

# **Intégration du genre dans les évaluations environnementales**

BALOUL Hakim  
enseignant/chercheur UMBB

# I- Le genre

- *L'égalité des sexes et l'émancipation de la femme - la gestion saine de l'environnement sont au cœur des OMD et sont des conditions à remplir pour surmonter la pauvreté, la faim et la maladie.*

# I – Quelques données

- Quel pourcentage des 1,3 milliard de personnes en état d'extrême pauvreté sont des femmes et des filles ?
  - a. 50%
  - b. 60%
  - c. 70%
  - d. 80%
  
- Sources: UNDP, 1995 Human Development Report 1995 - OXFAM, 2007 Millennium Development Goals Gender Quiz

- Quel est le pourcentage mondial des heures de travail qu'effectuent les femmes ?
  - a. 33%
  - b. 50%
  - c. 66%
- 
- Source: OXFAM, 2007 Millennium Development Goals Gender Quiz

- Quel est le pourcentage mondial des propriétés foncières qui appartiennent aux femmes ?
- a.1%
- b. 5%
- c.10%
- d.25%

Source: OXFAM, 2007 Millennium Development Goals Gender Quiz

- Quel est le pourcentage mondial des 876 millions d'adultes analphabètes qui sont des hommes ?
- a.10%
- b.75%
- c.40%
- d.25%

- Quel est le pourcentage mondial des femmes indigentes ou qui habitent dans des conditions de pauvreté extrême ?
- a. 20%
- b. 25%
- c. 33%
- d. 50%

- Une étude réalisée dans 141 pays a montré que les désastres et leurs répercussions ont tué en moyenne:
  - a. plus d'hommes que de femmes
  - b. la même quantité d'hommes que de femmes
  - c. plus de femmes que d'hommes

L'égalité de genre peut favoriser:

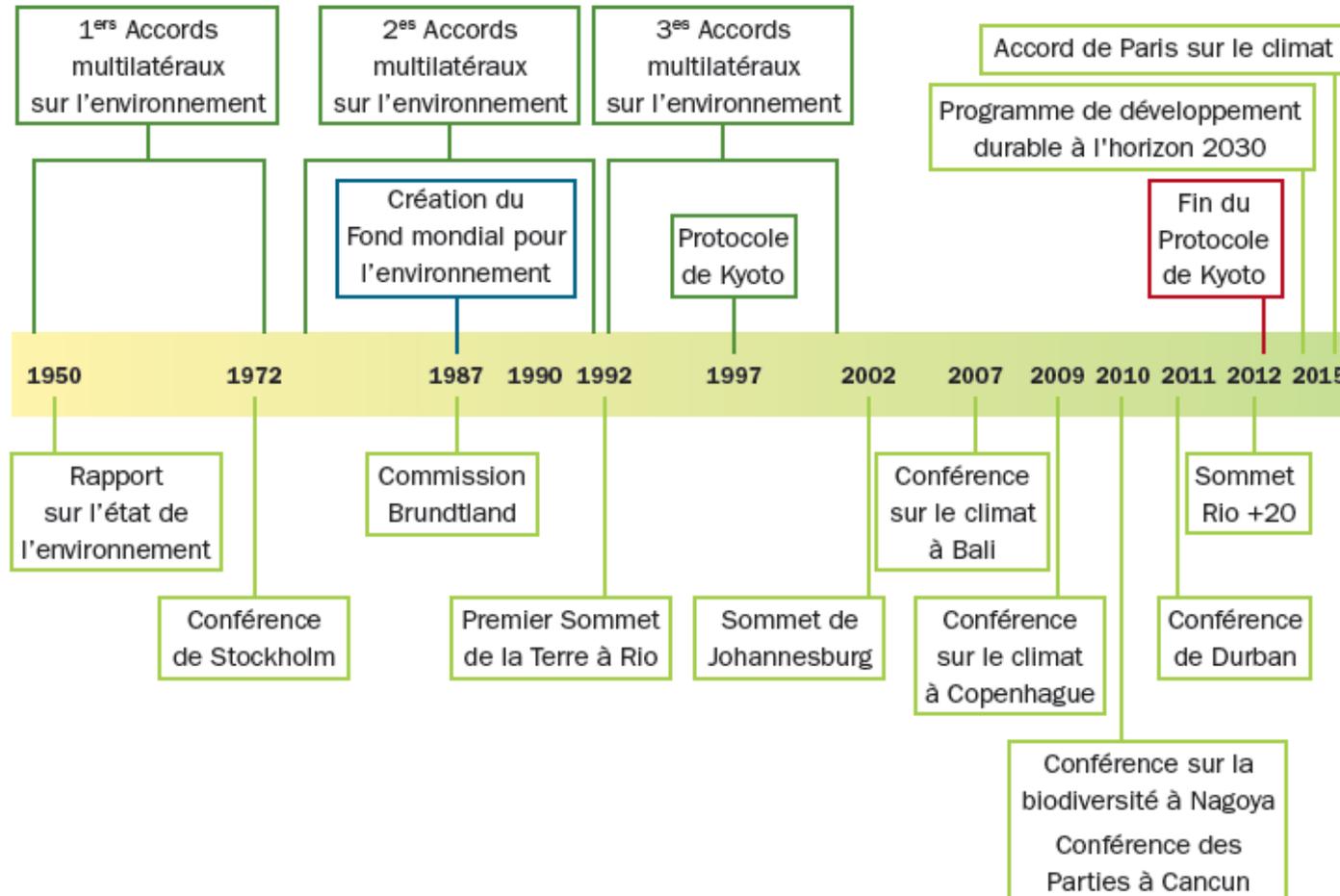
- a. l'élimination de la pauvreté
- b. le développement durable
- c. la réduction des risques de désastres
- d. l'augmentation des revenus familiaux
- e. toutes les réponses antérieures

# **perceptions différentes entre les femmes et les hommes selon une étude américaine :**

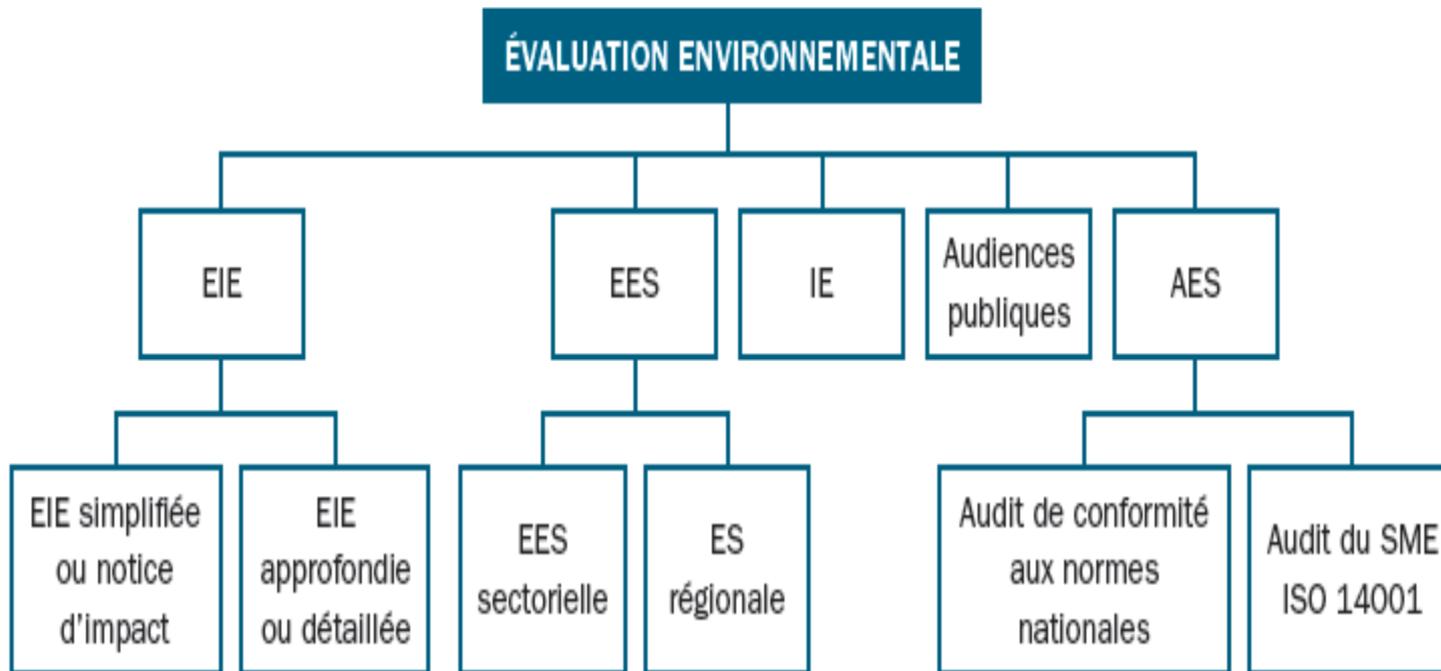
- les femmes ont une meilleure compréhension du phénomène des changements climatiques et expriment une plus grande préoccupation pour cet enjeu que les hommes;
- les femmes croient à 64% contre 56% des hommes que les changements climatiques sont causés par l'activité humaine;
- les femmes préfèrent les solutions ancrées dans les changements de comportements tandis que les hommes préfèrent les solutions techniques et technologiques

## **II- Evaluation environnementale**

# FIGURE 1. Chronologie des différents événements marquants de la prise de conscience environnementale

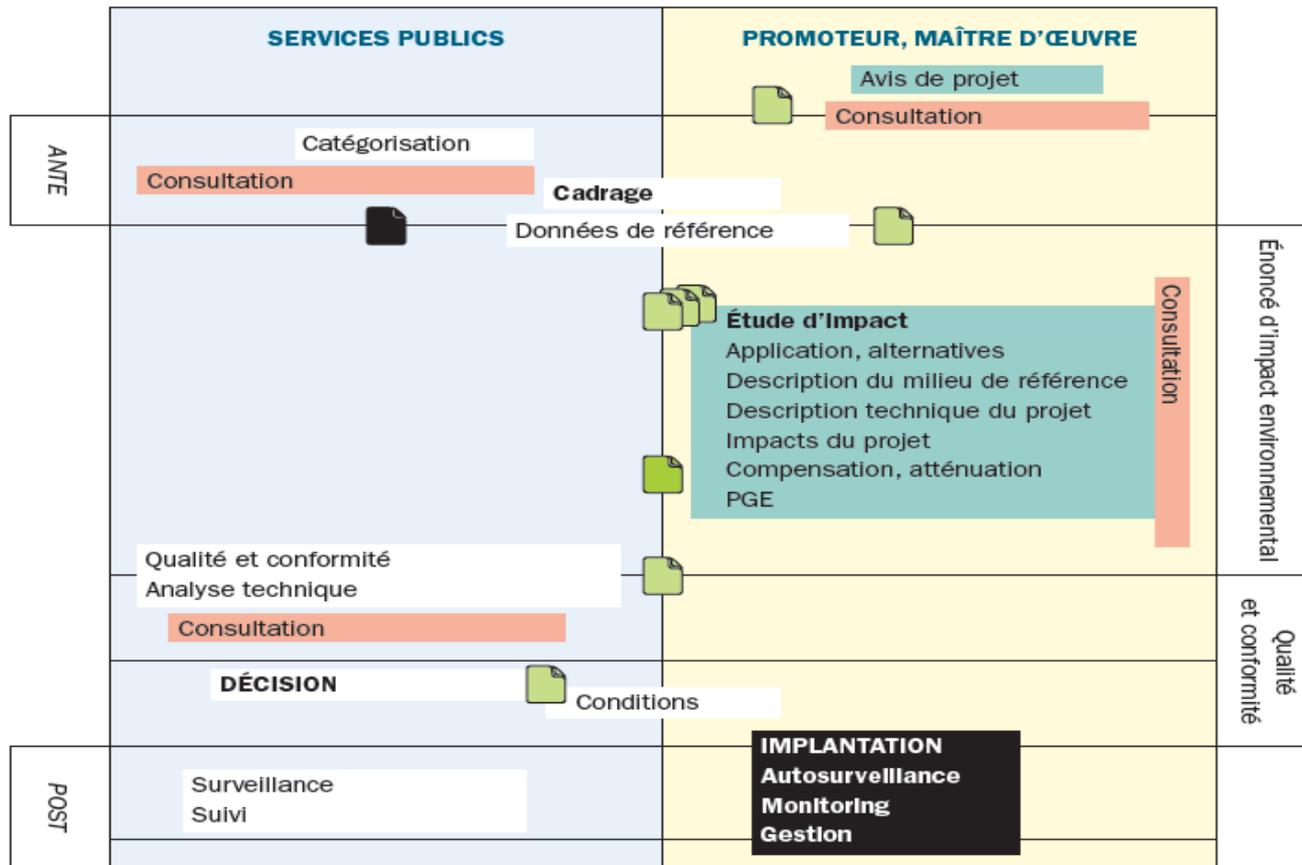


# FIGURE 2. Principaux outils d'évaluation environnementale



Source : Dossou Guèdègbé (2012).

