécouverte. Le pisé (ouvrage de maçonnerie en terre argileuse non végétale) la bauge (dans laquelle on empile la terre sans coffrage) et le torchis (où de la boue est enveloppée autour des piquets de la structure porteuse) font partie des méthodes de construction traditionnelle en terre crue. Aujourd'hui, les briques d'adobe sont l'interprétation contemporaine de briques de terre séchées à l'air sans avoir été cuites au four.

Exemple :

Maison individuelle en pisé dans le Vorarlberg (Autriche) réalisé par bureau d'architecture suisse Boltshauser Architekten AG. L'entreprise de matériaux Terrabloc a perfectionné la technique de l'adobe de façon à proposer des blocs en terre crue compressée adaptés à l'architecture contemporaine. Ceux-ci offrent de grands avantages en termes d'impact sur l'environnement et d'écologie. Ils sont en effet réalisés à partir de déchets d'excavation locaux qui sont ainsi recyclés .

Intégrer le principe de la ‘Lean construction’



Sur un chantier de construction, le gaspillage représente entre 25 et 50 % des coûts. Ces pertes de performance s’expliquent notamment par les attentes de matériels non disponibles, la mauvaise gestion des compétences, les déplacements inutiles, le stockage du matériel, ou encore par une surproduction. Inspirée de la méthode du Lean management, la Lean construction est spécifique au secteur de la construction. C’est une méthode d’organisation du travail qui repose sur la lutte contre les gaspillage de toute sorte, et une démarche d’amélioration continue.

Privilégier l'utilisation de matières renouvelables.

Les matières premières renouvelables sont des matières premières (presque) inépuisables dont le stock peut se reconstituer sur une période courte : il faut que ce stock puisse en tout cas se renouveler aussi vite qu'il est consommé.

Exemple :

La plus grande bambouseraie d'Europe se trouve en France ! Bien que le bambou n'ait encore jamais pris d'essor industriel et commercial en France, le climat de notre pays est pourtant très propice à son développement. Le bambou, originaire majoritairement d'Asie et des Amériques, est utilisé depuis des millénaires pour confectionner de nombreux objets. Sa rapidité de croissance phénoménale, sa résistance, sa légèreté et sa souplesse en ont fait un matériau de choix. De nombreux produits en bambou, de la brosse à dents à la paire de chaussettes, se présentent comme étant "plus respectueux'. Attention au rajout de matières toxiques tels que les vernis ou insecticides !

Série 11

Carte de stratégie | Numérique

11a	Encourager un comportement numérique plus durable
11b	Repenser la collecte et le stockage des données
11c	Adopter une approche logicielle écologique
11d	Utiliser des licences logicielle d'occasion

11a | Carte de stratégie | Numérique

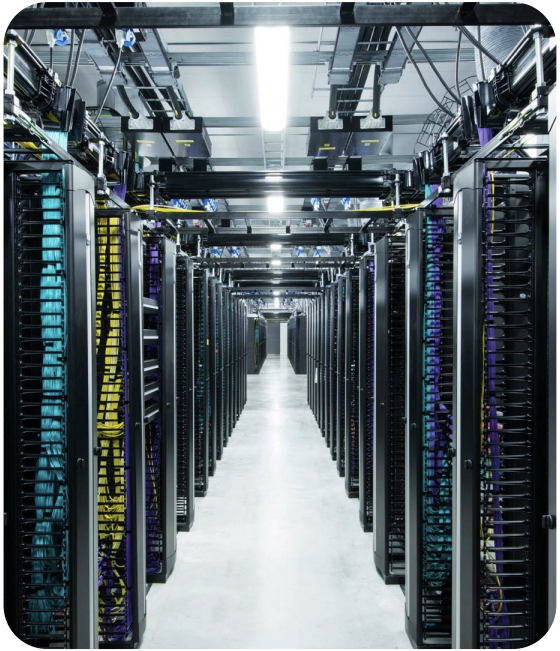
Encourager un comportement numérique plus durable.

