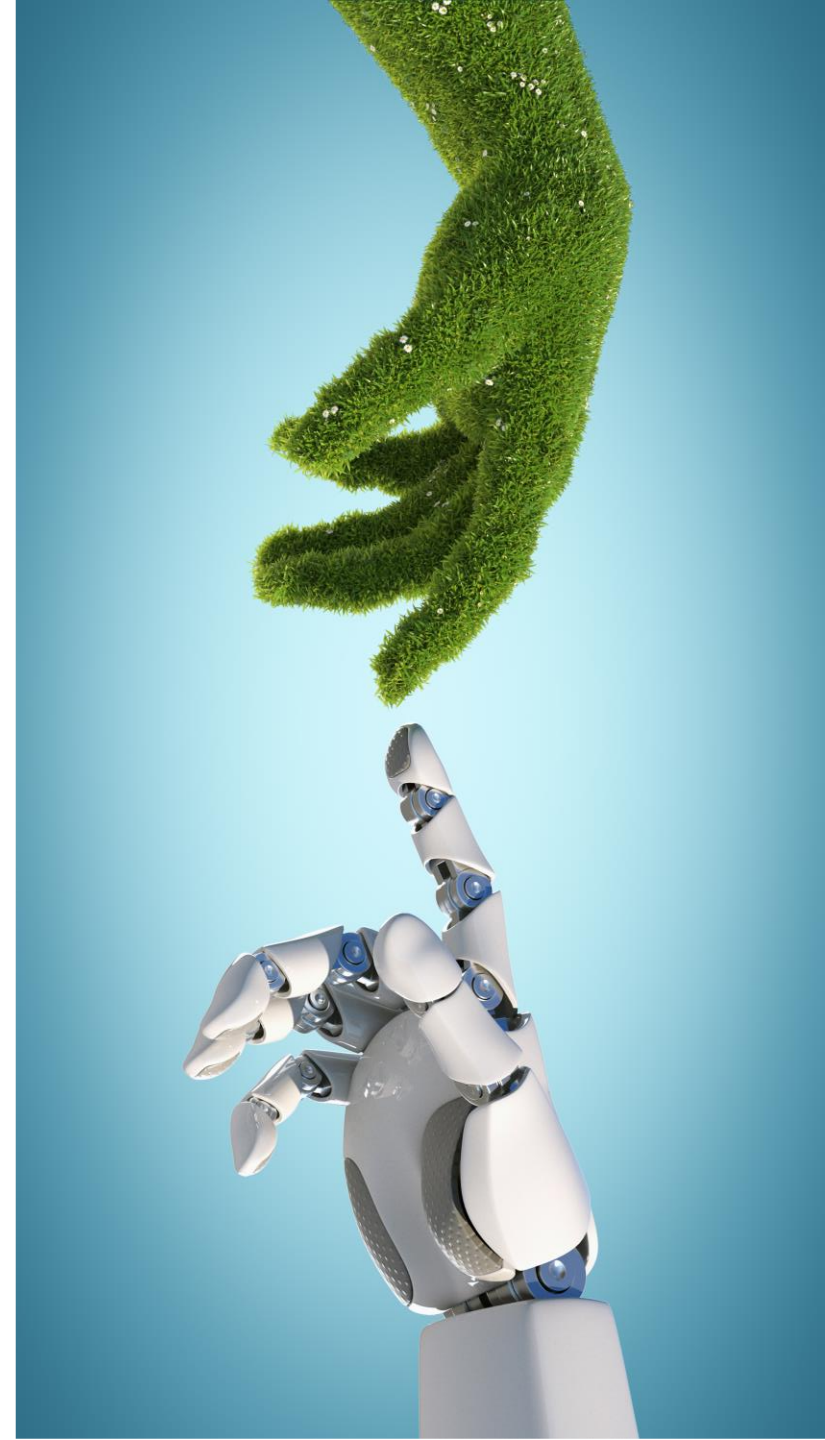


La vision d'ELCIMAÏ ENVIRONNEMENT



Florence VOSSION

Responsable Conseil et Innovation pour la Transition Écologique
d'**Elcimaï Environnement**