# FIGURE 3. Schéma type du processus d'évaluation environnementale et sociale



Source : M.A. Bouchard (2018). Notes du cours « Impact des projets d'ingénierie sur l'environnement », Montréal, École Polytechnique.

## **II.1 Evaluation environnementale stratégique (EES)**

- L'évaluation environnementale stratégique (EES) est un outil qui permet de porter l'évaluation environnementale (EE) au niveau des processus décisionnels liés à la planification du développement.

## **II.1 Evaluation environnementale stratégique (EES)**

- L'évaluation environnementale stratégique peut ainsi être définie simplement comme un processus d'évaluation et de prise en compte des enjeux environnementaux au plus haut niveau du processus décisionnel de l'appareil gouvernemental, en amont de l'évaluation des impacts environnementaux (EIE) des projets (figure 4).

# II.1 Evaluation environnementale stratégique (EES)

- L'EES s'applique particulièrement aux projets de politiques, de plans et de programmes (PPP), ou à des engagements ou des initiatives de portée nationale et internationale.
- Elle permet, en principe, la prise en compte d'enjeux environnementaux au niveau décisionnel où sont aussi considérés les enjeux économiques ou sociaux.

# Terminologie

- **La planification** est la démarche d'élaboration d'une politique, d'un plan ou d'un programme donné.
- **Stratégique** s'entend d'une initiative qui intervient en amont de projets ponctuels et qui définit le cadre dans lequel ces projets sont mis en œuvre, à savoir une **politique** (loi, règlement, politique ou cadre stratégique gouvernemental ou ministériel), un **plan** (plan de développement, d'urbanisme, plan régional de transport) ou un **programme** (mesure d'assistance financière au développement, activité gouvernementale ou ministérielle visant un domaine d'activité précis).

# Terminologie

- Une **politique** est la ligne de conduite générale ou la proposition d'orientation d'ensemble qu'un gouvernement adopte et qui guide la prise de décision en aval. Il s'agit essentiellement d'un acte d'orientation générale.

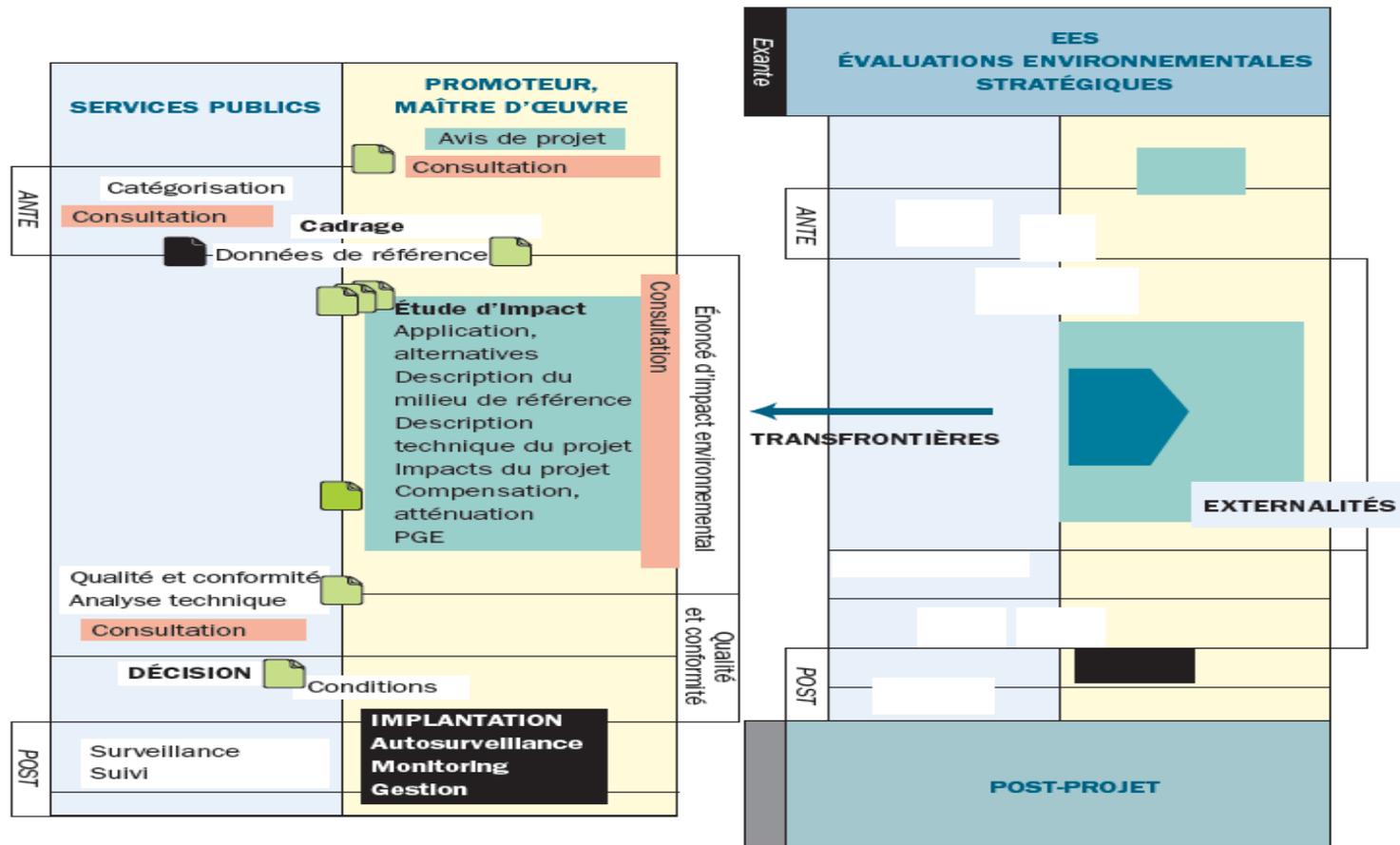
# Terminologie

- Un **plan** est un ensemble de schémas généraux ou directeurs, ou d'objectifs coordonnés et organisés dans le temps, souvent assortis de priorités, d'options et de mesures, qui visent à mettre en oeuvre une politique dans un secteur ou une région en particulier.

# Terminologie

- Un **programme** est l'ensemble des actions qui permettent la mise en œuvre d'un plan ou d'une politique. Le programme est un calendrier structuré et cohérent d'engagements, d'instruments proposés ou d'activités comportant des domaines d'intervention plus restreints (mesures d'intervention financière, activités gouvernementales, activités communales ou municipales).

# FIGURE 5. Processus administratifs liés à l'évaluation environnementale et sociale d'un projet



Source : Bouchard, M.A., Notes du cours « Impacts des projets d'ingénierie sur l'environnement », École Polytechnique de Montréal

# Objectifs de L'EES

- la cohésion de la planification avec les principes du développement durable (ou les objectifs de réduction de la pauvreté) ;
- le balisage et la prise en compte des incidences de grande portée, de nature globale, cumulative ou synergique ;
- l'esquisse d'un cadre national ou régional de gestion environnementale ;
- la rationalisation du processus d'évaluation au niveau des projets.

# les caractéristiques souhaitables

- Être systématique et pouvoir faire l'objet d'un cadre réglementaire ou législatif.
- S'insérer harmonieusement dans le processus de décision et de planification.
- Viser l'examen d'options, de scénarios ou d'alternatives.
- Faire une large part à la consultation publique ou, tout au moins, se présenter comme un processus soumis à l'examen du public.

# **II.2 Analyse du cycle de vie –Exigences et lignes directrices**

**M. BALOUL Hakim**

# Définition de l'ACV

---

«**COMPILATION** et **ÉVALUATION** des entrants, des sortants et des impacts environnementaux potentiels d'un **système de produits** au cours de son **cycle de vie**»

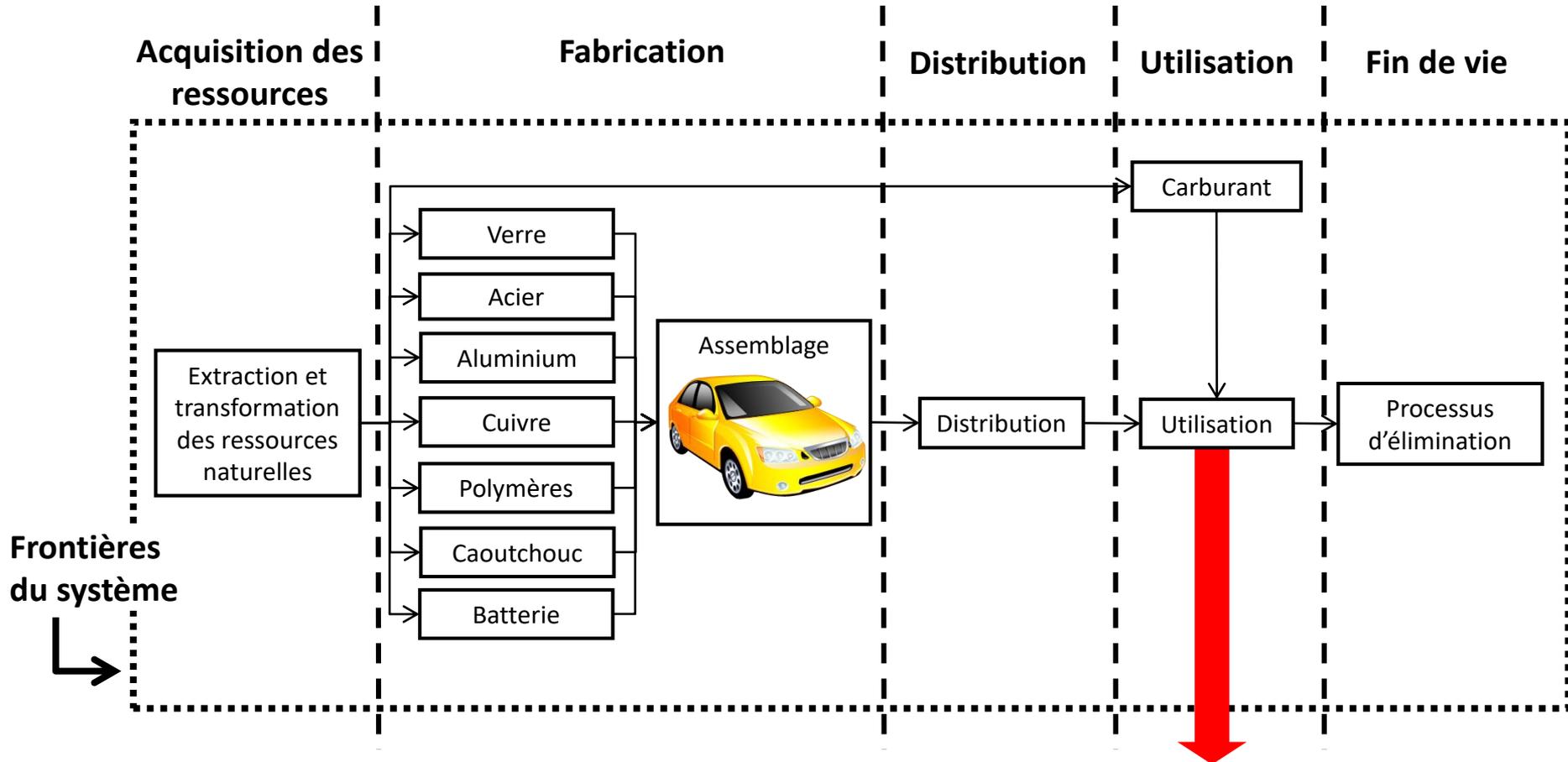
→ de l'**ACQUISITION** des matières premières à l'**ÉLIMINATION** finale»  
*//Du berceau au tombeau//*

*//Du berceau au tombeau//*



Tous les processus associés à un produit, sans égard **AU LIEU ET AU MOMENT** où ils ont lieu

# Le cycle de vie d'une voiture



**Fonction de la voiture = transporter des personnes**

Pourquoi une approche une ACV?

