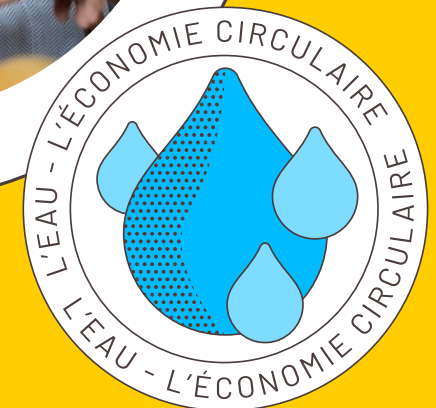


**ATELIER**

**Evaluer l'impact  
environnemental de mes  
produits grâce à l'Analyse de  
Cycle de Vie (ACV)**

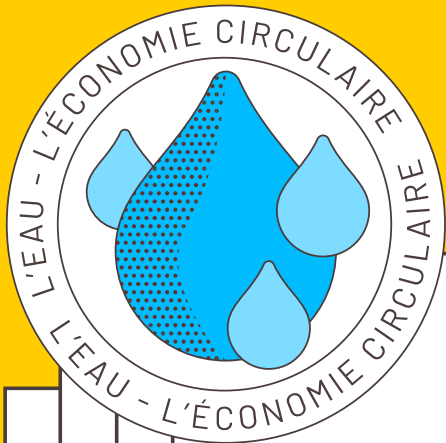
**Julien BARREAU**

Responsable de l'activité des Biens et  
Services du Quotidien  
EVEA





# **L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE : L'ACV**



## L'éco-efficience

**L'ÉCO-EFFICIENCE**  
Agir sur le ratio  
service rendu /  
réduction d'impact

### DÉSIRABILITÉ & PERFORMANCE

Maintenir ou accroître  
le service rendu  
la valeur fonctionnelle et d'usage

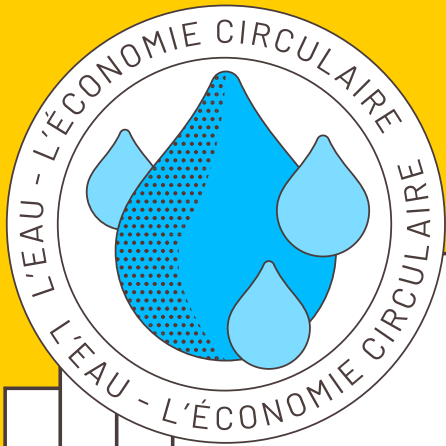
*Nouveaux usages  
Multi-fonctionnalité  
Ergonomie  
Optimisation de l'usage  
Réparabilité  
Modularité  
Efficacité  
Durée de vie*

