



# Comptabilité environnementale

Réalisé par :

Rania Amor Mancour

Najat Kabbad

Nada Hadri

Encadré par :

PROF.BROUZI

## Table des matières

<b>Introduction :</b>	3
I. Compréhension de la comptabilité environnementale :	4
A. Définition et concepts clés :	4
B. Evolution et développement de la comptabilité environnementale :	5
II. Méthodes et outils de comptabilité environnementale :	5
A. Bilan environnementale :	5
B. Analyse du cycle de vie (ACV) :	6
C. Comptabilité des émissions de gaz à effet de serre (GES) :	11
D. Valorisation économique des externalités environnementales :	12
E. Autres méthodes et outils pertinents :	13
III. Enjeux et bénéfices de la comptabilité environnementale :	15
A. Identification des enjeux environnementaux pour les entreprises :	15
B. Avantages et bénéfices de la comptabilité environnementale :	16
IV. Perspectives d'avenir et recommandations :	16
A. Tendances émergentes dans le domaine de la comptabilité environnementale :	16
B. Les opportunités d'améliorations et de développement futur :	17
C. Recommandations pour les entreprises et les décideurs politiques :	18
V. Déclaration environnementale :	19
A. Etapes :	20
B. Etude de cas (Vivendi) :	21
VI. Comment on peut améliorer le concept développement durable ?	22
VII. Que pensez-vous des années 2100 ?	22
VIII. Conclusion :	23

# Introduction :

La comptabilité environnementale est devenue un domaine essentiel de la gestion d'entreprise dans un contexte marqué par des préoccupations croissantes concernant la durabilité environnementale et la responsabilité sociale des entreprises. Ce rapport vise à explorer les principes, les méthodes et les avantages de la comptabilité environnementale, ainsi que son rôle dans la prise de décisions stratégiques et la gestion des performances environnementales.

Dans cette introduction, nous allons d'abord définir la comptabilité environnementale et expliquer son importance croissante dans le contexte actuel des enjeux environnementaux. Ensuite, nous examinerons les objectifs et les principes fondamentaux de la comptabilité environnementale, ainsi que les méthodes et les outils utilisés pour mesurer, évaluer et communiquer les performances environnementales des entreprises.

Nous aborderons également les avantages potentiels de la comptabilité environnementale, tels que la réduction des coûts, la gestion des risques, l'amélioration de la réputation et l'accès à de nouveaux marchés. Enfin, nous discuterons des défis et des limites de la comptabilité environnementale, ainsi que des perspectives d'avenir et des recommandations pour son développement et son intégration dans les pratiques de gestion d'entreprises.

# I. Compréhension de la comptabilité environnementale :

## A. Définition et concepts clés :

La comptabilité environnementale peut être définie comme une branche de la comptabilité qui vise à quantifier, à mesurer et à rapporter les impacts environnementaux des activités économiques d'une organisation. Elle comprend la collecte, l'analyse et la communication d'informations financières et non financières relatives à la performance environnementale d'une entreprise.

Pour comprendre la comptabilité environnementale, il est important de se familiariser avec certains **concepts clés** :

- **Impact environnemental** : Il s'agit des effets des activités humaines sur l'environnement, tels que les émissions de gaz à effet de serre, la pollution de l'air et de l'eau, la déforestation, la perte de biodiversité, etc.
- **Externalités environnementales** : Ce sont les effets positifs ou négatifs des activités économiques qui ne sont pas pris en compte dans les coûts et les bénéfices traditionnels. Par exemple, la pollution de l'air par une usine peut avoir des coûts de santé publique qui ne sont pas supportés par l'entreprise elle-même.
- **Coûts environnementaux** : Ce sont les coûts associés à la gestion des impacts environnementaux d'une entreprise, tels que les coûts de conformité réglementaire, les coûts de nettoyage des déversements, les coûts de remédiation des sites contaminés, etc.
- **Valeurs environnementales** : Ce sont les aspects de l'environnement qui ont une valeur intrinsèque ou instrumentale pour les individus et les sociétés. Cela peut inclure la biodiversité, les ressources naturelles, les écosystèmes, etc.
- **Reporting environnemental** : Il s'agit de la communication des performances environnementales d'une organisation à ses parties prenantes, y compris les actionnaires, les investisseurs, les régulateurs, les employés, les clients et la communauté.

## B. Evolution et développement de la comptabilité environnementale :

L'évolution et le développement de la comptabilité environnementale ont été influencés par plusieurs facteurs historiques et contextuels. Voici une synthèse **des principales étapes** de son évolution :

1. **Émergence des préoccupations environnementales** : La prise de conscience croissante des impacts environnementaux des activités humaines, notamment dans les années 1960 et 1970, a conduit à une demande croissante de mesures visant à réduire ces impacts et à promouvoir la durabilité environnementale.
2. **Premières initiatives de reporting environnemental** : Dans les années 1970 et 1980, certaines entreprises ont commencé à publier des rapports sur leurs performances environnementales en réponse aux préoccupations croissantes des parties prenantes concernant les questions environnementales. Cependant, ces rapports étaient souvent peu structurés et peu normalisés.
3. **Développement de normes et de cadres de référence** : Au fil du temps, des initiatives telles que le Global Reporting Initiative (GRI) ont été lancées pour promouvoir la transparence et la comparabilité des rapports environnementaux. De plus, des normes telles que l'ISO 14001 ont été développées pour fournir des lignes directrices sur la mise en place de systèmes de management environnemental.
4. **Intégration des considérations environnementales dans la comptabilité financière** : Les normes comptables internationales ont été progressivement adaptées pour inclure des exigences de reporting sur les impacts environnementaux dans les états financiers des entreprises, renforçant ainsi l'intégration de la comptabilité environnementale dans les pratiques de gestion.
5. **Élargissement de la portée de la comptabilité environnementale** : La comptabilité environnementale a évolué pour englober une gamme plus large de questions, allant au-delà des seuls aspects de reporting pour inclure des aspects tels que l'évaluation des risques, la gestion de la conformité réglementaire, la mesure de l'empreinte environnementale et la gestion de la durabilité.

## II. Méthodes et outils de comptabilité environnementale :

### A. Bilan environnementale :

Le bilan environnemental est un outil de comptabilité environnementale essentiel pour évaluer l'empreinte écologique d'une organisation ou d'une activité spécifique. Il permet de quantifier et de rapporter les flux de matières, d'énergie et de déchets générés par les opérations de l'entreprise, ainsi que leurs répercussions sur les écosystèmes locaux et mondiaux.

