



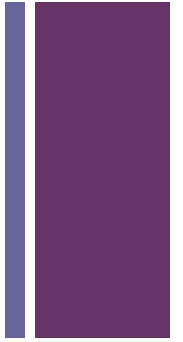
INTRODUCTION A LA RSE ET A LA GESTION DU DEVELOPPEMENT DURABLE DANS L'ENTREPRISE

ISIGE

5 OCTOBRE 2015

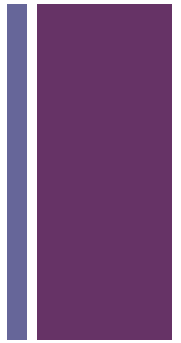
Franck Aggeri,
Professeur, CGS, Mines
ParisTech

+ Introduction : les enjeux de la RSE



- Quelle est la responsabilité des entreprises ?
- Réponse historiquement variable :
 - Impacts sur la société (externalités)
 - Contestations des parties prenantes
 - => crise de légitimité des entreprises
 - RSE : symptôme de cette crise de légitimité
- Fondamentalement, la RSE interroge la légitimité de l'entreprise, ses activités et ses relations à la société
- La RSE s'oppose à la vision traditionnelle de l'économie néoclassique d'une responsabilité limitée des entreprises :
 - Maximisation des profits et de la valeur pour l'actionnaire
- La RSE : une nouvelle norme sociale qui s'impose aux entreprises via les demandes des PP, référentiels, lois cadres

+ Qu'est-ce que la RSE ? Une première définition



- RSE : terme apparu aux Etats-Unis dans les années 50, se diffuse dans les entreprises dans les années 90
- **Définition de la RSE par la Commission européenne (2011):**
 - « la responsabilité des entreprises vis-à-vis des effets qu'elles exercent sur la société »
 - La RSE va au-delà des obligations réglementaires et légales
 - Pour s'en acquitter pleinement, il faut avoir engagé en collaboration étroite avec les **parties prenantes**, un processus destiné à intégrer les préoccupations en matière **sociale, environnementale, éthique**, de droits de l'homme et de consommateurs dans les activités commerciales et la stratégie de base

+ RSE et développement durable : quelles différences ?

- RSE et DD : deux histoires intellectuelles différentes
- RSE, née aux Etats-Unis avec les contestations politiques de l'entreprise (années 50-60)
- DD : au-départ, un projet politique
- Devenu, dans les années 90, un projet managérial
 - Enjeux de long-terme
 - Dimension environnementale prégnante
 - Questions d'équité inter et intragénérationnelle
- RSE :
 - Également préoccupations éthiques (gouvernance)
 - Une composante de la stratégie des entreprises (reporting, communication, stratégie)



+ Les mythes du développement durable et de la RSE



- La promesse d'un capitalisme réconcilié avec la société
- La RSE : un processus fondé sur le volontariat ?
- La responsabilité des entreprises : jusqu'où l'analogie avec l'individu est-elle pertinente ?
 - L'éthique des affaires
 - Quid de la responsabilité collective ?
- Existe-t-il un *business case* du DD ?
- La redevabilité (*accountability*), nouvelle norme de la responsabilité ?

+ Pourquoi les débats sont mal posés dans la littérature et dans les médias

- Une notion saturée de discours et de débats contradictoires :
 - DD, RSE : des concepts flous
 - Les entreprises seront-elles un jour responsables ?
 - Le nouvel avatar des modes managériales ?
 - Ecran de fumée ou mutation du capitalisme ?
 - Une notion compatible avec l'objectif supposé de l'entreprise (la maximisation du profit) ?

+ Au-delà des principes, comment étudier ces phénomènes ?

- Des débats indécidables à travers le prisme des principales théories ahistoriques et universelles
- Mettre en perspective historique les démarches des entreprises :
 - Revenir sur les transformations des entreprises
 - Comprendre l'émergence du phénomène de la RSE
 - Rendre compte de la naissance de règles, d'institutions, d'acteurs et des pratiques
 - La responsabilisation comme processus
 - S'intéresser aux processus d'appropriation et aux expérimentations

+ Plan du cours



- 1) L'entreprise et ses transformations
 - Qu'est-ce que l'entreprise ?
 - De quoi les entreprises sont-elles responsables ?
 - Comment fonctionnent les entreprises ?
 - Les enjeux financiers et de rentabilité
 - La crise de légitimité des entreprises

- 2) La naissance du mouvement de la RSE
 - L'histoire du concept de RSE
 - De la RSE aux *stakeholders*
 - La gestion des stk: théories et pratiques

- 3) L'institutionnalisation de la RSE
 - La régulation de l'environnement
 - De nouvelles formes de régulations

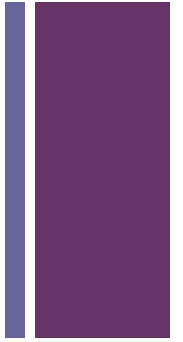
- 4) Les pratiques de la RSE
 - Les « figures imposées » de la RSE (reporting, communication)
 - Illustrations et échecs
 - Les figures « libres » de la RSE : les pratiques innovantes de la RSE
 - Le management de l'éco-conception
 - Nouveaux champs d'innovation

- Conclusion



1) L'entreprise et ses transformations

+ Qu'est-ce que l'entreprise (1) ?



- Un phénomène multiforme et évolutif
- L'entreprise comme projet collectif :
 - Etymologie :
 - Même racine qu'entrepreneur
 - Projet entrepreneurial collectif
 - Développement au XIXème siècle, avec le libéralisme, de la « liberté d'entreprise »
- L'entreprise comme forme juridique :
 - Distinguer l'entreprise (projet collectif) de la société (forme juridique)
 - Années 1860 : naissance de la *corporation* ou société anonyme
 - La société comme personne morale
 - L'invention de la responsabilité limitée : protéger les entrepreneurs
 - Distinction actionnaires (mandant) -dirigeants (mandataire)
 - SA : condition de développement du capitalisme (protection des apporteurs de capitaux)

+ Qu'est-ce que l'entreprise ?



- L'entreprise comme projet économique
 - L'entreprise dans la théorie économique classique
 - Maximisation du profit et concurrence pure et parfaite
 - L'hypothèse d'atomicité
 - La financiarisation de l'entreprise : soumise à des critères de rentabilité et de rendement des capitaux
- L'entreprise comme organisation sociale :
 - Du salaire aux pièces au développement du salariat (fin XIXème)
 - Premières législation du droit du travail (1880)
 - La naissance de la hiérarchie (contremaîtres, ingénieurs et managers)
 - Taylor et les ingénieurs
 - Fayol et la science administrative
- L'entreprise comme organisation fonctionnelle :
 - La naissance de la grande entreprise (Chandler) dotée de fonctions (RH, mktg, finance, commerce, production, etc.)
 - Le développement des formes multi-divisionnelles (à partir années 1920)
 - Le développement des formes projets
 - Les entreprises mondialisées (années 60-...)

+ Les grandes rationalisations contemporaines



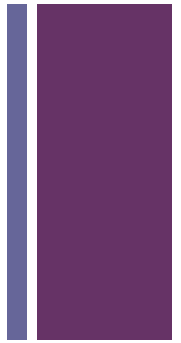
- Le développement de technologies de gestion
 - Comptabilité, condition de développement du capitalisme (Weber)
 - Harmonisation comptable (après-guerre)
 - Financiarisation (depuis années 60) et calcul économique
 - La prolifération d'outils de gestion (contrôle de gestion, mktg, GRH, etc.) pour agir à distance
- L'impact des technologies et de l'innovation :
 - Machinisme (fin XIXème), automatisation et transformation des compétences
 - Automatisation
 - NTIC, logistique
 - Innovation intensive (pas seulement technologique)
- Externalisation et mondialisation :
 - Dérégulation
 - Chaînes de valeur globales
 - délocalisations

+ L'entreprise : gouvernance et responsabilités



- Fin XIXème : naissance de la grande entreprise, dotée de pouvoirs inédits
 - Les dérives de la grande entreprise : cartels, ententes, etc.
 - Début XXème : premières régulations des grandes entreprises (lois antitrusts)
- Fin XIXème : paternalisme: une responsabilité sociale ?
- Années 30 : qui gouverne ? Débat actionnaires vs managers
- Années 60-70 : critique du pouvoir excessif des managers (Galbraith) et montée des contestations sociales
- Années 80 : montée du modèle actionnarial
- Années 90-... : les conséquences de la mondialisation (déterritorialisation, dérégulations, responsabilité fiscale ?, capitalisme financier)
- Années 90-... : crise de légitimité de l'entreprise : contestations sociales et environnementales, appel à une implication plus forte

+ L'évaluation économique et financière : principes, outils et limites



- Le calcul économique dans l'entreprise
 - Au fondement de l'actualisation : prêter ou investir ?
 - Comment évaluer les cash flows ?
 - Les calculs de rentabilité : VAN, TIR, Temps de retour
 - Les limites : court-termisme, prise en compte des incertitudes et des externalités
- Le calcul des coûts de revient : les principes
 - Coûts directs et indirects
 - Les prix de cession internes
 - Des conventions discutables
- L'évaluation financière des entreprises
 - L'évaluation des flux de trésorerie (EBITDA, EBE)
 - Les calculs de rendement (ROCE, ROE, rendement des capitaux propres)
 - Valeur boursière et rendement des capitaux
- L'évaluation monétaire des externalités
 - Comment faire ? Une évaluation pour qui ?
 - Coût global élargi, TCO, ... : les limites de l'éval. éco des externalités



La crise de légitimité des entreprises



- Une logique économique et financière destructrice
 - Court-termisme
 - Maximisation de la valeur actionnariale et sous-investissement
 - Des externalités négatives croissantes : environnementales, sociales,...
 - Chaînes de valeur globales et traçabilité
- Une crise de légitimité de l'action publique
 - Dérégulation et mondialisation
 - Libéralisation vs renforcement des contraintes
 - L'absence d'un droit international (social, fiscal, environnemental)
- La montée des groupes concernés
 - ONG, associations de consommateurs, consommation responsable
- La RSE comme symptôme de cette crise de légitimité
 - Restaurer la confiance dans l'entreprise (*license to operate*)



2) La naissance de la RSE

+ 2) La naissance de la RSE



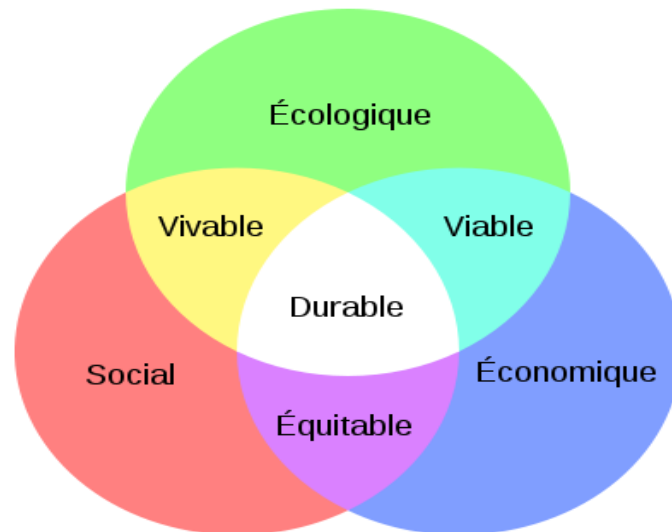
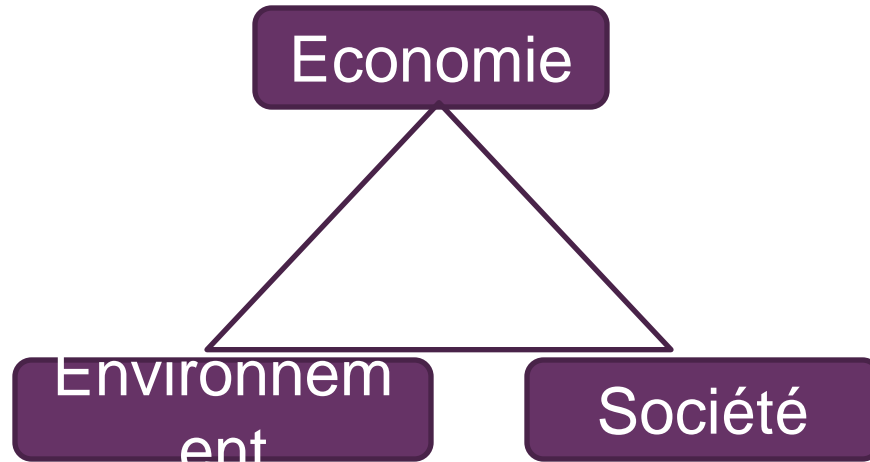
■ La RSE contemporaine au croisement de deux généalogies

■ Du projet politique au projet managérial du DD:

- Le projet politique du développement durable : conférence de Stockholm (1972), UICN (1980), Rio (1992) : les limites de la croissance
 - Des questions d'équité inter et intragénérationnelle
 - Crise de légitimité de l'action publique et appel aux partenariats
 - Une critique de la société de consommation relayée par les philosophes (Illich), designers (Papanek, etc.)
 - L'appropriation du concept par les entreprises :

Une interrogation critique sur le développement de l'entreprise

+ La traduction managériale du développement durable





La naissance de la RSE



- Le paternalisme (XIXème siècle)
- Les racines historiques de la notion de Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE) (US, 50-60' s)
- Vis-à-vis de qui et de quoi l'entreprise est-elle responsable ? La notion de responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE)
- La place spécifique de l'entreprise dans la société nord-américaine (Max Weber)
- Une interrogation sur la responsabilité des managers indissociable de la naissance de la grande entreprise à capital dispersé (Heald, 1961)
- Le rôle de l'entreprise dans la production de normes sociales (engagements volontaires) (Bowen) (T1 et T2)
- Les contestations sociales des années 60-70 (T3, T4)
- Les premières tentatives d'instrumentation de la RSE : *corporate social responsiveness* (Ackerman et Bauer)
- Années 80 : un modèle contesté par le retour du modèle actionnarial

Les origines religieuses de la RSE : un héritage masqué

Le Catholicisme en Europe

1891 doctrine sociale de l' Eglise (/marxisme)

Développement d'un patronat social

Devoirs du patronat envers ses ouvriers

Paternalisme

Aujourd'hui, réflexion sur la propriété de l'entreprise (ex.: collège des Bernardins)

Les racines protestantes de L'entreprise américaine

Max Weber
Howard Bowen



Discours des dirigeants d'entreprise

Stewardship

Trusteeship



Idée d'un contrat implicite entre l'entreprise et la société

ISR



Les Quakers inventent des fonds d'investissement en accord avec leurs valeurs

+ La trajectoire de Bowen et de son ouvrage

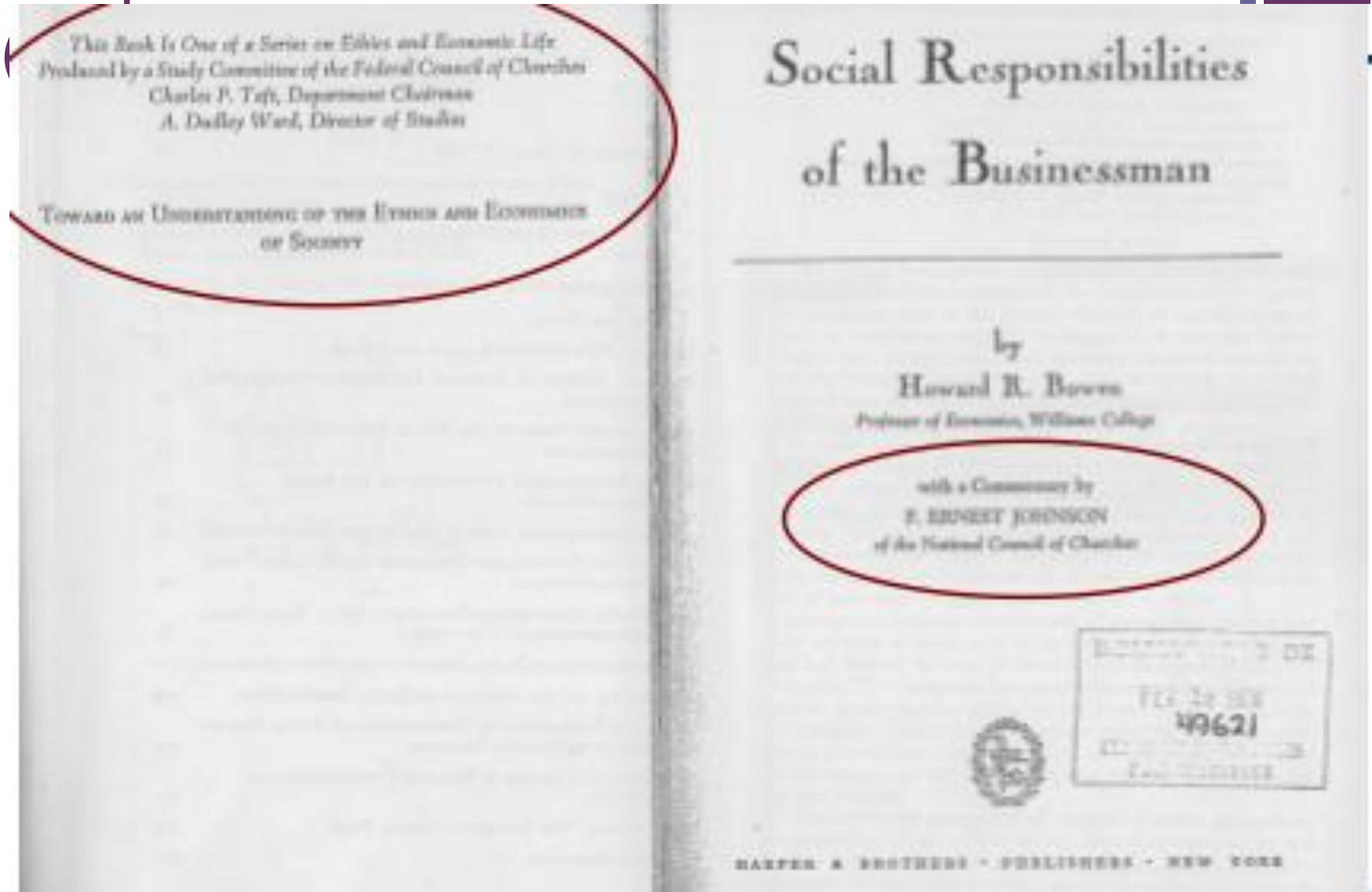
"The term social responsibilities of businessmen [...] refers to the obligations of businessmen to pursue those policies, to make those decisions, or to follow those lines of action which are desirable in terms of the objectives and values of our society"

Bowen (1953: 6)



The "doctrine of social responsibility [...] refers to the idea, now widely expressed, that voluntary assumption of social responsibility by businessmen is, or might be, a practicable means toward ameliorating economic problems and attaining more fully the economic goals we seek" (SRB, p. 6).