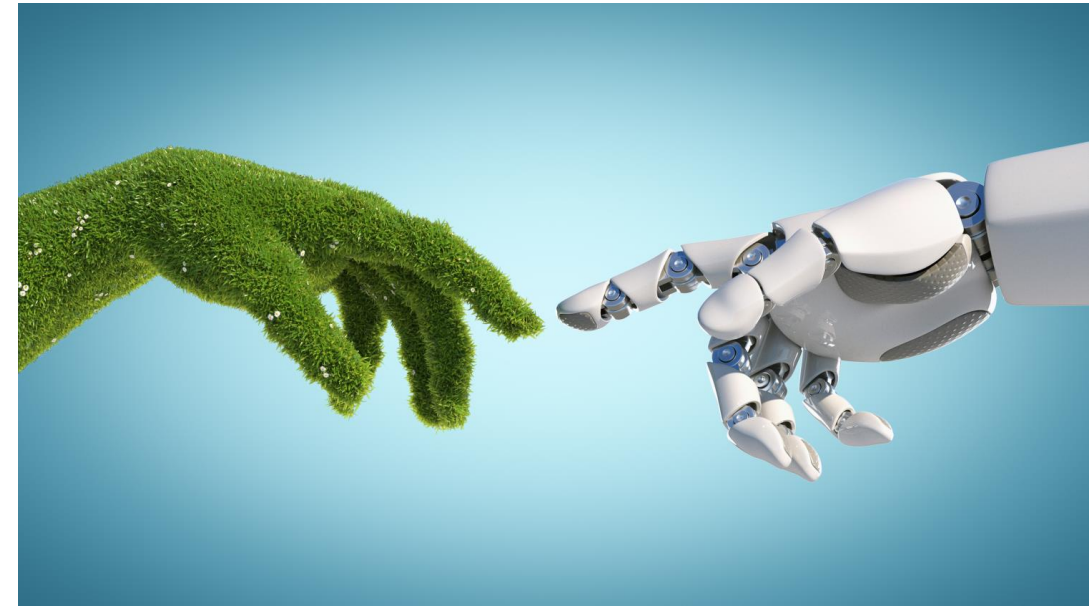
Low tech, un levier pour une ville durable demain

- 1. Qu'est-ce que la Low-Tech**
- 2. L'utilisation d'une matrice pour appliquer la dynamique low-tech**
- 3. Des exemples concrets**

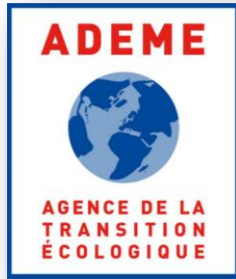
I. Qu'est-ce que la low-tech?

D'après la bibliographie,

- **Sujet émergent**
- **Appropriation en cours par les différents acteurs**
- **Multiplicité des définitions**
- **Souvent mis en relation avec les différents concepts relatifs à la conscience environnementale**

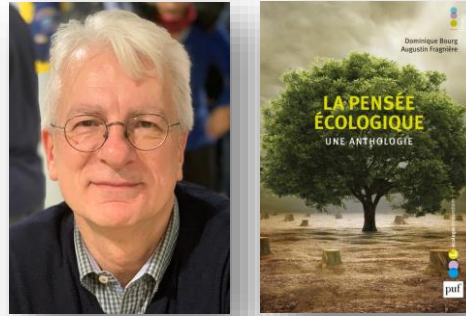


Quelques définitions rencontrées



ADEME

Ensemble d'approches résolument systémiques, s'inscrivant dans une perspective d'**autonomie**, d'**autosuffisance**, d'**adaptabilité**, de **transformabilité** et de résilience territoriale.



Dominique BOURG

La Pensée écologique
Anthologie - 2014

« Une technologie est low-tech si elle constitue une brique technique élémentaire d'une **société pérenne**, **équitable** et **conviviale**. »



Philippe BIHOUIX

L'âge des low tech
Essais - 2014

Alternative aux modes de consommation actuels, plus **respectueuse** de l'environnement et de la santé humaine, elle répondrait aux enjeux du **développement durable**.

En lien avec d'autres concepts

Economie circulaire

Système économique d'échange et de production qui vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer notre impact sur l'environnement. Il s'agit de découpler la consommation des ressources de la croissance du produit intérieur brut (PIB) tout en assurant la réduction des impacts environnementaux et l'augmentation du bien-être.

ADEME

Economie Sociale et Solidaire

Ensemble d'entreprises organisées sous forme de coopératives, mutuelles, associations, ou fondations, dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un principe de solidarité et d'utilité sociale.