=

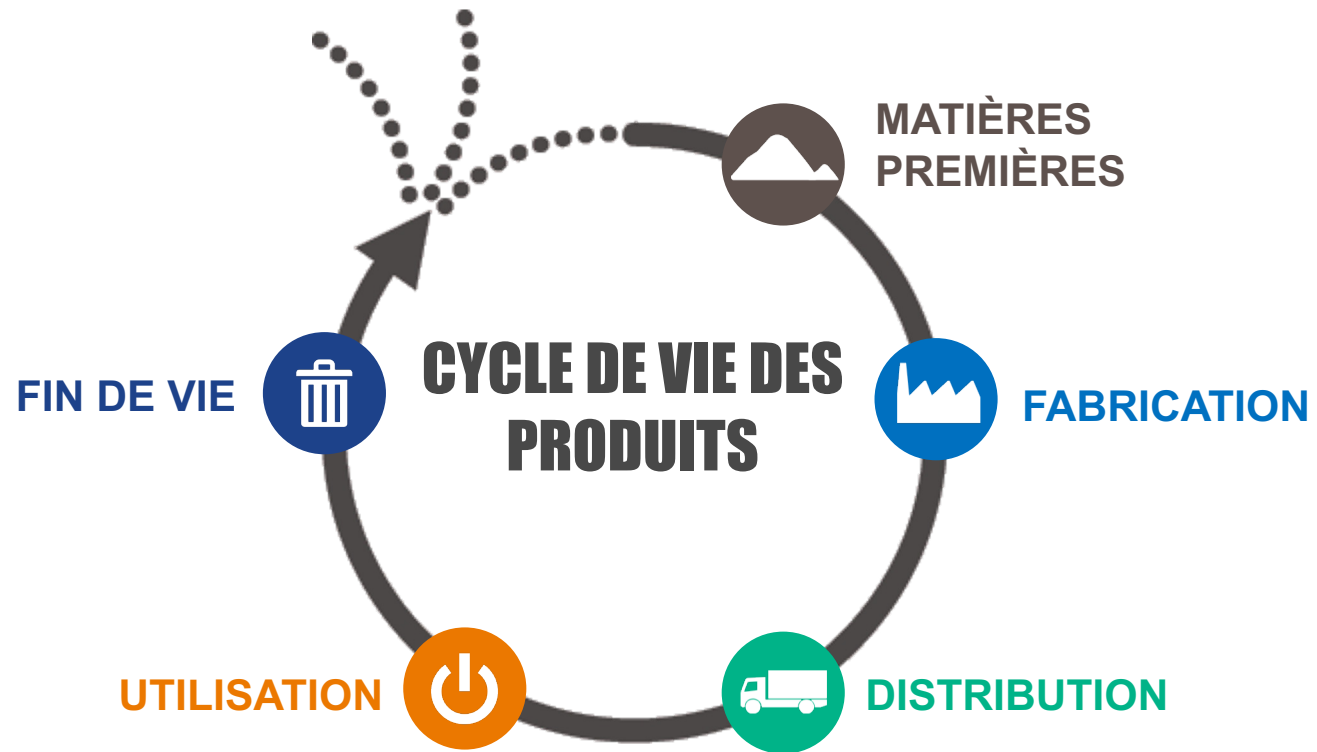
### IMPACT

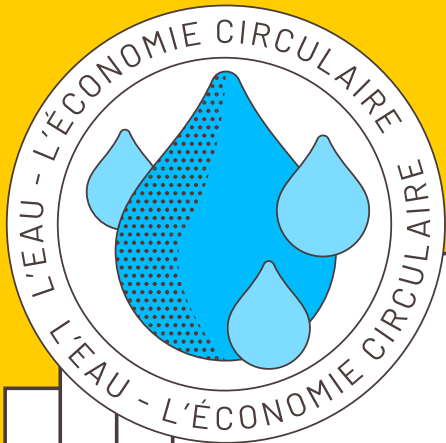
Réduire les impacts  
environnementaux  
et sociaux

*Contenu en matière recyclée  
Masse / volume  
Matériaux d'origine renouvelable & renouvelés  
Optimisation des consommations d'énergie  
Transports  
Recyclabilité  
Eco-labels  
Substances*

