

Moment.green

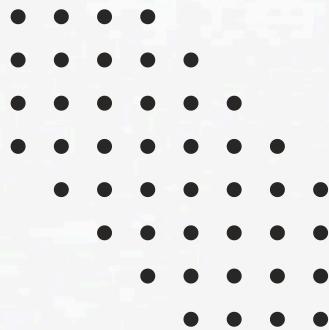
# Pourquoi l'empreinte carbone d'un produit ne suffit pas

Comprendre l'Analyse du Cycle de Vie pour des achats vraiment durables

Rapport écrit par :



Rami ZGHAIB  
CEO & co-founder



Aujourd’hui, la majorité des initiatives ESG se concentrent uniquement sur l’empreinte carbone. Mais est-ce suffisant ? **Non. Un indicateur unique ne permet pas d’évaluer l’impact réel d’un produit.** L’Analyse du Cycle de Vie (ACV) offre une vision plus globale et plus précise.

## Pourquoi l’empreinte carbone seule est insuffisante

- Le carbone n'est qu'un facteur parmi d'autres - L'impact environnemental comprend aussi **la toxicité, la consommation d'eau, la biodiversité, etc.**
- **Des décisions biaisées** - Un produit avec une faible empreinte carbone peut être non recyclable ou fortement polluant pour l'eau.
- Les réglementations évoluent - **Des normes comme la CSRD** imposent une évaluation multicritères et non plus uniquement carbone.

## La solution : l’Analyse du Cycle de Vie (ACV)

- Impact de la fabrication : consommation d'énergie, pollution, utilisation de produits chimiques.
- Empreinte du transport : émissions liées à la logistique.
- Fin de vie du produit : recyclabilité, circularité, réemploi des matériaux.
- Biodiversité et écosystèmes : déforestation, érosion des sols, toxicité environnementale.

**Mais avant de mettre en place des solutions, il est important de maîtriser l’analyse de cycle de vie.**

**Ce rapport donne une vue 360 sur l’ACV : définition, historique, étapes clés, enjeux et challenges, etc.**

**Bonne lecture !**



# Chapitre 1

## L'Analyse du Cycle de Vie ou ACV : l'outil pour la mesure de l'empreinte environnementale de vos produits et services

Le moment est venu pour les entreprises de comprendre l'impact de leurs produits et services sur l'environnement.

L'analyse de cycle de vie (ACV) s'impose aujourd'hui comme un outil incontournable pour évaluer ces impacts et pour prendre des décisions éclairées.

Chez Moment.green, nous vous accompagnons dans cette démarche essentielle.



### Qu'est-ce que l'Analyse du Cycle de Vie ?

L'Analyse du Cycle de Vie est **une méthode systématique et systémique** qui permet d'évaluer l'impact environnemental d'un produit ou d'un service tout au long de son cycle de vie. **Cela comprend toutes les étapes**, de l'extraction des matières premières à la fin de vie du produit, en passant par la production, la distribution, l'utilisation et la gestion des déchets.

L'ACV prend en compte plusieurs catégories d'impact, tels que l'utilisation des ressources naturelles, les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie non renouvelable et la production de déchets. Cette approche globale permet d'identifier **les étapes les plus impactantes** et d'élaborer des stratégies pour minimiser ces impacts.

# Pourquoi l'ACV est-elle cruciale pour votre entreprise ?



## Optimisation des ressources

L'ACV permet d'identifier les inefficacités dans l'utilisation des ressources, ce qui peut conduire à des économies significatives et **à une réduction des coûts.**



## Amélioration de l'image de marque

Adopter des pratiques d'éco-conception transparentes renforce la réputation de votre entreprise et répond aux attentes croissantes des consommateurs pour **des produits plus respectueux de l'environnement.**



## Conformité réglementaire

De plus en plus de réglementations européennes comme la CSRD, Green claims ou ESPR exigent des entreprises qu'elles prennent en compte l'impact environnemental de leurs produits. **L'ACV est l'outil qui permet de vous conformer à ces exigences.**



## Innovation et compétitivité

En comprenant mieux l'impact de vos produits, vous pouvez innover de manière ciblée et **développer des solutions plus durables** qui vous démarquent de la concurrence.