+ 1953: un ouvrage fondateur: Social Responsibilities of the Businessman



+ RSE : un concept aux contours flous



Joseph W. McGuire (1963 : 144) : « *The idea of social responsibilities supposes that the corporation has not only economic and legal obligations but also certain responsibilities to society which extend **beyond** these obligations* ».

- “The term [CSR] is a brilliant one; it means something, but not always the same thing, to everybody” (Votaw, 1973)

- “The corporate social responsibility field is not only a landscape of theories but also a proliferation of approaches, which are controversial, complex and unclear” (Garriga and Melé, 2005)

Un concept historiquement/
socialement situé

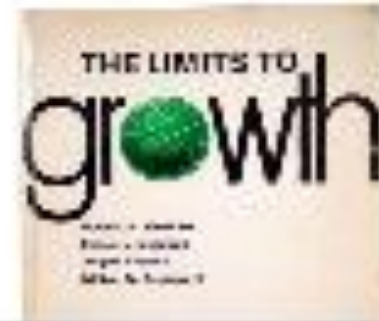
Chargé de considérations
normatives

Fragmentation théorique du
champ B&S

+ A partir du milieu des années 60 : une crise de légitimité du modèle américain



- fin de l'âge d'or du capitalisme américain (Marglin et Schor, 2007)
- forte agitation sociale (Vogel, 1986; Votaw et Sethi, 1969, Davis & Blomstrom, 1975, Chamberlain, 1968)



Ackerman et Bauer: « un mouvement, probablement de nature révolutionnaire, qui a pour objectif de rendre nos institutions plus sensibles et réactives aux attentes des hommes » p.3

Crise de légitimité du modèle américain (suite)



Mouvement des droits civiques



Opposition à la guerre du Vietnam



Projet SST



William A Shurcliff

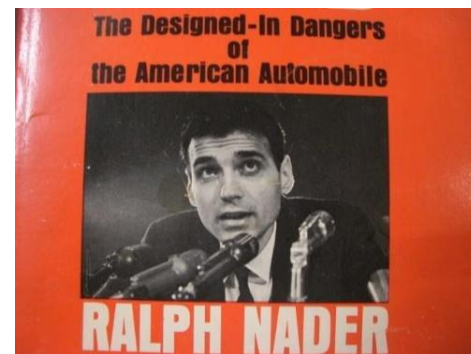
« Il est clair que les termes du contrat entre la société et l'entreprise sont en train de changer de manière substantielle et importante. Aujourd'hui, plus que n'importe quand auparavant, on demande aux entreprises d'assumer des responsabilités plus larges à l'égard de la société et de se mettre au service de nouvelles valeurs. Les entreprises, en effet, se voient demander de contribuer à la qualité de vie des américains d'une autre manière qu'en se contentant de fournir des biens et des services » (Rapport du

Committee for Economic Development sur les

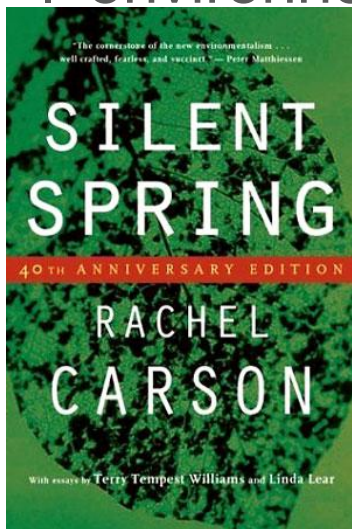
Structuration des premières parties prenantes aux Etats-Unis

■ Associations de consommateurs

- Le cas de la sécurité automobile. Nader, 1965, *Unsafe at any speed.*
- Notion de filière inversée. Galbraith, 1967, *Le nouvel Etat industriel*



■ Associations de protection de l'environnement



1961

- Actionnaires
 - 1972: Fond socialement Responsable Dreyfus Corporation
 - First National City Bank refuse des prêts à l'Afrique du Sud
- Droits sociaux, reporting social

1975

C'est dans ce contexte socio-économique particulier que de nouvelles pratiques émergent du côté des entreprises afin de tenter de répondre aux attentes d'un cercle élargi de parties prenantes

+ Crise de confiance à l'égard de l'entreprise

- « Il est clair que les termes du contrat entre l'entreprise et la société sont en train de changer de manière substantielle. Aujourd'hui on demande aux entreprises d'assumer des responsabilités plus larges à l'égard de la société et de se mettre au service de ces nouvelles valeurs. »

1. *Rapport du Committee for Economic Development sur les responsabilités sociales de l'entreprise (1971)*

- Les milieux d'affaire équilibrent-ils de manière satisfaisante la recherche du profit et la demande de service public ? (sondage NYT) 70% en 1968, 32% en 1972

+ Les évolutions actuelles



- Le développement durable : un nouvel espace d'action collective (cf transparent suivant)
- Un espace en cours de professionnalisation (T2)
- Quelques leviers du développement durable dans les entreprises
- Les mythes du DD et de la RSE

Le développement durable : un nouvel espace d'action collective

CONCEPTS ET LANGAGE

- Eco-conception
- Investissement socialement responsable
- Commerce équitable
- Stakeholder
- Restructuration socialement

responsable

- Économie circulaire

DE NOUVELLES FIGURES

D'ACTEURS

- Prescripteurs
- Parties prenantes

CRITÈRES D'ÉVALUATION

Performance extra-

DES PRATIQUES

- Compensation Carbone
- Construction du capital social
- Développement de technologies propres

DES OUTILS

- Bilan carbone
- ACV
- GRI

UN SYSTÈME MÉTRIQUE

- Empreinte écologique
- Bilan carbone

DES PROTOCOLES D'ÉVALUATION

- Audit social
- Audit environnemental

+ Un espace en cours de professionnalisation



CARBON DISCLOSURE PROJECT

SustainAbility



vigeo



+ Quelques leviers de la RSE/DD dans l'entreprise



- RSE/DD : des concepts « sans histoire » et connotés positivement moins chargé symboliquement que la culture d'entreprise ou le paternalisme
- Susceptible d'entrer en résonance avec les valeurs de certains dirigeants et salariés
- Une doctrine fondée sur l'action volontaire (*beyond the law*) et l'autorégulation

+ Au-delà des principes de la RSE...

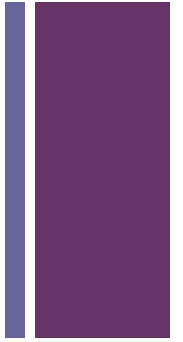


- Du volontariat à la régulation croisée
- De la responsabilité aux processus de responsabilisation
- Du *business case* aux processus d'innovation collective
- De la redevabilité à la construction de sens

+ Le management des *stakeholders* : théories et pratiques



+ Généalogie de la théorie des *stakeholders*



- De la RSE à la notion de *stakeholder*:
 - Les critiques de la RSE : un concept vague et peu opératoire
 - Une approche pragmatique et relative de la responsabilité des entreprises qui entre en résonance avec la crise de légitimité que vivent les entreprises
- La formalisation de la notion de *stakeholder*
 - Mettre des ‘noms’ et des ‘visages’ à la responsabilité de l’entreprise
 - Un jeu de mot avec la notion de ‘*stockholder*’
 - Une visée pragmatique et managériale
 - La définition de Freeman: « tout groupe ou individu qui peut influencer ou être affecté par l’atteinte des objectifs de l’organisation »
 - un concept cohérent avec une vision communautariste de la société, un débat qui prend racine dans les débats des années 60-70

+ Quelques problèmes de la gestion des parties prenantes



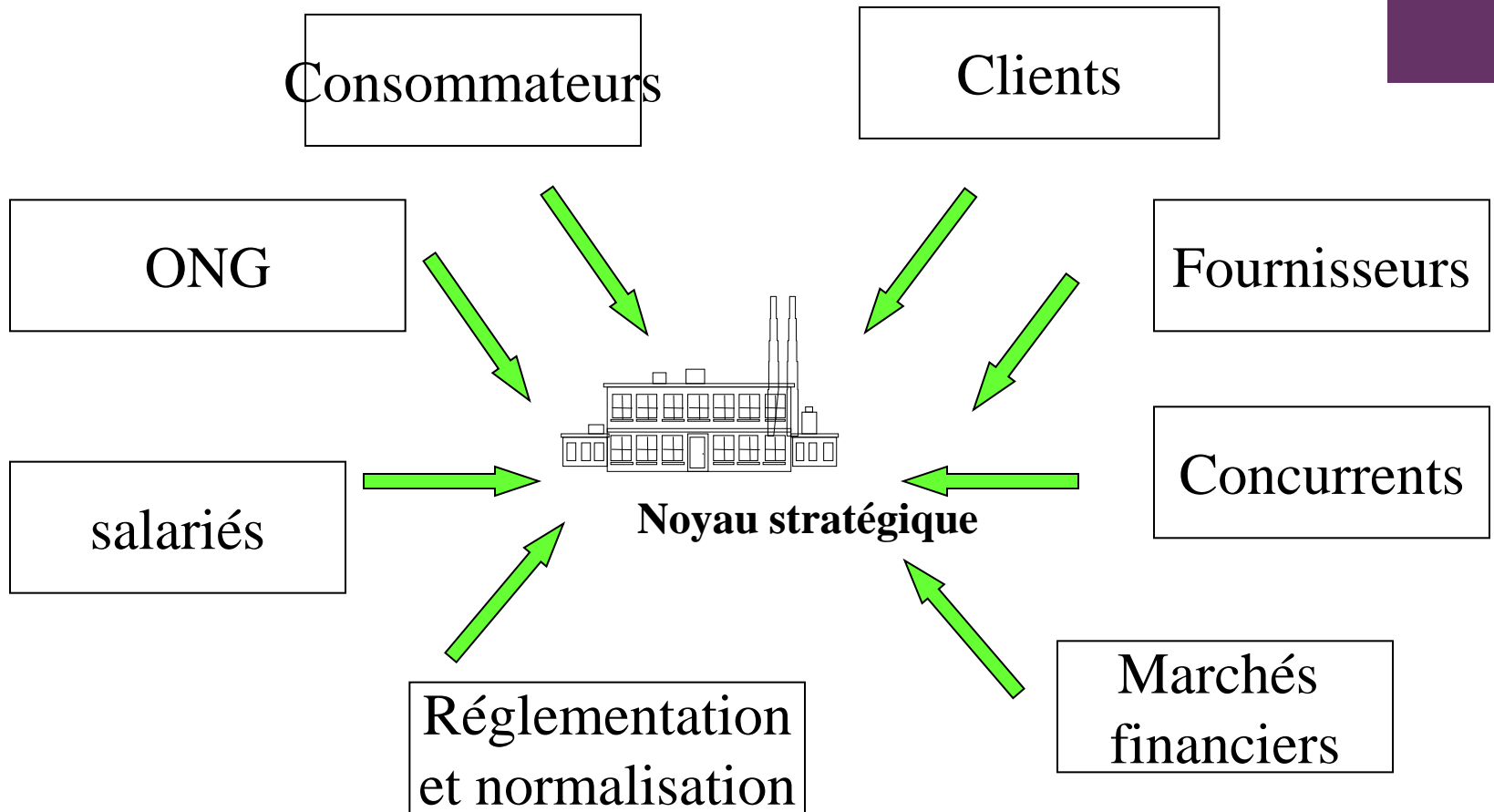
- Les objectifs du développement durable conduisent à découvrir de nouvelles parties prenantes
- Qui sont les parties prenantes ? Comment se mobilisent-elles ?
- Comment construire une démarche de partenariat au service d'une stratégie de développement durable ?

+ Qui sont les parties prenantes ?



- La vision anglo-saxonne tend à limiter la responsabilité sociale de l'entreprise à celle vis-à-vis de ses parties prenantes (voir livre vert de la Commission)
- Il n'existe pas de liste objective des PP : dépend des activités et des projets de l'entreprise
- Ce qui compte : la capacité à anticiper et désamorcer les contestations sociales liées aux activités et aux projets de l'entreprise en donnant des gages de bonne action dans la durée

+ L'entreprise et ses parties prenantes : la représentation classique



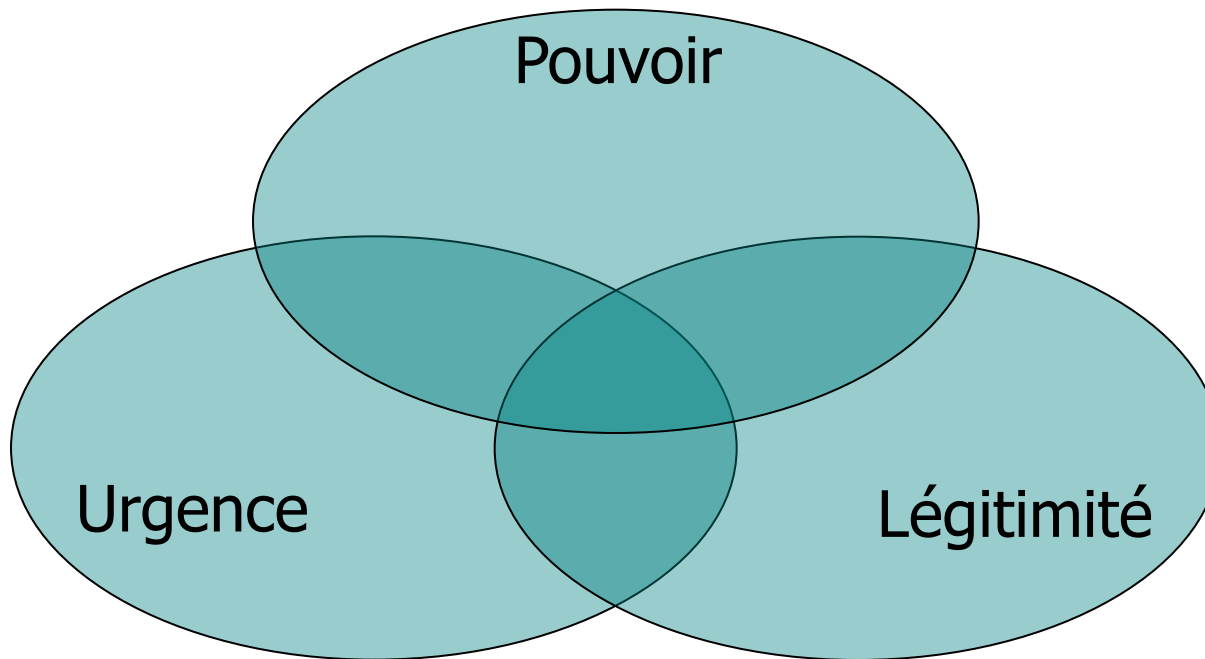
+ Les débats actuels de la théorie des PP



- Un foisonnement de travaux normatifs, instrumentaux et descriptifs (Donaldson et Preston, 1995)
- 1) Selon quels critères hiérarchiser l'influence des stakeholders ?
 - STK primaires et secondaires (Clarkson, 1995)
 - STK normatifs et dérivatifs (Philipps, 2003)
 - pouvoir, légitimité, urgence (Mitchell et al., 1997)
- 2) Quelles sont les responsabilités de l'entreprise à l'égard des *stakeholders* ?
 - Valeur intrinsèque des intérêts des STK (Donaldson) ?
 - Contrats explicites et implicites avec les STK (Evans et Jones) ?

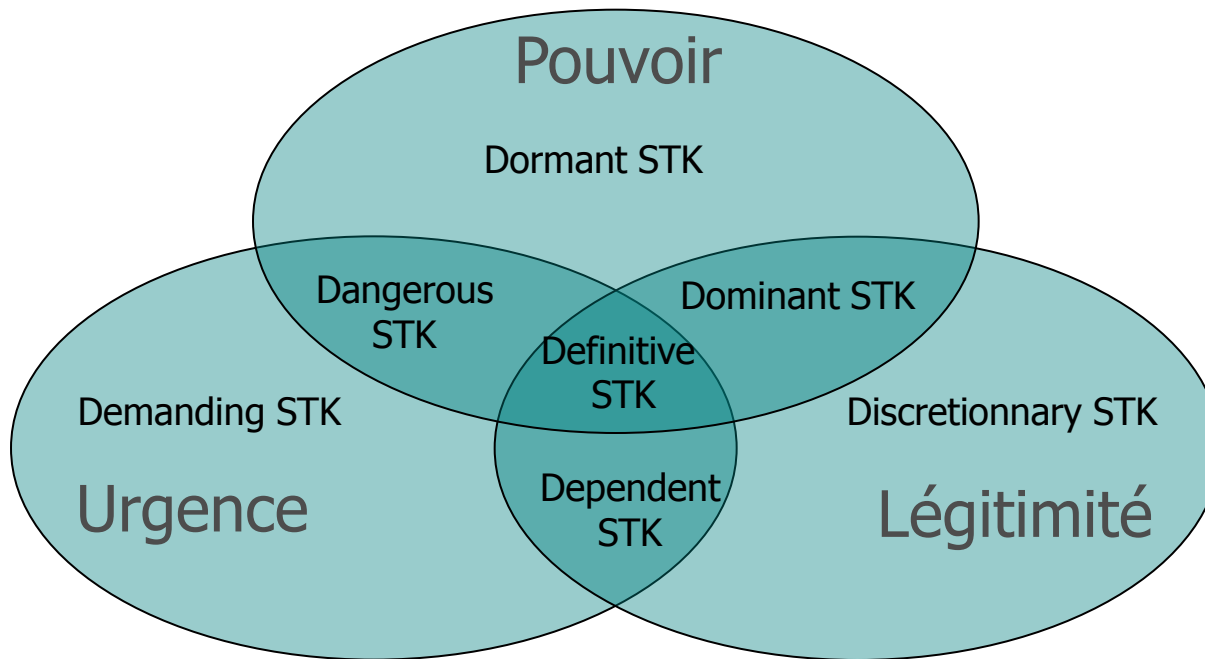
+ Selon quels critères les entreprises hiérarchisent-elles l'influence des stakeholders ?

Mitchell, Agle et Wood (1997): trois variables de la « salience » (importance perçue): pouvoir, légitimité, urgence



+ Selon quels critères les entreprises hiérarchisent-elles l'influence des stakeholders ?

