

Développement durable des systèmes complexes

Séminaire Développement Durable

22 janvier 2013

Gilles le Cardinal

UTC - Costech

Plan

1. Développement durable
2. Coopération durable
3. Construction des représentations
4. La méthode PAT-Miroir
5. Application au développement durable

Plan

1. Développement durable
2. Coopération durable
3. Construction des représentations
4. La méthode PAT-Miroir
5. Application au développement durable

1.1-Définition du développement durable

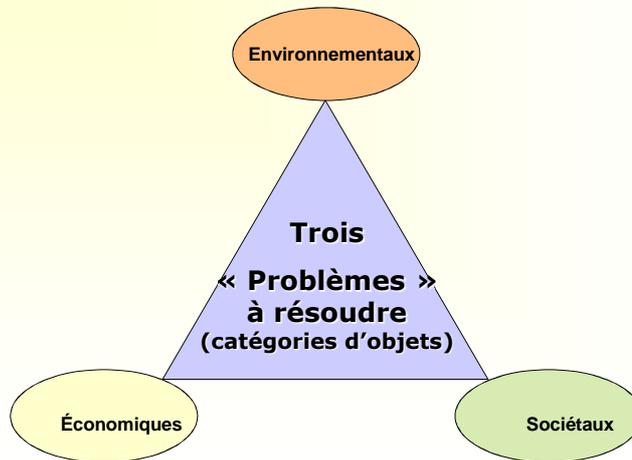
« un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

Deux concepts sont inhérents à cette notion :

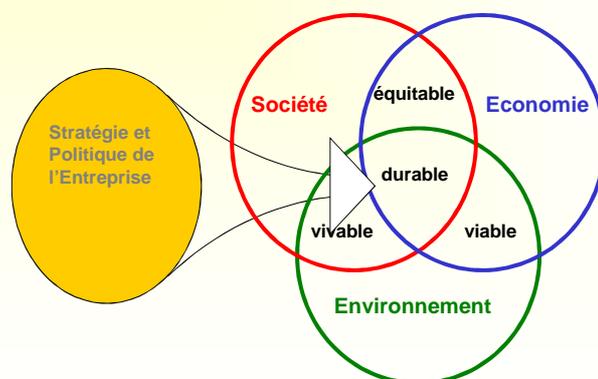
- le concept de "**besoin**", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et
- l'idée des **limitations** que l'état de nos techniques et de notre **organisation sociale** imposent sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »

Source:Rapport Brundtland

1.3 Les trois piliers du développement durable



1.4 construire et combiner les référentiels de management



d'après Alain JOUNOT, Groupe de Travail « Entreprise et développement durable » AFNOR, document n°20, Cartographie des référentiels de management

Plan

1. Développement durable
2. **Coopération durable**
3. Construction des représentations
4. La méthode PAT-Miroir
5. Application au développement durable

2-La coopération durable

Conditions nécessaires pour un développement durable

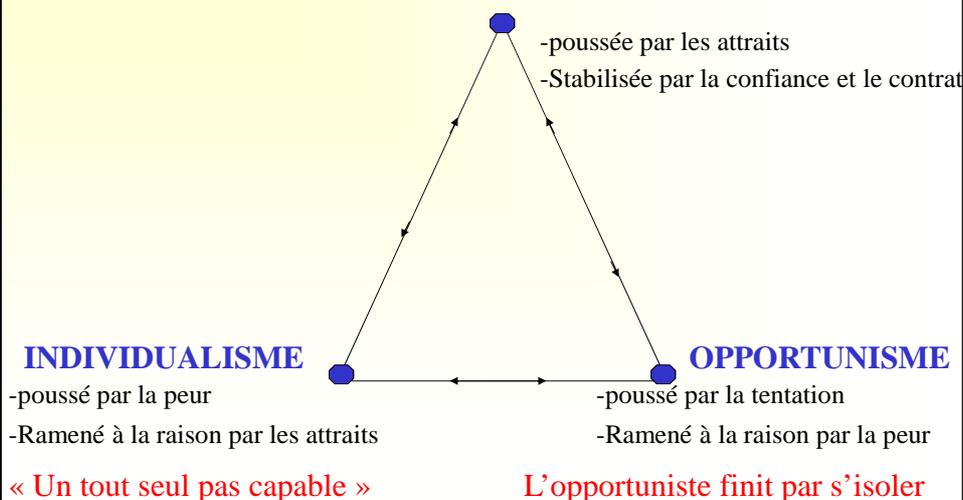
- 1- Pourquoi une coopération durable?
- 2- Fondements de la coopération durable
- 3- Dynamique de la construction des représentations
- 4- Éthique relationnelle

2.1- Pourquoi une coopération durable?