Ce processus implique généralement **plusieurs étapes** :

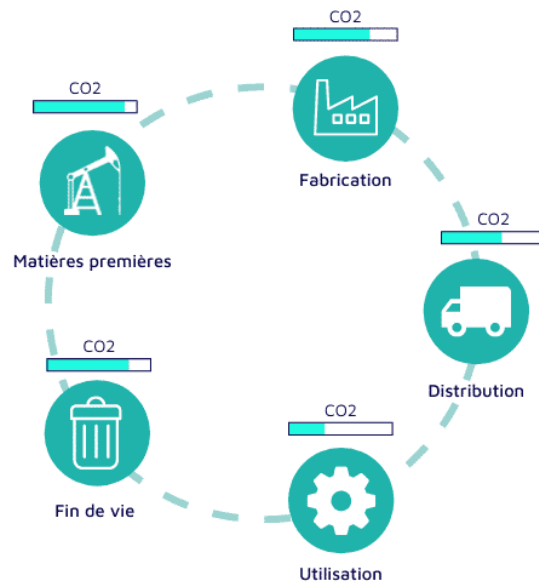
- **Identification des aspects environnementaux** : Cette étape consiste à identifier les aspects significatifs de l'activité de l'entreprise qui ont un impact sur l'environnement. Cela peut inclure la consommation d'énergie, l'utilisation des ressources naturelles, la production de déchets, les émissions atmosphériques, les rejets dans l'eau, etc.
- **Collecte de données** : Une fois les aspects environnementaux identifiés, des données précises doivent être collectées sur les quantités de matières utilisées, d'énergie consommée et de déchets générés par l'entreprise. Cette collecte de données peut nécessiter des mesures sur site, des relevés de consommation d'énergie, des analyses de processus, etc.
- **Évaluation des impacts** : Les données collectées sont ensuite utilisées pour évaluer les impacts environnementaux des activités de l'organisation. Cela peut inclure l'utilisation de modèles et d'outils d'analyse pour estimer les émissions de polluants, les consommations de ressources, les perturbations des écosystèmes, etc.
- **Rapportage des résultats** : Les résultats du bilan environnemental sont généralement présentés dans un rapport détaillé qui quantifie les impacts environnementaux des activités de l'organisation et identifie les domaines où des améliorations peuvent être apportées. Ce rapport peut être utilisé pour informer les parties prenantes internes et externes sur les performances environnementales de l'organisation et sur ses initiatives de durabilité.

## B. Analyse du cycle de vie (ACV) :

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) est une méthode d'évaluation systématique des aspects environnementaux d'un produit, d'un service ou d'un processus tout au long de son cycle de vie, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie. Cette méthode permet de quantifier les impacts environnementaux associés à chaque étape du cycle de vie, y compris la production, la distribution, l'utilisation et l'élimination finale.

Le cycle de vie d'un produit est composé **de 5 phases** :

- **Matières premières** : extraction, transformation, approvisionnement
- **Fabrication du produit fini** : assemblage, emballage, construction, etc.
- **Mise en circulation** : distribution et commercialisation.
- **Utilisation du produit** : déballage, entretien, etc.
- **Fin de vie** : collecte, transport, recyclage, traitement des déchets, etc.



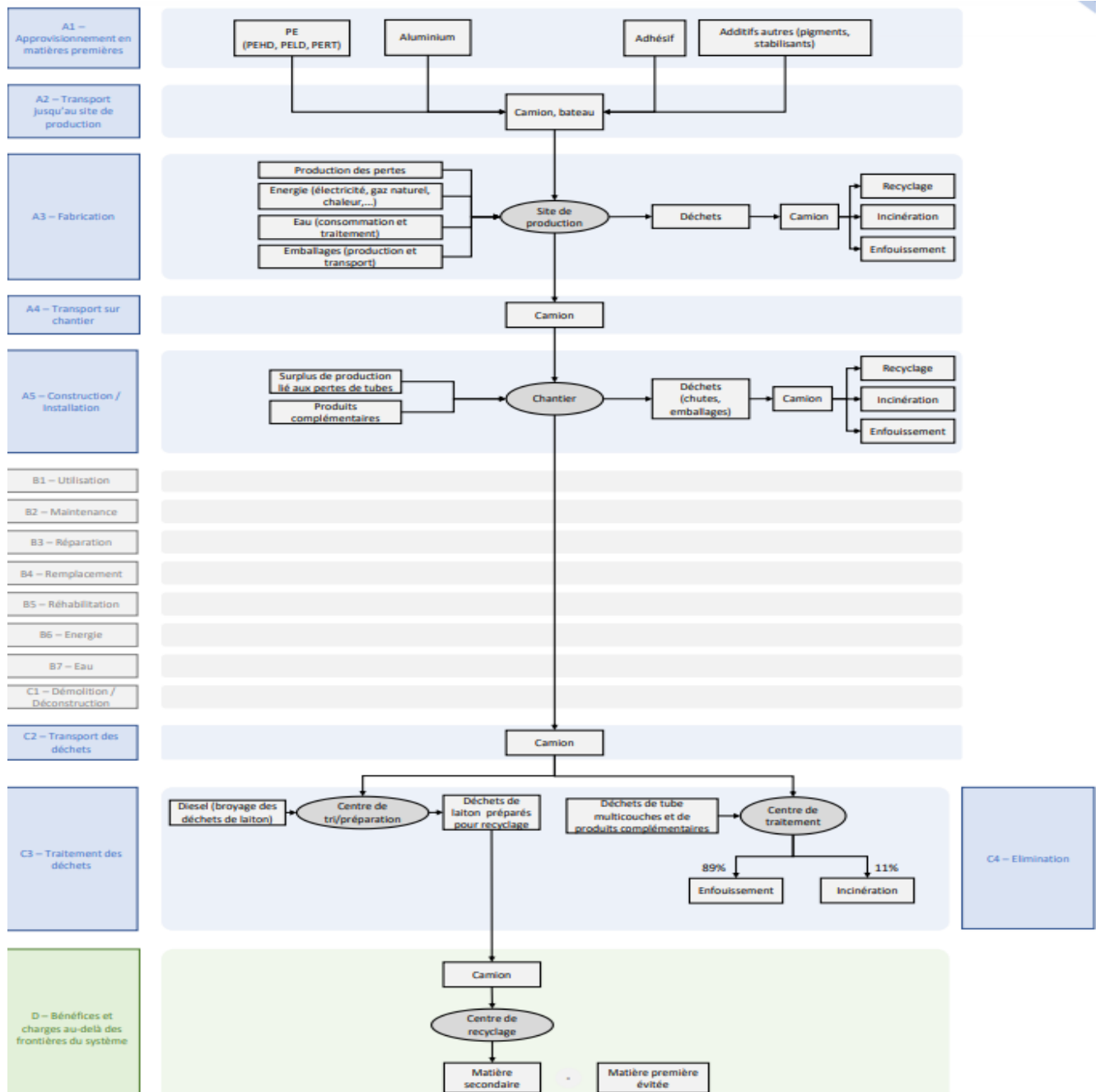
## Schéma ACV

### B .1. Exemple étude de cas d'une ACV de l'entreprise COCHEBAT

COCHEBAT est une entreprise spécialisée dans les canalisations d'hydro distribution multicouches :