Mitchell, Agle et Wood (1997): trois variables de la « salience » (importance perçue): pouvoir, légitimité, urgence



Comment expliquer la prise en compte de nouveaux STK (rating, ISR, ONG, consommateurs, syndicats, autres acteurs environnementaux et sociaux) par les entreprises?

+ Quel est le cœur théorique du « modèle *stakeholder* » ?



Les quatre propositions du modèle *stakeholder* :

- P1: l'entreprise a des *stakeholders* qui ont des exigences à son égard
- P2: tous les *stakeholders* n'ont pas la même capacité d'influence sur l'entreprise
- P3: la prospérité de l'entreprise dépend de sa capacité à répondre aux demandes de ses *stakeholders* influents
- P4: la fonction principale du management est de tenir compte et d'arbitrer entre les demandes potentiellement contradictoires des *stakeholders*

+ LE MODÈLE *STAKEHOLDER* À
L'ÉPREUVE DES PRATIQUES
D'ENTREPRISE EN MATIÈRE DE RSE :
DEUX CAS PRATIQUES



+ La transposition du modèle STK: quelle va-t-on accorder aux discours des entreprises ?

- Décalage entre développements théoriques et mobilisation du modèle STK dans le discours des entreprises
- Modèle dominant dans les discours des entreprises sur RSE depuis la fin des années 90
- Déclinaison dans des outils de gestion et de référentiels issus du modèle STK (ex.: AA1000)
- Les « figures imposées » de la communication externe
- Le modèle SH : nouvel avatar du politiquement correct ? (conformation symbolique)
- Dépasser l'analyse des discours pour étudier les pratiques concrètes des entreprises

+ Les enjeux de la gestion des *stakeholders* pour Lafarge



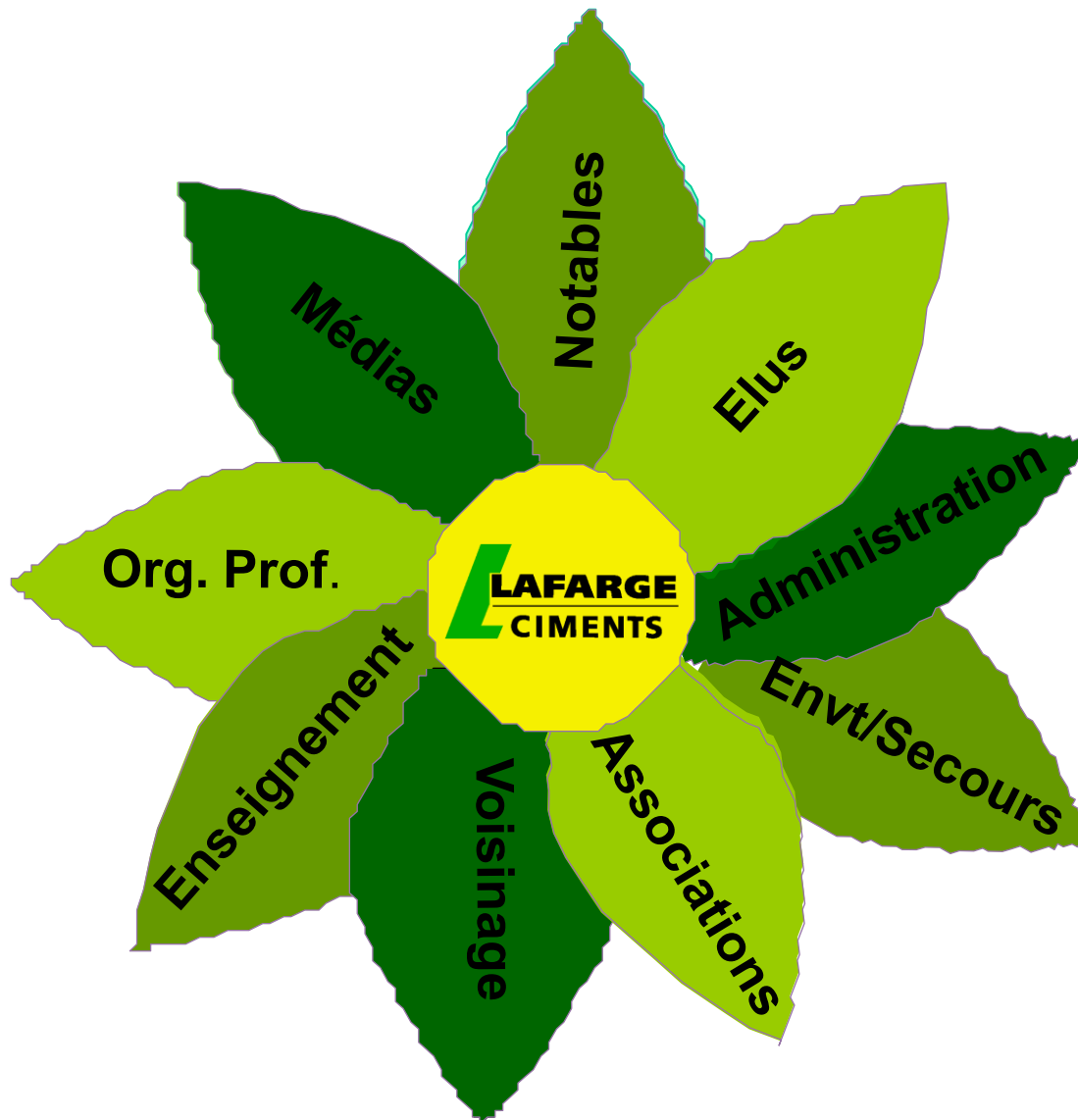
- Les enjeux du « *license to operate* »
- Une activité exposée:
 - Les émissions atmosphériques
 - La valorisation des déchets
 - Les évolutions socio-économiques
- Le turnover des managers
- L'instrumentation de la concertation avec les *stakeholders*:
 - Les commissions locales de concertation (CLC)
 - Formation des managers
 - Outils intranet (Daisy) et outils d'évaluation (Advance)

+ L'évaluation du DD chez Lafarge : le programme de performance Advance

- Le développement durable: un des cinq domaines d'évaluation des managers dans la branche ciment
- DD, quatre critères de performance :
 - Économie des ressources naturelles (%déchets valorisés)
 - Émissions de CO2
 - Dialogue avec les *stakeholders*
 - Sécurité
- Principes :
 - Auto-évaluation
 - Définition d'objectifs
 - Plans d'action



L'instrumentation de la gestion *stakeholders* : outil intranet Daisy



+ Les objectifs de l'outil



Mettre à la disposition des usines un outil pour :

- Identifier les acteurs qui font partie de l' environnement des cimenteries
- Stocker noms, adresses, fonctions etc..., et faire leur mise à jour
- Gérer les contacts, compte-rendus et suivis des réunions
- Garder une mémoire des relations de l' usine avec son environnement (capitalisation)
- Utilisation en mode partagé



La base de données intranet

Lotus Notes - Contact

Fichier Edition Vue Création Actions Texte ?

Bienvenue Espace de travail Gestion des Contacts VDZ - 1. Contact\Par Fonction et Nom Contact notes

1 Enregistrer 2 Activité 3 Fermer 4 Changer pétale

Définition du contact : Associations

Politesse : Monsieur

Nom du contact : ✓ CLA

Prénom du contact : ✓ Guy

Organisme : ✓ Z

Préoccupations : Dossier de presse sur le patrimoine industriel

Autre Fonction occupée : Mémoires des pierres dorées

Autre Information :

Adresse1 : Maison Du Patrimoine

Adresse2 :

Adresse3 :

CP & Ville : 69000 VILLEFRANCHE

Pays : France

Téléphone : 04 74 xx xx xx

Mobile :

Télécopie :

E-Mail :

Publication :

Site Web : http://www.

Assistant1(Nom complet) :

Activité en cours :

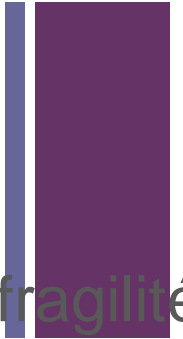
Historique :

- 31. Associations géologiques
- 32. Associations artistiques
- 33. Associations folkloriques
- ✓ 34. Associations de défense du patrimoine
- 35. Associations caritatives
- 36. Associations récupérant déchets type Emmaüs
- 37. Centres d'aide par le travail
- 38. Associations événementiels festival, fête, semaine
- 39. Syndicat d'initiative Orga promo tourisme local
- 40. Associations sportives LAFARGE
- 41. Associations Sportives
- 51. Assoc ayant reçu subventions de l'usine
- 52. Assoc ayant sollicité subventions refusées

Sans Serif pa 8 [Aucun] Bureau SM



Les leçons de l'expérience



- L'apprentissage des situations (contexte culturel et local, fragilité des écosystèmes, degré d'organisation des groupes concernés)
- Structurer des démarches de concertation auxquelles les managers ne sont pas préparés
- Communiquer ou dialoguer ?
- Organiser des retours d'expérience entre managers de cimenterie
- Les risques à éviter : l'escalade des engagements. Des

+ La gestion des *stakeholders* dans les cimenteries du groupe Lafarge



- Un exemple canonique d'application du modèle *stakeholder* ?
- Quel est le degré de généralité de ce type de situation ?

+ Le sida en Afrique où la gestion de la contestabilité

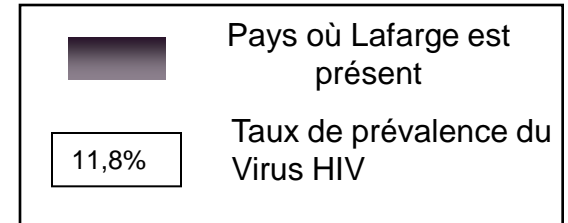
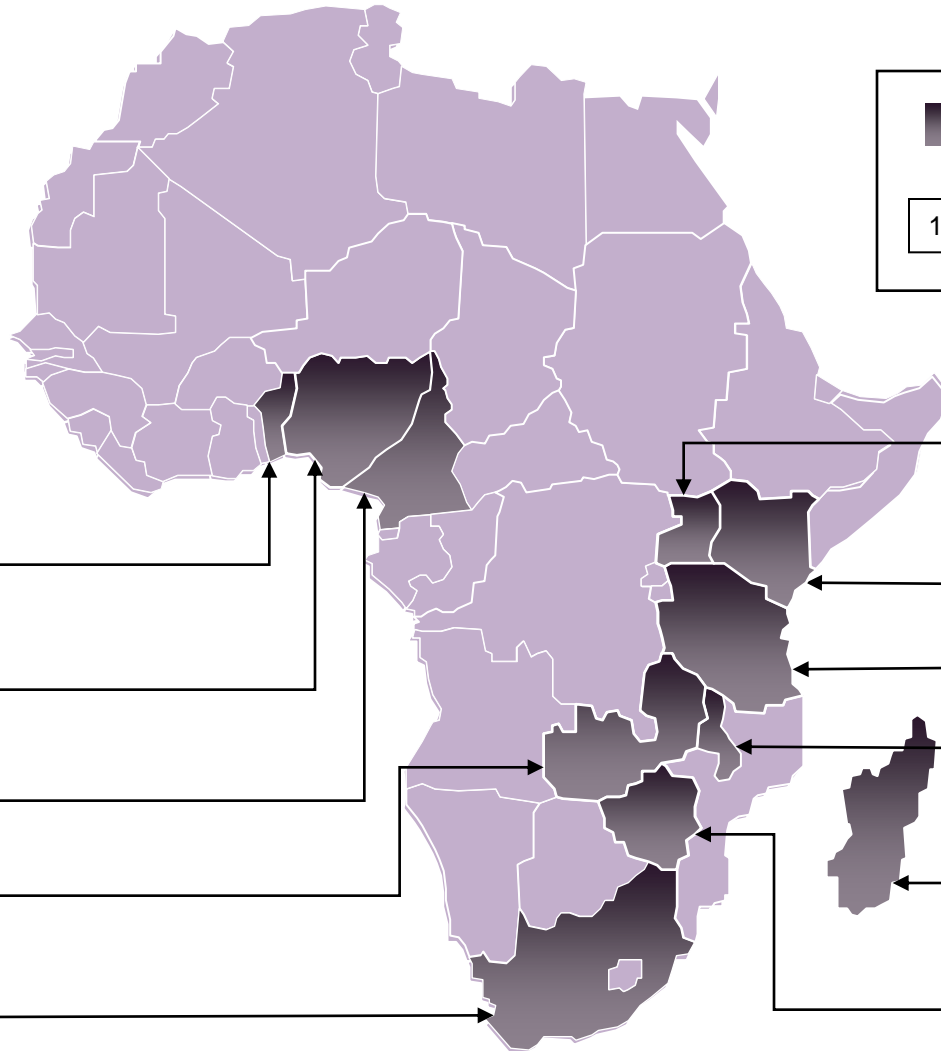


- L'engagement des entreprises pour la lutte contre le sida relu à travers la théorie des *stakeholders* (cf. Walsh 2005)
- Comment expliquer l'engagement de Lafarge?
 - Acquisition de Blue Circle, découverte de l'ampleur de l'épidémie, hétérogénéité de la prise en charge
 - Une forme de néo-paternalisme: un périmètre d'action élargi pour attirer et fixer une main d'œuvre et pallier les défaillances de l'Etat
 - Le Sida : des effets économiques importants (coût de traitement, impacts sur la productivité), les risques de l'inaction sur l'image de l'entreprise
- Les enjeux de « partenariats d'exploration » (B.Segrestin):
 - La mise en place d'un partenariat tripartite avec Care International et Onu-Sida
 - Un intérêt à collaborer mais sur quoi ?

Le Sida chez Lafarge en Afrique: état des lieux



L'Afrique représente
9% des effectifs du
groupe Lafarge



Benin 3,6%

Nigeria 5,8%

Cameroun 11,8%

Zambie 21,5%

Afrique du Sud
20,1%

Ouganda 5%

Kenya 15%

Tanzanie 7,8%

Malawi 15%

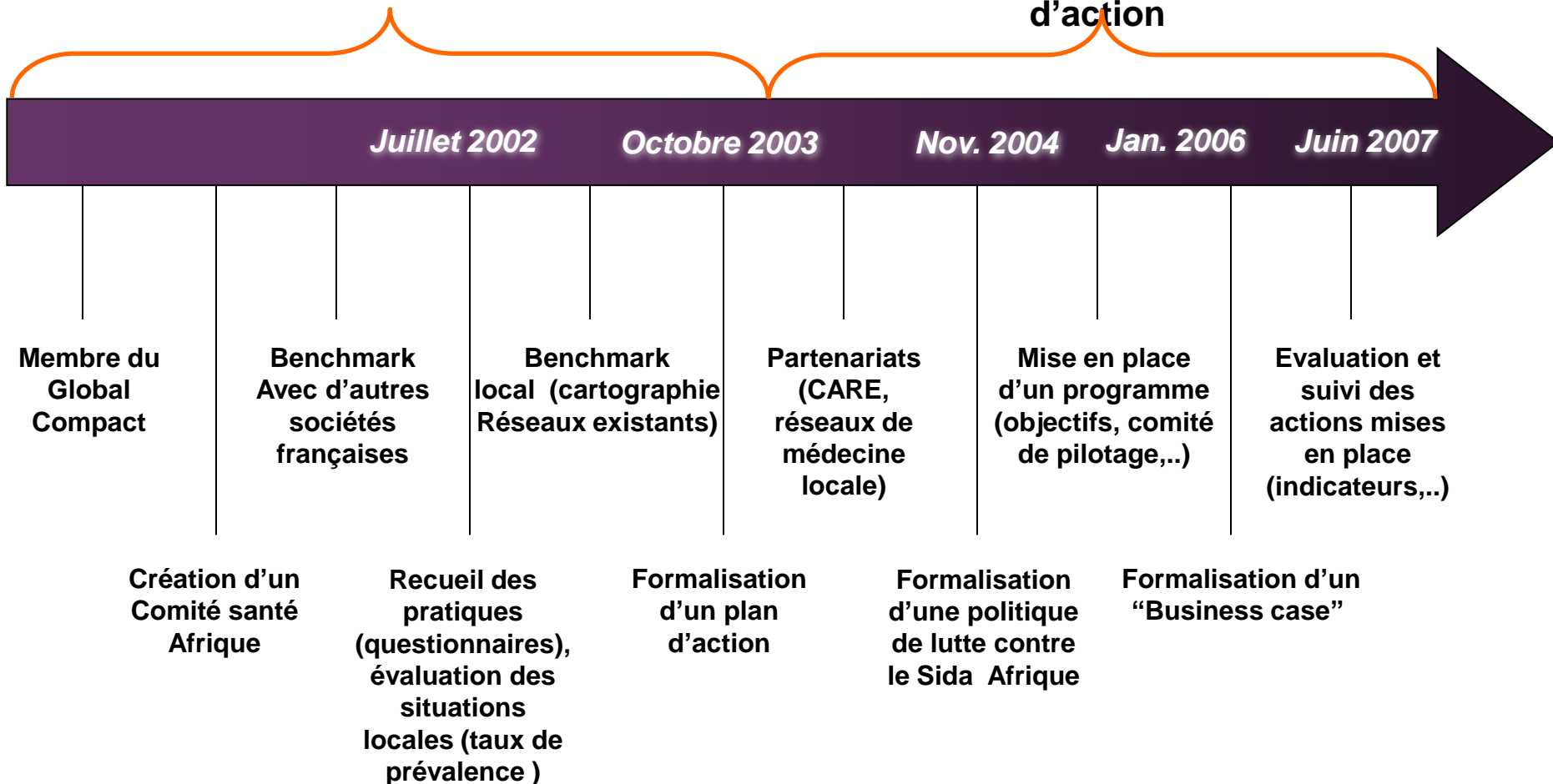
Madagascar 0,3%

Zimbabwe 33,7%

La formalisation par Lafarge d'une politique en matière de lutte contre le Sida

Contexte et cadre d'analyse

Evaluation des risques et plan d'action

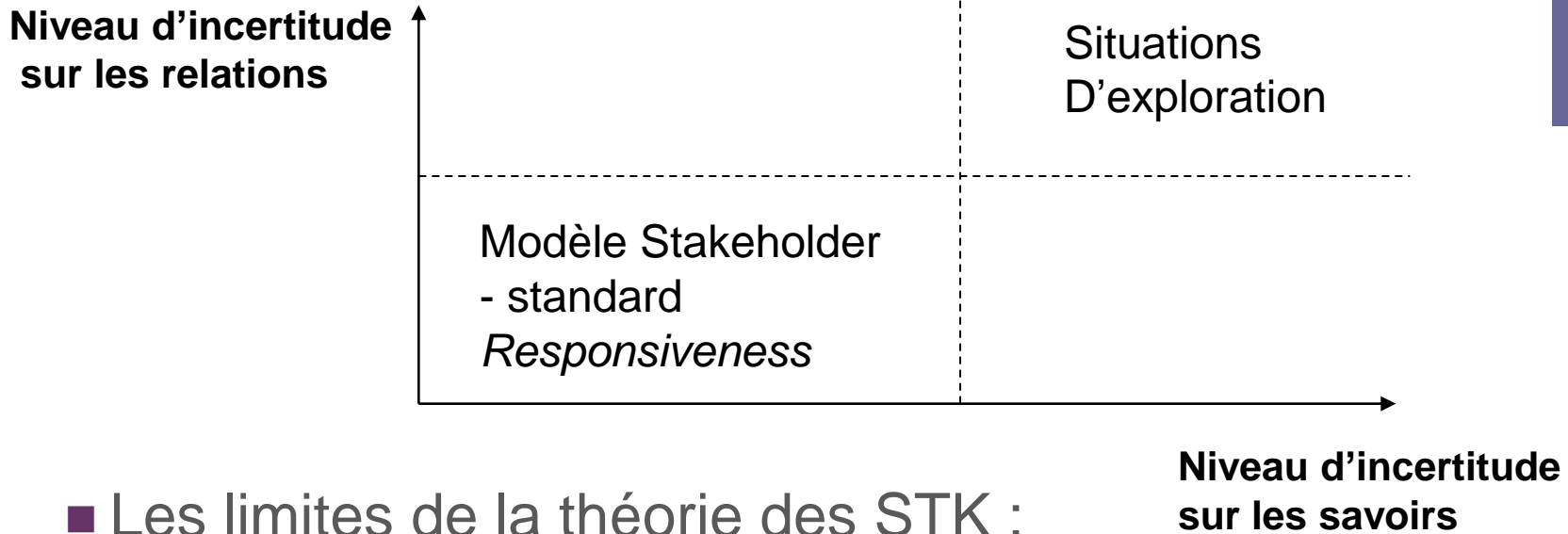




Caractéristiques de la politique de Lafarge en matière de Sida

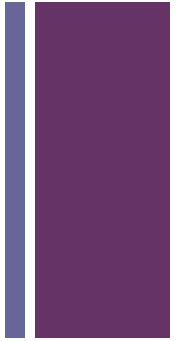
- Engagement de la direction générale
- Partenariats multipartites
- Non discrimination
- Confidentialité
- Dépistage gratuit et sur une base volontaire
- Prévention (pairs éducateurs, distribution gratuite de préservatifs)
- Traitement des employés (distribution d'antirétroviraux)

+ L'approche STK : un modèle universel ?