**Quelles sont les motivations pour réaliser une  
ACV?**

# Exigence de la norme ISO 14001 /2015

---

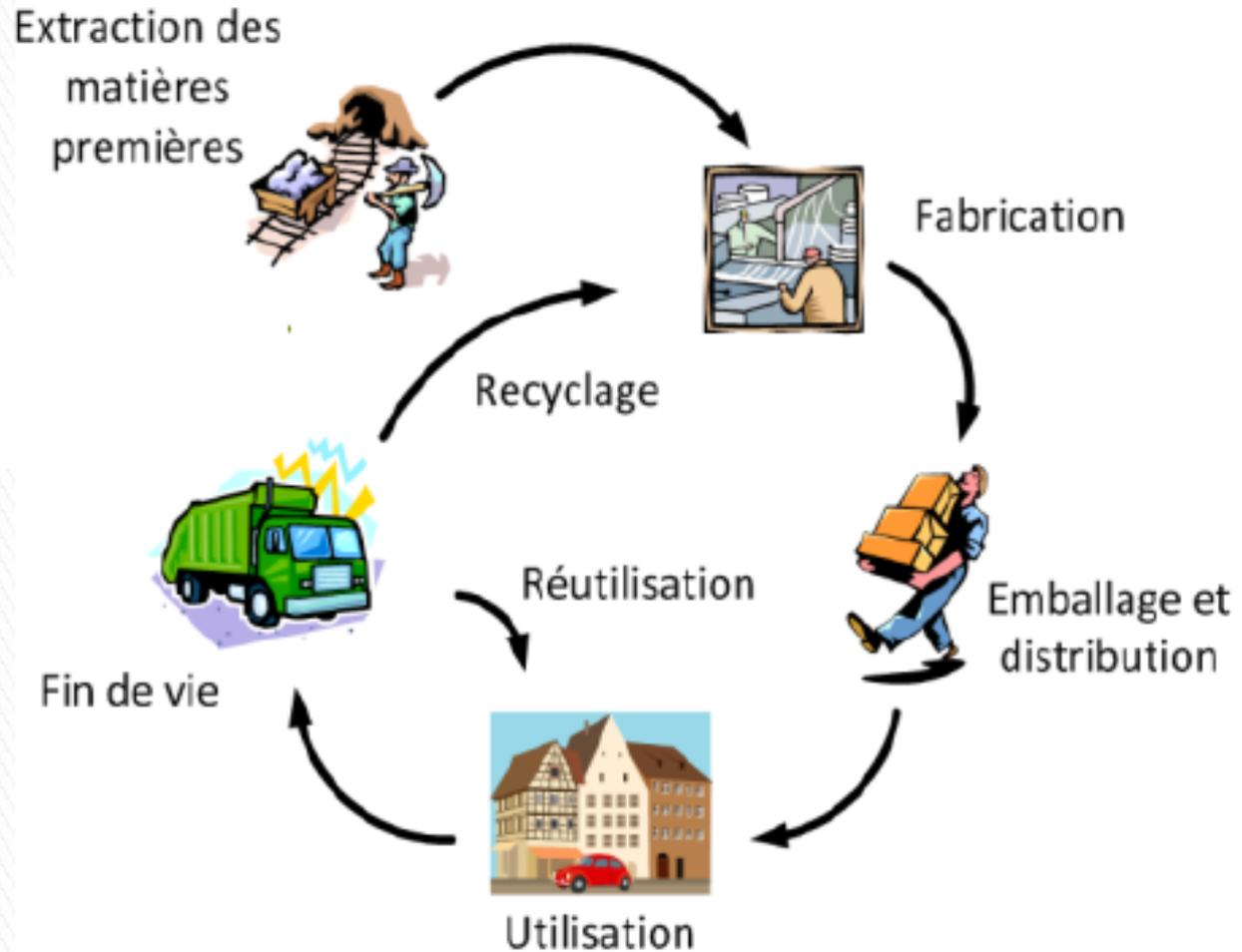
**Dans le chapitre 6.1.2** → lors la détermination des aspects environnementaux et leurs impacts environnementaux associés doit être déterminé dans **UNE PERSPECTIVE DE CYCLE DE VIE** de l'activité, produits et services

---

Les phases du cycle de vie les mieux maîtrisées ou ayant la plus grande influence offrent la **MEILLEURE OPPORTUNITÉ** de réduire l'utilisation des ressources et de minimiser la pollution ou les déchets

# Approche globale

## Multi-étapes



# Approche globale

## Multi-indicateurs



**Consommation d'énergie primaire:** consommation des ressources naturelles énergétiques



**Changement climatique:** émissions de gaz à effet de serre



**Destruction de la couche d'ozone:** dommages effectués à la couche d'ozone



**Toxicité humaine:** émissions dans l'air, l'eau, et le sol de substances toxiques présentant un risque potentiel pour l'homme



**Ecotoxicité aquatique:** émissions dans l'air, l'eau, et le sol de substances toxiques présentant un risque potentiel pour la faune et la flore aquatique



**Eutrophisation des eaux:** diminution de la faune et la flore aquatique due à la formation excessive d'algues consommatrices d'O<sub>2</sub> favorisée par une concentration excessive de nutriments



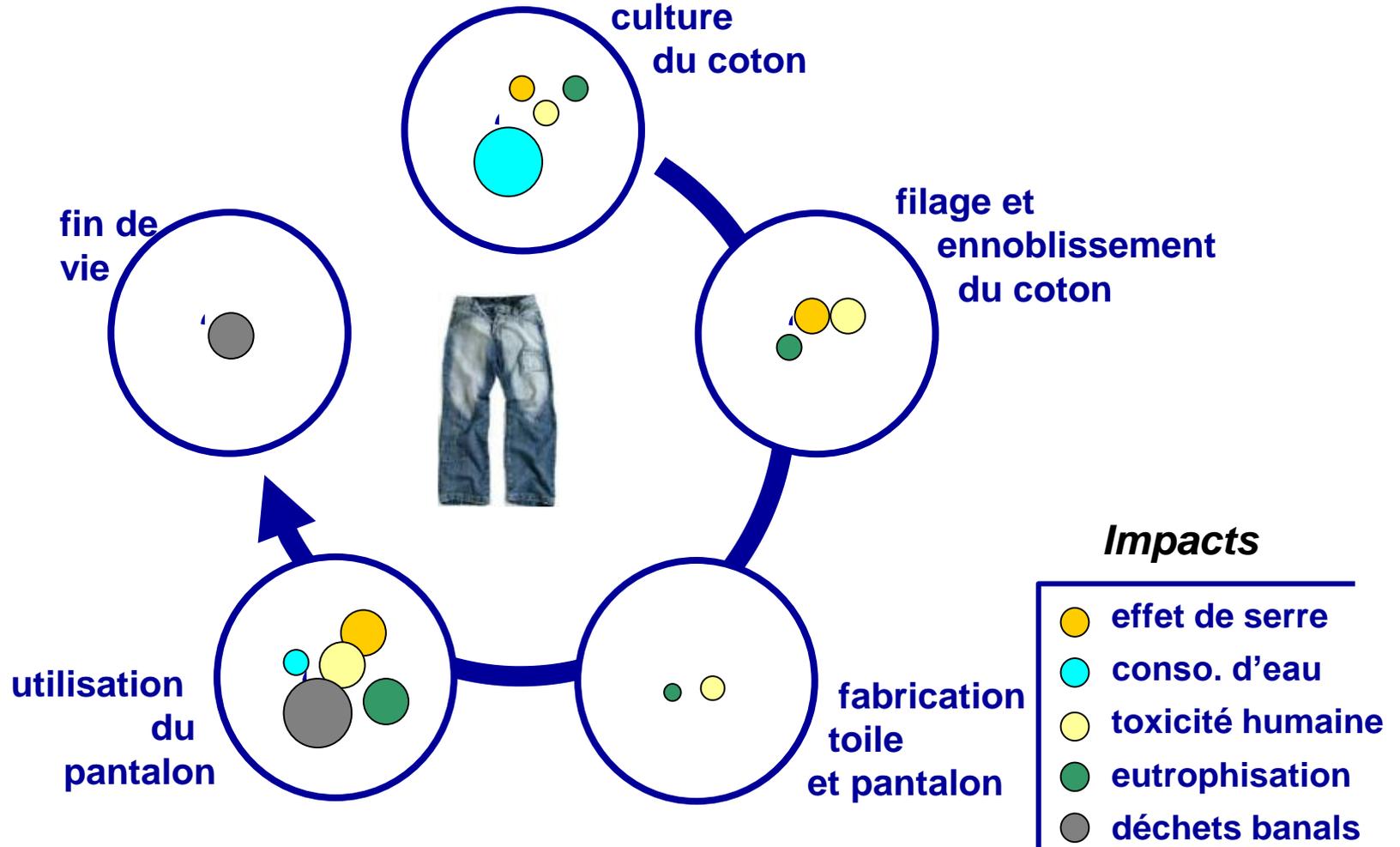
**Consommation d'eau:** consommation d'eau tout au long du cycle de vie

# outil d'analyse environnementale

Outil	Objet analysé	Échelle	Aspects considérés
<b>AR</b> (Analyse de risque)	Installation, substance	Locale or régionale	(Eco-)Toxicité
<b>ÉIE</b> (Évaluation des impacts sur l'environnement)	Nouvelle activité	Locale	Variable
<b>AFS</b> (Analyse des flux d'une substance)	Substance	Régionale or globale	Pas d'effets
<b>ACV</b> (Analyse du cycle de vie)	<b>Produit, service (1) (= système)</b>	<b>Globale (2) (cycle de vie produit/service)</b>	<b>Effets multiples (3)</b>

Elle est la seule méthode lie l'impact environnemental et la fonction du produit

# Cycle de vie d'un jean



# Éco-conception

---

- Bilan environnemental d'un système
- Aide à décision/choix: éco-conception et amélioration de produit
- Amélioration d'un système sans transfert de pollution
- Identification priorités/« points chauds »
- Optimisation de processus industriel

# Communication , Marketing

---

- Comparaison de systèmes (Aide à décision/choix)
- Sensibilisation des clients
- Positionnement concurrentiel
- Adhésion à un écolabel