#### ✓ Etapes du cycle de vie :

Toutes les étapes de production (A1 à A3), de construction (A4 à A5), de vie en œuvre (B1 à B7) et de fin de vie (C1 à C4) ont été considérées dans cette étude. Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN. Les étapes du cycle de vie du produit sont illustrées dans le diagramme ci-dessous. Les bénéfices et charges au-delà des frontières du système (D) sont évalués. Le diagramme ci-dessous présente les étapes du cycle de vie du produit :



### 🔧 Etape de production, A1-A3

L'étape de production inclut l'extraction et le traitement des matières premières (A1) pour la production des canalisations multicouches, à savoir :

- le PE et le PERT ;
- l'aluminium ;
- les autres matériaux et additifs tels que l'adhésif, les pigments et les stabilisants. A noter que les catalyseurs sont exclus.



Transport des matières premières jusqu'au site de production (A2) Production du tuyau par extrusion (A3), incluant : • les consommations d'énergie ; • l'emballage du produit final ; • le transport et la gestion des déchets ; • les consommations d'eau ;

#### Etape de construction, A4-A5 :

L'étape comprend : • L'étape de transport (A4) comprend le transport des canalisations et de leur emballage jusqu'au chantier ; • L'installation des canalisations (A5) comprenant la protection des tubes par des gaines PE ou PP, l'assemblage par des pièces métalliques et la mise en place manuelle.

#### Paramètres relatifs à l'installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unité	Valeur
<b>Description du scénario</b>		La mise en œuvre des tubes multicouches doit être effectuée conformément aux règles de l'art définies dans le Cahier de Prescriptions Techniques 2808 du CSTB.  Le scénario de mise en œuvre est représentatif de l'installation d'un réseau d'hydrodistribution complet (eau chaude et froide sanitaire et alimentation des radiateurs) dans une maison ou logement type
<b>Intrants auxiliaires pour l'installation</b>	kg/UF	<b>0,126</b>
Gaines plastiques (PE et PP)	kg/UF	0,0805
Pièces métalliques (Laiton et inox)	kg/UF	0,0436
Petites pièces (PA 6.6, PVDF, PTFE, EPDM)	kg/UF	0,0018
<b>Utilisation d'eau</b>	m³/UF	Sans objet
<b>Utilisation d'énergie</b>	kWh/UF	Sans objet
<b>Utilisation d'autres ressources</b>	Kg/UF	Sans objet

#### ✓ Résultats de l'analyse du cycle de vie :

##### -Impacts environnementaux

Impacts environnementaux	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 Production	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Réchauffement climatique kg CO <sub>2</sub> eq/UF	5,16E-01	2,06E-02	4,19E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,32E-03	1,61E-04	4,51E-02	-8,73E-02
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	3,81E-08	3,77E-09	3,26E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	2,43E-10	2,80E-11	5,10E-10	-5,56E-09
Acidification des sols et de l'eau kg SO <sub>2</sub> eq/UF	2,54E-03	4,89E-05	6,06E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	3,15E-06	1,22E-06	1,36E-05	-1,08E-02
Eutrophisation kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup> eq/UF	2,16E-04	6,24E-06	4,61E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	4,01E-07	2,66E-07	5,00E-06	-5,13E-04
Formation d'ozone photochimique kg Ethene eq/UF	3,71E-04	9,55E-06	4,65E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14E-07	1,91E-07	5,20E-06	-5,28E-04

Impacts environnementaux	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 Production	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	3,74E-06	5,74E-07	2,48E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,69E-08	2,52E-10	1,57E-08	-8,72E-04
Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ/UF	1,00E+01	3,08E-01	8,54E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,98E-02	2,23E-03	4,32E-02	-8,93E-01
Pollution de l'eau m³/UF	1,65E-01	7,36E-03	2,77E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	4,74E-04	5,08E-05	8,97E-03	-3,34E-01
Pollution de l'air m³/UF	7,64E+01	2,09E+00	2,07E+02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,34E-01	2,02E-02	5,15E-01	-3,37E+02

#### - Utilisation des ressources :

Utilisation des ressources	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 Production	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	1,54E+00	4,50E-03	6,45E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	2,89E-04	1,21E-05	2,58E-03	-3,36E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	1,58E-01	0	3,16E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	1,70E+00	4,50E-03	6,49E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	2,89E-04	1,21E-05	2,58E-03	-3,36E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	7,67E+00	3,14E-01	5,89E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	2,02E-02	2,25E-03	4,61E-02	-1,03E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	3,77E+00	0	3,66E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### - Catégories de déchets :

Catégorie de déchets	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 Production	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	7,33E-02	2,05E-04	3,70E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,32E-05	1,42E-06	6,02E-03	-2,81E-02
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	1,39E-01	1,68E-02	7,14E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,08E-03	8,73E-06	1,96E-01	-1,17E+00
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	2,82E-05	2,14E-06	1,83E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,38E-07	1,56E-08	3,00E-07	-3,59E-06

- Flux sortants :

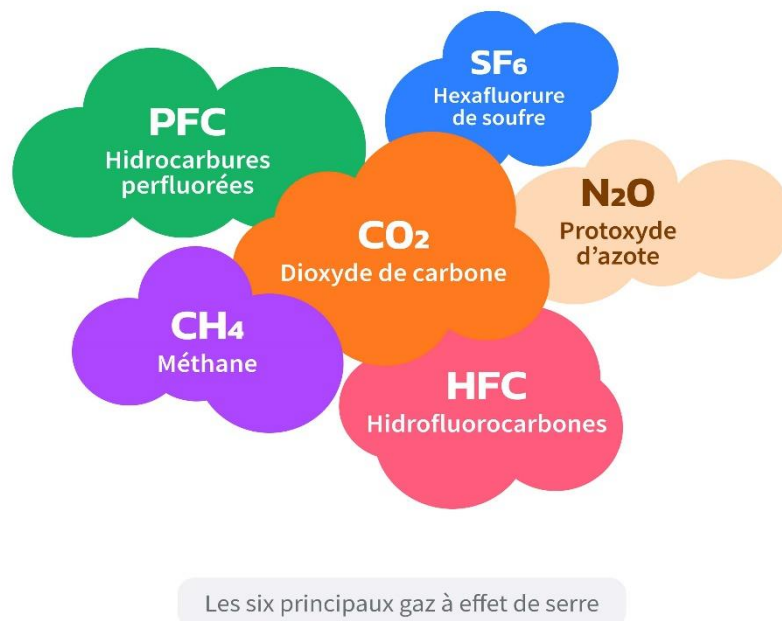
Flux sortants		Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du territoire
		Total A1-A3 Production	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Composants destinés à la réutilisation kg/UF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		1,00E-02	0	7,05E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,08E-02	0	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF	Electricité	3,15E-02	0	1,16E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,71E-02	0
	Vapeur	3,42E-03	0	2,22E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,45E-02	0
	Gaz de vapeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### C. Comptabilité des émissions de gaz à effet de serre (GES) :

La comptabilité des émissions de gaz à effet de serre (GES) est un processus visant à quantifier et à rapporter les émissions de gaz à effet de serre associées aux activités d'une organisation. Cette méthode permet aux entreprises de comprendre et de suivre leur empreinte carbone, ainsi que de mettre en œuvre des stratégies pour réduire leurs émissions et contribuer à la lutte contre le changement climatique.