■ Les limites de la théorie des STK :

- Une théorie statique : comment évaluer les intérêts réciproques en situation d'incertitude
- Une approche utilitariste: formation de la valeur
- Une théorie adaptative (la stratégie comme « réponse » à des pressions externes)
- Pas d'analyse de la formation des règles et des institutions
- De la gestion des stakeholders à la gestion de la contestabilité (Godard et Hommel) : anticipation des contestations possibles



3) L'institutionnalisation de la RSE

+ La formation de règles et d'institutions



- Des pressions externes ?
- 1) La convergence des contextes institutionnels ?
 - Désintermédiation bancaire
 - Affaiblissement des cadres de régulation nationaux
 - Internationalisation des entreprises et globalisation des marchés
- 2) De nouvelles incitations ?
 - Las lois : réglementations environnementales et sociales
 - loi NRE (2001, 2011), Grenelle de l'environnement
 - La multiplication des référentiels privés ou quasi-privés : normes ISO, GRI,...
 - Des incitations à relativiser (instabilité, peu prescriptifs,..)
- 3) la réponse aux pressions des *stakeholders* ?
 - « license to operate » et gestion de la contestabilité
 - De nouveaux mouvements collectifs (ex.: groupes concernés, société civile)
- Des pressions à relativiser, des règles en cours d'élaboration

+ Les instruments de régulation de la RSE

- Les « marchés de la vertu » (Vogel) :
 - Investissement Socialement Responsable
 - Consommation Socialement Responsable (labels bio, commerce équitable, etc.)
- Une profusion d'instruments (publics et privés), qui posent la question de leur cohérence
- La multiplicité des sources de régulation : droit, normes privées, engagements volontaires,...

+ Les régimes de régulation



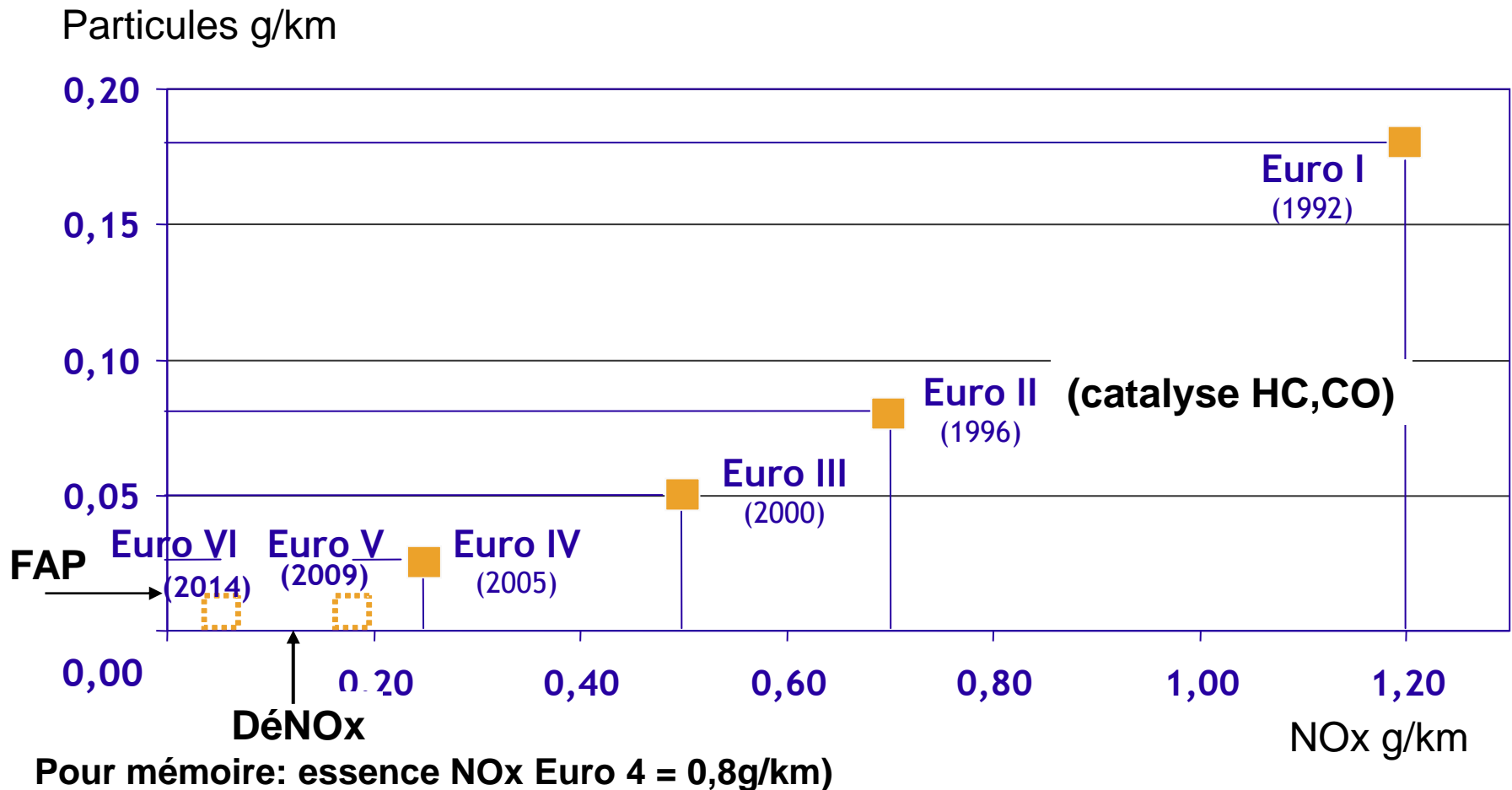
- La réglementation, un régime d'action particulier
 - Fondée sur l'expertise, objectifs ciblés
 - Légitimité d'une action régaliennne (urgence, demande sociale forte)
 - Exemple : les réglementations d'antipollution dans l'automobile (T suivant)

- Au-delà du droit « dur », Le régime de l'action volontaire :
 - Se déploie dans les domaines où l'expertise manque et la légitimité de l'action publique est faible

- Un jeu dynamique entre régulation publique et privée
 - L'exemple du recyclage des véhicules hors d'usage (T suivant)

Les normes antipollution : histoire, logique, effets

Norme Euro V, VI : DIESEL





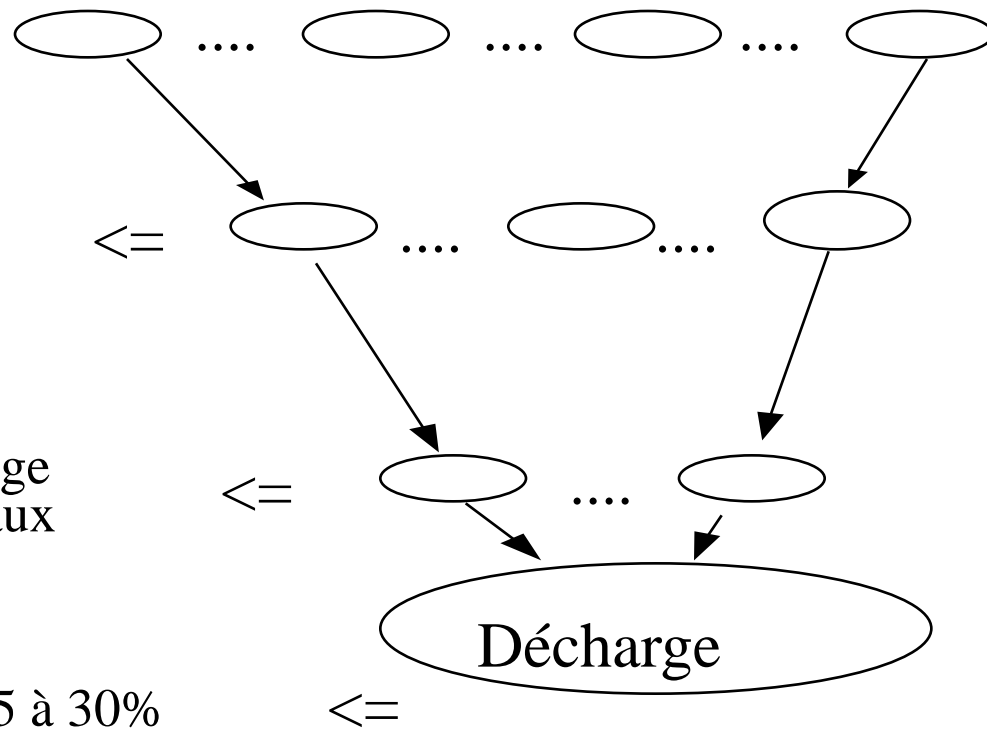
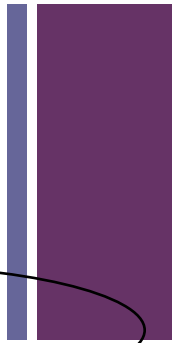
La réglementation comme processus d'expérimentation en continu : l'exemple du recyclage des VHU



- Le jeu sur les normes :
 - Début années 90 : projets réglementaires
 - Des incertitudes partagées sur les actions à conduire (T suivant)
 - 1993 : l'accord-cadre français et le projet de directive
 - 1993 : la création du projet recyclage Renault
 - Stratégie d'apprentissage et d'expérimentation
 - Agir simultanément en conception et sur les filières de fin de vie
- La directive VHU (octobre 2000), les enjeux :
 - Objectifs de recyclage (85% en 2005, 95% en 2015), objectifs de recyclabilité (2010)
 - Traçabilité des substances, certification des centres de traitement, obligation de reprise gratuite
 - L'anticipation de l'échéance de 2015 par les industriels
- La réglementation : un cadre pour l'action collective



Le recyclage des VHU : état des lieux en 1990



Détenteurs
1,8 millions d'épaves
Démolisseurs
3000
Broyeurs
40

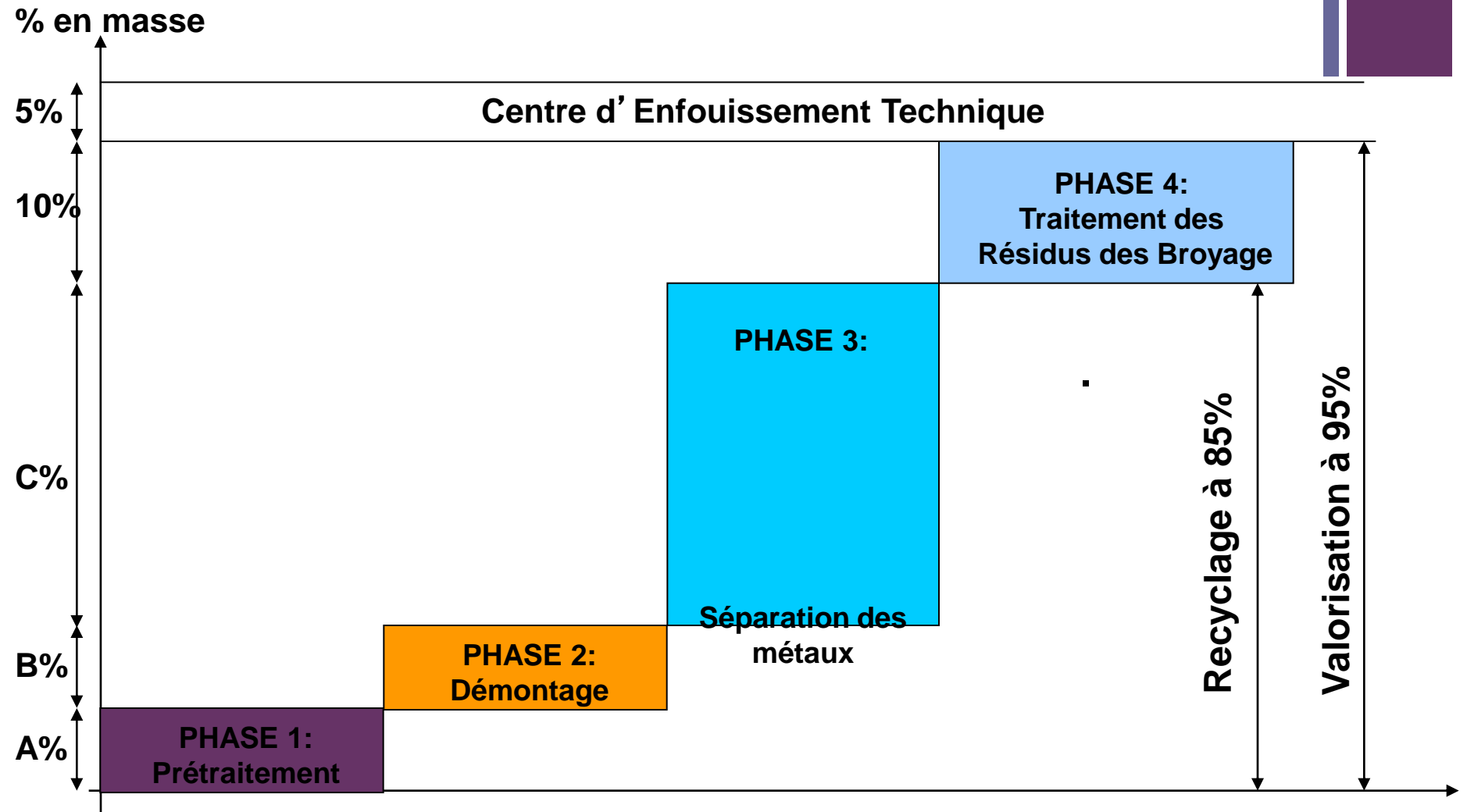
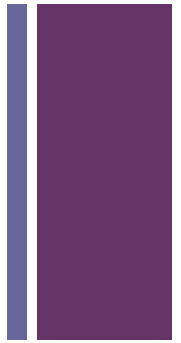
RBA : 25 à 30%

du poids du véhicule (plastiques, pneus, verre, liquides, métaux lourds..).