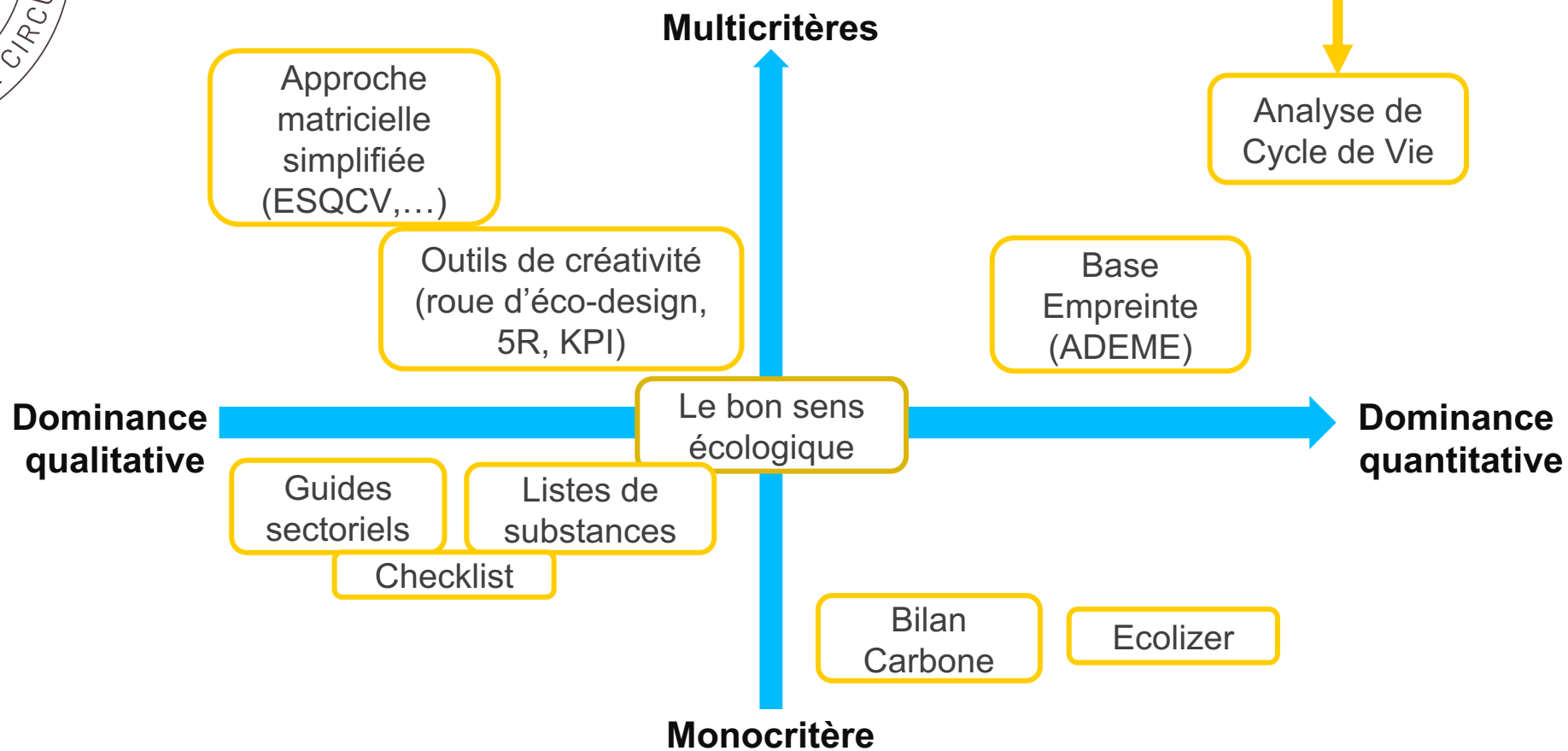


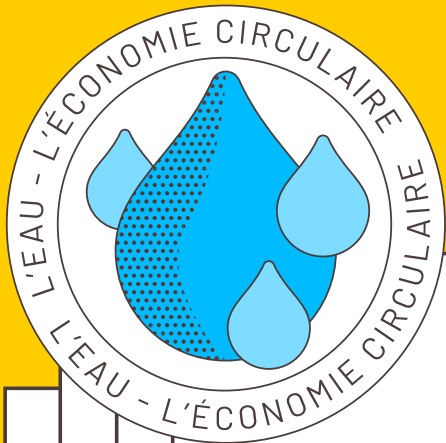
## Une méthode d'évaluation environnementale 360°





# Les méthodes d'évaluation





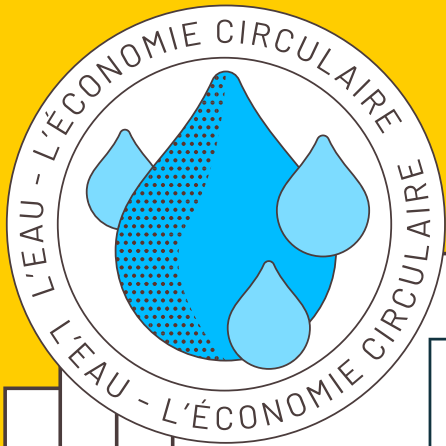
## Atelier : La « fresque » de l'ACV

**Durée : 15 minutes**

**Objectif : Découvrir l'ACV**

### **Déroulement :**

- 14 cartes sont distribuées entre les participants
- Tour à tour, présenter le recto et le verso
- Positionner la carte sur le plateau, seul.e ou collectivement
- Reproduire le process jusqu'à l'épuisement des cartes



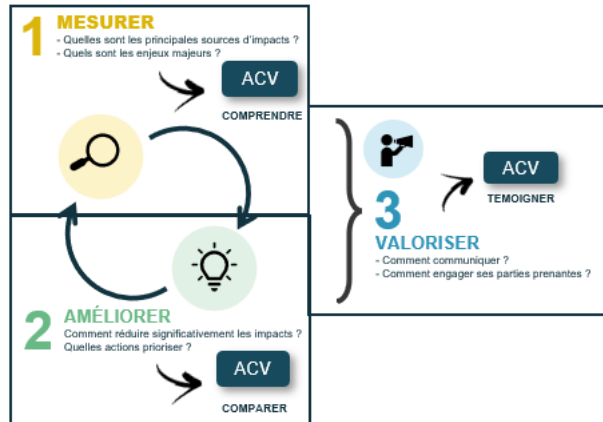
# Atelier : La « fresque » de l'ACV

## Sa définition



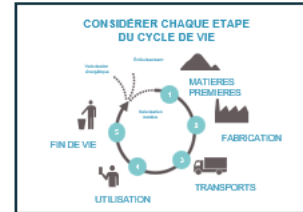
L'analyse du cycle de vie est une « **méthode normalisée** (ISO 14040 et 14044) qui permet d'évaluer l'**impact environnemental** potentiel d'un produit (ou service) par le recensement des flux physiques de matières et d'énergie **tout au long de son cycle de vie** ».