Ministère de la transition énergétique

Développement durable

Mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

Rapport Brundtland (*Our Common Future*)

Frugalité

Démarche qui consiste à faire preuve d'ingéniosité pour innover de la façon la plus simple et efficace possible en utilisant un minimum de moyens.

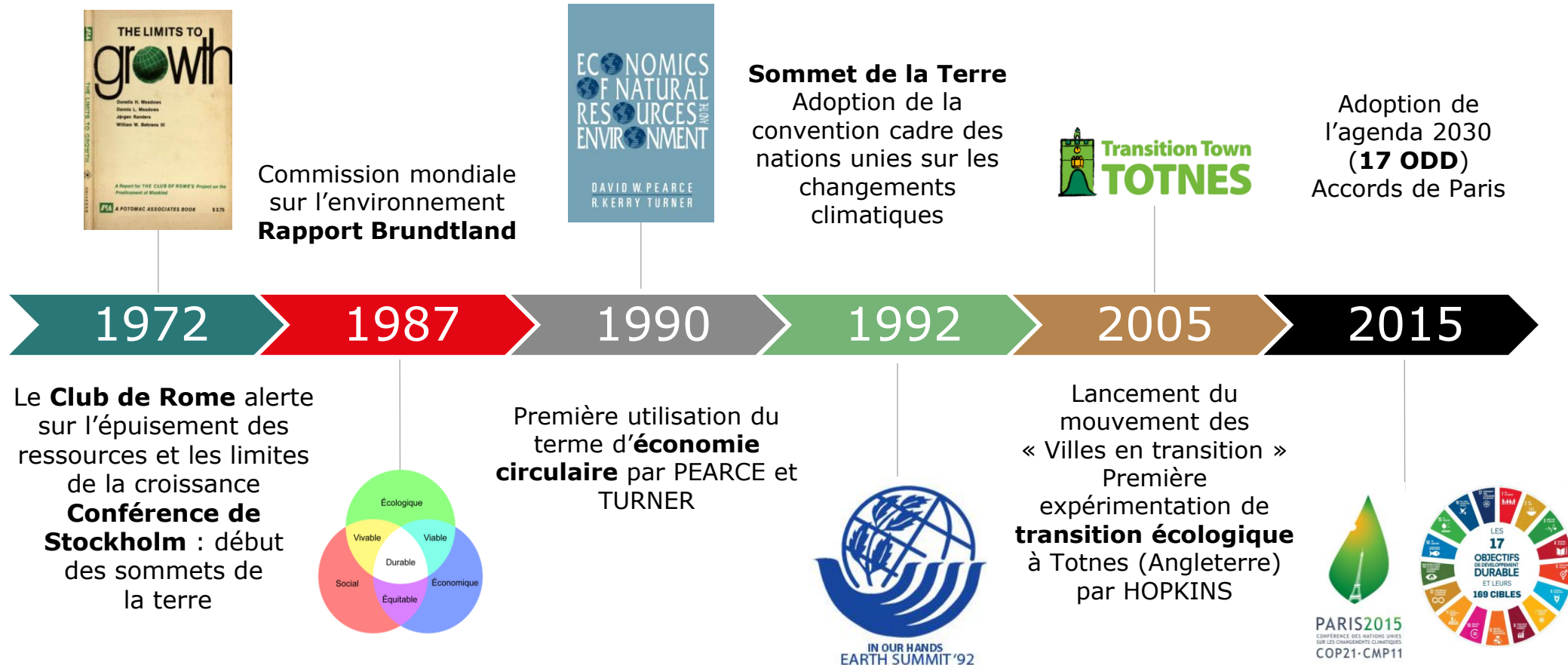
Navi Radjou

Sobriété

Recherche de modération dans la production et de la consommation de biens et de services nécessitant des ressources énergétiques ou matérielles.