# Analyse du Cycle de Vie est complexe | chronophage | chère

La réalisation d'une ACV est une activité complexe **qui requiert une expertise spécialisée.**

Cette méthode d'évaluation nécessite une compréhension approfondie de divers domaines tels que **l'écologie, la chimie, l'ingénierie et l'économie.**



Chaque étape du cycle de vie d'un produit ou service doit être analysée avec précision, **depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la gestion de la fin de vie.**

Ce processus est non seulement exigeant en termes de compétences techniques, mais il demande également un **investissement considérable en temps et en ressources financières.**

Les professionnels de l'ACV doivent être capables de manipuler des outils et logiciels spécialisés pour modéliser les impacts environnementaux et interpréter des données complexes. En outre, la mise en œuvre efficace de l'ACV demande une capacité à collaborer avec **des équipes pluridisciplinaires** et à intégrer des perspectives variées pour obtenir **une vue d'ensemble complète.**

# Chapitre 2

## L'Histoire de l'Analyse du Cycle de Vie : De Ses Origines à Son Développement Actuel

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) est aujourd'hui un outil essentiel pour évaluer l'impact environnemental des produits et services.

Cependant, son développement est le fruit de **plusieurs décennies d'évolution scientifique et méthodologique**. Ce chapitre retrace l'histoire de l'ACV, de ses débuts à son rôle actuel dans la gestion environnementale.



L'**histoire de l'ACV remonte aux années 1960**, une époque marquée par une prise de conscience croissante des impacts environnementaux de l'industrie. Les premières études sur l'impact environnemental des produits ont été motivées par la crise énergétique et l'épuisement des ressources. **Une des premières études notables fut menée par Coca-Cola en 1969**, qui cherchait à comparer l'impact des bouteilles en verre et des bouteilles en plastique.

Dans les années 1970, les préoccupations environnementales continuent de croître. En 1972, l'étude "Environmental Impact of Packaging" de l'organisation Midwest Research Institute aux États-Unis, pour Coca-Cola, est souvent citée comme l'un des premiers exemples formels d'une approche ACV. Elle a analysé les impacts de différents types d'emballages sur l'environnement. Ce fut un pas important vers le développement d'une méthodologie plus structurée.



# 1980



Durant les années 1980, l'ACV commence à se formaliser en tant qu'outil d'évaluation environnementale. Les chercheurs développent des bases de données pour mieux comprendre les flux de matériaux et d'énergie dans les systèmes de production. En 1984, le rapport "Product Life Cycle Assessment: Principles and Method" du SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) établit les principes de base de l'ACV et propose des lignes directrices pour sa mise en œuvre.

# 90's

Les années 1990 marquent un tournant décisif pour l'ACV avec l'élaboration des normes internationales ISO 14040 et ISO 14044. Ces normes, publiées à la fin des années 1990, fournissent un cadre méthodologique standardisé pour la conduite d'une ACV. Elles définissent les principes et les lignes directrices pour évaluer les impacts environnementaux des produits, facilitant l'acceptation et l'adoption de l'ACV dans divers secteurs industriels.

# 2000s

Au début des années 2000, l'ACV est de plus en plus intégrée dans les politiques environnementales et la stratégie des entreprises. Elle est utilisée pour l'éco-conception, l'étiquetage environnemental et la communication transparente avec les consommateurs.

Les avancées technologiques permettent le développement d'outils numériques et de bases de données sophistiquées, facilitant la collecte et l'analyse de données pour l'ACV.





# L'ACV Aujourd'hui et Demain : Vers une Approche Plus Holistique

Aujourd'hui, l'ACV continue d'évoluer pour inclure des considérations sociales et économiques, formant ce que l'on appelle **une approche d'analyse du cycle de vie triple (environnemental, social, économique)**. Cette évolution reflète une compréhension plus large de la durabilité, englobant non seulement les impacts environnementaux, mais aussi les impacts sur les communautés et les économies locales.