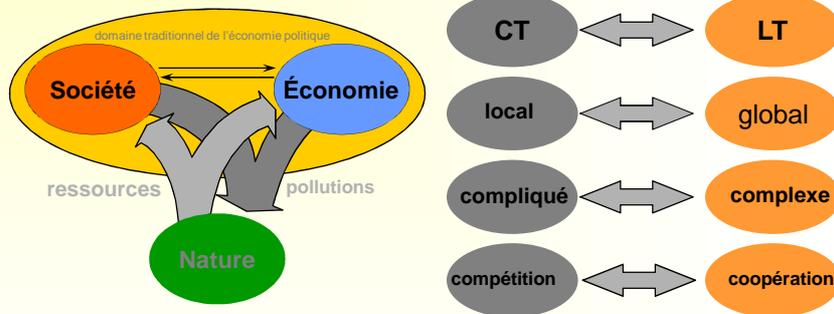
- Instabilité structurelle de la coopération
 - dilemme du prisonnier, Tit for tat, Pavlov, stratégie de la confiance
- Le cycle coopération, opportunisme, individualisme
- Les raisons qui rendent la coopération durable nécessaire:
 - incertitude, complexité, risques et valeurs
- La prise en compte du long terme dans les décisions à court terme

2.2 Seule la coopération est féconde durablement

COOPERATION



2.3 Mettre en œuvre le développement durable



Intégrer les trois piliers

Aborder les problèmes autrement

Adopter des principes d'action : amélioration continue, transparence (*accountability*), prévention, précaution...

2.4 Le développement durable, une coopération entre environnement & développement

La contradiction entre *l'environnement* et le **développement** énoncée par le Club de Rome au début des années 70 pourrait être résolue par la recherche d'un nouveau mode de développement pour lequel la croissance économique serait découplée de la pression sur l'environnement. La commission Brundtland propose en 1987 : le développement durable.

Développement durable

Approche coopérative

Environnement dégradé
Economie développée
Jeu à somme nulle

Environnement préservé
Economie développée
Jeu à somme positive

Environnement dégradé
Economie sous-développée
Jeu à somme négative

Environnement préservé
Economie sous-développée
Jeu à somme nulle

Approches compétitives

2.5 Les a priori en faveur de la non-concertation

- Moi tout seul capable
- Pour être efficace, minimisons les interactions
- C'est à l'utilisateur, à l'usager, à l'habitant de s'adapter
- Les expertises et les solutions sont additives
- La coopération est garantie par contrat

2.5 Les principes de la concertation

- Ensemble, nous serons capables...
- Pour être efficaces, organisons et structurons des temps de travail ensemble
- Être à l'écoute des utilisateurs, des usagers et des habitants qui sont des experts du problème
- Les experts ont besoin de coopérer pour élaborer des solutions satisfaisantes
- Les experts ont besoin de méthodes pour apprendre à coopérer

2.6 Proposition de définition d'un système complexe

- Système au sein duquel des acteurs :
 - construisent des représentations
 - utilisent des rationalités
 - élaborent des objectifs
 - subissent des contraintes
 - se fondent sur des critères d'évaluation différents, contradictoires, paradoxaux et irréductibles
- *De leurs interactions émergent des processus imprévus :*
 - favorables (innovations techniques et organisationnelles)
 - défavorables (effets pervers, accidents, catastrophes, conflits) qu'il s'agit de conduire sans qu'il soit possible de les maîtriser totalement