Une économie de "prédation" indépendante des constructeurs



Stratégie de recyclage : le schéma en 4 phases

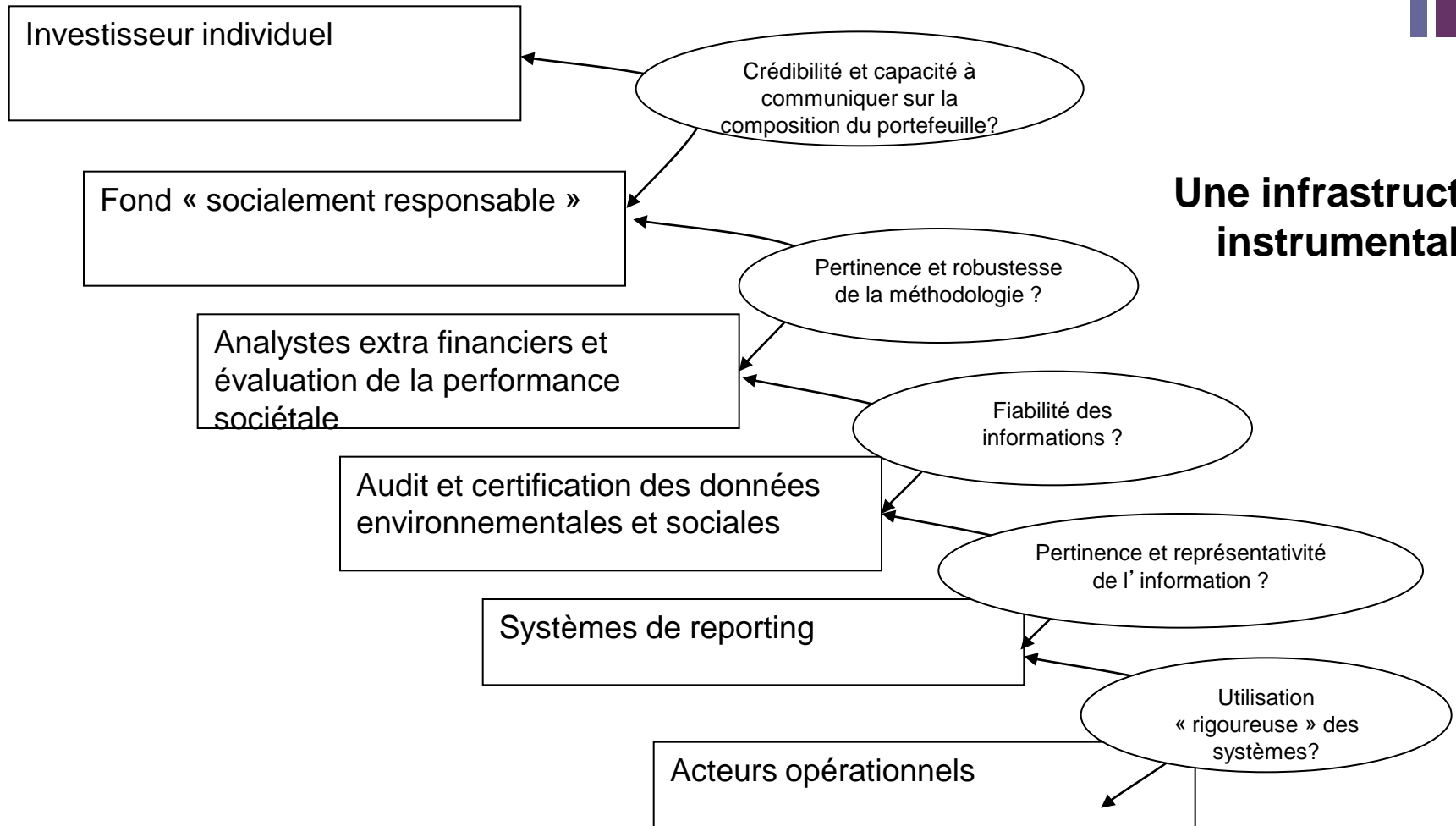


+ Les nouveaux régimes de la régulation privée

- L'émergence de référentiels privés
- La transparence comme projet politique : la *disclosure* ou divulgation d'informations fiables
- Une ambition internationale : faire avancer l'agenda du reporting, de l'évaluation extra-financière
 - Logique d'enrôlement (approche multi-stakeholder)
- De nouvelles organisations non gouvernementales (ISO, GRI, GHG, CDP, etc.)
 - De nouveaux forums public-privé



+ L'émergence d'une chaîne instrumentale de la *disclosure*



Une infrastructure instrumentale

+ Comment évaluer la performance RSE/DD d'une entreprise ?

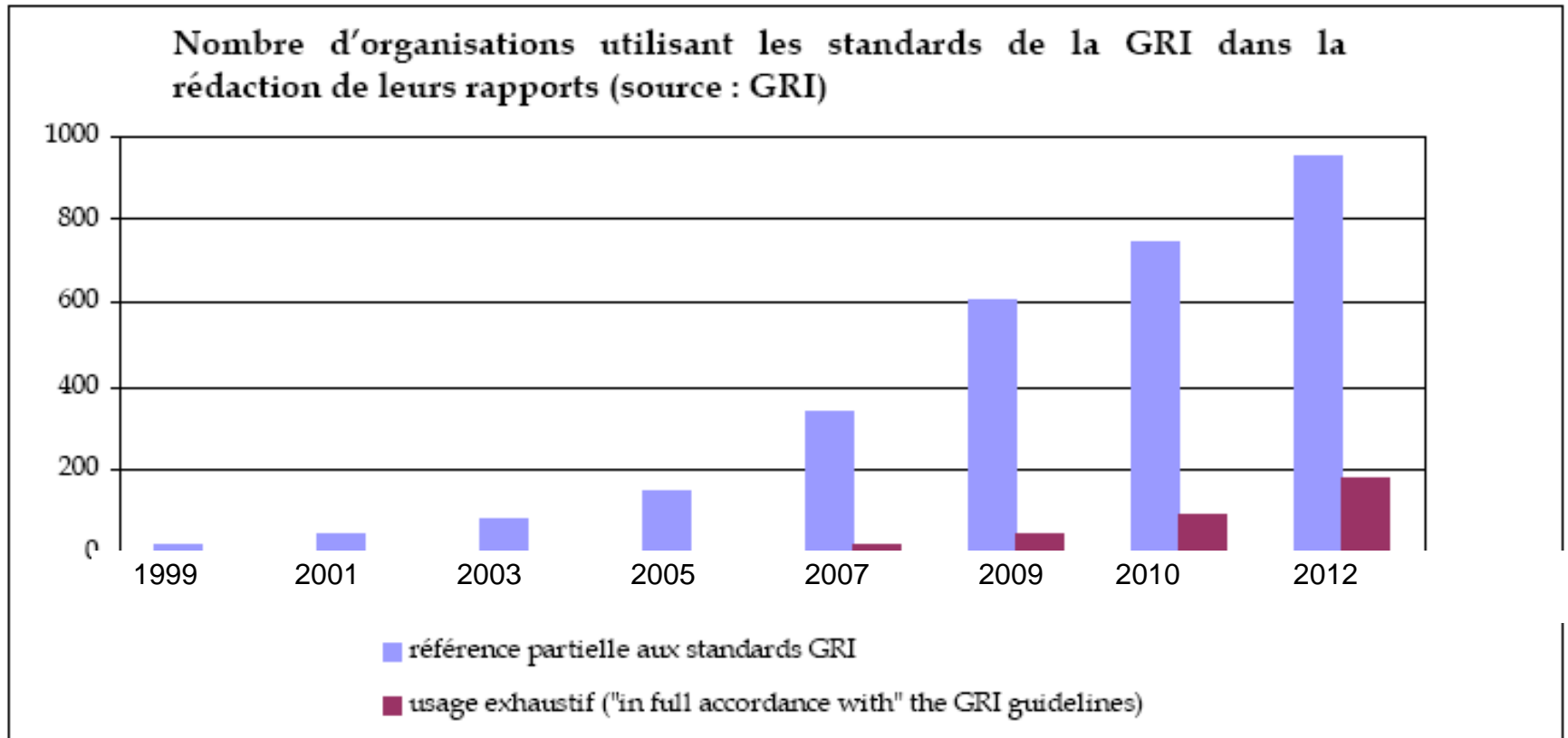


- Les lignes directrices de la norme ISO 26000 sur la responsabilité sociétale des organisations (voir document)
- La définition de la RSE selon la norme ISO 26000 :
 - « Responsabilité d'une organisation vis-à-vis des impacts de ses décisions et de ses activités sur la société et sur l'environnement, se traduisant par un comportement transparent et éthique qui :
 - contribue au développement durable y compris à la santé et au bien-être de la société
 - prend en compte les attentes des parties prenantes
 - respecte les lois en vigueur et est compatible avec les normes internationales
 - est intégré dans l'ensemble de l'organisation et mis en œuvre dans ses relations
- Quel référentiel d'évaluation ? Comment les entreprises rendent

La naissance des référentiels privés : l'exemple de la GRI

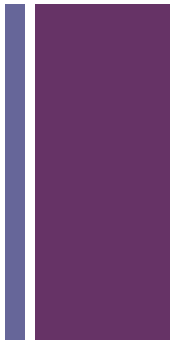
- Un référentiel privé et gratuit sur le reporting sur le développement durable
- Une institutionnalisation rapide (transparent suivant)
- Quel contenu ? Quel langage ? (cf rapport G4)
- Pourquoi un tel succès ? Retour sur l'histoire du dispositif

+ La diffusion des standards GRI



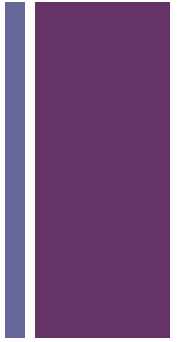
- Comment rendre compte du développement de la GRI ?
- Enjeux / modes de production / nature des instruments produits

+ L'histoire de la GRI



- Historique du reporting environnemental et social :
 - Développement durant le new-deal
 - Pratiques de communication durant les années 50
 - Le développement de la comptabilité sociale dans les années 1970
- GRI (création 1997): standardiser le reporting du développement durable et divulguer des informations fiables (*disclosure*):
 - définir le « quoi » (liste indicateurs de reporting)
 - ... et le « comment » (principes de reporting, divulgation des informations, comment élaborer un rapport de développement durable, protocoles de mesure, enjeux de vérification, etc.)
- Une organisation privée permanente, avec des équipes propres
- 4 versions successives des standards GRI (2000 – 2002 –

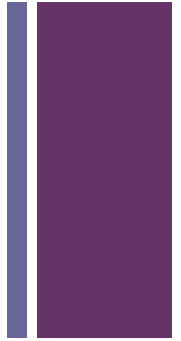
+ La phase entrepreneuriale (début années 90 - 2000) : la "main visible" d'entrepreneurs institutionnels



A partir des années 90, coordination émergente entre 4 organisations :

- La profession comptable : ACCA
 - CERES : ONG environnementales et ISR
 - Organismes publics : PNUE
 - Consultants
-
- 4 acteurs centraux qui vont jouer un rôle moteur (entrepreneuriat institutionnel) :
 - Bob Massie (CERES), Jacqueline Aloisi de Larderel (PNUE), John Elkington (SustainAbility) et Roger Adams (ACCA)

- + La phase entrepreneuriale (début années 90 - 2000) : la "main visible" d'entrepreneurs institutionnels



Trois enjeux:

- 1) La transparence (*disclosure*) comme projet politique
- 2) la visibilisation de la GRI :
 - Légitimation et soutien institutionnel (ONU)
 - Enrôlement et mise en réseau d'acteurs (ONG, grandes entreprises, WBCSD)
- 3) La production rapide des standards

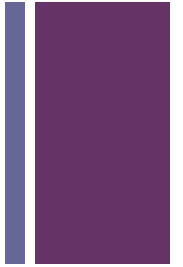
Modes de production: une organisation informelle et émergente. Logique de prototypage rapide

- Appui important sur les travaux existants (Ceres)
- Dispositif d'apprentissage rapide (1^{er} draft testé avec 24 entreprises partenaires)
- L'instrument comme vecteur de légitimation de la démarche

Nature des instruments produits:

- 1^{er} référentiel officiel publié en 2000
- Logique militante, contrôle externe (instrument de conformation)

+ 2000- 2002 : La phase managériale, ou comment conduire un processus d'apprentissage collectif



A partir de 2000, transformation des enjeux :

- Multiplication des STK
- Donner des gages de transparence
- Organiser un processus d'apprentissage généralisé et systématique

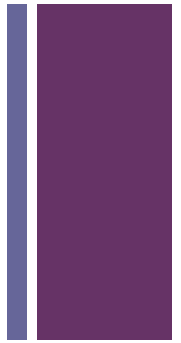
Complexification des processus de conception des standards

- Organisation indépendante,
- Structure de gouvernance formelle (STK committee, secretariat, Steering Committee)
- Processus d'apprentissages et de décision plus concertés et formels

La transformation des lignes directrices (2000-2002) :

- Multiplication des variables (agrégation STK)
- Contextualisation (suppléments sectoriels) et technicisation des normes
- Core indicators / supplement indicators

+ 2002-... : l'institutionnalisation de la GRI comme référentiel de reporting de référence



Les enjeux actuels :

- Comment combiner légitimité et opérationnalisation ?
 - Quels usages du reporting ?
 - Les limites d'un reporting unique pour l'ensemble des parties prenantes (investisseurs, ONG, entreprises)
 - Quel business model pour l'organisation ?
-
- G3 (2006) : développement d'une approche plus qualitative, réduction du nombre d'indicateurs, approche beaucoup plus contextualisée.
 - G4 (2013) : nouveaux indicateurs (éthique et intégrité, gouvernance,...), règles de divulgation (émissions de CO2, corruption,...)

+ Les leçons de la GRI



- Phase d'entrepreneuriat :
 - Conceptualiser la démarche et enrôler des acteurs
 - Pour garantir une légitimité et des ressources
 - Un modèle où la nature des normes produites est secondaire

- Phase d'institutionnalisation : question centrale de l'adaptation des normes et des dispositifs
 - Concilier légitimité **et précision (MRV)**
 - Enjeu majeur autour de la capacité à accroître la fiabilité des rapports, qui continue à poser question
 - Un processus de révision continu

- Un cas représentatif d'une logique plus large de *disclosure* fondée sur des référentiels :
 - GHG protocol, CDP, etc.

+ Discussion : les limites de la logique de divulgation

- Le mythe de la *disclosure*
- S'inscrit dans une gouvernamentalité néo-libérale (cf Hayek)
 - Théorie des marchés efficients
 - Le marché de la vérification
- Un projet anglo-saxon porté par des comptables
 - Le triptyque MRV (*Measure Reporting Verification*)
- Divulguer, un objectif en soi ?
- Des destinataires introuvables...
 - L'engorgement cognitif (profusion d'informations hétérogènes)
 - Des informations ininterprétables
- Le chaînon manquant : interpréter pour produire du sens
- Le débat précision vs pertinence: où mettre l'accent ?



Négociation et appropriation des règles par les entreprises :

l'exemple des marchés du carbone et de la comptabilité carbone



+ L'histoire officielle des marchés du carbone

- L'histoire dans les textbooks d'économie : deux instruments de régulation économique (taxe vs marché)
- La théorie des marchés du carbone
 - Coase, 1960 : la questions des droits de propriété
 - Dales, 1968; Montgomery, 1972; Crocker, 1966 : l'idée des marchés de quotas
 - Hahn, Tietenberg
- La théorie des taxes incitatives (Pigou, 1920, Weitzman, 1974)
- L'histoire politique de la naissance des marchés du carbone :
 - 1996 : le projet européen de taxe carbone échoue
 - Une expérience de marché concret aux Etats-Unis (quotas de SO₂ pour les marchés électriques)
 - Transposition et naissance de la directive EU-ETS
- Enigme : pourquoi le marché européen concret (EU-ETS) est-il si différent des prescriptions des économistes (mélange d'instruments) ?
 - Explication classique : négociation politique a affaibli les objectifs
 - Autre analyse : l'action des entreprises dans l'expérimentation du marché

La réalité des négociations européennes

78

- Le Royaume Uni propose un modèle alliant taxe et système de permis
- BP et Shell défendent les pilotes qu'ils ont testé en interne
- Le Danemark et la Norvège font des propositions qui sont peu regardées
- Le secteur du ciment pousse pour une attribution des quotas au benchmark
- Le secteur électrique propose les résultats d'une simulation : le Gets

Les entreprises face au changement climatique : négociation des règles et expérimentation

- Après le protocole de Kyoto
- Deux secteurs de l'industrie particulièrement vulnérables:
 - l'électricité
 - et le ciment
- Imaginent un dispositif de pilotage des émissions divergent
 - En Europe, l'ordre établi, c'est la taxe
 - A l'ONU, ce sont les mécanismes de Kyoto
- Et entreprennent l'institutionnalisation de leur projet :
 - Les électriciens construisent une simulation du marché du carbone
 - Les cimentiers s'engagent dans des approches sectorielles

	Cement Sustainability Initiative	Eurelectric's Working Group on Climate Change
Nature	Sectoral professional association	Sectoral professional association
Sector	Cement	Electricity
Date of creation	1999	1998
Scope	International	European
Object of inquiry	A carbon-constrained world	A carbon-constrained world
Context	Post-Kyoto Protocol investigation	Post-Kyoto Protocol investigation
Objective	To provide the negotiation process with a global framework for carbon management	To provide the European Commission with a global framework for carbon management
Project	Sectoral approaches	Carbon markets
Industry context	<ul style="list-style-type: none"> - Highly competitive - Heavy industry - Large investments - Local distribution 	<ul style="list-style-type: none"> - Highly competitive - Heavy industry - Large investments - Transnational distribution

+ L'histoire méconnue de la naissance du marché du carbone



- Une expérience méconnue : le GETS (Greenhouse Trading Simulation) (1999-2001)
 - Deux ans d'expérimentations pour simuler les règles d'un marché du carbone
 - Une expérience organisée par les électriciens européens
 - Une similitude étrange des règles avec celles de l'EU-ETS
 - Pourquoi les traces ont-elles été effacées ?