L'Analyse du Cycle de Vie a parcouru un long chemin depuis ses débuts dans les années 1960. Devenue un **outil incontournable pour les entreprises cherchant à adopter des pratiques durables**, l'ACV continue d'évoluer pour répondre aux défis environnementaux, sociaux et économiques actuels.

Chez Moment.green, nous sommes **engagés à aider nos clients à tirer parti des avantages de l'ACV** pour bâtir un avenir plus durable et responsable.

# Chapitre 3

## Les Étapes Clés d'une Analyse du Cycle de Vie selon la Norme ISO

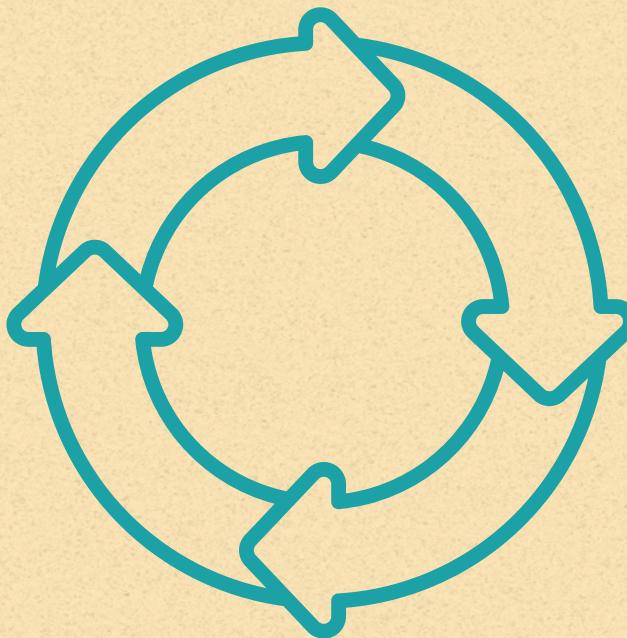
L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) est un outil essentiel pour évaluer l'impact environnemental d'un produit ou d'un service, de sa conception à sa fin de vie. Les normes **ISO 14040 et ISO 14044 fournissent un cadre reconnu internationalement pour conduire une ACV de manière rigoureuse et systématique.** Dans ce chapitre, nous explorons les quatre étapes fondamentales d'une ACV selon ces normes.

### 1. Définition de l'Objectif et du Champ d'Étude

### 4. Interprétation des Résultats

### 2. Inventaire du Cycle de Vie (ICV)

### 3. Évaluation de l'Impact du Cycle de Vie



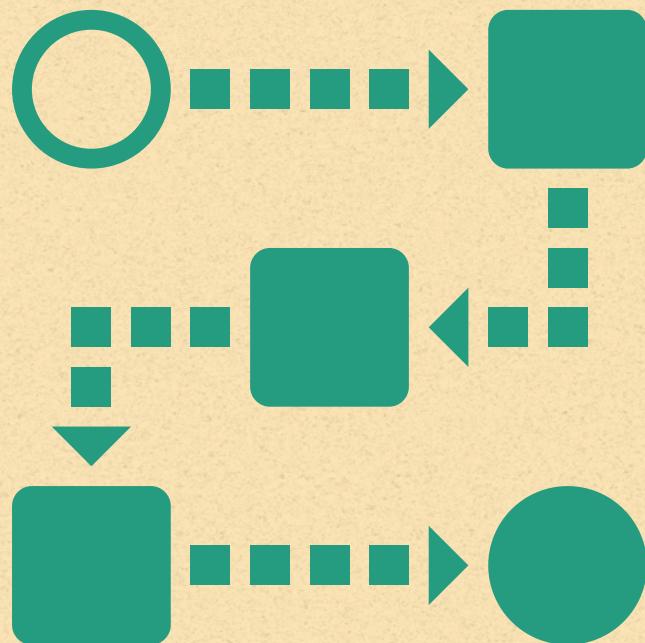


## 1. Définition de l'Objectif et du Champ d'Étude

La première étape de l'ACV consiste à définir **clairement l'objectif et le champ d'étude**. Cela implique de déterminer pourquoi l'ACV est réalisée et comment les résultats seront utilisés. Cette étape inclut également la définition de l'**unité fonctionnelle**, qui sert de référence pour toutes les mesures et comparaisons, ainsi que l'identification des limites du système, c'est-à-dire **quelles étapes du cycle de vie seront incluses** dans l'étude.