2.7 Quatre caractéristiques des systèmes complexes

- Émergence d'**imprévus** favorables ou défavorables
- Présence de **dialogiques** qui entraînent des **dilemmes**
- Présence de **boucles de retour** et de **récurtivité**
- Principe **hologrammatique**, relation du tout et des parties

« Manager dans la complexité et innover, par la relation, la confiance et la coopération »

Gilles Le Cardinal ©

Changement de paradigme

De la pensée compliquée:

- Recherche d'optimum pour chaque partie, ce qui n'est pas satisfaisant pour le tout
- Recherche de compromis
- Logique du « OU »
- Monde prévisible et prévu sans surprise
- Actions réversibles et extrapolables
- Chacun possède sa représentation
- Individualisme, opportunisme et autoritarisme

À la pensée complexe:

- Recherche, par coopération de parties, de solutions satisfaisantes pour le système
- Recherche de consensus
- Logique du « ET »
- Emergence d'imprévus favorables et défavorables
- Récursivité, non linéarité, irréversibilité
- Recherche d'une représentation commune
- Attitude coopérative, participative pérennisée par la confiance

2.8 Manager un système complexe

1 - ÉMERGENCE

Imprévisibilité > **Prévoir le prévisible**,
puis s'appuyer sur : les promesses et les engagements tenus

2 - RÉCURSIVITÉ

Irréversibilité > **Suivre l'évolution des parties et du contexte**,
puis travailler sur les erreurs, les apprentissages, les retours d'expérience

3 - DIALOGIQUE

Inter-culturalité > **Identifier les différentes logiques à l'oeuvre**,
puis travailler sur: les dialogiques, les dilemmes locaux

4 - HOLOGRAMME

Interdépendance > **Modéliser ensemble les interactions**,
puis travailler sur la finalité commune, la représentation commune de la situation, l'écoute mutuelle, l'expression des ressenties, la confiance, le couplage des acteurs

Plan

1. Développement durable
2. Coopération durable:
3. **Construction des représentations**
4. La méthode PAT-Miroir
5. Application au développement durable

3- Dynamique de la construction des représentations

- Aide au changement de comportement
- Problèmes simples, compliqués, complexes
- L'unité d'interdépendance

3.1 Changer les comportements ?

Postulat 1: (Erol Franko)

Toute personne développe des comportements qui apparaissent, à ses yeux, comme satisfaisants, compte tenu de ses représentations du monde.



Il est inadéquat:
de vouloir imposer un changement de comportement par des obligations ou des interdits, sans changer les représentations du monde.

Postulat 2:

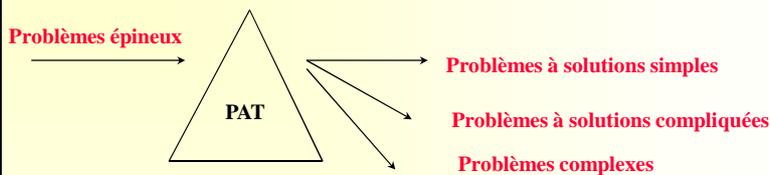
Toute personne construit des représentations du monde qui rendent, à ses yeux, ses comportements satisfaisants.



Il est préférable:
de privilégier un travail sur les représentations du monde, de manière à ce que le changement s'impose comme une solution satisfaisante.

La grande question de la coopération devient :
« *Comment construire une représentation commune* »?

3.2 Problèmes simples, compliqués, complexes



Problèmes simples : ils sont **faciles** à résoudre mais à risque d'être oubliés

- les solutions sont simples à trouver et à mettre en oeuvre

Problèmes compliqués : ils nécessitent une **expertise**, une formation spécifique, une technique élaborée

- les solutions adaptées peuvent être élaborées par un expert du domaine travaillant **seul**

Problèmes complexes : ils nécessitent la **coopération** de tous les **acteurs** concernés

- les **solutions** ne pré-existent pas et doivent être **inventées** et mises en œuvre en commun

Problèmes compliqués et complexes : ils nécessitent la coopération de plusieurs **experts** pointus

- les solutions émergent d'une **coopération inventive** d'experts ouverts à la différence

Problèmes épineux : **enchevêtrement** de problèmes simples, compliqués et complexes

3.3 Unité d'interdépendance

« Je » possède deux choix et « Tu » possède deux choix.