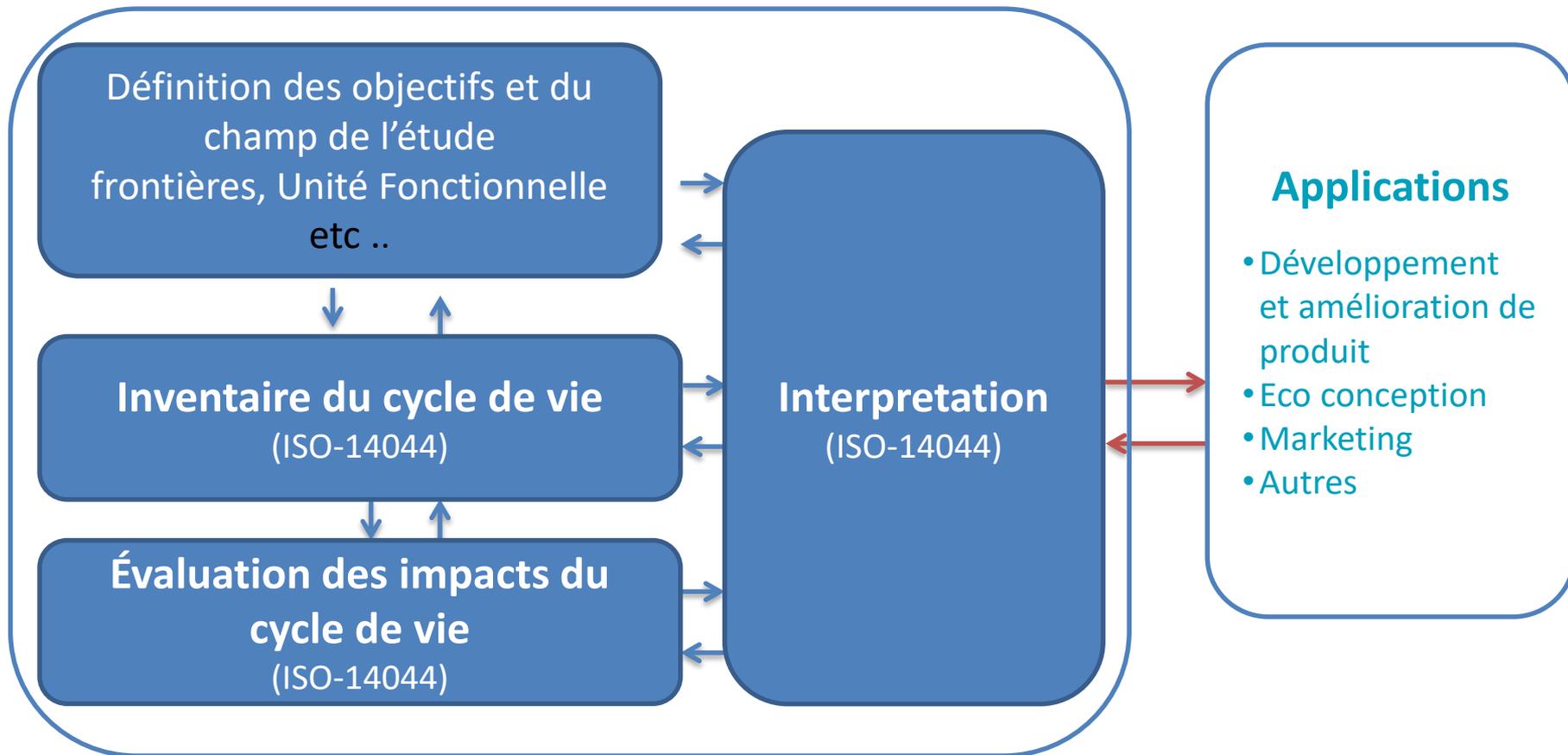
# Démarche Normalisée

---

ACV Un outil normalisé au niveau international (ISO)

- **La norme 14040** porte plus particulièrement sur la définition de l'objectif, du champ de l'étude et sur l'analyse de l'inventaire
- **La norme 14044** précise les principales caractéristiques de la phase d'évaluation de l'impact du cycle de vie.

# Structure de la norme ISO 14044



## Méthode itérative

- possibilité de modification du champ d'étude afin de répondre aux objectifs
- Les objectifs eux-mêmes peuvent être révisés

# Objectif et champs d'étude

chapitre 4,2 (ISO 14044)

**L'objectif doit indiquer sans ambiguïté**

**« quoi ? », « pourquoi ? »**

→ l'application envisagée,

→ les raisons conduisant à réaliser l'étude

et « pour qui ? »

→ Doit préciser le public concernée, c'est-à-dire les personnes auxquelles il est envisagé de communiquer les résultats de l'étude

= à qui sont destinés les résultats

**Objectifs = Guide pour l'étude (Scope)**

# Unité fonctionnelle

---

## L'Unité Fonctionnelle (UF) :

- ❖ Quantifie la fonction du système de produits étudié,
- ❖ Fournit une référence à laquelle les intrants et les extrants sont liés,
- ❖ Assure la comparabilité des résultats d'une analyse du cycle de vie.
  - Sur la base du quelle les scénarios sont comparés

La quantité de produit nécessaire pour remplir la fonction est le **Flux de Référence**.

# Exemple d'UF et FR pour différents services

Produit ou système	Unité fonctionnelle (le service offert)	Flux de référence (ce qui est acheté)
Soulier	1 paire de souliers en état fonctionnel pendant 1 an	<b>0.5 paire de souliers haute qualité (2 ans)</b>
		2 paires de souliers basse qualité (0.5 ans)

# Exemple d'UF et FR pour différents services

Produit ou système	Unité fonctionnelle (le service offert)	Flux de référence (ce qui est acheté)
Soulier	1 paire de souliers en état fonctionnel pendant 1 an	<b>0.5 paire de souliers haute qualité (2 ans)</b>
		2 paires de souliers basse qualité (0.5 ans)
Sèche –mains		
Peinture		

## Exemple d'UF et FR pour différents services

Produit ou système	Unité fonctionnelle (le service offert)	Flux de référence (ce qui est acheté)
Soulier	1 paire de souliers en état fonctionnel pendant 1 an	<b>0.5 paire de souliers haute qualité (2 ans)</b>
		2 paires de souliers basse qualité (0.5 ans)
Sèche –mains	1 paire de mains séchées	<b>1.5 serviette</b> <b>1/50 000 support pour serviette papier</b>
		1800 W pendant 30 s 1/50 000 sèche-mains électrique
Peinture	10 m <sup>2</sup> du mur peint Pendant 20 ans	<b>30 kg de peinture</b> <b>longue durée (20 ans)</b>
		2.25 kg peinture courte durée (10 ans, 2 applications)

# Les frontières du système

---

→ Elle détermine TOUS LES PROCESSUS ÉLÉMENTAIRES nécessaires à la réalisation **de la fonction**

→ Elaboration d'un arbre des processus

On veillera en particulier à couvrir l'ensemble des différentes étapes du cycle de vie avec leurs processus et flux

**De l' Extraction et la préparation de la matière première et de l'énergie → La phase de traitement des déchets**



**culture  
du coton**



**filage et  
ennoblissement  
du coton**



**fin de  
vie**



**utilisation  
du  
pantalon**

**fabrication  
toile  
et pantalon**



Transport  
(avion, camion,  
bateau)

# Inventaire (ICV) - Chapitre 4.3

**INVENTAIRE** des flux élémentaires est par définition → la description quantitative des flux de matière, d'énergie et de polluants qui traversent les limites du système → Au cours du cycle de vie du produit ou de service analysé

Teinture (fils de chaîne)		Min	Moy	Max
Indigo	g/kg de coton		0,02	
Energie	kWh/kg de coton	Dans le bilan énergétique ennoblement		
Consommation d'eau	l/kg de coton		147	

Source: société tunisienne produisant des pantalons en jean

Séchage (fils de chaîne)		
Vapeur	kg/kg de coton	1,1

Source: Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Textiles Industry. July 2003, p194.

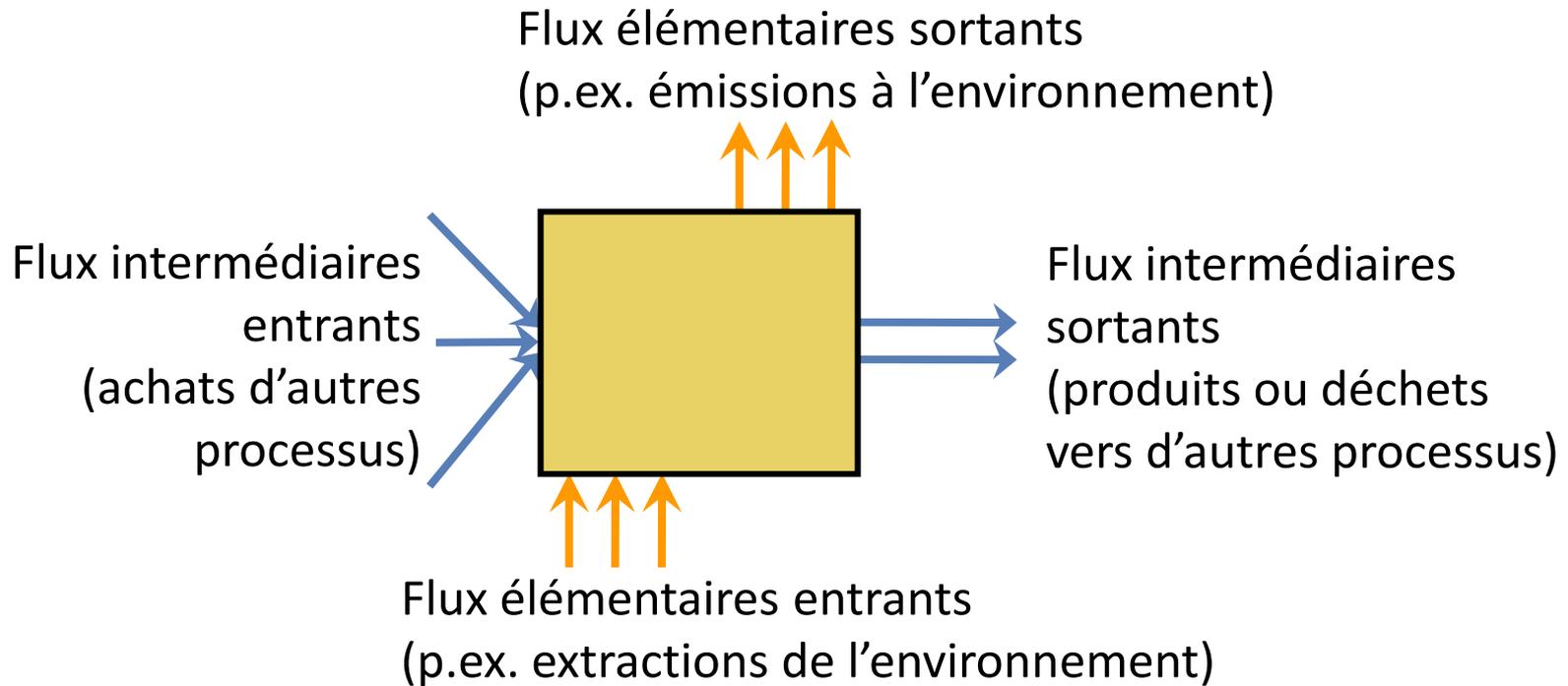
Encollage (fils de chaîne)		Min	Moy	Max
Encollage (amidon)	g/kg de coton	150	175	200

Source: Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Textiles Industry. July 2003. Page 492 Table 8.6 pour l'encollage pre-STEP

Tissage		
Electricité	kWh/kg	6,5

Source: IFTH

Pour chaque processus élémentaire\*, les entrants et sortants (2 types de flux) sont quantifiés