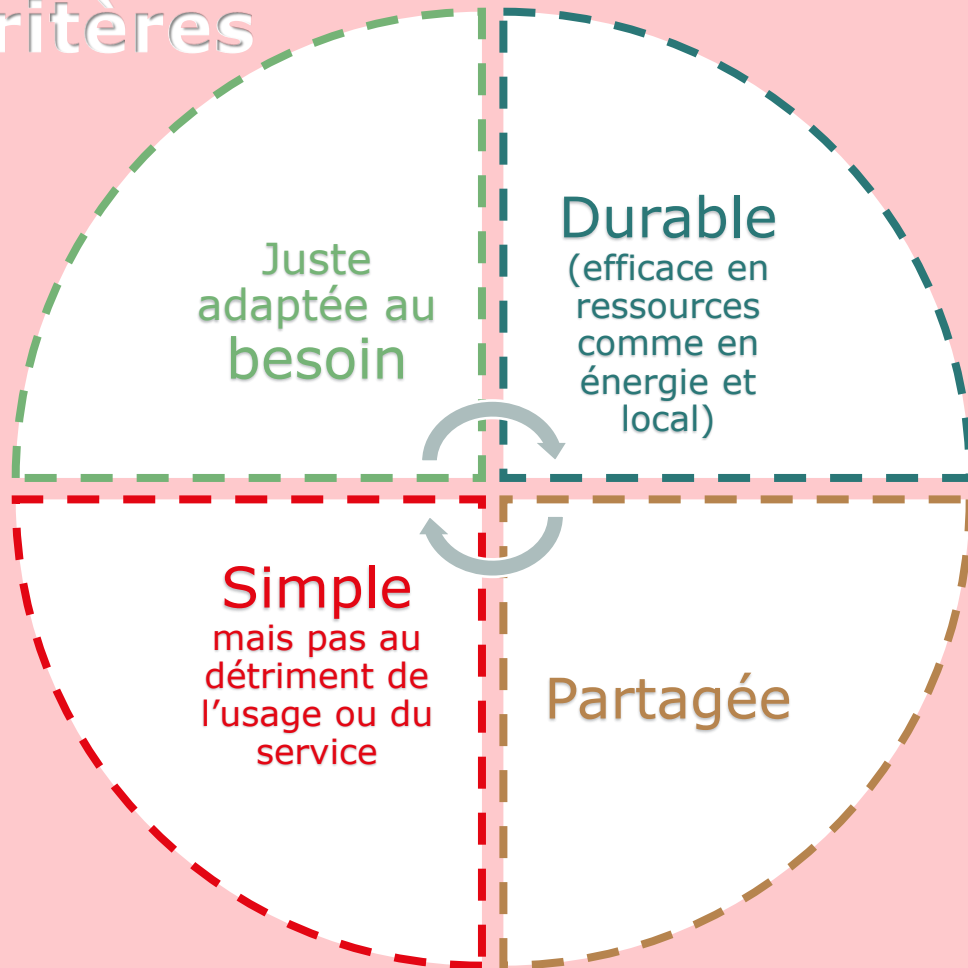
ADEME

Historique d'une prise de conscience environnementale et sociétale



L'essentiel d'une solution low-tech est d'être :