Quatre événements qu'ils vont vivre solidairement peuvent advenir :

	TU		
JE		Choix 0	Choix 1
Choix 0		e1	e2
Choix 1		e3	e4

$$(1\text{bit})_{je} * (1\text{bit})_{tu} \neq 2 \text{ bit}$$

$$(1 \text{ bit})_{je} * (1\text{bit})_{tu} = 1 \text{ bit}^2$$

*Je et Tu vivent une unité d'interaction : Ils sont libres, dotés de préférences.
La situation d'interdépendance implique qu'aucun d'eux ne peut atteindre
l'événement de son choix. Ils dépendent l'un de l'autre.*

Gilles le Cardinal-UTC-COSTECH

3.4 Nouvelle description d'une interaction

	JE	TU
JE	Peurs Attraits Tentations	P A T
TU	P A T	P A T

➤ Trois questions structurales pour décrire une interaction:

1. Peurs possibles
2. Attraits possibles
3. Tentations possibles

5 –les règles universelles de la coopération

- **Comment piloter à deux un processus complexes?**
- **Est-il possible de réussir sans communiquer ?**
- **Y a-t-il des règles pour réussir une coopération?**
- **Si des règles existent, quelles sont -elles?**
- **Si elles existent, pourquoi ne pas les enseigner?**

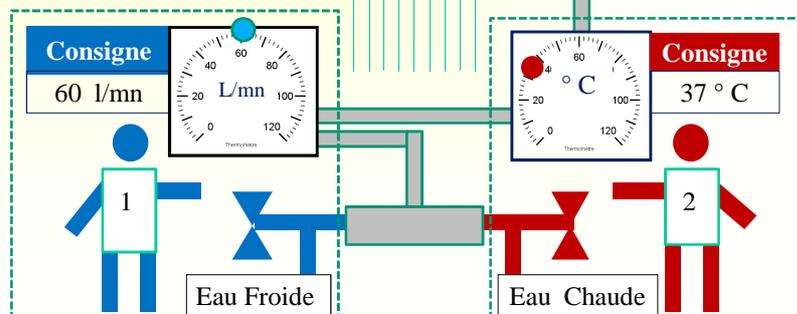
« Manager dans la complexité et innover, par la relation, la confiance et la coopération »

Gilles Le Cardinal ©

COOPER-ACTION Co-pilotage d'un

Processus

La douche



« Manager dans la complexité et innover, par la relation, la confiance et la coopération »

Gilles Le Cardinal ©

Les Six règles de la coopération

1. Énoncer clairement **la finalité commune**
2. Partager **tous les objectifs** respectifs
3. Échanger les **informations** pertinentes
4. Décrire tous les **moyens d'action** et échanger sur leurs usages en temps réel
5. **Modéliser** ensemble nos interactions et leur conséquences en **une représentation commune**
6. Dédire des points précédents **une stratégie satisfaisante** pour tous

Gilles le Cardinal UTC-Costech

Plan

1. Développement durable
2. Coopération durable
3. Construction des représentations
4. **La méthode PAT-Miroir**
5. Application au développement durable



COOPREX
INTERNATIONAL

4.1 Recadrage négatif et positif

PEURS

Item	moy
que l'application de la charte leur enlève des marges de manoeuvre d'être obligé de réduire leur délais de paiement.	10,0
Non application de la charte	10,0
Médiateur mal choisi et sans pouvoir que la charte soit un engagement forcé de la direction auquel elle ne croit pas	9,0
qu'il n'y ait pas de réelle volonté d'application de la charte de la part de leur direction	9,0
obstacle trop grand rencontré par les médiateurs lors de l'application de la charte	9,0



ATTRAITES

Item	moy
établir des relations gagnant/gagnant avec les fournisseurs	10,0
proposer une aide aux médiateurs pour la bonne application de la charte	10,0
motiver les médiateurs par une formation adaptée	10,0
mettre en évidence les bonnes applications de la charte	10,0
former les médiateurs pour améliorer leur efficacité	10,0
bénéficier d'une solidarité inter-médiateurs	10,0
identifier et lever les obstacles à l'application de la charte au sein des entreprises	9,0