## Sa place dans le processus d'éco-conception

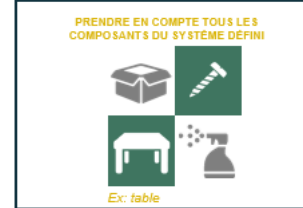


## Principes fondamentaux de l'ACV

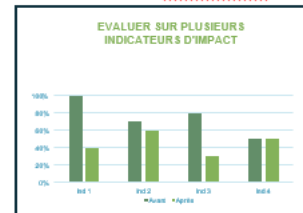
### 1 – Multi-étapes



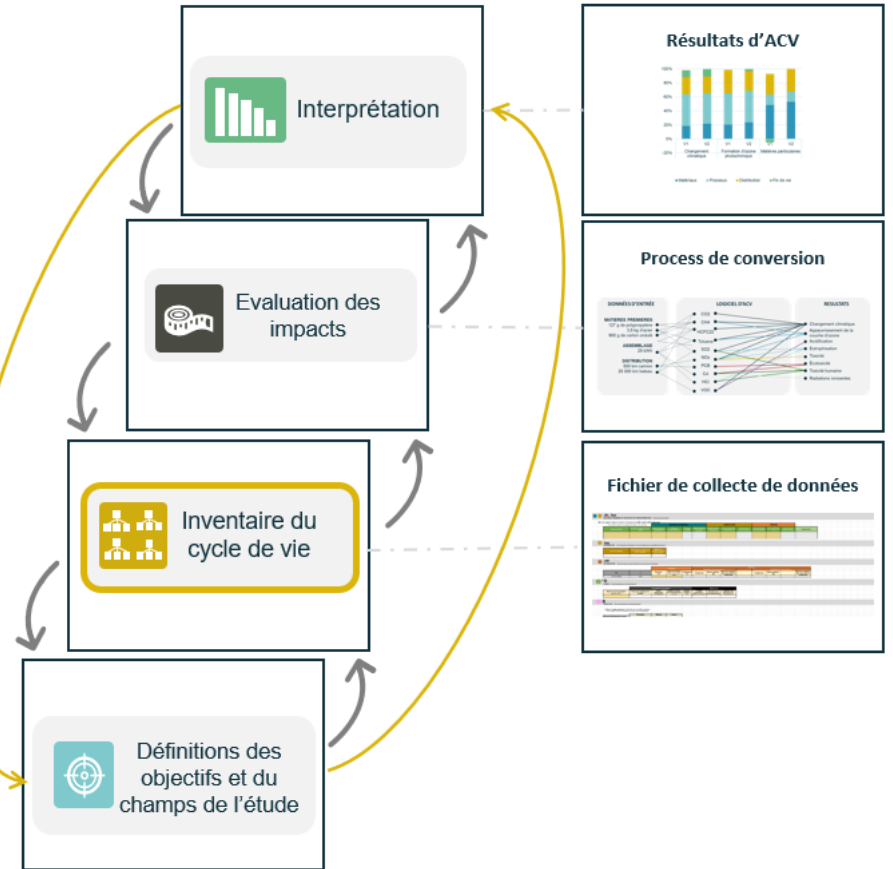
### 2 – Multi-composants



### 3 – Multi-indicateurs



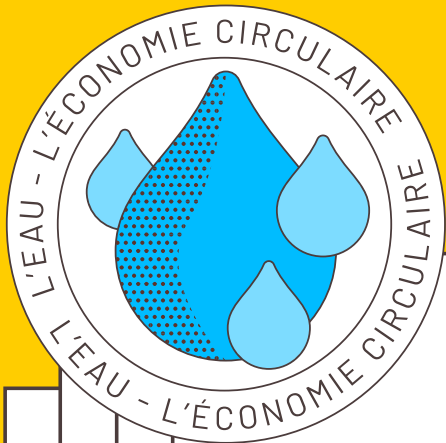
## Les 4 Etapes de l'ACV





## **L'ACV ET L'ECO-CONCEPTION**





## L'éco-efficience

**L'ÉCO-EFFICIENCE**  
Agir sur le ratio  
service rendu /  
réduction d'impact

### DÉSIRABILITÉ & PERFORMANCE

Maintenir ou accroître  
le service rendu  
la valeur fonctionnelle et d'usage

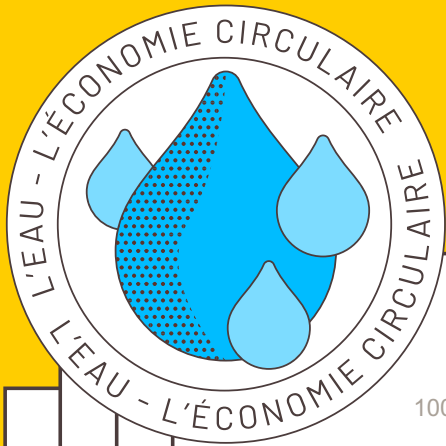
*Nouveaux usages  
Multi-fonctionnalité  
Ergonomie  
Optimisation de l'usage  
Réparabilité  
Modularité  
Efficacité  
Durée de vie*