Voici les **principales étapes** de la comptabilité des émissions de GES :

- **Identification des sources d'émissions** : La première étape consiste à identifier les sources d'émissions de gaz à effet de serre associées aux activités de l'organisation. Cela peut inclure les émissions directes provenant des processus de production, de chauffage et de transport, ainsi que les émissions indirectes associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou d'autres biens et services .
- **Collecte de données** : Une fois les sources d'émissions identifiées, des données précises doivent être collectées sur les quantités de combustibles consommés, d'électricité utilisée, de kilomètres parcourus, etc. Cette collecte de données peut être réalisée à partir de relevés de consommation, de factures d'énergie, de registres de déplacements, etc.
- **Calcul des émissions** : Les données collectées sont ensuite utilisées pour calculer les émissions de gaz à effet de serre, en utilisant des facteurs d'émission standardisés ou des méthodes de calcul spécifiques à chaque source. Les principaux gaz à effet de serre pris en compte sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et les gaz fluorés.
- **Rapportage des résultats** : Les résultats de la comptabilité des émissions de GES sont généralement présentés dans un rapport détaillé qui quantifie les émissions de chaque gaz à effet de serre, les secteurs d'activité les plus émetteurs et les tendances temporelles.



#### D. Valorisation économique des externalités environnementales :

La valorisation économique des externalités environnementales est une méthode visant à attribuer une valeur monétaire aux impacts environnementaux positifs ou négatifs d'une activité économique qui ne sont pas reflétés dans les prix du marché. Cette approche permet de mieux comprendre les coûts et les bénéfices associés à ces externalités et de les prendre en compte dans les décisions de gestion et de politique.

Voici quelques **étapes générales** pour valoriser économiquement les externalités environnementales :

- **Identification des externalités** : Identifiez les impacts environnementaux associés à une activité économique spécifique, tels que la pollution de l'air, de l'eau ou des sols, la perte de biodiversité, les émissions de gaz à effet de serre, etc.
- **Évaluation des coûts et des bénéfices** : Estimez les coûts et les bénéfices économiques associés à chaque externalité environnementale identifiée. Les coûts peuvent inclure les coûts de santé associés à la pollution, les coûts de restauration des écosystèmes endommagés, les coûts de réglementation et de conformité, etc.
- **Sélection des méthodes d'évaluation** : Choisissez les méthodes d'évaluation appropriées pour chaque externalité environnementale, en fonction de sa nature et de sa complexité. Ces méthodes peuvent inclure des approches basées sur le marché (comme les prix de marché des ressources naturelles), des méthodes basées sur les

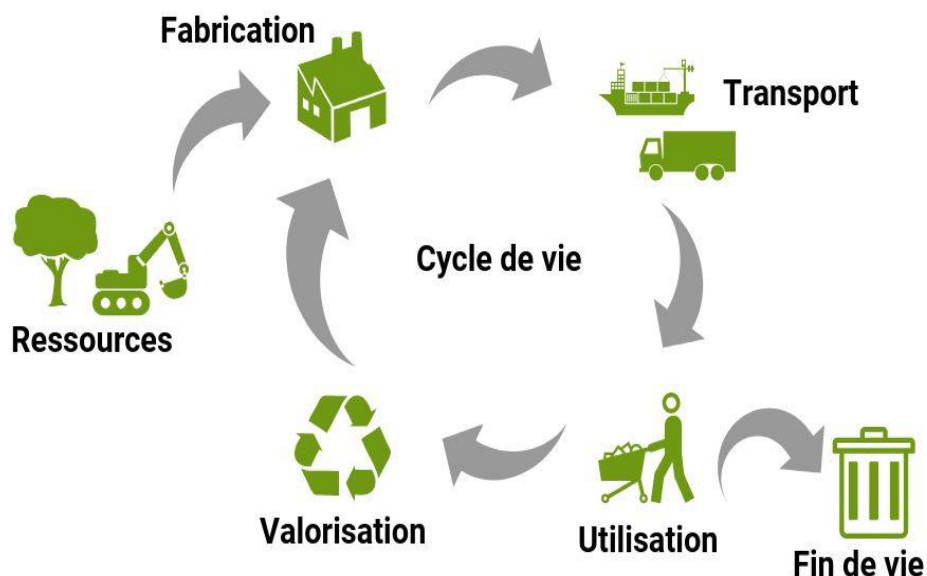
préférences des individus (comme les enquêtes de valeur monétaire) ou des méthodes basées sur des modèles économiques et environnementaux.

- **Application des méthodes d'évaluation** : Appliquez les méthodes d'évaluation choisies pour estimer les coûts et les bénéfices associés à chaque externalité environnementale.
- **Agrégation des résultats** : Agrégez les résultats de l'évaluation pour obtenir une estimation globale des coûts et des bénéfices économiques des externalités environnementales associées à l'activité économique étudiée.