COOPREX -
17/01/2012

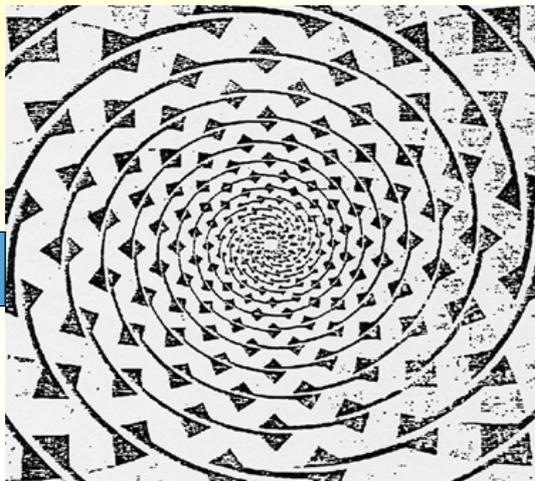


COOPREX
INTERNATIONAL

4.2 Représentation pour l'observateur Représentation pour l'acteur



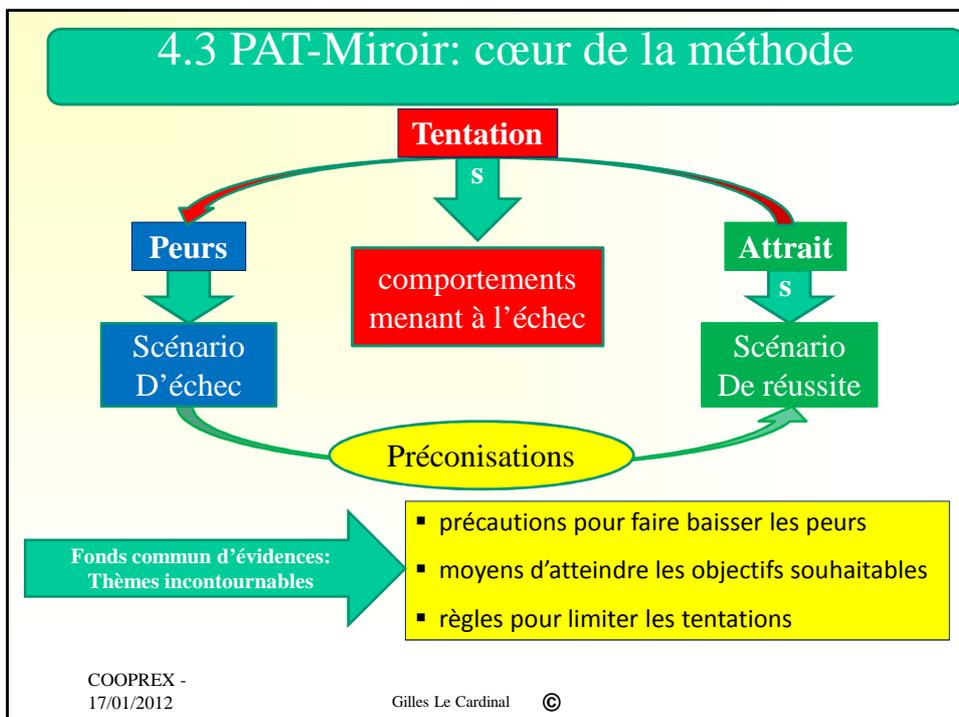
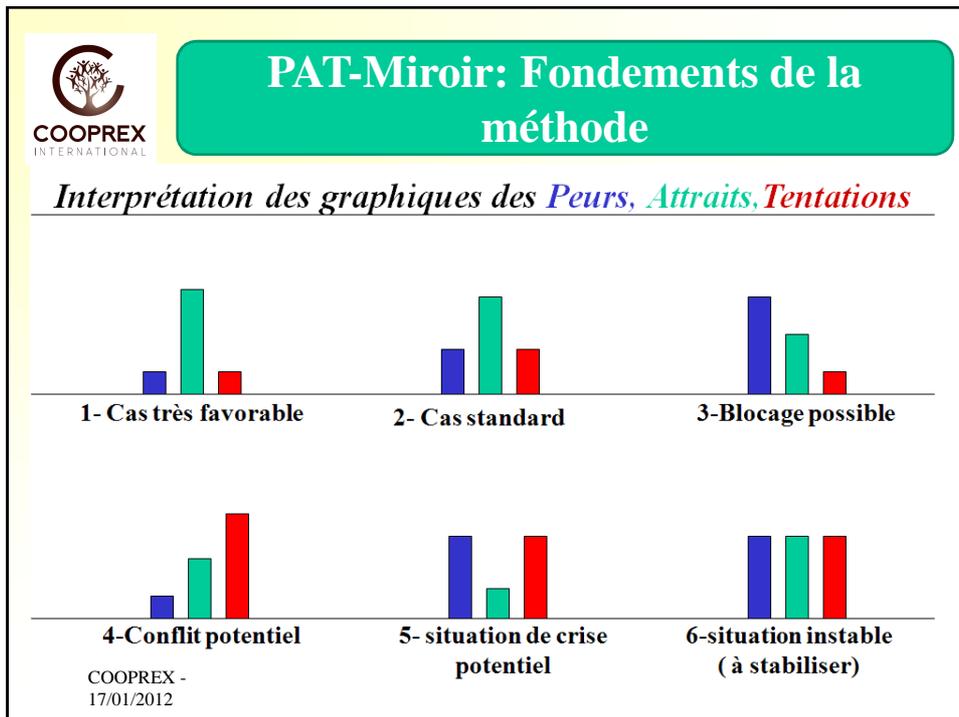
**Thèmes
incontournables**