=

### IMPACT

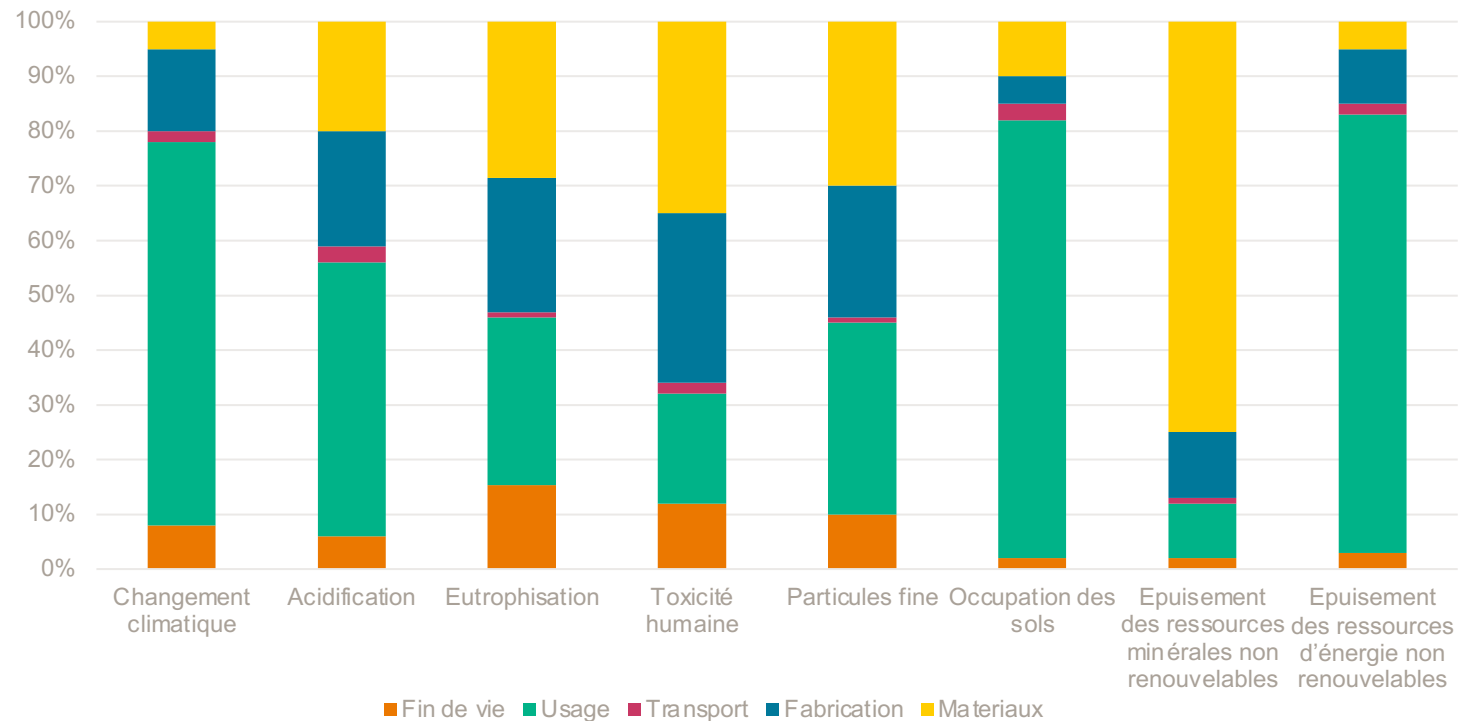
Réduire les impacts  
environnementaux  
et sociaux

*Contenu en matière recyclée  
Masse / volume  
Matériaux d'origine renouvelable & renouvelés  
Optimisation des consommations d'énergie  
Transports  
Recyclabilité  
Eco-labels  
Substances*