- Enquête :
 - Sources :
 - Interviews:
 - Nous avons interrogé les acteurs du GETS
 - Documents
 - Sources primaires: archives inédites + rapports internes
 - Sources secondaires: documents publics

Début de l'enquête : Une étrange similitude entre le design du GETS et l'EU-ETS



	GETS 2.2	EU-ETS Pilote
Market Type	Cap and trade	Cap and trade
Asset	1 permit = 1tCO ₂ eq	1 permit = 1tCO ₂ eq
Constraint	Up-stream	Up-stream
Coverage	6 Kyoto Gases	CO ₂
Procedure		
Allocation mode	Grandfathering	Grandfathering
Permits restitution	End of each commitment period	End of each commitment period
Opt-in Opt-out	No	No
Flexibility		
Carbon price mechanisms		
Ceiling price	No	No
Threshold price	No	No
Credits		
CDM1&2, JI	Yes, 30% limit	Yes, variable limit
Domestic projects	Few	No
Temporal Flexibility		
Banking	No	No
Borrowing	No	No
Monitoring		
Penalties	Yes, non discharging	Yes, non discharging



Présentation du cas: bricolage sur la plateforme GETS



Eurelectric

Prototype
de marché
du carbone



Paris Stock
Exchange



Economistes



Compagnie
S

Les grandes étapes du GETS



1997-1998 enquête collective

- Visite des utilities américaines
- Organisation de colloques

EDF

1999 Simulation 1

- Organisation d'un jeu de rôle
- Mise au point d'un modèle basique

Secteur électrique

1999-2001 Mise en scène

- Simulations collectives
- Mise en réseau avec les parties prenantes

Industrie

+ Le rôle des plateformes dans la construction des marchés

- Les plateformes comme lieux d'innovation sociale
 - Espaces ouverts d'expérimentation
- L'expérimentation économique sur les plateformes (Muniesa et Callon, 2007)
 - Des situations méconnues
 - Produire des préconisations mieux fondées auprès des pouvoirs publics



Les principes de la simulation

*

Gas old
Gas new (CCGT or Cogeneration)
Solid fuel old

Etape1: Créer
une compagnie
virtuelle

VC 1	- Coal	520 MW
	- CCGT	340 MW
	- " "	335 MW
	- " "	225 MW
	- " "	250 MW
	- " "	230 MW
	- Wind power	100 MW

Peat – old
Peat – new
Hydro-large
Hydro-small
Biomass
Wind
Nuclear

Etape2: Faire
l'inventaire de
ses émissions
VC1: 5 558
tCO₂

Etape3: Fixer
un objectif de
réduction

Etape4:
Atteindre son
objectif de
réductions

Investir dans

des
technologies
propres

Projets de
compensation

Se positionner
sur le marché



CO2 EMISSION SPOT limits

	PRICE	VAR.	HIGH	LOW	TR
CO2 EMISSION SPOT	43	+ 0.50	43	37	

NB	QTY	BUY	SELL	QTY
1	50	42.50	43	100
2	300	42	43.50	200

CASH : 99500.00 STOCKS : 500.00



STOCKWATCH



PORTFOLIO

OR

CO2 EMISSION SPOT



Quantity :

Limit :

BUY

SELL

Des intérêts a priori divergents



★ Construire des intérêts communs sur les marchés du carbone

- Entre des acteurs qui n'ont pas la même représentation de leurs intérêts

Pro Marché

Anti Marché



France
Royaume Uni

Espagne
Italie

Allemagne

- Et qui ont des représentations instables de leurs intérêts

Les évolutions de la simulation

*

	Gets 1	Gets 2	Designer
Carbon market engineering			Benchmark (ciment) Gateway (RU) Enchères
Rules of the game	Basic design	Changing design	
Models	Uncertainty in the Electricity demand growth	Uncertainty in the Electricity demand growth	(Commission) Demandé par
	S.O.	Energy prices	
Instruments	Trading	Internet Trading Platform	l'industrie Italienne
	S.O.	A system for brokerage of CDM and DSM permits	
	S.O.	Reporting tool	Demandé par Lafarge et Holcim
Simulation engineering			
Information tools	S.O.	Real time information system for the participants	PricewaterhouseCoopers
Learning tools	S.O.	forum for exchanges among participants	PricewaterhouseCoopers

Demandé par l'industrie chimique

l'industrie Italienne

Demandé par Lafarge et Holcim

Changing design

A system for brokerage of CDM and DSM permits

Reporting tool



La mobilisation de nouveaux alliés

- Phase 2 du GETS :
 - Soutien de Mac Kinsey (comptes rendus)
 - Directions générales viennent superviser l'expérience
 - industriels d'autres secteurs enrôlés
 - Observateurs de la commission européenne

- Résultats présentés à la COP de Marrakech

- Un entrepreneuriat institutionnel réussi :
 - A fortement influencé le contenu de la direction

Le cas du CSI



1999 Constitution du
CSI

Un noyau dur qui innover sur
les questions de
Développement Durable

1999-2006 Outillage

- CO2 Protocole
- GNR Data Base

2006-2007
Modélisation

- Sectoral Approach
- Modélisation sous-traitée à
ERM

Lafarge
Holcim
Cimpor

10
membres

Un 20^{aine}
de
membres

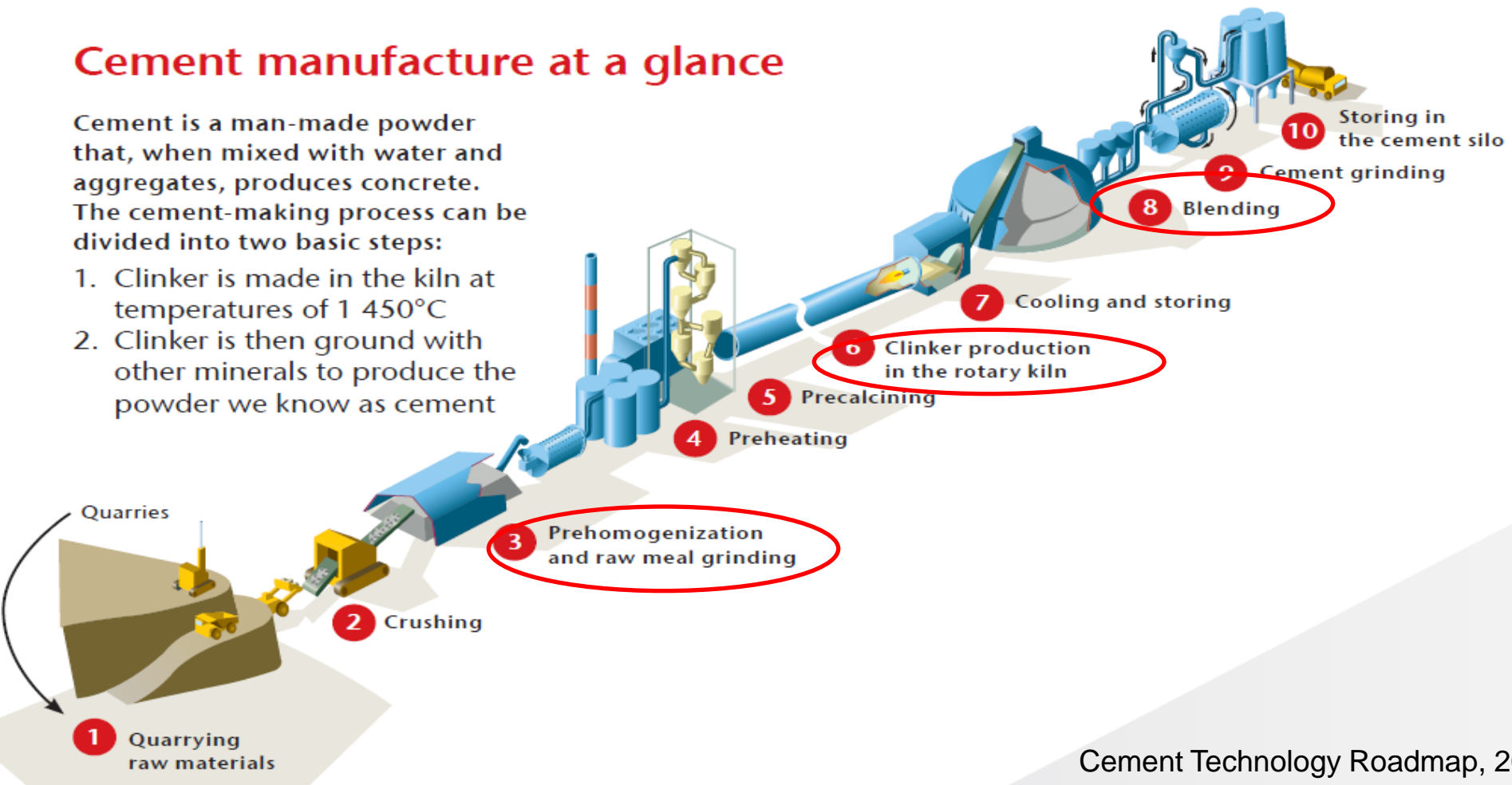


Qu'est-ce qu'une approche sectorielle ?

Cement manufacture at a glance

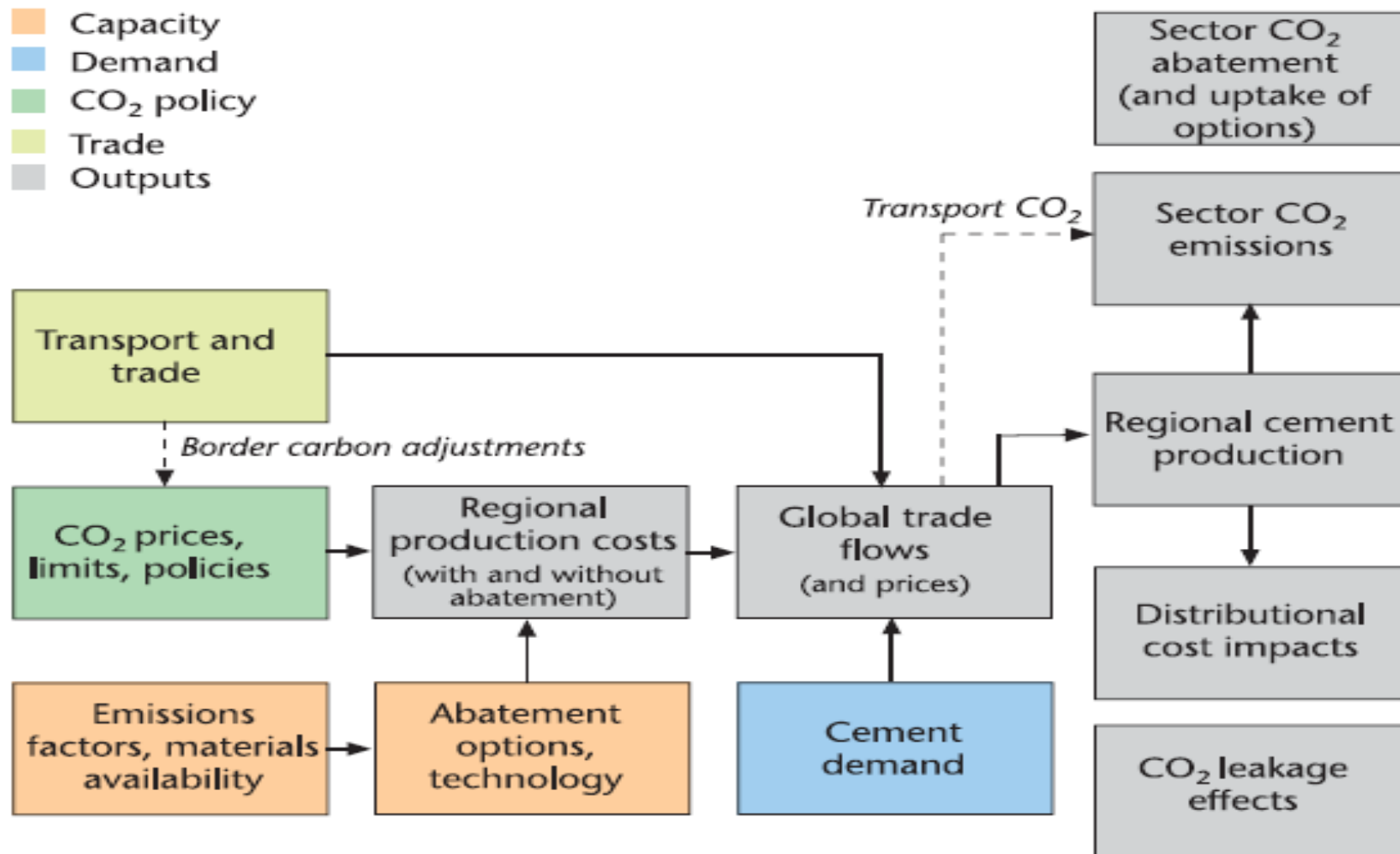
Cement is a man-made powder that, when mixed with water and aggregates, produces concrete. The cement-making process can be divided into two basic steps:

1. Clinker is made in the kiln at temperatures of 1 450°C
2. Clinker is then ground with other minerals to produce the powder we know as cement





La modélisation du CSI



Des débats animés



- Des affrontements féroces au sein du secteur du ciment
- Les pays en développement y voient un moyen de leur imposer des objectifs contraignants de réduction de leurs émissions
- L'ONU y voit un retour aux accords volontaires

+ Les leçons du cas du GETS * et du CSI

- Développer un projet institutionnel, c'est explorer un monde qui n'existe pas encore
- Le rôle des plateformes et des expérimentations
 - Expérimentation instrumentées : learning by doing
 - CSI : savoirs théoriques. Enrôler pour légitimer
- C'est parce que des modèles sont partagés qu'une action collective devient possible
 - Mediating instruments (Miller et O'Leary, 2007)
- Des économistes qui rationalisent ex-post l'expérience pour la faire coller avec les canons de la théorie

+ Le rôle de * l'expérimentation

- Le CSI externalise la modélisation
- Gets: l'expérimentation collectif fait coexister des éléments hétérogènes qui relèvent de différentes logiques institutionnelles
 - Commission Européenne: 'Command and control'
 - Economistes: allocations aux enchères
 - Industrie: Flexibilité et mécanismes de projet
 - Ciment: institutionnalisation de leur protocole de mesure + Benchmarks
 - Electriciens: instrument 'libéral' > Taxe
 - Royaume Uni: Gateway

+ Du marché du carbone à la comptabilité carbone

- Un enjeu clé : mesurer les émissions de GES
- La comptabilité, un instrument « neutre » ?
- Le rôle de la comptabilité dans la dynamique du capitalisme (Max Weber)
- Le projet de la comptabilité carbone : « mesurer pour agir »
- Des conventions en construction :
 - Pas de référentiel reconnu
 - Plusieurs approches et référentiels en concurrence
 - Approche comptable (GHG) vs approche ingénierique (ex.: Bilan Carbone)
- Quelle appropriation par les entreprises ? Quels effets ?

+ Qu'est-ce que la comptabilité carbone ?

- Déconstruire la comptabilité carbone :
 - Au-delà du champ lexical, jusqu'où l'analogie comptable est-elle pertinente ?
 - Quels sont les objectifs spécifiques de la comptabilité carbone ?

- Caractériser les formes d'appropriation de la comptabilité carbone par les entreprises :
 - Quelle comptabilité au concret : quels dispositifs et quelles expérimentations innovantes sont menées par les entreprises ?

+ Le parallèle avec la comptabilité financière

- l'émergence du plan comptable général (1942) comme réponse à quatre besoins (Richard, 2009) :
 - L'engouement pour la pensée rationaliste
 - L'accélération de la concentration et des ententes : harmoniser les pratiques comptables
 - Instaurer une fiscalité d'entreprise fondée sur des bases solides
 - Le développement des marchés financiers : comparer les entreprises entre elles
- La dissociation entre comptabilité financière (externe) et comptabilité de gestion (calcul des coûts internes) à partir de 1947
- Les leçons pour la comptabilité carbone :
 - La comptabilité carbone n'opère pas une distinction nette entre comptabilité à usage externe et interne : **quels sont les objectifs attendus de la comptabilité carbone ?**
Quels destinataires ?
- Comptabilité carbone, une définition ambiguë : **quelles conséquences pour son appropriation par les entreprises ?**

+ Comment est définie la comptabilité carbone ?

- Les buts assignés à la comptabilité carbone :
 - Des buts externes et internes... (Guenther et Stechemesser, 2011) :
 - « *la comptabilité carbone inclut la connaissance et l'évaluation des émissions de GES à l'aide d'une valorisation non monétaire ou monétaire pour des buts internes (comptabilité de gestion) ou externes (comptabilité financière)* »

- Différents destinataires :
 - Externe : investisseurs socialement responsables (investissement, risques), pouvoirs publics, clients, associations professionnelles et lobbying, ONG (ex.: CDP), etc.
 - Interne (mesurer pour construire des plans d'action) : décideurs, outil de mobilisation interne

- Deux projets de comptabilité construits en pratique :
 - L'une tournée vers l'externe (GHG protocol, CDP) : conventions, périmètres, méthodologies
 - L'une tournée vers l'interne (ex.: Bilan Carbone) : impulser des plans d'action de réduction des GES

+ Un même outil (bilan GES) peut-il répondre aux deux objectifs ?

- Bilan GES externe :
 - générique
 - Exigences de comparabilité, de transparence, de fiabilité, de vérification externe des données (MRV)
 - Respecter des normes comptables standardisées (ex.: scope 1, 2 et 3)
 - Permettre les benchmarks sectoriels
 - S'appuyer sur des données fiables mobilisant une chaîne d'acteurs (comptables, certificateurs, auditeurs, analyses extra-financiers, etc.)
 - Fondé sur une logique de responsabilité individuelle (logique d'imputation)
- Bilan GES interne :
 - Contextualisé (outils maison de management), tourné vers l'action
 - Pertinence requise davantage que précision
 - Construire des données selon des catégories actionnables (dépendantes du métier)
 - Importance du processus d'élaboration (construire un diagnostic partagé)
 - Dégager une feuille de route (plans d'action)
 - Données éventuellement confidentielles (stratégiques), non divulguables à l'extérieur
 - Associé à un responsable carbone en charge d'une politique carbone
- Deux exercices souvent découplés dans la pratique

+ La comptabilité carbone au concret dans les entreprises

- Comment s'opère l'articulation entre les deux logiques (interne et externe) dans les entreprises ?
- Hypothèse 1 : l'appropriation s'appuie dans les entreprises sur la conception de dispositifs qui combinent des outils, des réseaux d'acteurs et des compétences
- Hypothèse 2 : au niveau élémentaire, performativité des « actes de calcul » (Fauré et Gramaccia, 2006) : l'appropriation suppose la réalisation d'exercices de calcul répétés suscitant des apprentissages collectifs
- Questions : à partir de quelles expérimentations ces dispositifs ont-ils émergé ? Quels actes de calcul sont en jeu ? Comment logique d'action et logique de reporting sont-elles articulées en pratique ?

+ L'exemple du dispositif mis en place par Bouygues

- Point de départ de la réflexion :
 - 2007 : recrutement d'un expert carbone par l'entreprise maîtrisant les bilans carbone
 - Préoccupation de la DG : l'entreprise n'est pas représentée dans le CDP, carbone : sujet qui monte mais comment faire ? Etablir un recensement schématique des émissions de GES, construire une démarche orientée « client »
 - Question : comment mobiliser les collaborateurs de l'entreprise (et notamment les projets) ?
- Première étape : développer des outils « métier » et les tester
 - faire un BEGES en ½ heure
 - expérimentation approfondie sur deux projets : un an d'expérimentation pour paramétrer l'outil maison et construire la base
 - Puis expérimentation sur 50 projets
- Deuxième étape : déploiement
 - généralisation de l'expérience à tous les projets du groupe (90%) : utilisation de l'outil « métier » au stade de l'offre (chiffrage de variantes « bas carbone » pour les clients).

+ Deuxième étape : la conception d'un dispositif étendu

- Outre l'équipe DD et les acteurs des projets qui manipulent des outils métiers en routine, le dispositif du carbone est constitué :
 - D'un comité Comité carbone qui se réunit tous les 6 mois (état des lieux, stratégie de R&D, benchmark entre projets, prospective)
 - De partenariats de R&D sur des solutions bas carbone avec fabricants de matériaux
 - De séances de formation des acteurs (commerciaux, BE, etc.)
 - De réseaux d'experts pour élaborer un guide sectoriel bâtiment (2010) avec l'Ademe et figer le choix des conventions de calcul cohérentes avec les choix de l'outil métier (ex.: FE)
 - Une bourse interne pour soutenir les projets de R&D innovants
 - Une méthode de reporting au niveau du groupe depuis 2011 qui consiste à consolider les émissions à partir des résultats élémentaires sur les projets et des émissions du siège (bottom-up) pour calculer des émissions sur scopes 1, 2 et 3a (amont)

+ Quels apprentissages et quelles leçons ?