#### E. Autres méthodes et outils pertinents :

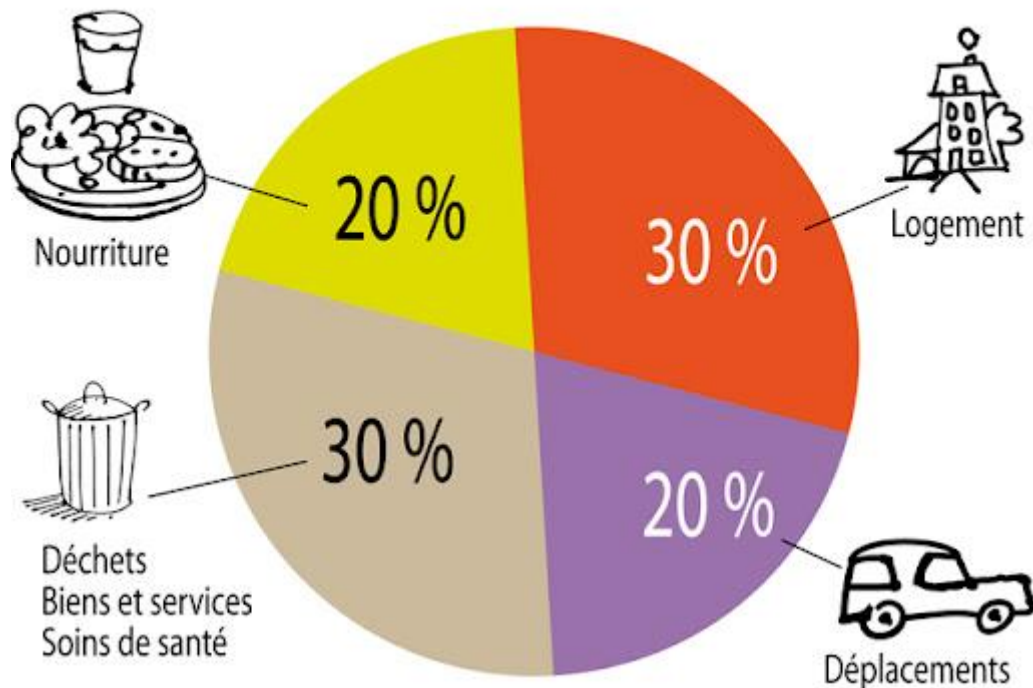
En plus des méthodes et outils mentionnés précédemment, il existe plusieurs autres approches et outils pertinents en comptabilité environnementale. Voici quelques-uns :

- **Analyse des coûts du cycle de vie (ACCV)** : Cette méthode évalue les coûts associés à un produit, un service ou un processus tout au long de son cycle de vie, y compris les coûts directs et indirects liés à la production, à l'utilisation et à l'élimination finale. Elle permet d'identifier les coûts totaux et les opportunités de réduction des coûts tout en tenant compte des impacts environnementaux.

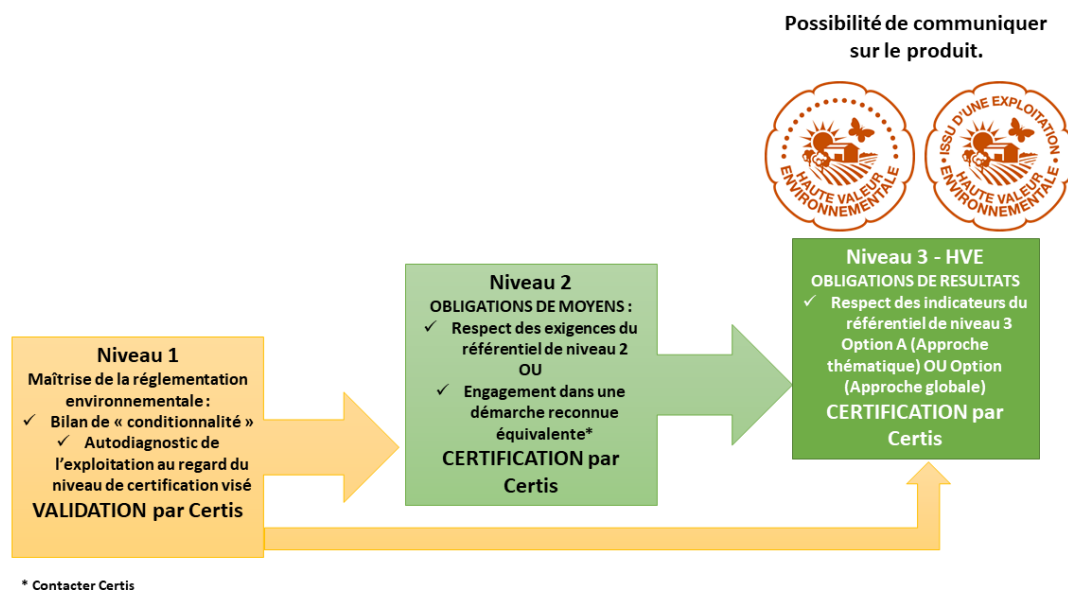


- **Empreinte écologique** : L'empreinte écologique mesure la quantité de ressources naturelles consommées et de déchets produits par une personne, une communauté ou une organisation, par rapport à la capacité de la Terre à fournir ces ressources et à absorber ces déchets. Elle permet d'évaluer la durabilité des modes de vie et des activités humaines.

## QU'EST-CE QUI PÈSE LE PLUS LOURD DANS L'EMPREINTE BELGE ?



- **Analyse des risques environnementaux** : Cette méthode identifie et évalue les risques environnementaux potentiels associés aux activités industrielles, telles que les accidents industriels, les déversements de produits chimiques, les contaminations des sols et des eaux, etc. Elle permet de prendre des mesures préventives et d'atténuation pour réduire les risques pour la santé humaine et l'environnement.
- **Certification environnementale** : Les certifications environnementales, telles que les normes ISO 14001 ou les labels écologiques, évaluent et reconnaissent les pratiques de gestion environnementale d'une organisation. Elles permettent de démontrer l'engagement envers la durabilité et la conformité aux normes environnementales internationales.



## Certification environnementale

### III. Enjeux et bénéfices de la comptabilité environnementale :

#### A. Identification des enjeux environnementaux pour les entreprises :

L'identification des enjeux environnementaux pour les entreprises est un processus crucial pour comprendre les impacts potentiels de leurs activités sur l'environnement et pour déterminer les domaines où des actions peuvent être prises pour réduire ces impacts et promouvoir la durabilité. Voici quelques étapes pour identifier les enjeux environnementaux :

- **Évaluation des activités et des opérations** : Analysez les activités et les opérations de votre entreprise pour identifier les aspects susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement. Cela peut inclure la consommation d'énergie, l'utilisation des ressources naturelles, la production de déchets, les émissions atmosphériques, les rejets dans l'eau, etc.
- **Identification des parties prenantes** : Identifiez les parties prenantes internes et externes qui sont concernées par les activités environnementales de votre entreprise, telles que les employés, les actionnaires, les clients, les fournisseurs, les autorités réglementaires, les ONG environnementales, etc.
- **Analyse des risques et des opportunités** : Évaluez les risques potentiels associés aux activités de votre entreprise, tels que les risques de pollution, les risques réglementaires, les risques liés à la réputation, etc. Identifiez également les opportunités d'amélioration, comme l'adoption de pratiques plus durables, l'innovation technologique, l'optimisation des ressources, etc.



- **Évaluation de la conformité réglementaire** : Assurez-vous que votre entreprise est en conformité avec toutes les lois et réglementations environnementales applicables dans les pays où elle opère. Identifiez les exigences réglementaires pertinentes et évaluez la conformité de vos activités par rapport à ces exigences.
- **Priorisation des enjeux** : Classez les enjeux environnementaux identifiés en fonction de leur importance relative pour votre entreprise, en tenant compte de facteurs tels que l'ampleur des impacts, la probabilité d'occurrence, l'urgence d'action, etc.