Selon l'ADEME, parmi les émissions de gaz à effet de serre générées par les outils numériques, 28% sont dues aux infrastructures réseau, 25% aux data center et 47% aux équipements des consommateurs (ordinateurs, smartphones, tablettes, objets connectés, GPS…). Les entreprises doivent favoriser le développement durable en adoptant de nouveaux comportements écoresponsables. Leur rôle est central, car elles impactent un écosystème large et varié : clients, fournisseurs et salariés. Par conséquent, en initiant une démarche 'Green It', elles vont avoir une incidence sur toutes ces parties prenantes, via diverses actions dont le but est de limiter les répercussions environnementales de leur activité numérique.

Exemple :

La banque islandaise Islandsbanki intègre dans son offre de services numériques une application de calcul d'impact carbone. Elle donne aux clients une estimation de leur empreinte carbone en fonction de leur typologie de dépenses. L'outil propose également des conseils aux utilisateurs pour modifier leur comportement d'achat tout en augmentant leur épargne personnelle. Une récente enquête a révélé que 80 % des consommateurs utilisant sa technologie souhaitent désormais utiliser leurs applications bancaires pour les aider à estimer leur empreinte carbone.

Repenser la collecte et le stockage des données.



La plupart des organisations sont confrontées à une surcharge de données. On estime qu'une réduction de 75 % des données équivaudrait à une réduction de plus de 75 % des émissions et de la consommation d'énergie. Cela implique d'éliminer les données redondantes, obsolètes et triviales, ainsi que de créer de nouvelles politiques de données qui définissent ce qu'il faut collecter, la quantité à collecter et la durée de stockage. Grâce à cette approche, les entreprises peuvent réduire les besoins et les coûts de stockage tout en consommant moins d'énergie.

11c | Carte de stratégie | Numérique

Adopter une approche logicielle écologique.

A chaque étape des cycles d'innovation, de production, d'utilisation et même jusqu'à la gestion des déchets et le recyclage, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) peuvent contribuer à la réduction de l'impact environnemental des produits et services utilisés par les entreprises et les consommateurs. Simulation et modélisation peuvent assister au design de produits et d'infrastructures avec de meilleures performances écologiques; les systèmes et services informatiques d'entreprise permettent une meilleure gestion des chaînes logistiques et un contrôle accru des ressources utilisées dans la production et l'exploitation ; l'Internet des objets ou la robotique offrent de nouvelles perspectives dans la revalorisation des déchets.

Exemple :

Greenspector est une entreprise française, créée en 2010, spécialisée sur l'efficience et la performance énergie-ressources des services numériques. La crédibilité de son expertise et de ses solutions est basée sur plusieurs projets de recherche qui ont permis de développer un outillage robuste et reconnu pour mesurer, analyser, améliorer la consommation d'énergie & ressources des applications mobile, web et IoT tout en améliorant leur performance.

11d | Carte de stratégie | Numérique

Utiliser des licences logicielle d'occasion.

L'allongement de la durée d'utilisation des équipements informatiques, matériels et logiciels est l'un des principaux enjeux d'une informatique plus responsable.

Aujourd'hui il est possible de sélectionner les versions logicielles et les quantités nécessaires en fonction de vos usages et de vos besoins. Ainsi le sur-licencing et la course aux innovations technologiques accessoires sont évitées. Acheter des licences logicielles d'occasion répondent souvent mieux à votre cahier des charges fonctionnel tout en participant à l'économie circulaire basée sur l'allongement de la durée de vie des ressources numériques.

Exemple :

Jusqu'à 2012, les logiciels dont les entreprises n'avaient plus l'usage étaient supprimés. Aujourd'hui Ils peuvent être revendus et achetés d'occasion en ligne sur des places de marché comme Softcorner.

Lancé en février 2014, le concept de la place de marché Softcorner séduit. Avec plus de 100 00 références, cette dernière met en relation des sociétés qui souhaitent revendre leurs logiciels inutilisés, et celles qui veulent s'équiper à moindre prix .