Exemple : Pour un fabricant de bouteilles en plastique, l'unité fonctionnelle pourrait être « **une bouteille de 500 ml** », et les limites du système pourraient inclure l'extraction des matières premières, la fabrication, le transport, l'utilisation, et le recyclage ou l'élimination.



## 2. Inventaire du Cycle de Vie (ICV)

L'analyse de l'inventaire du cycle de vie est l'étape où toutes les **données pertinentes sont collectées et quantifiées**. Cela inclut les flux entrants (matières premières, énergie) et les flux sortants (émissions, déchets) associés à chaque étape du cycle de vie du produit ou service. Cette étape est souvent la plus chronophage, car elle nécessite une collecte de données précise et exhaustive.



Exemple : Pour la bouteille en plastique, cela inclurait la quantité de pétrole utilisée pour produire le **plastique, l'énergie consommée** lors de la fabrication, les émissions de CO<sub>2</sub> pendant le **transport**, et les **déchets générés à la fin de vie** de la bouteille, ...



### 3. Évaluation de l'Impact du Cycle de Vie

L'évaluation de l'impact du cycle de vie consiste à interpréter les données de l'inventaire pour évaluer les **impacts environnementaux potentiels**. Les impacts sont généralement regroupés en catégories telles que le **changement climatique, l'épuisement des ressources, la pollution de l'air, et la toxicité humaine**.

Cette étape utilise des méthodes de caractérisation pour convertir les données brutes en impacts environnementaux pertinents.



Exemple : Les émissions de CO<sub>2</sub> de la fabrication et du transport de la bouteille en plastique seraient **converties en termes d'impact sur le changement climatique**.



## 4. Interprétation des Résultats

L'interprétation est la dernière étape de l'ACV, où les résultats des analyses précédentes sont examinés pour **tirer des conclusions et formuler des recommandations**. Cette étape implique souvent une analyse de sensibilité pour comprendre l'incertitude des résultats et s'assurer que les conclusions sont robustes. Les recommandations peuvent inclure des **suggestions pour réduire les impacts environnementaux identifiés**.



Exemple : L'interprétation des résultats pourrait révéler que la majeure partie de **l'impact environnemental de la bouteille provient de sa fabrication**. Une recommandation pourrait être d'explorer des **matériaux alternatifs** ou des procédés de fabrication plus efficaces.



En suivant le cadre rigoureux des **normes ISO 14040 et ISO 14044**, les entreprises peuvent s'assurer que **leurs ACV sont complètes, précises et utiles** pour prendre des décisions éclairées en matière de durabilité.

# Vers une prise de décision basée sur l'ACV

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) est un levier essentiel pour **décarboner les achats et intégrer des critères ESG pertinents dans vos décisions**. En mesurant l'impact environnemental d'un produit ou service à chaque étape de son cycle de vie, l'ACV permet de :

- Identifier les **véritables leviers de réduction** des émissions de CO<sub>2</sub>
- Comparer objectivement les **alternatives disponibles**
- Répondre aux **exigences réglementaires** et aux attentes des parties prenantes

## Comment Moment.green vous accompagne ?

Chez Moment.green, nous simplifions l'intégration **de l'ACV dans vos processus d'achat** grâce à une approche basée sur l'IA :

- **Automatisation des calculs ACV** pour un gain de temps et une fiabilité accrue
- **Comparaison multi-critères** des fournisseurs et produits pour une décision éclairée
- **Tableaux de bord dynamiques** pour suivre et optimiser votre impact environnemental

## Vous souhaitez intégrer l'ACV à vos achats ?

Contactez-nous pour une démo et découvrez comment Moment.green peut vous aider à réduire votre empreinte environnementale efficacement.



rami@moment.green



<https://moment.green/>