## B. Avantages et bénéfices de la comptabilité environnementale :

La comptabilité environnementale offre de nombreux avantages et bénéfices pour les entreprises, les organisations et la société dans son ensemble. Voici quelques-uns des principaux avantages :

- **Gestion efficace des ressources** : La comptabilité environnementale permet aux entreprises de suivre et de quantifier leur utilisation des ressources naturelles telles que l'eau, l'énergie et les matières premières. En comprenant mieux leur consommation, les entreprises peuvent identifier les opportunités d'optimisation des ressources et de réduction des coûts.
- **Réduction des coûts** : En identifiant les inefficacités et les gaspillages dans les processus opérationnels, la comptabilité environnementale peut aider les entreprises à mettre en œuvre des mesures d'économie d'énergie, de réduction des déchets et d'optimisation des ressources, ce qui peut entraîner des économies significatives à long terme.
- **Gestion des risques** : La comptabilité environnementale permet aux entreprises d'identifier et de gérer les risques liés à la conformité réglementaire, aux accidents environnementaux, aux litiges et aux dommages à la réputation. En prenant des mesures préventives et en améliorant la transparence, les entreprises peuvent réduire leur exposition aux risques environnementaux.
- **Gestion de la réputation et des relations avec les parties prenantes** : En adoptant des pratiques transparentes et responsables en matière environnementale, les entreprises peuvent renforcer leur réputation auprès des clients, des investisseurs, des fournisseurs et de la société dans son ensemble.

## IV. Perspectives d'avenir et recommandations :

### A. Tendances émergentes dans le domaine de la comptabilité environnementale :

Au fur et à mesure que la conscience environnementale augmente et que les entreprises reconnaissent davantage l'importance de la durabilité, plusieurs tendances émergentes dans le domaine de la comptabilité environnementale se dessinent. Ces tendances reflètent les changements dans la manière dont les entreprises abordent et intègrent les aspects environnementaux dans leurs pratiques comptables. Voici quelques-unes de ces tendances émergentes :



1. **Comptabilité carbone** : La comptabilité carbone devient de plus en plus pertinente à mesure que les entreprises cherchent à quantifier et à réduire leur empreinte carbone. Cela implique de mesurer et de rapporter les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités d'une entreprise, fournissant ainsi des informations cruciales pour la prise de décision axée sur la durabilité.
2. **Évaluation de la biodiversité** : Alors que la préservation de la biodiversité devient une préoccupation majeure, les entreprises commencent à explorer des moyens d'intégrer la valeur de la biodiversité dans leurs rapports financiers. La comptabilité environnementale élargit son champ pour inclure des indicateurs de biodiversité et des évaluations de la perte ou du gain de biodiversité liés aux activités de l'entreprise.
3. **Reporting intégré** : La tendance vers le reporting intégré implique la fusion des rapports financiers traditionnels avec les rapports sur la durabilité, y compris les aspects environnementaux. L'objectif est de fournir une image globale des performances d'une entreprise en intégrant des informations financières et non financières, ce qui inclut les impacts environnementaux.
4. **Comptabilité des externalités environnementales** : Les entreprises cherchent de plus en plus à quantifier les coûts liés aux externalités environnementales, tels que la pollution de l'air ou de l'eau, afin de mieux comprendre l'impact financier total de leurs activités sur la société et l'environnement.
5. **Normes de reporting ESG (Environnement, Social, Gouvernance)** : Les investisseurs et les parties prenantes accordent une attention croissante aux performances environnementales des entreprises. Ainsi, la comptabilité environnementale évolue pour répondre aux normes de reporting ESG, permettant aux entreprises de rendre compte de manière cohérente de leurs pratiques environnementales dans un cadre global de durabilité.
6. **Blockchain pour la traçabilité environnementale** : La technologie de la blockchain est explorée comme moyen de garantir la transparence et la traçabilité des données environnementales. Cela peut inclure la certification des émissions, la provenance des matières premières durables, et d'autres aspects liés à la durabilité.
7. **Risques climatiques et comptabilité** : Les entreprises intègrent de plus en plus les risques climatiques dans leurs évaluations financières. Cela implique de comprendre les risques potentiels liés aux changements climatiques, tels que les perturbations des chaînes d'approvisionnement ou les coûts associés à l'adaptation aux nouvelles conditions climatiques.

## B. Les opportunités d'améliorations et de développement futur :

Les opportunités d'améliorations et de développement futur dans le domaine de la comptabilité environnementale sont nombreuses, en raison de l'évolution des attentes de la société et de la pression croissante pour intégrer les aspects environnementaux dans les pratiques commerciales. Voici quelques opportunités clés :

1. **Développement de normes harmonisées** : Il existe actuellement une diversité de normes et de cadres de comptabilité environnementale. Le développement de normes harmonisées et mondialement acceptées faciliterait la comparabilité entre les entreprises et améliorerait la cohérence des rapports.
2. **Intégration de l'innovation technologique** : L'utilisation de technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, la blockchain et l'Internet des objets (IoT) offre des opportunités pour automatiser la collecte de données environnementales, renforcer la transparence et accroître l'efficacité des processus de comptabilité environnementale.
3. **Renforcement des compétences professionnelles** : Le besoin de compétences spécialisées en comptabilité environnementale est en constante augmentation. Des programmes de formation continue et des certifications spécialisées peuvent aider à développer la main-d'œuvre nécessaire pour relever les défis actuels et futurs.
4. **Expansion de la comptabilité carbone** : Avec l'accent accru sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le développement de normes et de méthodologies robustes pour la comptabilité carbone offrirait des opportunités significatives. Cela pourrait inclure des avancées dans la mesure des émissions indirectes, telles que celles liées aux chaînes d'approvisionnement.
5. **Évolution vers une comptabilité de la biodiversité** : Alors que la biodiversité devient une préoccupation majeure, l'intégration de la comptabilité de la biodiversité dans les pratiques comptables représente une opportunité clé pour les entreprises de démontrer leur engagement envers la durabilité.
6. **Rapprochement avec les objectifs de développement durable (ODD)** : L'alignement des pratiques de comptabilité environnementale sur les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies offre une opportunité de contribuer activement aux initiatives mondiales de développement durable.
7. **Engagement des parties prenantes** : Les entreprises peuvent saisir l'opportunité de renforcer leur engagement avec les parties prenantes en communiquant de manière transparente sur leurs pratiques environnementales. Cela peut conduire à une meilleure confiance des investisseurs, des clients et d'autres parties prenantes.