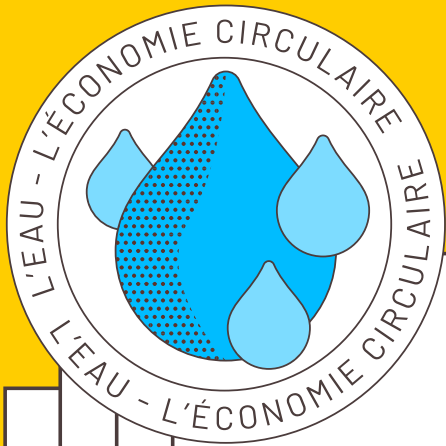


## En partant des résultats d'ACV

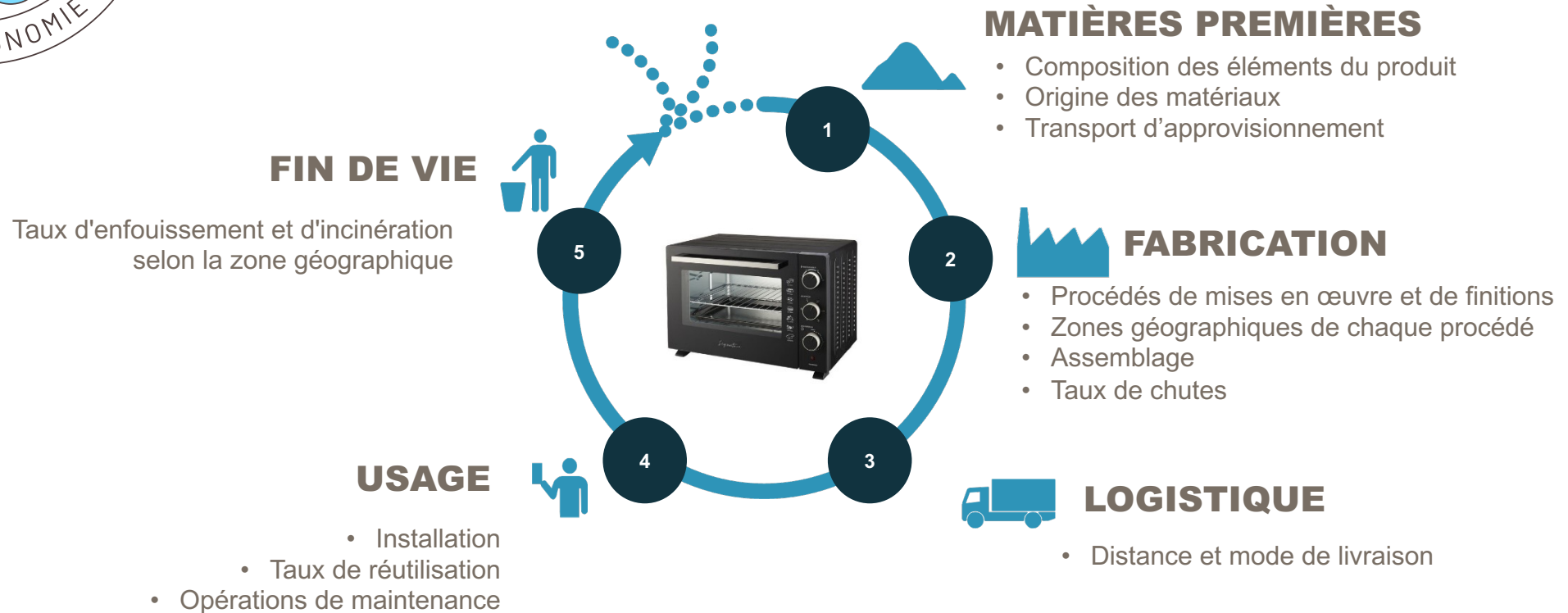
### ACV d'un four conventionnel

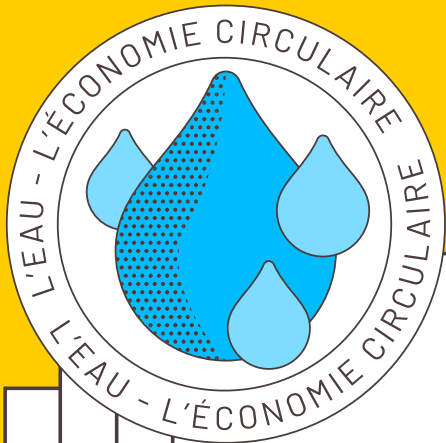


Données fictives inspirées du réel



# Comment pouvons-nous agir sur le cycle de vie ?





## Atelier : La « fresque » de l'ACV

**Durée : 18 minutes**

**Objectif : Identifier des axes d'éco-conception en partant de l'ACV**

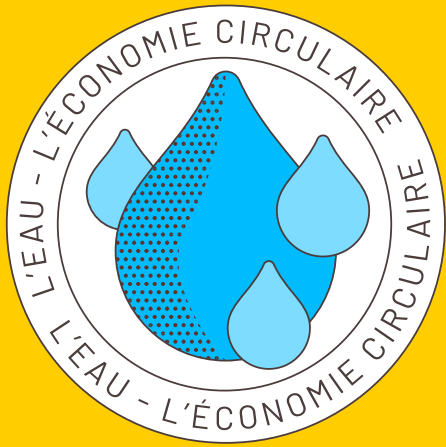
### Déroulement :

- Chaque groupe va travailler sur une étape de cycle de vie
  - Proposer des axes d'éco-conception en l'écrivant sur des Post-Its
  - Présenter les idées au reste du groupe
  - Choisir collectivement 2 axes d'éco-conception
  - Présenter les deux axes aux autres groupes (2 min par groupe)
- 6 min** {
- 4 min** —
- 8 min** —



## ETUDE DE CAS - DAAN TECH





# L'équipe Daan Technologies





# Quelques chiffres

/ Executive Summary > L'entreprise en 10 chiffres

## L'ENTREPRISE en 10 chiffres

**50** collaborateurs répartis sur 2 sites (Vendée et Paris)

**15** partenaires industriels implantés en France

**2500m<sup>2</sup>** Notre usine de fabrication en Vendée, labélisée French Fab et Origine France Garantie



**25M€ CA** cumulé depuis 2020  
80% de ventes online, 20% retail physique

**494 millions** de litres d'eau économisés (depuis octobre 2020)

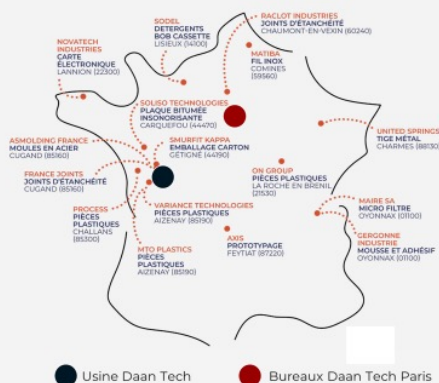
**120k followers cumulés** une communauté active sur les principaux réseaux sociaux