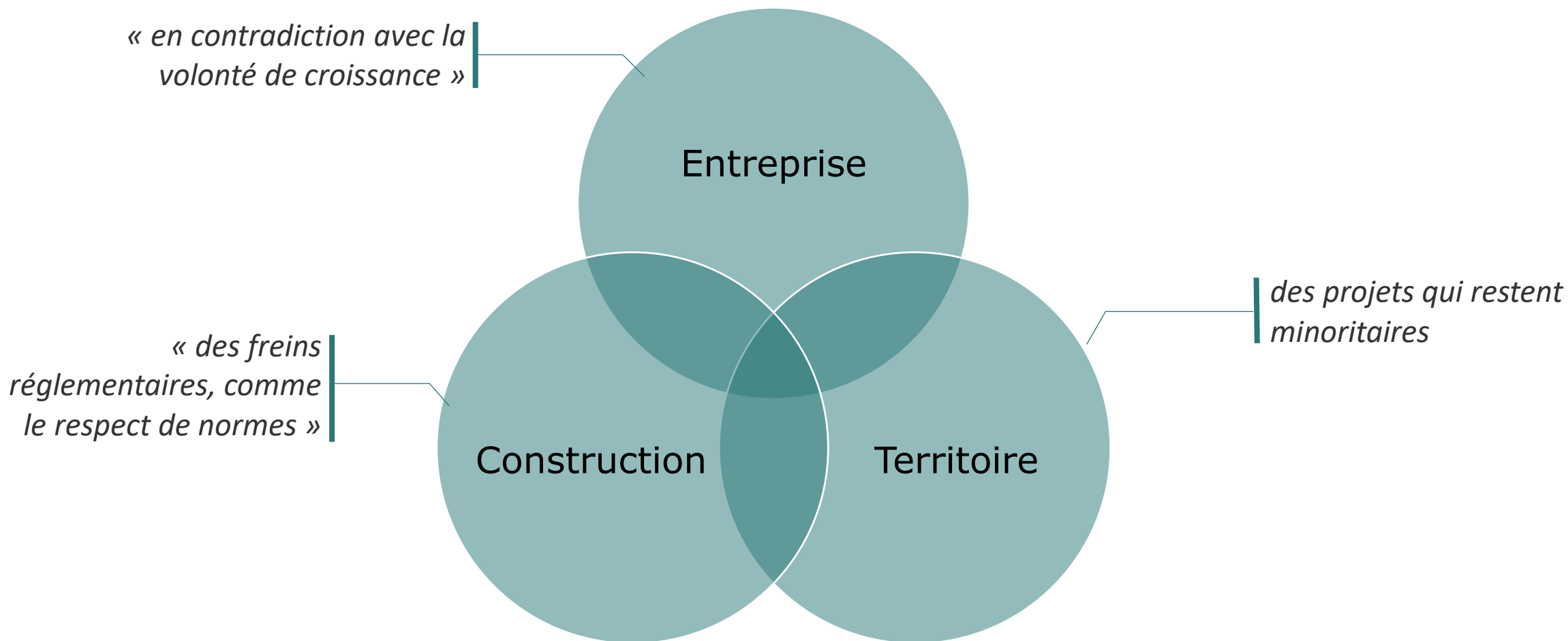
4 critères



2.

L'utilisation d'une matrice pour appliquer la dynamique low-tech

3 domaines d'activité, des modèles à repenser...



...En travaillant par **champ d'application**

Commençons par définir **les champs d'application** :

**Chaîne de valeur
de Porter**

Entreprise



**Segmentation
par service**

Territoire



Corps de métier

Construction



Pour évaluer la faisabilité d'une démarche low-tech

- Et déterminer le champ d'application à repenser en priorité
- **Démarche :**
 - Approche matricielle
 - Avec une échelle de notation
 - En considérant des critères économiques, de délai, etc.
- **Peut-on dissocier la notion de processus low-tech et de produit low-tech ? Et se rapprocher d'une notion de référentiel ?**

3. Des exemples concrets

Un exemple d'entreprise : Cargonomia



Une solution pour un transport urbain de marchandises respectueux de l'environnement

Regroupement d'entreprises budapestoises, Cargonomia distribue des paniers de nourriture biologique locale à l'aide de vélos cargos.

Ce service répond à un **besoin** primaire : se nourrir

L'activité est **durable** : Les produits alimentaires composant les paniers sont cultivés dans une ferme **locale**, dans la région de Budapest ou produits dans les environs. Ces paniers sont livrés à l'aide de vélos cargos, construits de manière artisanale et permettent une utilisation **efficace** des ressources et de l'énergie. La livraison est donc **simple**.

Cargonomia possède une dimension sociale et de **partage** avec des lieux d'échange et de discussion. Il organise également des ateliers où chacun peut venir apprendre à réparer son vélo.



- Création en 2015
- Groupement de 3 entreprises de Budapest
- 6 employés dédiés
- Paniers au prix de 10 à 12€

Un exemple de territoire : habitat modulaire



- AMI lancé par l'Etat en 2020
- Association Atherbea avec le soutien de Habitat Sud Atlantic, le bailleur social de la collectivité territoriale et des étudiants de l'ISA-BTP, avec l'association Human'ISA XXI
- Réalisation de 10 modules individuels de 24m²
- Budget : 35 000€ par module

Une expérience locale de "logement d'abord" pour les sans abri

La Communauté d'Agglomération Pays Basque a participé à la mise en place d'habitations modulaires sur son territoire pour accueillir des personnes en situation de grande marginalité.

Ces habitations modulaires répondent à un **besoin** essentiel : le logement.

Conception de modules **simples** réalisée par l'association Human'Isa, avec l'aide de bénévoles de différentes entreprises (Anco, Tickoam...) avec qui leurs ont **partagé** leur expérience.

Les ressources utilisées sont partiellement biosourcées (bois) et les habitations sont installées sur le territoire intercommunal. En ce sens, la démarche est **durable** en ressource.