## Sources des données

- Enquête auprès des fournisseurs
- Mesures de consommations d'énergie
- Base de données Ecoinvent

### Département de conception

- Matériaux
- Durée de vue attendue
- Fonction

### Gestion de la production

- Matières premières
- Consommation d'énergie
- Émissions
- Matières résiduelles

### Département des achats

- Fournisseurs (transports)
- Alternatives

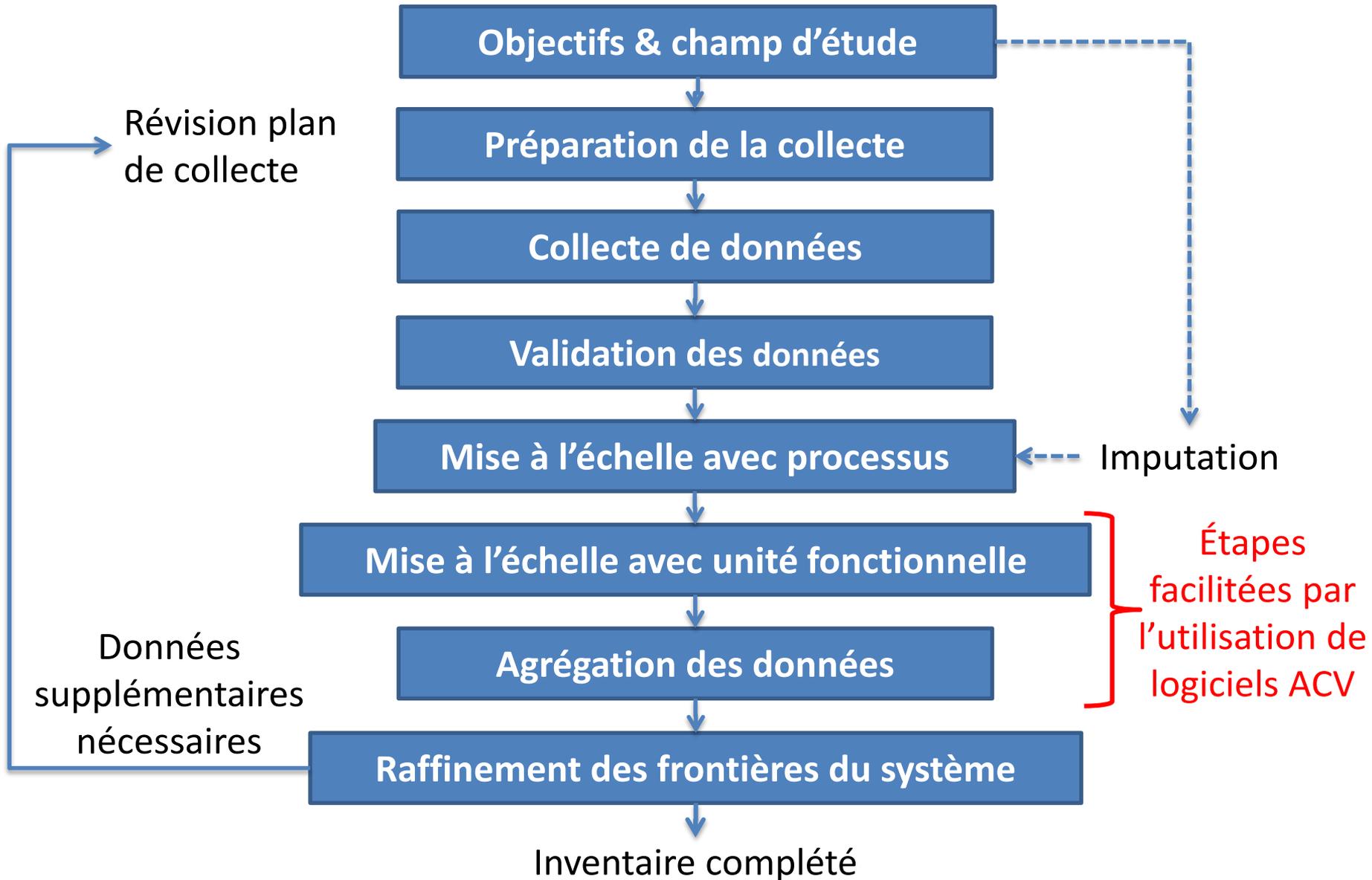
### Département marketing

- Scénarios d'utilisation
- Distribution

### Associations industrielles

- Scénarios futurs

# Inventaire (ICV) selon La procédure ISO

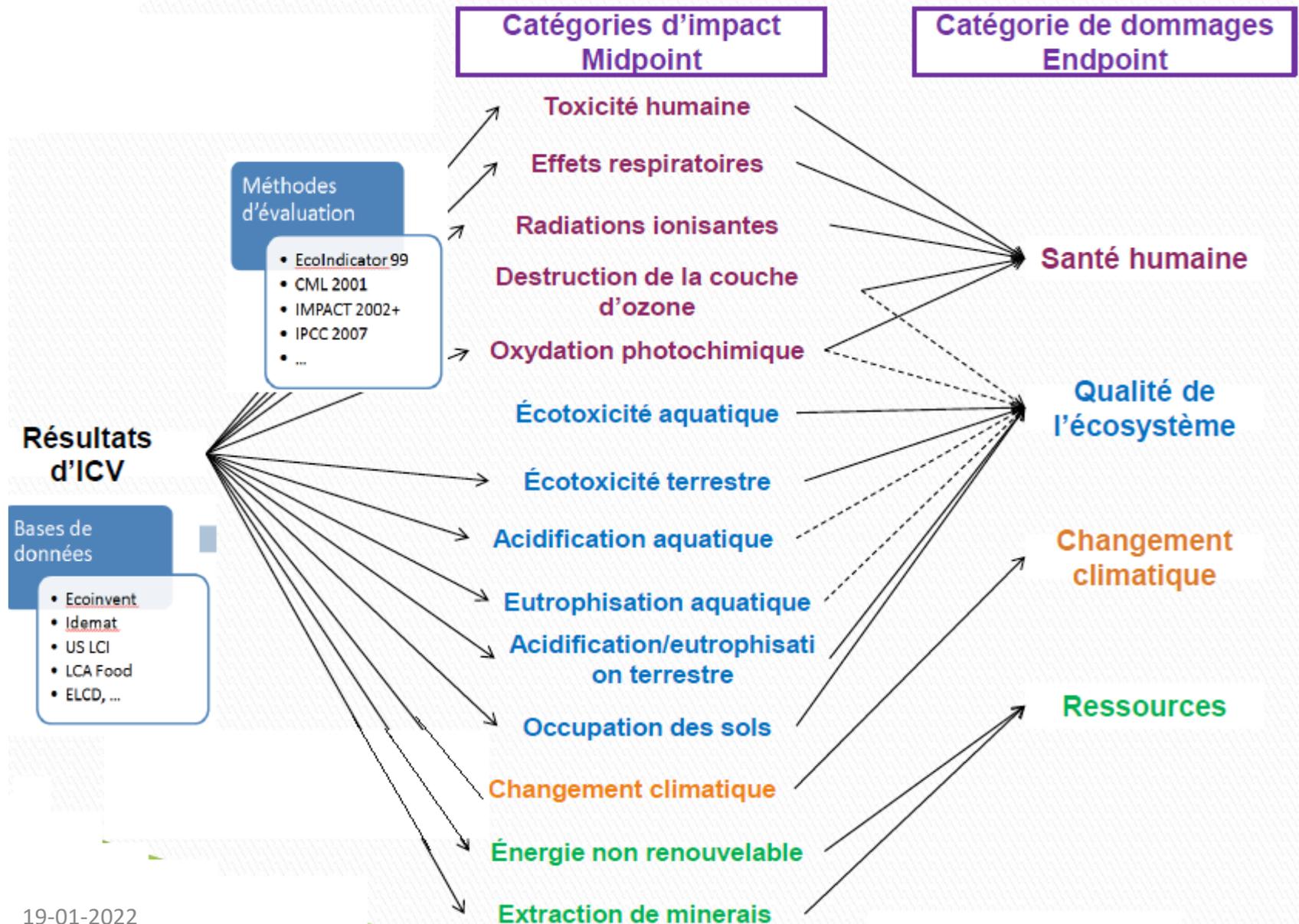


# Evaluation de l'impact du cycle de vie chapitre 4. 4 (ISO 14044)

---

- Processus qui met en œuvre une **ASSOCIATION** des données d'inventaire avec des catégories d'impacts environnementaux spécifiques et des indicateurs de catégorie
  
- But des méthodes d'analyse de l'impact est donc de **RELIER** les données d'inventaire aux dommages environnementaux causés par les substances inventoriées

# Catégories d'impact / de dommage



# Catégories d'impact / de dommage

---

## Mécanisme environnemental

Flux élémentaires → Effet d'ordre bas → Effet d'ordre élevé

Indicateur de  
catégorie d'impact  
(*Midpoint*)

Indicateur de catégorie  
de dommage (*Endpoint*)

Approche « Problème »

Approche « Dommage »

Pertinence communicationnelle

Validité scientifique

# Caractérisation (Midpoint)

Catégorie d'impact		Unité de l'indicateur
Cancérogènes	C	kg éq. C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Cl (air)
Non-cancérogènes	NC	kg éq. C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Cl (air)
Effets respiratoires – inorganiques	RI	kg éq. PM <sub>2.5</sub> (air)
Effets respiratoires – organiques	RO	kg éq. C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (air)
Radiations ionisantes	IR	Bq éq. C <sup>14</sup> (air)
Appauvrissement couche d'ozone	OL	kg éq. CFC-11 (air)
Écotoxicité aquatique	AEc	kg éq. triéthylène glycol (eau)
Écotoxicité terrestre	TE	kg éq. triéthylène glycol (sol)
Acidification/nutrification terrestre	TAN	kg éq. SO <sub>2</sub> (air)
Acidification aquatique	AA	kg éq. SO <sub>2</sub> (air)
Eutrophisation aquatique	AEu	kg éq. PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (eau)
Occupation des terres	LO	m <sup>2</sup> .an éq. terre arable organique
Réchauffement global	GW	kg éq. CO <sub>2</sub> (air)
Énergie primaire non-renouvelable	NE	MJ primaire
Extraction minerais	ME	MJ surplus