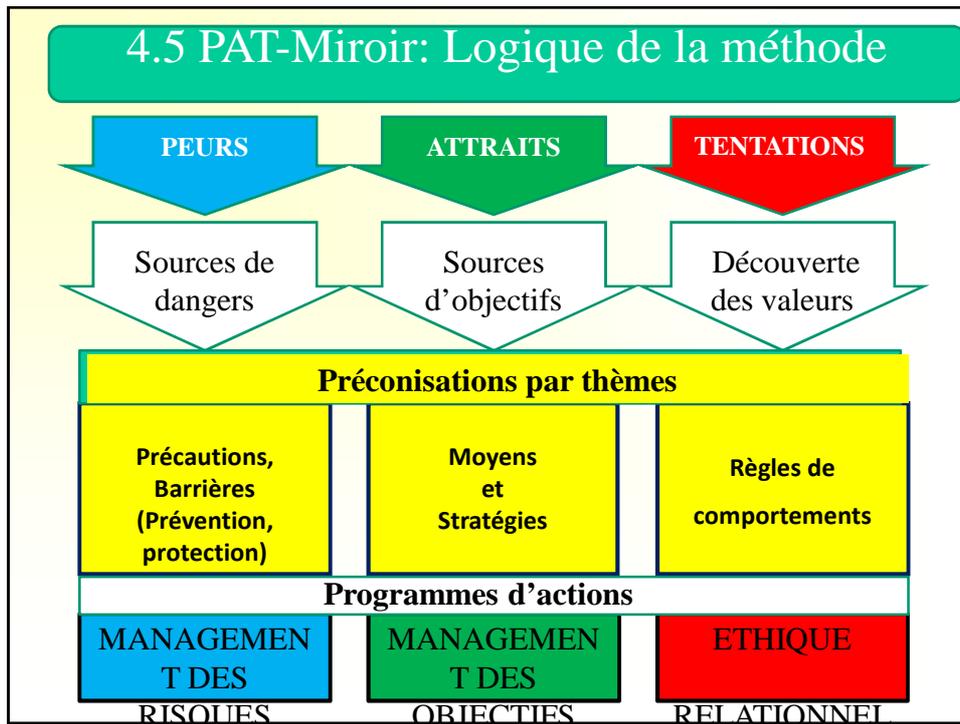




Axes d'action

COOPREX -
17/01/2012





Complexité subie		Intervention PAT-Miroir
Situation initiale	Notre diagnostic	Déroulé de l'intervention
<p>Projet difficile à manager :</p> <p>chacun a des objectifs et des logiques différents,</p> <p>Acteurs nombreux et communication difficile -> <u>Le projet nécessite une bonne coopération sous peine d'échec</u></p>	<p>Visions différentes, voire divergentes</p> <p>Projet commun non explicité</p> <p>Communication et coopération imparfaites, ou rompues</p>	