Un exemple de la construction: Label Bâtiment Frugal Bordelais

- Initié par la ville de Bordeaux
- Adopté et co-signé le 2 novembre 2021
- Destiné aux constructeurs
- Pour les ensembles immobiliers de grande envergure – plus de 2000 m²
- Un surcoût évalué à 10% mais noyé par l'inflation généralisé



Bâtir avec des matériaux biosourcés, utiliser les circuits courts, réhabiliter des bâtiments existants

Créé à l'initiative de la ville de Bordeaux, le label Bâtiment Frugal Bordelais vise à préparer le bâti bordelais pour qu'il puisse faire face aux changements climatiques à venir (fortes chaleurs en été...)

Ce label vise à promouvoir un bâtiment préservant les espaces de nature existants, adapté au territoire, tourné vers les filières **locales**, soucieux de **l'usage** et de la **qualité de vie** de ses occupants, tout en **réduisant ses impacts** climatiques.

Ce référentiel se veut simple, c'est-à-dire **adapté et compréhensible** pour tous les porteurs de projet bordelais, particuliers comme professionnels.

Il est aussi axé sur l'échange et le **partage** : la concertation des usagers, actuels et futurs est essentielle pour garantir l'appropriation des lieux.

Il se décline en 42 critères dont 22 sont obligatoires. On peut citer par exemple la notion de végétaux sur site, faire avec les bâtiments existants, intégrer la **participation** des riverains, construire avec des matériaux biosourcés, utiliser des nouvelles techniques de constructions avec des entreprises **locales** situées à moins de 200 km de l'opération, produire des bâtiments **faiblement consommateurs** en énergie et travailler sur la **frugalité**, c'est-à-dire moins d'équipements.



S1 GÉNÉRATION FRUGALE

La transition est conduite principalement grâce à la frugalité par la contrainte et par la sobriété.

- Consommation de viande divisée par 3
- 70% de BIO
- Réduction de 1/3 des km parcourus
- Règne des **Low-Tech**
- Décision **locale**
- Limitation forte de la construction neuve
- 70% des MP en recyclage



S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES

Une évolution progressive du système économique vers une voie durable alliant sobriété et efficacité.

- Consommation de viande divisée par 2
- 50% de BIO
- Réduction de 17% des km parcourus
- Investissement massif (efficacité énergétique, EnR et infrastructures)
- **Gouvernance partagée** et croissance qualitative
- 80% des MP en recyclage



S3 TECHNOLOGIES VERTES

Les technologies permettant l'efficacité énergétique ou matière, sont dans tous les secteurs.

- Consommation de viande baissée de 30%
- 30% de BIO
- Ciblage sur les technologies les plus compétitives
- Mise en concurrence des métropoles et territoires
- **Croissance verte**, poussée par la technologie
- 60% des MP en recyclage



S4 PARI RÉPARATEUR

Capacité à gérer, voire réparer, les systèmes sociaux et écologiques avec plus de ressources matérielles et financières pour conserver un monde viable

- Sauvegarde des modes de consommation
- Augmentation des mobilités de 28%
- Décarbonation de l'industrie partant sur le captage et stockage géologique de CO₂ ainsi que sur son usage
- IoT et consommation data center x15
- Planification centralisée du système énergétique
- 45% des MP en recyclage

Questions & Réponses

Florence Vossion

Responsable de Business Unit Conseil et Innovation pour la
Transition Écologique

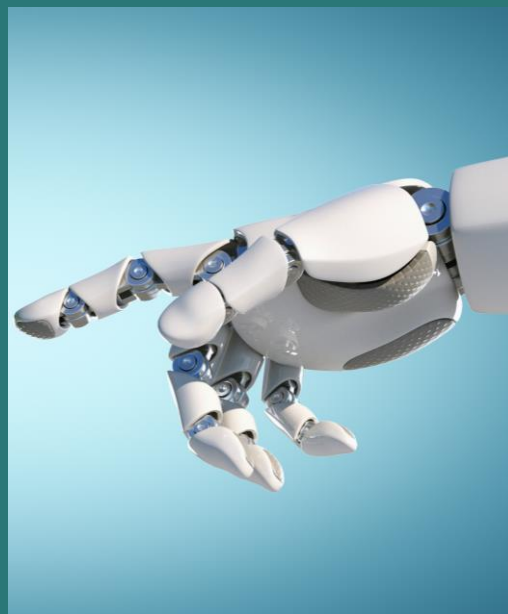
Elcimaï Environnement

fvossion@elcimaï.com

06 28 09 08 10



 elcimaii



**MERCI DE
VOTRE
ATTENTION**