### C. Recommandations pour les entreprises et les décideurs politiques :

En termes de comptabilité environnementale, ainsi que de création de systèmes qui favoriseraient la durabilité, ce qui devrait être pris en compte comprend :

Voici quelques suggestions pour les entreprises :

- Tout en abordant la question de **l'intégration de la comptabilité environnementale**, il est conseillé aux entreprises de l'intégrer comme partie intégrante de leur système de gestion de telle manière qu'elle non seulement cadre avec leurs objectifs stratégiques mais reflète également leurs valeurs de durabilité.

- Une stratégie de **formation et de sensibilisation** consiste à dispenser une formation au personnel sur les principes de comptabilité environnementale et sur l'importance de la durabilité, ce qui peut améliorer les connaissances et l'engagement des employés.
- **Adoption de technologies innovantes** : Pour accroître l'automatisation de la collecte de données sur les statistiques environnementales, renforcer la transparence et améliorer l'efficacité de la prise en compte de ces aspects écologiques, les entreprises doivent envisager l'innovation via la blockchain, l'IA et l'IoT.
- **Engagement des parties prenantes** : L'implication des parties prenantes à travers la participation des parties prenantes, telles que les clients, les investisseurs et les ONG, au processus de reporting environnemental peut contribuer à renforcer la crédibilité et la transparence de l'entreprise.

Recommandations pour les Décideurs Politiques :

- **Élaboration de normes claires et harmonisées** : Les décideurs politiques devraient travailler à élaborer des normes de comptabilité environnementale claires et harmonisées, facilitant ainsi la comparabilité des rapports entre les entreprises.
- **Soutien à la recherche et au développement** : Investir dans la recherche et le développement de méthodologies et de technologies innovantes pour la comptabilité environnementale afin de rester à jour avec les avancées dans ce domaine en constante évolution.
- **Incentives fiscaux** : Mettre en place des incitations fiscales pour encourager les entreprises à adopter des pratiques comptables environnementales et à mettre en œuvre des stratégies durables.
- **Éducation et sensibilisation** : Mettre en place des programmes éducatifs et de sensibilisation pour les entreprises afin de promouvoir la compréhension des avantages de la comptabilité environnementale et de son impact sur la durabilité.
- **Harmonisation avec les ODD** : Aligner les politiques nationales sur les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies pour assurer une cohérence globale en matière de durabilité.
- **Consultation des parties prenantes** : Inclure les parties prenantes dans le processus de développement de politiques pour garantir qu'elles sont représentatives des intérêts divers et pour promouvoir une mise en œuvre plus efficace.
- **Évaluation régulière des politiques** : Évaluer régulièrement l'efficacité des politiques environnementales et ajuster les réglementations en fonction des évolutions du contexte économique et environnemental.

## V. Déclaration environnementale :

Une déclaration environnementale est un outil de communication qui exprime l'engagement d'une entité, qu'il s'agisse d'une entreprise ou d'un individu, envers la protection de l'environnement. Elle vise à informer les parties prenantes des actions concrètes entreprises pour réduire l'impact écologique et promouvoir la durabilité.

**Dans le cas d'une entreprise**, une déclaration environnementale d'entreprise met en évidence la politique environnementale adoptée, les objectifs de durabilité et les mesures mises en place pour réduire l'empreinte environnementale. Cela peut inclure des initiatives de gestion des déchets, d'efficacité énergétique, d'utilisation de sources d'énergie renouvelables, de promotion de l'économie circulaire, etc. Cette déclaration sert à démontrer l'engagement de l'entreprise envers la responsabilité environnementale et à renforcer la confiance des parties prenantes.

**Une déclaration environnementale individuelle** se concentre sur les actions et les engagements d'un individu envers l'environnement. Cela peut inclure des choix de mode de vie écologique, tels que la réduction de la consommation d'énergie, la limitation de la production de déchets, l'utilisation des transports publics ou du vélo, l'adoption d'une alimentation durable, etc. Une déclaration environnementale individuelle vise à inspirer les autres, à encourager la prise de conscience et à montrer que chacun peut contribuer à la protection de l'environnement.

#### A. Etapes :

La réalisation d'une déclaration environnementale implique généralement plusieurs étapes clés. Tout d'abord, il est nécessaire de collecter des données pertinentes sur les activités de l'entreprise et leur impact sur l'environnement, telles que les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie, la gestion des déchets et la consommation d'eau. Une fois les données collectées, elles doivent être évaluées et analysées pour déterminer l'impact environnemental global de l'entreprise. Cette évaluation peut inclure le calcul des émissions de gaz à effet de serre en utilisant des facteurs d'émission appropriés, l'évaluation de la consommation d'énergie par rapport à des benchmarks ou des normes de l'industrie, et l'analyse de la gestion des déchets.

Les résultats de l'évaluation et de l'analyse doivent ensuite être documentés de manière claire et précise, généralement à l'aide de tableaux, de graphiques, de rapports ou d'autres moyens appropriés. Dans certains cas, il peut être nécessaire de faire vérifier la déclaration environnementale par une tierce partie indépendante pour garantir la fiabilité et la crédibilité des données. Une fois les données vérifiées (le cas échéant), un rapport final de la déclaration environnementale peut être préparé, présentant les résultats, les conclusions et les mesures prises ou prévues pour améliorer les performances environnementales de l'entreprise.

Enfin, la communication des résultats est essentielle. La déclaration environnementale doit être partagée avec les parties prenantes pertinentes, telles que les clients, les employés, les fournisseurs et le public. Cela peut se faire par le biais de la publication en ligne, de rapports annuels, de présentations lors de réunions ou d'autres moyens de communication appropriés.

## B. Etude de cas (Vivendi) :

### 6. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX SIGNIFICATIFS

En 2018, la mise à jour de l'analyse environnementale (état des lieux en matière d'environnement) a permis l'actualisation des aspects environnementaux significatifs (AES) et prioritaires suivants :