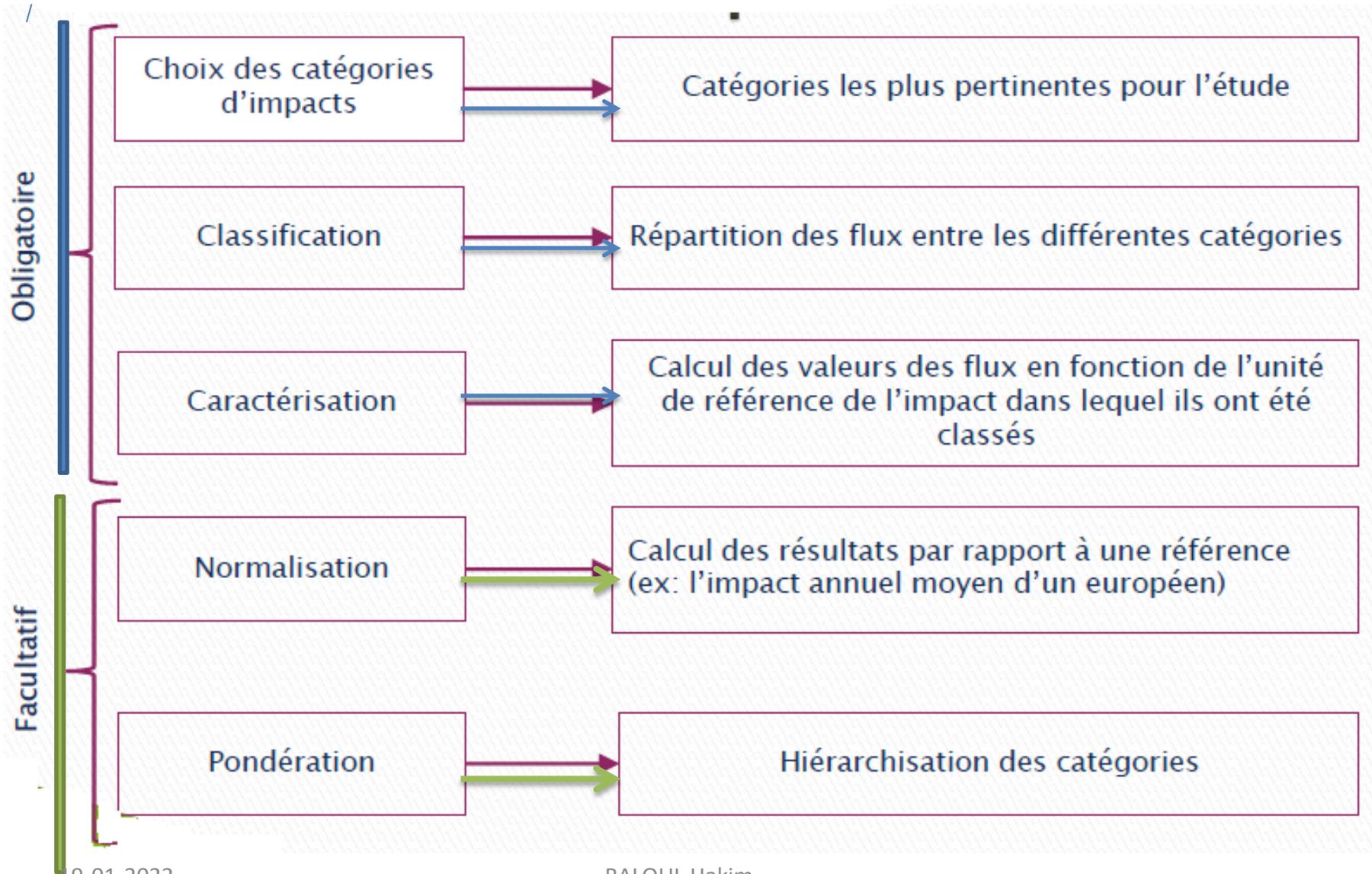
# Caractérisation des dommages

Catégorie de dommage		Unité de l'indicateur
Santé humaine	HH	DALY
Qualité des écosystèmes	EQ	PDF.m <sup>2</sup> .an
Changements climatiques	CC	kg éq. CO <sub>2</sub>
Ressources	R	MJ

→ DALY (« Disability Adjusted Life Years ») : Années de vie (en bonne santé) perdues en tenant compte de mortalité prématurée ou de morbidité

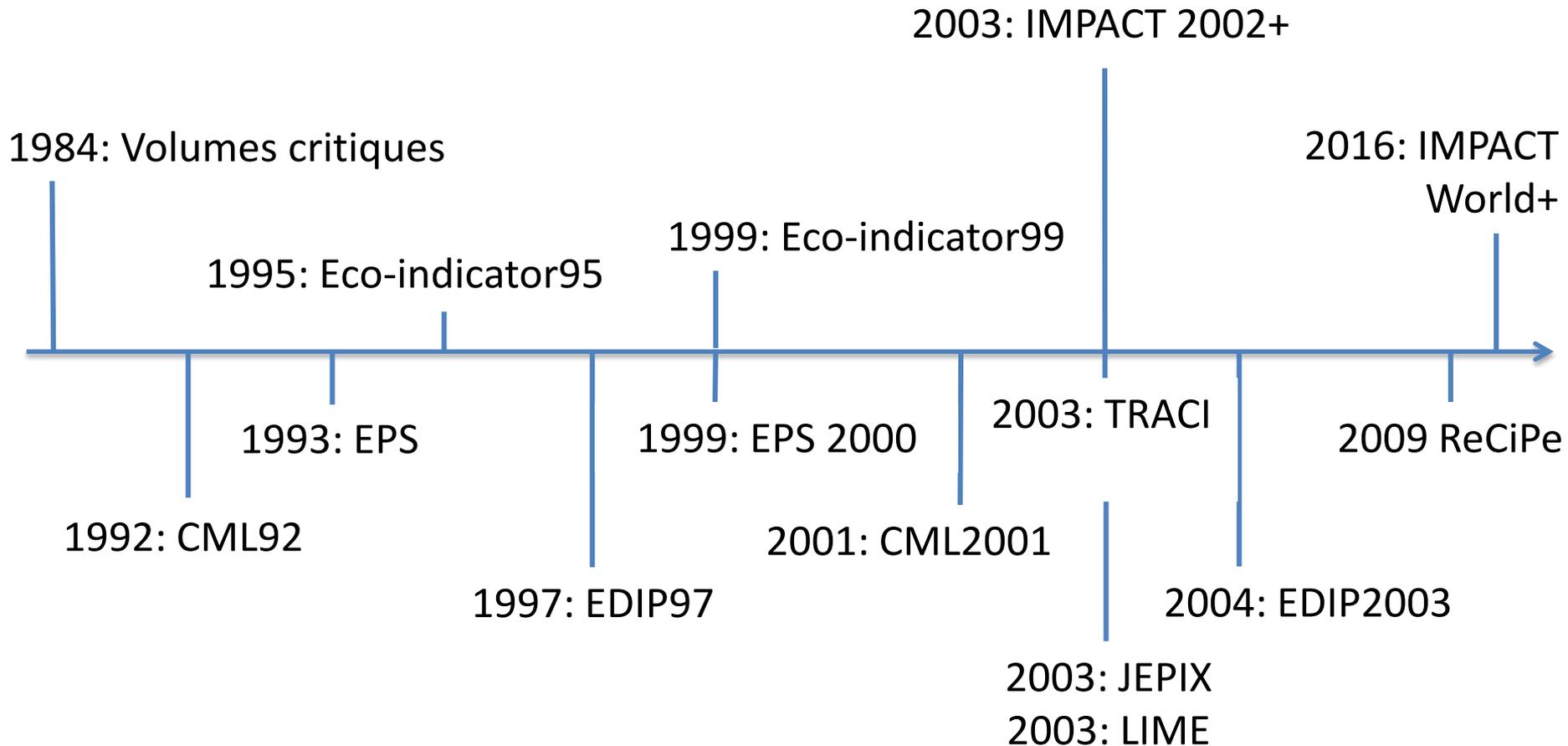
→ PDF.m<sup>2</sup>.an (« Potentially Disappeared Fraction of species ») : fraction d'espèces disparues sur un certain territoire sur un certain temps

# selon la procédure ISO



# Les méthodes ACVI disponibles

---



# Interpretation du cycle de vie (ACV)

## Chapitre 4,5 (ISO 14044)

### Objectifs

- Analyser les résultats de l'évaluation,
- Valider les hypothèses retenues,
- Évaluer la qualité des données (contrôle de cohérence, analyse de l'incertitude...).
- Fournir des recommandations de manière la plus transparente possible

Identification de les plus contributeurs  
(matériaux, procédés, phases cycle de vie...)

Vérification hypothèses  
Qualité des données



Conclusions et recommandations

# Rapport

---

- Adapté au public visé
- Transparence: les résultats, données, hypothèses et limites doivent être présentées de façon transparente et suffisamment détaillée
- Cohérence: le rapport doit permettre l'utilisation des résultats et leur interprétation conformément aux objectifs
- Tierce partie: quand les résultats doivent être communiqués à une tierce partie, un rapport pour tierce partie (section 5.2 de ISO 14044) doit être préparé

# Conclusion sur l'ACV

---

- Pas de méthode imposée, seulement des exigences d'ordre méthodologique
- L'ACV dépend des objectifs. C'est une démarche "goal dependant"
- L'ACV est un outil utilisé par les entreprises de manière volontaire.
- Les réglementations n'imposent pas la réalisation d'ACV

# Risques possibles en matière d'utilisation de l'ACV

---

**Ne permet pas de modéliser tous les critères d'aide à la décision** (aspects environnementaux qualitatifs...) : **compléter le modèle avec d'autres critères**

**-Peut manquer d'impartialité** : **réaliser une revue critique par une tierce partie**

**-Risque de mauvaise interprétation**, notamment par des acteurs externes à l'ACV : **rappeler les objectifs définis au départ et afficher clairement les limites méthodologiques de l'ACV réalisée**

**→ Pas d'impacts réels, ni de dépassements de seuil, de marge de sécurité ou de risques**

## **II.3 Mise en place d'un système de management environnemental ISO 14001 v. 2015**

# 1.1 Structure « High Level Structure » (HLS)

- La norme ISO 14001 a vu le jour en 1996. Elle a été révisée en 2004, puis en 2015 dans sa version harmonisée « HLS ». Cette structure est désormais commune à tous les référentiels de management. Elle permet de développer une approche cohérente et un même raisonnement fondé sur les risques et les opportunités. Cette structure facilite l'intégration des exigences du système de management environnemental (SME) aux exigences d'autres systèmes de management.

- Ce format harmonisé permet d'assurer la cohérence entre les normes de management futures et révisées, d'en simplifier l'utilisation intégrée et d'en faciliter la lecture et la compréhension par les utilisateurs

# Architecture des normes « HLS »

- Article 1 : Domaine d'application
- Article 2 : Références normatives
- Article 3 : Termes et définitions
- Article 4 : Contexte de l'organisme
- Article 5 : Leadership (responsabilité de la direction)
- Article 6 : Planification
- Article 7 : Support
- Article 8 : Réalisation des activités opérationnelles
- Article 9 : Évaluation des performances
- Article 10 : Amélioration

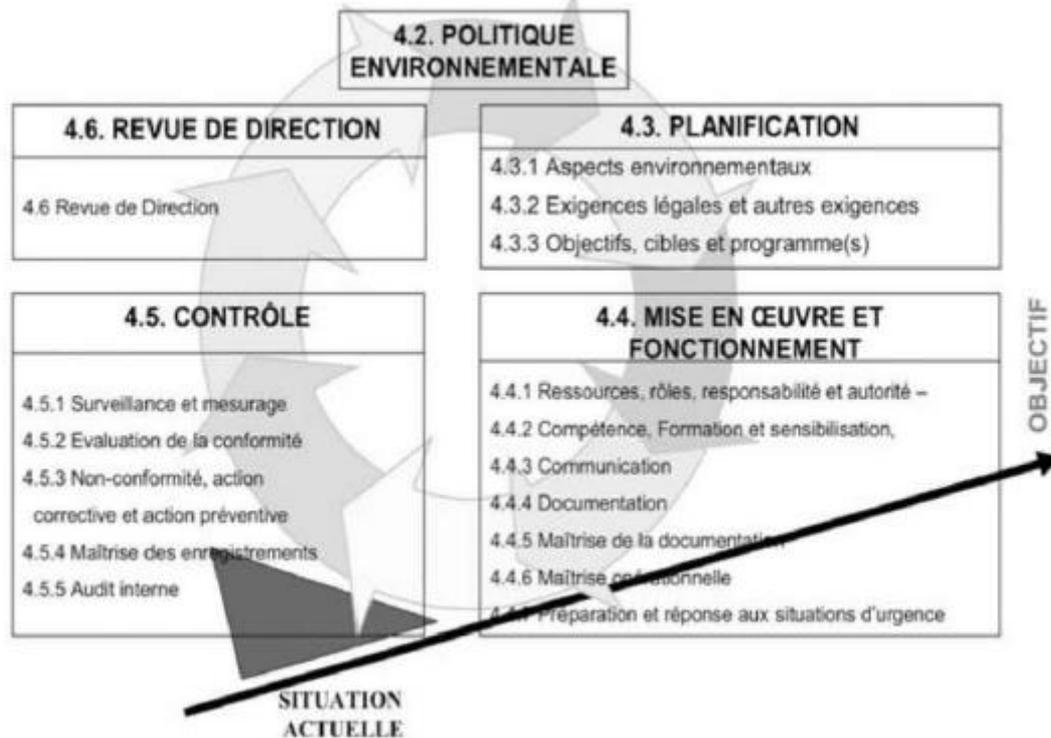
- La norme ISO 14001 spécifie des exigences qui peuvent être prises en compte par un organisme pour améliorer ses performances environnementales en respectant ses obligations de conformité et en réalisant ses objectifs environnementaux. Ces exigences s'appliquent aussi bien aux petites entreprises qu'aux plus grandes. Le respect de ces exigences apporte une plus-value considérable pour l'environnement, pour l'organisme lui-même et les parties intéressées.