♀ **70%** 30% ♂  
parité

**80 000+** Bobs livrés depuis octobre 2020

**30 pays** 60% du CA à l'export dont Taiwan, l'Argentine et le Japon





# L'eco-compact



III/ Stratégie Daan Tech 2023 – 2027 > La promesse Daan Tech

## LA PROMESSE DAAN TECH

Concevoir et fabriquer des produits dits "éco-compacts" à la fois sobres, durables et désirables.

Définition : **éco-compact** *adjectif*

Se dit d'un appareil de faible encombrement, éco-conçu, avec un impact sur l'environnement réduit.



**éco**

**pour éco-responsables et économes**

- Nous concevons des produits durables et évolutifs avec des indices de réparabilité supérieur à 9/10.
- Nous innovons pour proposer des produits toujours plus économes en eau et en électricité afin de réduire notre consommation énergétique.
- Nous utilisons au minimum 60% de matériaux recyclés dans nos produits pour réduire notre empreinte environnementale et nos émissions de CO<sub>2</sub>.



**compacts**

**pour un design qui optimise l'espace et l'utilisation de matières premières pour la fabrication**

- Nous optimisons l'espace avec des produits compacts et autonomes adaptés aux nouvelles compositions des foyers et aux habitats de demain.
- Nous transformons les usages et comportements actuels avec des solutions plus ergonomiques et esthétiques.
- Nous réduisons l'utilisation de matières premières vierges pour la fabrication





# Joe

III/ Stratégie Daan Tech 2023 – 2027 > Axe stratégique 1 : Diversification

## CUIRE ET RÉCHAUFFER

### SOLUTION ECO-COMPACT DAAN TECH

Un unique appareil de cuisson compact pour toute la cuisine



#### Multifonction

Remplace 5 appareils de cuisson :

- Grille-pain
- Friteuse (air-fryer)
- Four
- Micro-ondes
- Cuiseur vapeur

*Innovation technique*



#### Joe : appareil de cuisson éco-compact

Avec des dimensions similaires à celles d'un micro-ondes, Joe peut s'encaster partout, ou se poser sur le plan de travail.

Son côté multifonction lui permet également de remplacer 5 appareils soit 0.6m<sup>2</sup> (6 106€ à Paris)

*Innovation design*



#### Excellent dans tous les domaines

Cuire un poulet de 1,8kg ou encore un poisson de 1,7kg, toutes les fonctions ont été conçues pour une performance optimale.

*Innovation d'usage*

### Impact positif avec Daan Tech

Analyse en cours avec le cabinet HOLIS



Appel à projets de recherche et développement (APR)

**PERFECTO 2022**

Projet JOE lauréat PERFECTO 2022

## Démarche éco-conception Joe avec l'Ademe :

### Définition des axes d'améliorations :

- matière première
- éco-logistique
- mutualisation des fonctions
- gain des performances de chaque fonction
- réparabilité du produit
- valorisation en fin de vie



Gain des impacts entre Joe et panoplie d'appareils  
pour le même usage entre 24% et 27%

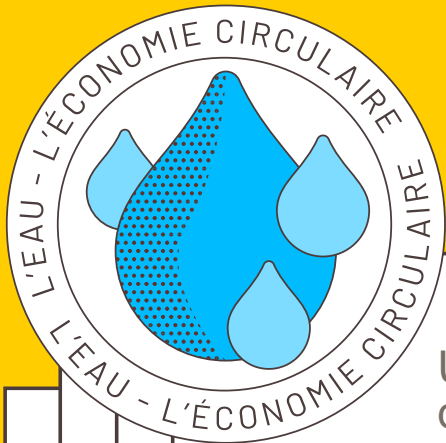
# Validation sur prototype fonctionnel



en kWh	Joe V4	Ref V4 Four Cecotec	Vapeur DeDietrich	Panasonic Combi 2	Klarstein	Compagno n (1550W)	gain mini	gain maxi	gain moyenne
<b>Brocolis Vapeur 500g (Après 04/01/24)</b>	<b>0,218</b>	0,43	0,36				39%	49%	<b>44%</b>
<i>Consommation d'eau ( en L)</i>	<b>0,21</b>	0,324						35%	<b>35%</b>
<b>Pomme de terre 500g (Pavés 3x3X5cm)</b>	<b>0,23</b>	0,65	0,84	0,546	0,7878	0,5005	54%	73%	<b>54%</b>
<i>Consommation d'eau ( en L)</i>	<b>0,275</b>	0,58	1,48	0,544	0,562	0,3	8%	81%	<b>45%</b>
<b>Filet de lieu Noir 500g</b>	<b>0,146</b>	0,29						50%	<b>50%</b>
<i>Consommation d'eau ( en L)</i>	<b>0,214</b>	0,251						15%	<b>15%</b>
<b>Nettoyage Vapeur</b>	<b>0,102</b>	0,45						77%	<b>77%</b>
<i>Consommation d'eau ( en L)</i>	<b>0,09</b>	0,463						81%	<b>81%</b>
								gain électrique	56%
								gain en eau	44%