Activités	Domaine	Aspects environnementaux	Impacts environnementaux	Typologie d'impact
Pilotage de la société / du groupe	Gouvernance des filiales et du siège	Développement des activités	Prévention des risques environnementaux et de la pollution Influence sur la performance environnementale des sociétés et activités	Indirect
		Coordination des initiatives environnementales dans le cadre de la stratégie DD du groupe	Prise de conscience environnementale au niveau du Groupe qui peut influencer la prévention de la pollution, amélioration de la performance environnementale au niveau des métiers	Indirect
Réalisation des activités du siège	Reproduction / impression de documents / archivage	Reproduction de documents à la reprographie, impression de documents au bureau et photocopie de documents à l'étage	Consommation de ressources naturelles et d'énergie et production de déchets	Direct
Réalisation des activités support	Parc automobile	Choix de la gamme des voitures	Influence sur la pollution de l'air (émission de CO2) et la consommation d'énergie	Indirect
		Gestion des déplacements professionnels	Pollution de l'air et consommation d'énergie	Direct
Gestion du bâtiment	Utilisation du bâtiment	Ventilation, conditionnement de l'air et climatisation	Consommation d'énergie (Source électricité = EDF) Consommation de ressources non-renouvelables, pollution de l'air	Direct
		Eclairage du bâtiment	Consommation d'énergie (Source électricité = EDF) Consommation de ressources non-renouvelables, pollution de l'air	Direct
		Chauffage du bâtiment	Consommation d'énergie (Source énergie = CPCU) Pollution de l'air Consommation de ressources non-renouvelable	Direct
		Utilisation des installations techniques (ex. refroidissement par les TAR, arrosage jardin)	Consommation de ressources naturelles Consommation d'énergie	Direct
	Nettoyage du bâtiment et gestion des déchets	Gestion des déchets non-dangereux (papier/carton, plastique, ameublement, etc.)	Consommation d'énergie Consommation de ressources (revalorisation des déchets)	Direct
		Gestion des déchets dangereux (Piles, produits chimiques, etc.)	Consommation d'énergie Consommation de ressources (revalorisation des déchets)	Direct

Les AES surlignés en vert ont des impacts environnementaux positifs.

### 8. OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

#### 8.1. OBJECTIFS ET RESULTATS

N°	OBJECTIFS STRATÉGIQUES	CIBLES VISÉES	ANNÉE DE RÉFÉRENCE	ÉCHÉANCE	
A	Maîtriser nos consommations de ressources	30% de diminution de la consommation de papier	2009	31-déc-17	☹️ 26,6 %
		20% de diminution des consommations d'eau	2009	31-déc-17	😊 24 %
B	Améliorer notre gestion des déchets	10% de diminution des déchets non dangereux (DND) produits	2012	31-déc-17	☹️ 40 %
		30% de DND recyclés	2012	31-déc-17	😊 26 %
C	Améliorer la sensibilisation à l'environnement, à l'énergie et au SM2E du personnel du siège de VIVENDI	Sensibiliser 90 % du personnel du siège	2015	31-déc-17	😊 100 %
D	Améliorer la prise en compte de l'environnement, de l'énergie et du SM2E par le personnel sous-traitant	Sensibiliser la totalité des sous-traitants présents sur le site	2015	31-déc-17	😊 100 %
F	Diminuer les consommations d'électricité (EDF)	Réduire de 10 % les consommations électriques (EDF)	Moyenne 2011-2012-2013	31-déc-17	😊 26,7 %
G	Diminuer les consommations de vapeur (CPCU)	Réduire de 5 % les consommations de vapeur (CPCU)	Moyenne 2011-2012-2013	31-déc-17	😊 16,4 %

## VI. Comment on peut améliorer le concept développement durable ?

Promouvoir le développement durable nécessite une multitude d'idées innovantes. Parmi celles-ci, on peut envisager l'économie circulaire dans l'industrie de la mode, encourageant ainsi la réutilisation et le recyclage des vêtements. De plus, l'agriculture urbaine et les jardins communautaires favorisent la production locale d'aliments frais tout en renforçant les liens sociaux. En offrant un accès à l'énergie renouvelable dans les communautés rurales, on améliore les conditions de vie et on réduit la dépendance aux combustibles fossiles. Les solutions de mobilité partagée électrique contribuent à réduire la pollution et la congestion urbaine. L'éducation à l'environnement dès le plus jeune âge et l'adoption de solutions d'emballage durables sont également essentielles. De plus, la réduction du gaspillage alimentaire, l'économie de partage pour les biens durables et la régénération des écosystèmes sont autant d'initiatives importantes. Enfin, la sensibilisation à l'empreinte écologique individuelle encourage chacun à adopter des choix de vie plus durables. Ensemble, ces idées contribuent à créer un avenir plus durable et équilibré sur les plans économique, environnemental et social.

## VII. Que pensez-vous des années 2100 ?

Les années 2100 représentent une période pleine de promesses et de défis pour l'humanité. En raison de l'urgence climatique, l'un des principaux défis sera de faire face aux effets du changement climatique et de trouver des solutions durables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, préserver la biodiversité et atténuer les risques environnementaux. Des actions concrètes devront être prises pour développer et adopter des technologies propres, promouvoir les énergies renouvelables et adopter des modes de vie plus durables.

La croissance démographique et l'urbanisation rapide nécessiteront également une planification minutieuse pour garantir un développement équilibré et durable. Il sera essentiel de créer des villes intelligentes et résilientes, d'investir dans les infrastructures durables, et de promouvoir des modes de transport efficaces et respectueux de l'environnement.

La santé et le bien-être seront également des enjeux importants. Les avancées dans le domaine de la médecine et de la technologie pourraient contribuer à améliorer les soins de santé et à relever les défis liés aux maladies émergentes. Cependant, il faudra également s'attaquer aux inégalités d'accès aux soins de santé et promouvoir des systèmes de santé équitables et inclusifs.

Les années 2100 seront également marquées par une nouvelle ère technologique, avec des avancées telles que l'intelligence artificielle, la robotique et l'automatisation. Bien que ces technologies puissent apporter des avantages considérables, elles soulèveront également des questions complexes liées à l'emploi, à la vie privée et à l'éthique. Il sera crucial de trouver un équilibre entre l'innovation technologique et les considérations éthiques pour garantir que ces avancées bénéficient à l'ensemble de la société.



## VIII. Conclusion :

En conclusion, la comptabilité environnementale joue un rôle crucial dans la gestion des impacts environnementaux des activités économiques et dans la promotion de la durabilité des entreprises et des organisations. Ce rapport a mis en évidence l'importance de collecter, d'analyser et de rapporter les données environnementales pour prendre des décisions éclairées et mettre en œuvre des stratégies de gestion environnementale efficaces.

Grâce à la comptabilité environnementale, les entreprises peuvent mieux comprendre leurs interactions avec l'environnement, identifier les sources de risques et d'opportunités, et prendre des mesures pour réduire leur empreinte environnementale. En intégrant la durabilité dans leur stratégie commerciale, les entreprises peuvent non seulement améliorer leur performance environnementale, mais aussi réaliser des économies de coûts, renforcer leur réputation et obtenir un avantage concurrentiel sur le marché .

Cependant, il est important de noter que la comptabilité environnementale est un processus continu et évolutif qui nécessite un engagement à long terme et une collaboration entre les parties prenantes internes et externes. Les entreprises doivent s'efforcer d'améliorer en permanence leurs pratiques de gestion environnementale, de promouvoir la transparence et la responsabilité, et de contribuer activement à la protection de l'environnement et à la lutte contre les changements climatiques.