- La démarche a confirmé le rôle des outils et du calcul comme mode de légitimation de la démarche en interne
- Elle a permis une mobilisation inattendue des collaborateurs
 - Ont appris à se situer (ratios), concevoir des variantes bas carbone, échanger sur les bonnes pratiques
- Les calculs ont révélé l'ampleur des émissions amont (liées aux matériaux) (50% des émissions, plus forte avec les Bâtiments type BBC)
- L'entreprise a réussi à articuler démarche interne et reporting externe par une méthode de consolidation
- Combiner contextualisation (pour l'action) et généricité (évaluation externe)
- Enjeux pour l'avenir :
 - Comment intéresser davantage les clients ?
 - Développer des projets pilotes bas carbone
 - Montrer qu'il y a un enjeu « business », mobiliser les partenaires dans la démarche
 - Systèmes d'incitation internes ?

+ Conclusion

- La comptabilité carbone ne se résume pas à des questions de reporting externe
- Une comptabilité pour qui et pour quoi faire ? Les mirages de la quantification
- Les conditions d'une évaluation extra-financière : l'agenda de l'évaluation carbone (parallèle avec la finance d'entreprise)
- L'appropriation de la démarche carbone dans les entreprises nécessite le développement d'outils ad hoc, d'expertises et d'expérimentations
- L'articulation entre comptabilité interne et externe est problématique car elle procède de deux logiques différentes (risques de découplage entre action et reporting)



3) Les pratiques de la RSE

+ La RSE en pratique : une démarche fragile



■ Les chantiers de la RSE :

- Un spectre large d'activités (déployer dans toute l'organisation)
- Chartes, stratégie, reporting, communication, mktg, R&D, finance, conception, etc.

■ En terme organisationnels :

- Des directions (/cellules) jeunes et légères,
- Avec différentes positions hiérarchiques
- Dont le périmètre d'activité est non borné,
- Et renvoie à des métiers existants et déjà structurés dans l'organisation

■ DD= une démarche à risque. Les écueils à surmonter :

- La difficulté de mobilisation des collaborateurs
- Les injonctions contradictoires du management
- Comment légitimer l'action d'une direction RSE ?
- Comment se différencier des concurrents sans s'exposer inutilement ?
- Comment les entreprises s'organisent et s'outillent ?

■ Les limites des « figures imposées » de la RSE :

- Illustration d'un cas d'enlisement

+ La boîte à outil est-elle suffisante pour l'action ?

3 grands types d'outils, de normes et de démarches utilisés pour piloter les

démarches au sein des grandes entreprises

■ Les démarches d'engagements :

- Le Global Compact (ONU)
- Les Agenda 21

■ Des outils plutôt orientés conformation :

- Reporting environnemental et social
- Evaluation externe des entreprises (analystes financiers)

■ Les démarches orientés apprentissage et auto-évaluation :

- STK forums
- Une offre de conseil : évaluation des pratiques internes (cf. Vigéo)
- Les systèmes de management universels: AA1000, SD21000
- Démarches d'autoévaluation et de progrès continu (Danone Way, Marguerite, etc...)

+ Ex1: les 10 principes du Global

Compact

DROITS DE L'HOMME

- Respect et promotion des droits de l'homme par l'entreprise
- Assurance que l'entreprise n'est pas impliquée dans des cas de violation des droits de l'homme

NORMES DE TRAVAIL

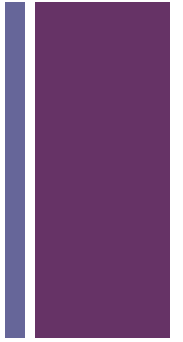
- Reconnaissance de la liberté syndicale et du droit à la négociation collective
- Élimination de toute forme de travail forcé ou obligatoire
- Élimination effective du travail des enfants
- Non-discrimination

ENVIRONNEMENT

- Prise en compte du principe de précaution face aux questions environnementales
- Prise d'initiatives pour renforcer la responsabilité environnementale
- Soutien au développement des technologies favorables à l'environnement

LUTTE CONTRE LA CORRUPTION

- Les entreprises sont invitées à agir contre la corruption sous toutes ses formes, y compris l'extorsion de fonds et les pots-de-vin.



+ Ex2: un extrait de rapport



LES PARTIES PRENANTES DE NOTRE ACTIVITÉ :

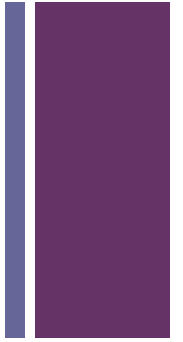
Nous devons pour :

- **Nos clients** : garantir la continuité de fourniture à des prix compétitifs sur des marchés de plus en plus ouverts, offrir des produits adaptés à leur demande, les conseiller.
- **Nos actionnaires** : assurer la rémunération des capitaux investis.
- **Nos collaborateurs** : développer leur emploi et assurer leur protection sociale sur la durée dans un climat de confiance et leur offrir les meilleures conditions de travail pour leur développement professionnel.
- **Nos fournisseurs** : leur garantir un traitement équitable et les associer à nos objectifs.
- **Les riverains de l'ensemble de nos sites** : garantir une écoute attentive et la recherche de solutions partagées pour leurs activités et leur cadre de vie.
- **Les associations** : écouter et prendre en compte leurs attentes autant que possible.
- **Les pouvoirs publics et les collectivités territoriales** : être un vecteur de progrès économique et social des communautés que nous desservons; accompagner les collectivités territoriales dans leur démarche et leurs projets.

De quelle entreprise s'agit-il?



CAS : ANALYSE DE L'ESSOUFFLEMENT PROGRESSIF D'UNE DÉMARCHE RSE



+ L'élan initial



- Pour la DG, le DD apparaît comme un levier d'accompagnement des transformations de l'entreprise:
 - Fort appui de la Direction Générale
 - Prolonger notion de service public...
 - Tout en « normalisant » l'image de l'entreprise et en développement une culture du rendre compte
 - Et en influençant la création de normes et de nouvelles réglementations

- Une notion en résonance avec la culture, l'histoire et les pratiques de l'entreprise
 - Les valeurs de DD ou de SP font partie des gènes de l'entreprise
 - Foisonnement des initiatives locales
 - Écho avec les enjeux opérationnels et stratégiques de l'entreprise

+ Un décalage entre les discours initiaux et la formalisation d'une démarche (ex Agenda 21)

La formalisation de la démarche :

■ Agenda 21: feuille de route de l'entreprise en matière de développement durable

- Une série d'engagements très larges,
- Sur des principes d'action
 - plus ou moins en lien avec les activités de l'entreprise
 - peu mesurables
 - pas hiérarchisés

■ L'organisation de la direction du DD

- La Direction du Développement Durable
- L'héritage de la démarche environnementale
- Un rôle de coordination (pas de budget propre, rattachement DRH)
- La volonté de diffuser la démarche dans l'organisation (formation 300 cadres dirigeants, mise en place d'un réseau de correspondants DD)

+ La logique de déploiement

- Une démarche fondée sur :
 - Une logique d'engagements volontaires par le sommet stratégique (cf. Agenda 21), mais sans hiérarchisation claire des priorités
 - La sensibilisation de l'encadrement et déploiement par les réseaux de correspondants (séminaire d'entreprise, ISO 14001, reporting, etc.)
 - Un effort de stimulation et de valorisation des bonnes pratiques
- La DDDE : un rôle de coordination s'appuyant sur de nombreux dispositifs



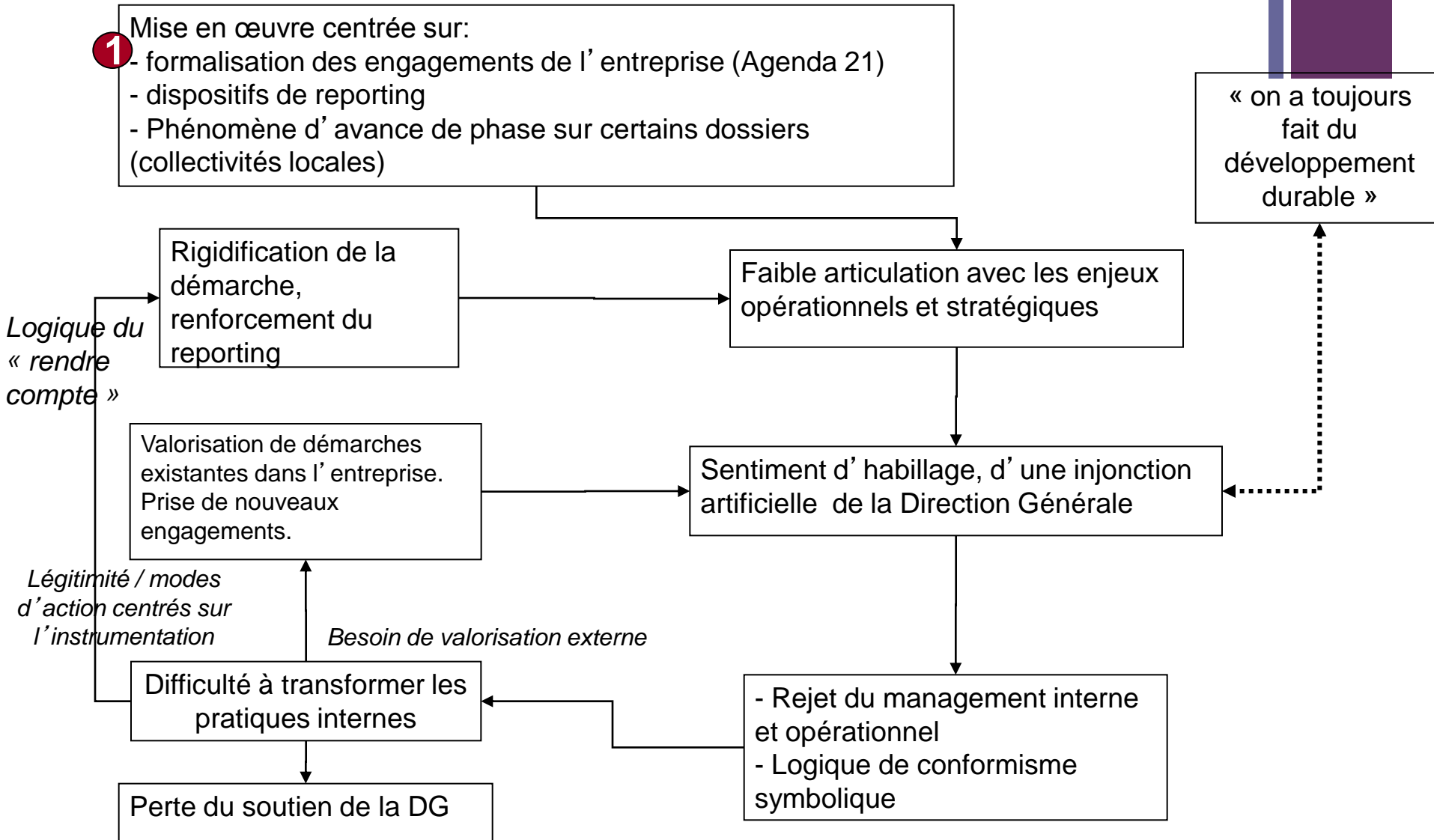
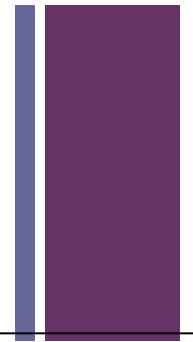
+ Les difficultés du déploiement

- Une profusion d'engagements nuisant à la lisibilité de la démarche
- Entre DG et reste de l'entreprise: des représentations différentes de la notion de développement durable
- Des initiatives en avance par rapport aux attentes des parties prenantes cibles
- Une rôle opérationnel limité à des questions bien bornées, peu exploratoires
- Un décalage croissant vis-à-vis des orientations stratégiques de l'entreprise

Conséquence : une marginalisation progressive du DD dans l'entreprise



Le cercle vicieux du déploiement



+ Les enseignements du cas

1. Un problème de **dissonance** entre un **discours** stratégique cœur de métier et son **opérationnalisation**.
2. Les limites d'une approche du RSE tirée par l'externe :
 - Un espace normé mais peu prescripteur (profusion de standards, mais encore très qualitatifs)
 - Qui risque d'être en décalage avec les activités de l'entreprise
3. Quelles compétences des acteurs RSE dans l'organisation ?
 - Un enjeu clé : articuler dedans/dehors
 - Capacités de diagnostic et de communication
 - Capacité à cibler la démarche, à faire plus que de la mise au normes des activités de l'entreprise
 - Quel rôle opérationnel des acteurs DD ? Capacité à penser des modes d'action différenciés



L'innovation responsable : méthodes et pratiques



+ La naissance du champ de l'écoconception



- Approche « site » et approche produit
- L'écoconception : enjeux, outils et démarches

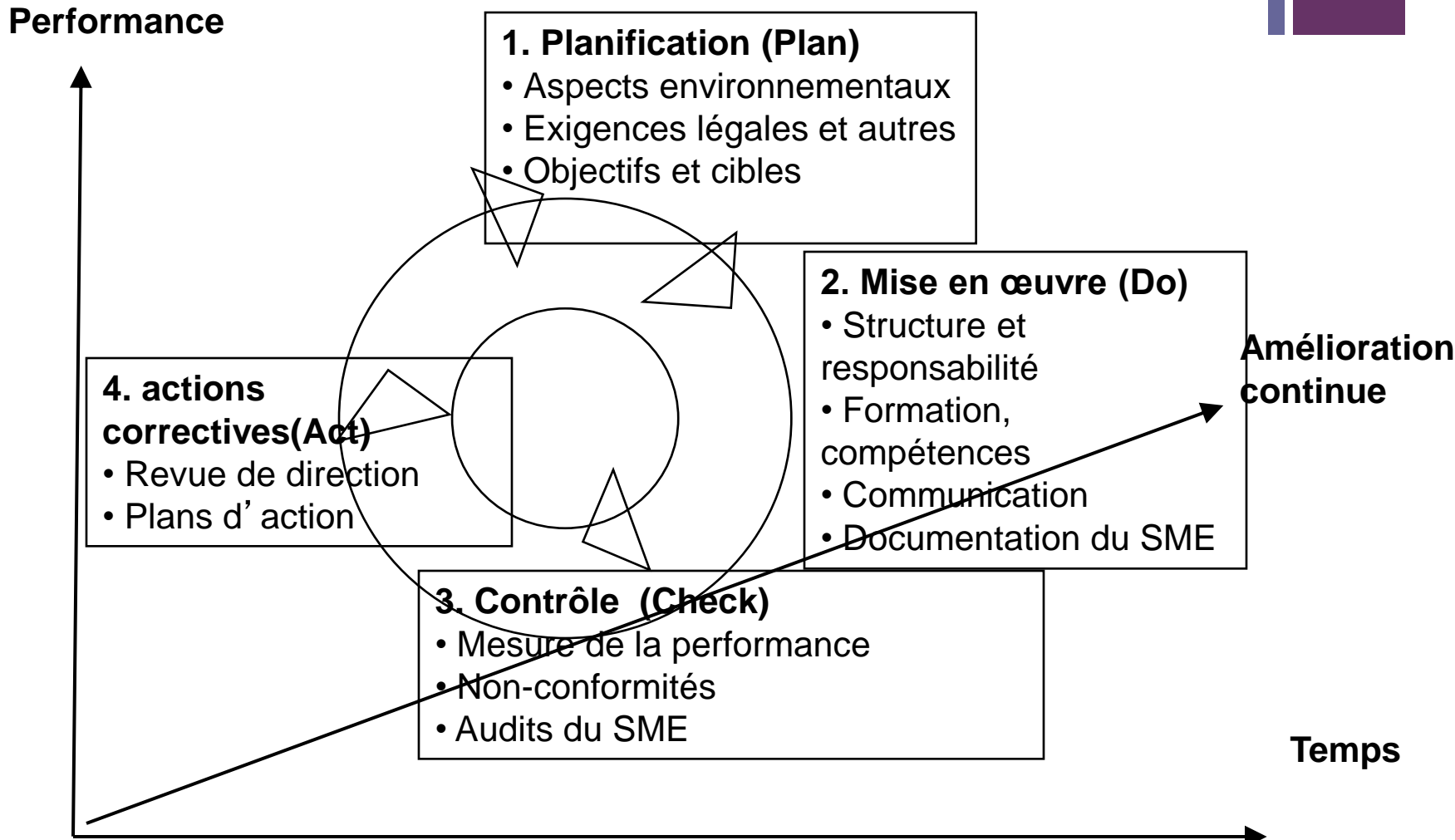


Les rapports de l'entreprise à l'environnement

121

- Les origines de la réglementation des pollutions industrielles
- Années 70-80 : approche territoriale
 - Approche corrective « bout de chaîne »
 - promotion des « meilleures technologies disponibles »
- Années 90 : l'émergence des systèmes de management environnementaux (ISO 14000, EMAS)
 - Les principes
 - Un déploiement rapide (750 000 sites certifiés dans le monde)
 - Quelle performance ?

+ ISO 14001 : un principe d'amélioration continue



+ Les limites de l'approche « site »

123

- 80% des impacts sont déterminés dans les phases de conception des produits et des processus de production et de distribution
- Facteur 4 et 10
- Les impacts déterminants: les produits, la chaîne logistique
- Des évolutions défavorables : exemple du « jean » (65 000 kms parcourus sa fabrication)
- **Le tournant des années 90 : une nouvelle priorité à la prévention et à l'action à la source: comment inciter les entreprises ?**



L'approche « produit » de l'environnement

- Pourquoi les entreprises ne font-elles pas spontanément de l'éco-conception ?
 - L'argument de l'absence de demande solvable (ex.: automobile)
 - Le décalage déclaration-comportement d'achat
 - L'incertitude sur la qualité environnementale
- Des incitations publiques pour favoriser les initiatives volontaires des industriels

+ Le rapport à la valeur : l'écolabel comme signe de qualité

- Spécificité de l'environnement :
 - La qualité environnementale annoncée est invérifiable par le consommateur final (« bien d'expert »)
 - besoin de référentiels et certification par des tiers
- Principe de l'écolabel :
 - Le référentiel de performance est établi par un comité de produit indépendant : la qualité environnementale est négociée
 - Stratégies de pionniers encouragées par les pouvoirs publics
- Trois types d'écolabels (officiel, auto-déclaration qualitative, auto-déclarations quantitatives)

+ Les écolabels de type I

■ Caractéristiques

- Marque de reconnaissance officielle
- Norme ISO 14024
- Démarche d'attribution volontaire
- Elaboration des critères par un comité de produit (industriels, pouvoirs publics, associations de consommateurs)
- Critères sélectifs tels que 30% des produits d'un même marché puissent être labellisés, et révision périodique des critères

■ Exemples de logos :



+ Marchés : les écolabels de type II

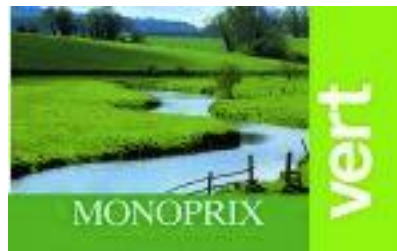
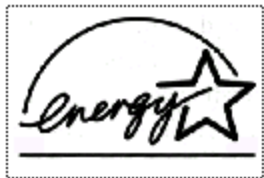
■ Caractéristiques :

- Auto-déclarations qualitatives

- La norme ISO 14021 définit :

- des **règles** : exactitude, pertinence et vérifiabilité de l'information, ne pas induire en erreur le consommateur, l'approche cycle de vie
- les exigences et la **définition de 12 déclarations usuelles** : "contenu en recyclé", "recyclable", "économe en ressources", "énergie récupérée", "réduction de déchets", "consommation énergétique réduite", "économe en eau", "longue durée de vie", "réutilisable ou re-remplissage", "conçu pour le désassemblage", "compostable", "dégradable".