- La certification par tierce partie du système de management constitue une preuve impartiale d'engagement de l'entreprise dans un **processus d'amélioration continue** de ses performances environnementales.

# 1.2 Contenu de la norme

## 1.2.1 Approche PDCA

- L'approche qui sous-tend tout système de management selon l'ISO 14001 repose sur le **concept PDCA**. Ce modèle PDCA – Planifier-Déployer-Contrôler-Améliorer (*Plan-Do-Check-Act*) – propose un processus itératif permettant de s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue des performances environnementales. Ce principe s'applique aussi bien au système de management pris dans sa globalité qu'à chacun de ces éléments constitutifs pris individuellement (processus).



# 1.2.2 Différents chapitres de la norme

## ISO 14001

- Les trois premiers chapitres de la norme (chap. 1, 2 et 3) ne contiennent pas d'exigences particulières. Ils abordent des généralités relatives :
  - au domaine d'application du référentiel ISO 14001 ;
  - aux références normatives ;
  - aux termes et définitions.
- Les autres chapitres (de 4 à 10) s'organisent autour du PDCA : les chapitres 4, 5 et 6 pour la partie « Planifier (P) », les chapitres 7 et 8 pour la partie « Déployer (D) », le chapitre 9 pour la partie « Contrôler (C) » et enfin le chapitre 10 pour la partie « Améliorer (A)».

# 1.3 Points fondamentaux de la version 2015 de la norme ISO 14001

- la prise en compte explicite (documentée) du **contexte** de l'entreprise en déterminant et en documentant les **enjeux internes** et externes pertinents par rapport à sa finalité et qui pourraient avoir une influence sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son système de management environnemental ;

- l'identification des **parties intéressées pertinentes** et la détermination de leurs attentes et besoins, en particulier ce qu'il convient de considérer par l'organisme comme des **obligations de conformité** ;

- l'analyse et la prise en compte de manière préventive des **risques et opportunités** liés aux aspects environnementaux significatifs (AES), aux obligations de conformité, au contexte de l'organisme dans le « formatage » (**planification**) de son SME. De ce fait, la nouvelle version de la norme ISO 14001 ne fait plus référence à la notion d'actions préventives ;

- la construction d'un système de management fondée sur une **approche de type « processus »** afin de faciliter l'intégration des autres pratiques de management (qualité, santé, sécurité, responsabilité sociétale) au sein d'un seul et même système de management. L'organisme doit établir et mettre en œuvre une dizaine de **processus spécifiques** ;

- l'apparition du concept « **d'informations documentées** » en lieu et place de « documents et enregistrements ». Ce concept s'oppose à celui d'informations orales, non écrites, non numérisées ou non sauvegardées par exemple par une image ou par un son. L'obligation de disposer d'une douzaine de « procédures » a ainsi disparu dans la version 2015 du référentiel ISO 14001, mais celle de disposer d'informations écrites sous une forme ou une autre perdure.

- Rien ne s'oppose bien sûr à ce que l'organisme puisse, s'il le souhaite, conserver ses procédures, modes opératoires, enregistrements ou autres documents dont il apprécie l'utilité pour répondre à cette exigence d'informations documentées ;

- la détermination (dans le domaine d'application défini) des **aspects environnementaux** des activités, produits et services que l'organisme a les moyens de **maîtriser ou d'influencer** dans une perspective de cycle de vie (par exemple lors de la conception du produit, du choix des emballages et de la logistique, ou encore lors de l'utilisation du produit ou de son élimination) ;

- la mise en œuvre d'un **processus documenté** pour ce qui concerne la **communication environnementale**, en particulier externe de l'entreprise ;

- l'affirmation de la nécessité de **surveiller, évaluer et améliorer l'efficacité du SME** dans le but d'améliorer la **performance** environnementale de l'organisme. Les exigences en matière de surveillance (qui, quand, comment) et les critères d'évaluation de la performance (indicateurs) doivent être définis et documentés.

# Quels avantages pour mon entreprise ou mon organisme ?

- Démontrer la conformité aux **exigences légales et réglementaires**, actuelles et futures
- Renforcer l'implication de la direction et **l'engagement des employés**
- Améliorer la réputation de l'entreprise et la **confiance des parties prenantes** au travers d'une communication stratégique

# Quels avantages pour mon entreprise ou mon organisme ?

- Réaliser des **objectifs stratégiques** en prenant en compte les questions environnementales dans la gestion de l'entreprise
- Obtenir un **avantage concurrentiel et financier grâce à l'amélioration de l'efficacité** et à la réduction des coûts
- Favoriser une meilleure **performance environnementale des fournisseurs** en les intégrant dans les systèmes d'activités de l'organisme

## 2. MISE EN PLACE MÉTHODIQUE D'UN SME

### 2.1 Étape 1 : appréhender le contexte dans lequel évolue l'organisme

- Cette première étape qui concerne le chapitre 4 du référentiel ISO 14001 est une étape fondamentale dont la principale donnée de sortie concerne la **détermination correcte du domaine d'application du système de management environnemental** (périmètre géographique et nature des activités exercées). La non-prise en compte de certaines activités ou implantations géographiques de l'organisme est toujours possible s'il juge ne pas être en mesure de maîtriser ou d'influencer, d'une manière ou d'une autre, les décisions prises à son niveau. Il faudra documenter et justifier le choix retenu.

## 2.2 Étape 2 : s'assurer du soutien actif et du leadership de la direction

- Le succès de la mise en place du système de management environnemental réside dans le soutien permanent (politique, technique et financier) sans faille de la direction qui doit être convaincue de l'importance stratégique du management environnemental. Elle doit être en capacité de faire partager sa vision à l'ensemble de ses collaborateurs qui devront pleinement appréhender leurs rôles et responsabilités pour ce qui concerne les performances environnementales de l'organisme.

- Le responsable du SME, désigné par la direction, peut disposer d'une simple autorité de fonction mais doit être en mesure d'obtenir l'adhésion de l'ensemble des parties intéressées sans disposer obligatoirement de l'autorité hiérarchique. La direction doit lui accorder sa confiance de manière ostensible.
- La politique environnement, les rôles et responsabilités devront être documentés

## 2.3 Étape 3 : identifier les actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités

- Cette étape est l'achèvement d'un long processus de réflexion au cours duquel la direction doit être largement impliquée. La donnée de sortie de ce processus n'est rien d'autre que l'**esquisse du système de management** qui va être mis en place. La **politique environnement** pourra être validée à l'issue de cette étape.
- L'étape suivante consiste à planifier, pour chaque domaine d'actions identifié, un plan d'actions particulier associé à des objectifs bien précis.

- **Forces/Opportunités +/+** : la priorité maximale. Nous sommes sur un domaine potentiel avec de réelles capacités de développement et d'amélioration de la situation. Vous devez vous interroger sur les options à votre disposition pour tirer parti de cette opportunité ;
- **Faiblesses/Opportunités -/+** : les opportunités sont là, mais vous ne détenez pas les atouts nécessaires. La question à se poser est de savoir si la faiblesse peut être levée ou non afin d'exploiter ce potentiel ;

- **Forces/Menaces +/-** : une question stratégique – comment employer vos atouts pour vous défendre face à la menace identifiée ;
- **Faiblesses/Menaces -/-** : situation potentiellement dangereuse. Organiser sa défense.

## 2.4 Étape 4 : définir des objectifs environnementaux et établir un plan d'actions pour les atteindre

- La difficulté majeure réside dans le dimensionnement du plan d'actions. Il ne doit être ni trop ambitieux ni trop timoré. Il faut s'assurer de sa cohérence avec l'analyse des risques et opportunités. Le volet « opportunités » ne doit pas être négligé dans ce plan d'actions. Dans le cas de l'exemple d'une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDnD), l'opportunité de vendre davantage de biogaz peut constituer un objectif environnemental.

- Il est fortement souhaitable de parvenir à intégrer toutes les actions environnementales dans les processus métiers. Les objectifs environnementaux doivent être intégrés, s'ils existent, dans les différents tableaux de bord « qualité » des processus et passés régulièrement en revue par le pilote du processus.
- L'organisme doit déterminer la manière dont les résultats environnementaux, au même titre d'ailleurs que les autres résultats, seront évalués.

## 2.5 Étape 5 : documenter le système de management environnemental

- Il est souhaitable d'établir une **cartographie précise des différents processus** nécessaires au fonctionnement efficace du système de management environnemental. Chaque processus doit ensuite être décrit (données d'entrée, données de sortie et interfaces amont et aval). Au-delà des processus « obligatoires », le référentiel ISO 14001 laisse une grande liberté à l'organisme quant à l'étendue des informations documentées à gérer. Celles-ci peuvent différer selon la taille de l'organisme, ses activités, la complexité de ses processus, produits et services, la compétence des personnes travaillant sous son contrôle, etc.

## 2.6 Étape 6 : s'assurer que les ressources et les compétences sont disponibles pour mettre en œuvre le SME

- Cette étape est fondamentale car elle touche à une dimension importante du management d'un organisme d'une entreprise : la **mise à disposition des ressources** aussi bien humaines que matérielles.
- Dans ce domaine, les choses peuvent évoluer rapidement ; ce qui est possible à un moment donné peut ne plus l'être à un autre (évolution des technologies, des obligations de conformité, du *turn-over*, du chiffre d'affaires, de la politique, etc.). Il faut donc en permanence et rapidement que l'organisme soit en capacité d'adapter son SME à une nouvelle donne.

- Sur ce point, on s'aperçoit combien la pertinence de l'analyse des risques (cf. chap. [2.3.3](#)) peut permettre la mise en place de processus ou d'actions adaptés qui prennent en compte la nature de ces risques afin d'en assurer une maîtrise optimale.

## 2.6 Étape 6 : s'assurer que les ressources et les compétences sont disponibles pour mettre en œuvre le SME

- Cette étape est fondamentale car elle touche à une dimension importante du management d'un organisme d'une entreprise : la **mise à disposition des ressources** aussi bien humaines que matérielles.
- Dans ce domaine, les choses peuvent évoluer rapidement ; ce qui est possible à un moment donné peut ne plus l'être à un autre (évolution des technologies, des obligations de conformité, du *turn-over*, du chiffre d'affaires, de la politique, etc.). Il faut donc en permanence et rapidement que l'organisme soit en capacité d'adapter son SME à une nouvelle donne.
- Sur ce point, on s'aperçoit combien la pertinence de l'analyse des risques (cf. chap. [2.3.3](#)) peut permettre la mise en place de processus ou d'actions adaptés qui prennent en compte la nature de ces risques afin d'en assurer une maîtrise optimale.