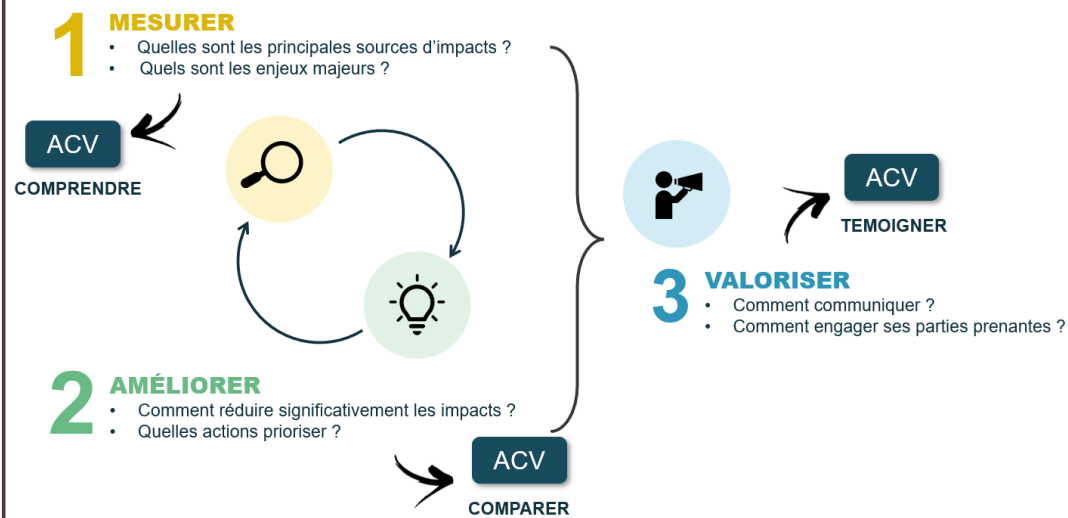


## **Synthèse de l'ACV**

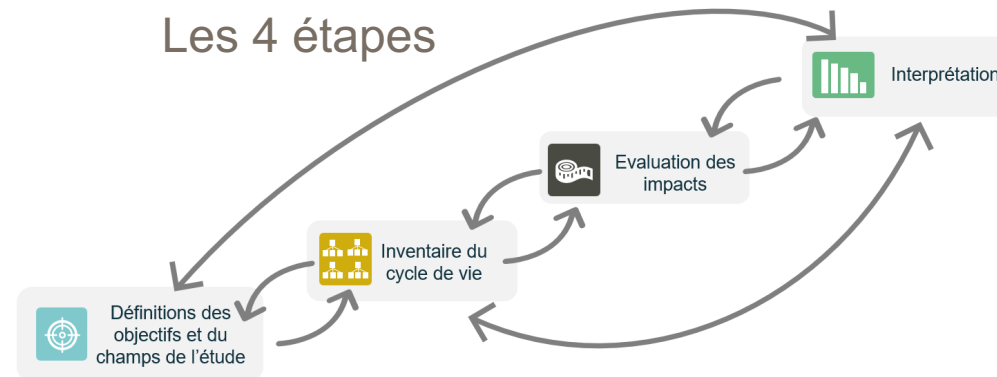


# Synthèse de l'ACV

Un processus itératif pertinent dans une démarche d'éco-conception



## Les 4 étapes



## Les principes fondamentaux

**1 – Multi-étapes**  
CONSIDÉRER CHAQUE ÉTAPE DU CYCLE DE VIE

**2 – Multi-composants**  
PRENDRE EN COMPTE TOUS LES COMPOSANTS DU SYSTÈME DÉFINI

Ex: table

**3 – Multi-indicateurs**  
ÉVALUER SUR PLUSIEURS INDICATEURS D'IMPACT

Indicateur	Avant (%)	Après (%)
Ind 1	100	40
Ind 2	70	60
Ind 3	80	30
Ind 4	50	50



MERCI

The image features the word "MERCI" in a bold, white, 3D-style font with black outlines, set against a solid yellow background. To the left of the text are three green leaves with dark green veins, partially overlapping the first few letters of the word. The text has a layered, shadowed appearance, giving it a three-dimensional effect.