Plan

1. Développement durable
2. coopération durable:
3. de la complication à la complexité
4. La méthode PAT-Miroir
5. **Application au développement durable**

5.1- Etape de la démarche DD

Étape 1 :

Définition de la stratégie
de l'entreprise en matière
de développement durable

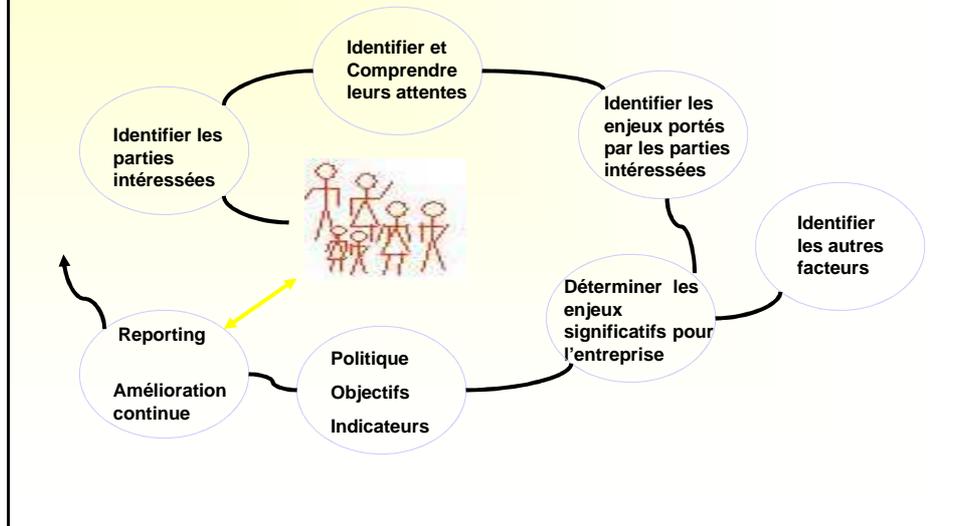
Étape 2 :

Elaboration et mise au
point du projet de
démarche de
développement durable

Étape 3 :

Mise en œuvre et
déploiement de la
démarche

5.2 Démarche complète du DD



5.3 Quelques enjeux de l'entreprise

- ❖ **Profit, rentabilité :**
 - ❖ Economies d'énergie
 - ❖ Economies de matières premières
 - ❖ Réduction des déchets
 - ❖ Optimisation des processus
 - ❖ Réduction des risques
- ❖ **Gestion des risques (économiques, sociaux et environnementaux)**
- ❖ **Réputation, confiance, légitimité**
- ❖ **Responsabilité (pas seulement suivi de la loi)**
- ❖ **Satisfaction des parties prenantes**

5.4 Les objectifs

- ❖ L'entreprise doit mettre en oeuvre un certain nombre d'objectifs permettant de toucher les 3 approches de son activité :
 - ❖ sa gouvernance.
 - ❖ son activité de production de bien et de services.
 - ❖ ses relations à la société et à son territoire d'implantation.

5.5 Les orientations

- ❖ Il conviendra dans une entreprise de :
 - ✓ Anticiper la réglementation et suivre l'évolution des normes et pratiques professionnelles.
 - ✓ Coopérer avec les organisations non gouvernementales, pratiquer l'insertion locale.
 - ✓ Avoir le soutien de l'opinion publique.
 - ✓ Prendre en compte les besoins des parties intéressées et en faire des partenaires co-construisant avec eux un programme d'action (PAT-Miroir)
 - ✓ Pratiquer le challenge de la « coopération ».