## 2.7 Étape 7 : établir des critères opérationnels pour la conduite des processus

En matière de maîtrise opérationnelle, le référentiel ISO 14001 met l'accent sur la nécessité d'établir des critères opérationnels permettant de prévenir et de maîtriser les risques au niveau de la gestion :

- des modifications ;
- des processus externalisés ;
- de la conception et du développement des produits, services ou activités dans une perspective de cycle de vie ;
- des achats/approvisionnements ;
- des sous-traitants et fournisseurs ;
- de l'information à communiquer aux parties intéressées (PI) par rapport au cycle de vie du produit ou service (transporteurs, utilisateurs, éliminateurs, etc.) ;
- des situations d'urgence.

- L'établissement de modes opératoires spécifiques permet de répondre à cette exigence.
- L'organisme doit s'assurer que les processus externalisés sont maîtrisés ou influencés. Le type et le degré de maîtrise ou d'influence à appliquer à ces processus doivent être définis.
- Pour les autres processus du système de management de l'environnement, c'est à l'organisme de déterminer s'il convient ou non d'établir des critères opérationnels et selon quels niveaux de détail. Pour cela, la taille de l'organisme, la complexité des processus, la qualification du personnel, la nature des activités devront être pris en considération.

## 2.8 Étape 8 : mettre en place un dispositif pour surveiller, mesurer et évaluer les performances du SME

Cette étape correspond au « C » de l'approche planifier-déployer-contrôler-améliorer (PDCA) du référentiel ISO 14001. L'organisme doit surveiller, mesurer, analyser et évaluer sa performance environnementale. Pour cela, il doit déterminer :

- ce qu'il convient de surveiller et de mesurer ;
- les méthodes de surveillance ;
- les critères selon lesquels la performance sera évaluée et suivie par des indicateurs ;
- quand la surveillance et la mesure doivent être effectuées ;
- quand les résultats de la surveillance et de la mesure doivent être analysés et évalués.
- Les résultats de cette surveillance devront être communiqués en interne et en externe comme identifiés dans le processus de communication de l'organisme.

- L'organisme doit être en capacité de s'assurer que son système de management environnemental fonctionne comme prévu dans le respect des exigences du référentiel ISO 14001 et de ses propres exigences. Les méthodes de surveillance et les équipements de mesure utilisés doivent être fiables.
- .

- Le dispositif en place doit permettre à la direction d'évaluer la performance du système de management environnemental par rapport à des critères prédéterminés (indicateurs de résultats relatifs, par exemple, à la réalisation du plan d'action, à l'atteinte des objectifs, etc.). Ce dispositif doit également permettre de s'assurer que le SME est efficace/efficient, c'est-à-dire que celui-ci est capable d'atteindre les résultats escomptés au prix d'une consommation optimale de ressources (personnel, matériel, finances).

## 2.9 Étape 9 : mettre en œuvre l'amélioration continue

- L'amélioration continue doit viser à **améliorer en permanence** le fonctionnement du système de management et son efficacité par rapport aux enjeux identifiés. Cette amélioration doit se traduire plus ou moins directement par davantage de performances environnementales. La direction de l'organisme doit veiller à ce que cette évaluation soit fondée sur des résultats mesurables, objectifs et incontestables..

- La qualité et la pertinence du processus de surveillance du système de management environnemental constituent deux éléments essentiels au respect de l'engagement pris par la direction en matière d'amélioration continue. Bien sûr, chaque organisation doit paramétrer cette amélioration par rapport à ses enjeux, au contexte dans lequel elle évolue et à ses capacités humaines, techniques et financières

# **III - Outils de prise en compte du genre dans l'évaluation environnementale**

# III.1 Intégration du genre dans les études d'impact environnemental et social (ÉIES):

- La procédure d'étude d'impact environnemental et social (ÉIES) passe par des étapes dont les plus importantes sont : la justification et la description du projet ; l'inventaire du milieu récepteur ; l'analyse des impacts et les mesures d'atténuation ; et le plan de gestion environnementale (surveillance et suivi).
- Le tableau 1 suivant présente les éléments de réflexion favorisant l'intégration du genre dans les étapes de la démarche d'ÉIES

# Tableau 1 : Cadre méthodologique d'intégration du genre dans la démarche de l'étude d'impact environnementale et sociale (ÉIES)

Étapes de l'étude d'impact environnemental et social	Comment favoriser l'intégration du genre ?
<b>Justification et description du projet (cadrage)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Produire des documents sensibles au genre (genre dans les objectifs, les approches, les indicateurs, etc.)</li><li>• Présenter un argumentaire qui prend en compte la dimension genre</li><li>• Travailler avec des experts compétents en genre, équipe multidisciplinaire et mixte</li><li>• Prévoir des grilles d'analyse du genre</li></ul>
<b>Inventaire du milieu récepteur, analyse des impacts et mesures d'atténuation</b>	<p>Inventaire : Voir la liste des questions à poser pour connaître le contexte du projet</p> <p>Analyse des impacts et mesures d'atténuation :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analyser les impacts différenciés des mesures préconisées sur les F/H et les rapports de genre</li><li>• Garantir la parité et une représentation équitable F/H dans les instances chargées de la mise en œuvre des mesures d'atténuation</li></ul>

# Tableau 1 : Cadre méthodologique d'intégration du genre dans la démarche de l'étude d'impact environnementale et sociale (ÉIES)

Étapes de l'étude d'impact environnemental et social	Comment favoriser l'intégration du genre ?
<p><b>Plan de gestion environnementale (surveillance et suivi de l'environnement)</b></p>	<p><b>Processus de suivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir la parité et une représentation équitable F/H dans le développement des indicateurs</li> <li>• Garantir la parité et une représentation équitable F/H dans les instances, outils et mécanismes de suivi</li> </ul> <p><b>Développer des indicateurs du suivi du milieu pour les indicateurs de base</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoir des indicateurs sur la participation femmes/hommes dans toutes les activités</li> <li>• Prévoir des mesures d'actions positives pour favoriser la participation des femmes aux formations (ex. : bourses)</li> <li>• Développer des mesures d'incitation des femmes : adapter et cibler la communication</li> <li>• Analyser les critères et conditions des formations : sont-ils discriminants ? Repérer pour les éliminer les logiques d'exclusion basées sur le genre dans les formations</li> </ul>

### **III.1.1 Exemple de l'intégration du genre dans la construction d'un barrage hydroélectrique**

- Pour intégrer le genre dans la procédure et les outils de l'évaluation environnementale, il faut cerner les rapports de Genre dans le milieu social et les lier aux risques et impacts environnementaux.
- Le tableau 2 montre l'intégration du genre dans l'étude d'impact environnementale et sociale d'un projet de construction d'un barrage hydroélectrique.

## Tableau 2 : intégration du genre dans l'étude d'impact environnementale et sociale d'un projet de construction d'un barrage hydroélectrique.

Projet	Risques environnementaux et sociaux	Enjeux genre
<p align="center"><b>Construction d'un barrage hydroélectrique</b></p>	<p><b>Perte de superficies forestières (écosystèmes, ressources ligneuses, agro forestières, médicinales et valeur spirituelle)</b></p>	<p>Qui utilise les produits ligneux, non ligneux? Pour faire quoi? Avec quels bénéfices? Rôle des différents produits dans la gestion pour les fonctions vitales du ménage (santé, alimentation, sécurité, habitat, revenus)</p>
	<p><b>Sanitaires (maladies hydriques)</b></p>	<p>Qui sont les personnes vulnérables à la maladie? Pourquoi? (âge, physiologie ex femmes enceintes... ou responsabilités professionnelles, sociales familiales)</p>
	<p><b>Perte de zones sensibles au plan environnemental, d'espèces menacées</b></p>	<p>Qui perd/gagne quoi dans la restriction, limitations, perturbation, pertes des superficies et de l'accès aux ressources</p>
	<p><b>Déplacement des populations (terres</b></p>	<p>Les F et les H sont-ils au même niveau d'info sur les risques liés à leur conditions de vie, des</p>

## **III.2 Intégration du genre le processus de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS) :**

- Le tableau 3, montre comment intégrer le genre dans le processus de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS)

# Tableau 3. Matrice de prise en compte du genre dans le processus de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS)

Étape de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS)	Comment favoriser l'intégration du genre ?
<p>1. Établissement du contexte et des objectifs</p>	<p><b>Analyse du contexte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire une analyse de genre des différentes conventions/cadres environnementaux (cohérence, points d'ancrage, contradictions, écarts politiques, etc.).</li> <li>• Désagréger les données stratégiques nationales en rapport avec le secteur concerné. Ex. : énergie – infos sur l'accès des H/F à l'énergie (domestique, productive, forme de collecte des sources d'énergie).</li> <li>• Veiller à une représentation non stéréotypée du genre (femmes victimes).</li> </ul> <p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la prise en compte des besoins différenciés des femmes et des hommes dans les conventions, plans et politiques nationales liées à l'environnement.</li> <li>• Développer des stratégies pour éliminer les logiques d'exclusion et d'inégalités dans les cadres légaux, politiques...</li> <li>• Prendre en compte des rapports de force entre PTF dans les négociations.</li> </ul> <p>Où sont les femmes, où est le genre ? Indicateurs.</p>

# Tableau 3. Matrice de prise en compte du genre dans le processus de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS)

Étape de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS)	Comment favoriser l'intégration du genre ?
2. Mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les profils et compétences des acteurs en termes de genre (sexes, âges, langues, profils professionnels, etc., dans les équipes).</li> <li>• Rechercher la place du genre dans les espaces d'échange (écoles, colloques, instances à différents niveaux).</li> <li>• Utiliser des méthodologies d'analyse et d'intervention sensibles au genre.</li> <li>• Budgétiser en accord avec les orientations politiques sur l'égalité femmes/hommes et en reflet des rapports et inégalités repérés dans le contexte.</li> </ul>
3. Information et orientation du processus décisionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir que les mécanismes de partage des infos entre partenaires et acteurs sont inclusifs des femmes et des hommes dans les différents groupes concernés – développer des stratégies rectificatives de l'exclusion.</li> <li>• Définir une vision claire du genre et de l'objectif « égalité » dans les processus et outils de capitalisation entre partenaires.</li> <li>• Prendre des mesures pour la parité et une représentation équitable F/H dans les instances créées au niveau stratégique des politiques.</li> </ul>

# Tableau 3. Matrice de prise en compte du genre dans le processus de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS)

Étape de l'évaluation environnementale stratégique (ÉÉS)	Comment favoriser l'intégration du genre ?
4. Suivi et évaluation	<p>Développer des indicateurs sexo-spécifiques (<i>baseline</i>) pour suivre l'évolution du contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation à l'aménagement forestier, par ex. liens entre types d'énergie et usage par les F et les H.</li> <li>• Santé en lien avec l'environnement, la gestion de la santé (taux de prévalence désagrégés).</li> <li>• Emplois, formation, revenus liés à l'environnement.</li> <li>• Accès au crédit.</li> <li>• Production de l'info dans différents espaces et canaux (ex. marchés, petits commerces, tontines) – interrogations des circuits.</li> <li>• Accès à l'info (participation aux instances de décision, espace d'info).</li> <li>• TIC (accès radio, programmes, contenu des programmes).</li> <li>• Tenure foncière (coutumier, héritage).</li> <li>• Accès à l'habitat (difficultés en cas de conflit conjugal).</li> <li>• Autonomie (physique, financière, mentale, mobilité).</li> <li>• Violences au sein des ménages, mais aussi dans l'espace public</li> <li>• Indicateurs de prise en compte du genre dans les interventions.</li> </ul>

# Conclusion

- L'introduction du genre dans les évaluations environnementales et aussi par rapport aux changements climatiques est très importante, car les femmes sont généralement les victimes des effets négatifs des projets industriels, des projets d'aménagements, mais aussi des changements climatiques.

# Conclusion

- Vue aussi que la perception des problèmes environnementaux et du changement climatique sont vue différemment par les hommes et les femmes il serait important d'assurer la présence des femmes dans le processus décisionnel.

**Merci de votre attention**