■ Exemples de logos :



+ Marchés : les écolabels de type III

■ Caractéristiques :

- Auto-déclarations quantitatives (ACV)
- Norme ISO 14025
- Démarche volontaire
- Vérification du processus par un organisme indépendant

■ Exemples :

- Bâtiment : fabricant français de matériaux de construction
- Électronique : ABB, Apple, Electrolux, Ericsson (EPD, Suède)
- Automobile : Volvo (EPD, Suède)

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

1
 79B is a low energy refrigerator has glass shelves. It also contains and door shelves in freezer section contains. The fridge/freezer tray, a light alarm, and Ige section.

15% of the steel is painted and 85% . The metals are not Ni. The metal coatings additives based on compounds. The product contains Hg or their compounds.



Manufacturer

The product is manufactured in Mariestad, Sweden. The manufacturer is planning to implement environmental management certification in the manufacturing plant.

Contact person for declarations, Sweden: Ann Spaak, Electric Tel: +46 (8)738 60 Fax: +46 (8)738 60 For more information

Environmental Performance Declaration

The environmental performance declaration is based on the results from life cycle assessment, LCA. The results from the LCA have been divided into three phases.

The production phase

- manufacturing of all materials,
- transports of all these materials from suppliers,
- production at the factory in Mariestad, where the main production processes are coating, foaming, metalwork and assembly.

The consumer use phase

- the time the product is used by the consumer
- transport from manufacturing plant to consumer.

The end of life phase

- transports from consumer to disposal facility
- scrap metal processes

Assumptions made for the analysis

The environmental information presented is based on the assumption that the product is manufactured and used in Sweden, using electricity produced in Sweden.⁵

Energy consumption for 17 years of use is presented in the results for the consumer use phase.³

The results are for the functional unit of one fridge/freezer.

Electronic components are excluded in the life cycle assessment.

The materials that are not followed from cradle to grave are hot melt and magnet strip.

	Production	Consumer use	End of life (Sv)	Total
Non-renewable resources				
Material resources (kg)	252	8	0.006	260
Energy resources (kWh)	1037	2070	0.057	3110
Renewable resources				
Material resources (kg)	1.24	98	0.081	99.3
Energy resources (kWh)	21	1650	-	1670
Energy consumption (kWh)	1058	3720	0.057	4780
Emissions				
Greenhouse gases (kg CO ₂ -eq)	225	103	69	397
Ozone-depleting gases (kg CFC-eq)	0	0	0	0
Acidifying gases (mol H ⁺ -eq)	70	4.3	2.9	77.2
Ground level ozone gases (kg POCP-eq)	0.094	0.026	0.17	0.29
Eutrophication compounds (kg O ₂ -eq)	5.4	0.9	0.8	7.1
Recyclable resources				
Materials (kg)	3.3	-	51	54.3
Energy (kWh)	-	-	244	244
Waste (kg)				
Hazardous waste	0.13	0.08	0.32	0.53
General waste	414	179	12	605

*Data for the recycling at the supplier is not included.

2
 s 89 kg and consists

60%
 2.8%
 1.9%

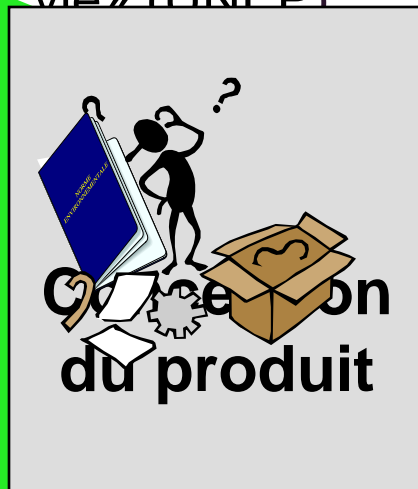
10.5%
 16.1%
 5.8%
 0.4%
 0.2%
 0.6%



Qu'est-ce que l'éco-conception ?

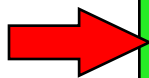
Une première définition

« La prise en compte de critères environnementaux dans la conception des produits dans le cadre des contraintes d'une organisation industrielle et dans une approche de cycle de vie » (LINEP)



Fabrication du produit

Utilisation et fin de vie du produit



La conception : la phase où les degrés de liberté sont les plus grands

+ Comment faire de l'éco-conception ?

- Les enjeux du diagnostic environnemental
 - Approche de l'ingénieur (ACV) et approche du designer
 - Du diagnostic environnemental : la tentation de l'aide à la décision
- Du diagnostic environnemental à l'éco-conception
 - Première étape : l'éco-conception réglée
 - Deuxième étape : les enjeux d'une éco-conception innovante

+ Les enjeux du diagnostic environnemental

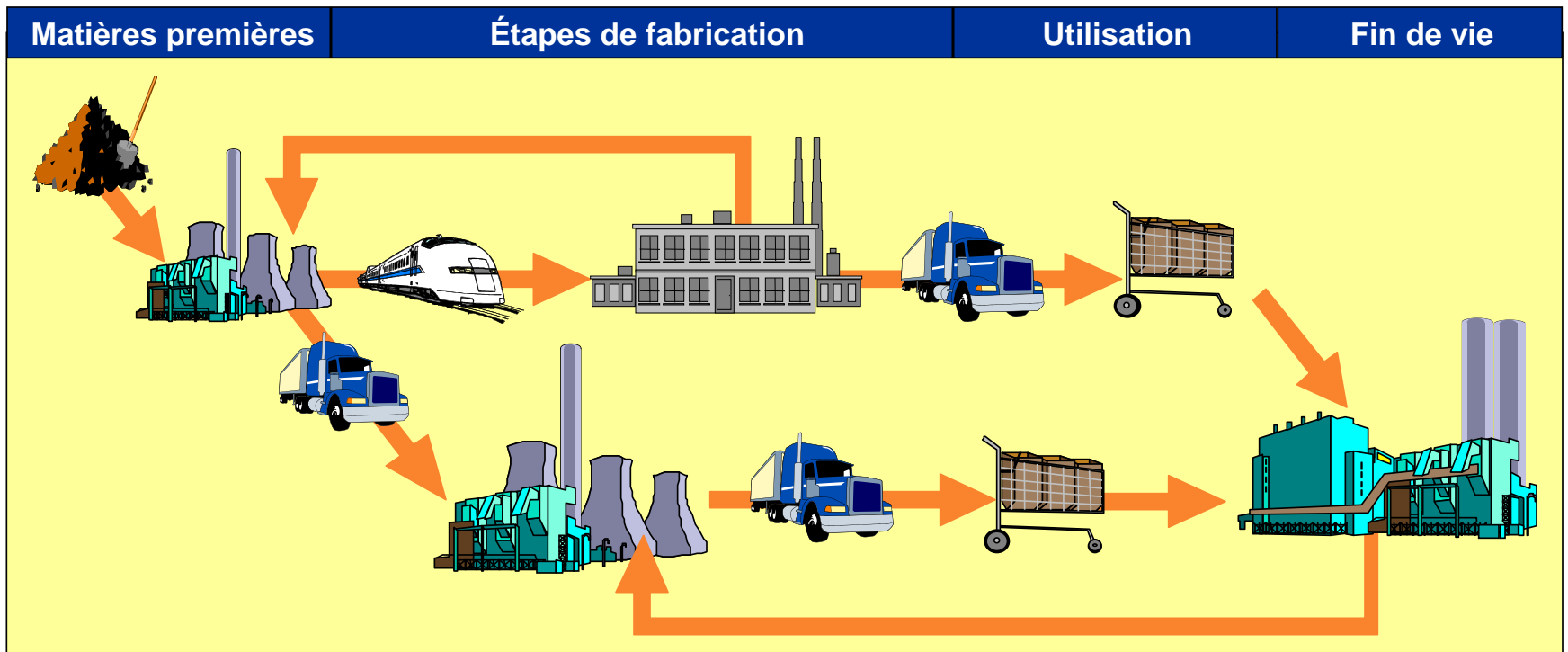
- Rendre visible les impacts environnementaux des produits: la naissance de nouvelles techniques et de nouveaux acteurs
- Mesurer les impacts significatifs pour être en mesure d'agir
- Approches de l'ingénieur et du designer: deux problématisations différentes

➤ Définition de l'analyse de cycle de vie (ACV)

- *Développée depuis 1990 par un réseau international de scientifiques, standardisé par l'ISO depuis 1997*
- La méthode consiste
 - à établir un bilan quantifié de l'ensemble des flux entrants et sortants à chaque étape du cycle de vie d'un produit, et
 - à en déduire les impacts potentiels du produit sur l'environnement.

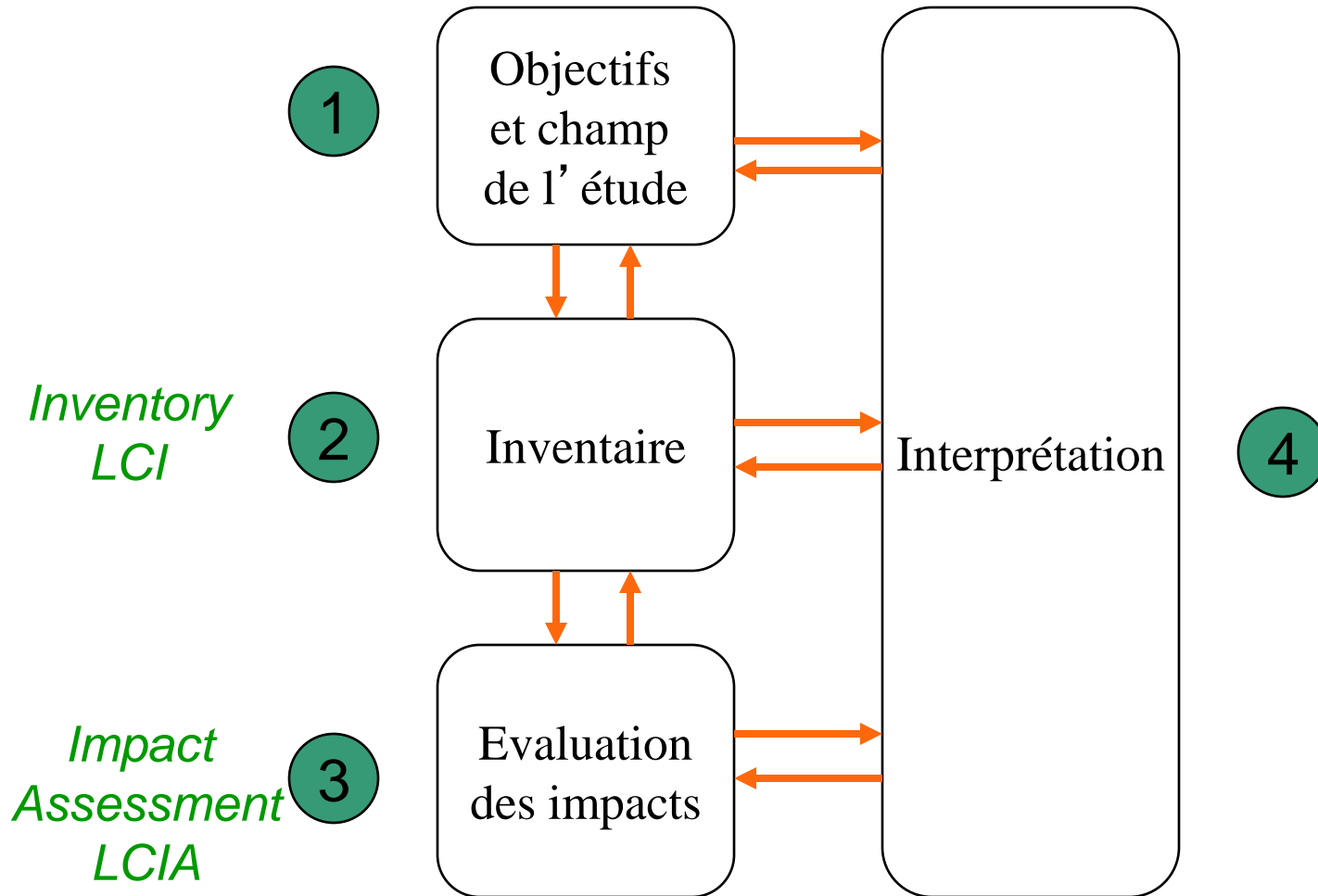
Représentation schématique de l' ACV 134

Consommation de matières premières et d'énergie



Rejets air, eau, sol

+ Les 4 phases d'une ACV





Exemple d'inventaire

Pour 1 unité de produit:

	Units	Life Cycle	Production	Functioning	End of Life
Inflows					
(r) Bauxite (Al ₂ O ₃ .2H ₂ O, ore)	kg	2.58E-05	2.58E-05		
(r) Clay (in ground)	kg	2.86E-04	2.86E-04		
(r) Coal (in ground)	kg	0.36	0.09	0.30	-0.03
(r) Iron (Fe, ore)	kg	2.09E-04	2.09E-04		
(r) Natural Gas (in ground)	kg	0.15	0.11	0.04	0.00
(r) Oil (in ground)	kg	0.19	0.14	0.06	0.00
(r) Sand (in ground)	kg	0.04	0.04		
Water: Unspecified Origin	l	4.01	3.89	0.03	0.09
Water Used (total)	l	4.01	3.89	0.03	0.09
Outflows					
(a) Carbon Dioxide (CO ₂ , fossil)	g	2060	1040	912	112
(a) Carbon Monoxide (CO)	g	3.36	2.76	0.64	-0.03
(a) Hydrogen Chloride (HCl)	g	148	0.07	147	0.11
(a) Sulphur Oxides (SO _x as SO ₂)	g	11.20	7.02	4.61	-0.39
(a) Nitrogen Oxides (NO _x as NO ₂)	g	7.71	5.57	2.27	-0.12
(w) Ammonia (NH ₄ ⁺)	g	9.46E-04		1.04E-03	-9.08E-05
(w) BOD ₅ (Biochemical Oxygen Demand)	g	0.04	0.04	2.81E-04	-1.73E-05
(w) COD (Chemical Oxygen Demand)	g	0.21	0.20	4.67E-03	-3.87E-04
Waste (hazardous)	kg	0.02	1.60E-03		0.02
Waste: Mineral (inert)	kg	0.04	0.04		
Waste (total)	kg	0.06	0.04		0.02
Reminders					
E Total Primary Energy	MJ	30.70	14.80	17.20	-1.28

+ Exemples d'objectifs d'une ACV



■ Internes

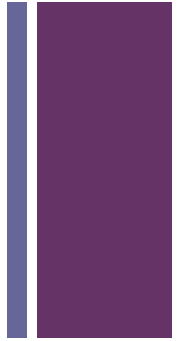
- Support pour l'élaboration d'une politique environnementale interne
- Optimisation de la fin de vie des produits et des emballages
- Aide à la conception environnementale de produit
- Recherche des solutions les plus efficaces pour répondre à une réglementation environnementale
- Comparaison inter-sites

■ Externes

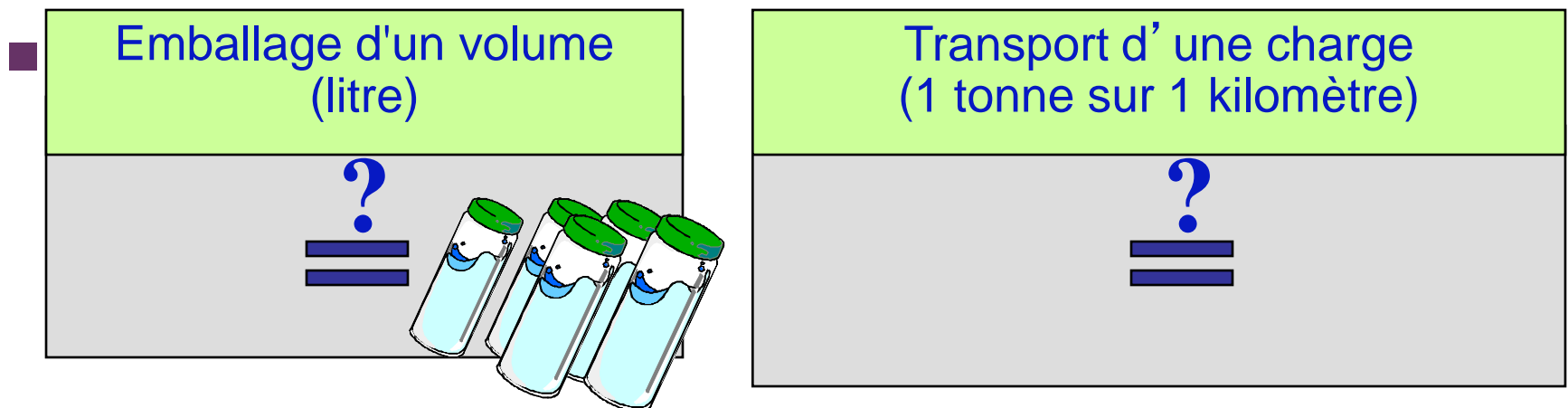
- Communication, Déclarations environnementales de produits, achats verts
- Contre-attaque à une publicité écologiste trop simpliste
- Dialogue client/fournisseur
- Lobbying réglementaire (en particulier européen)



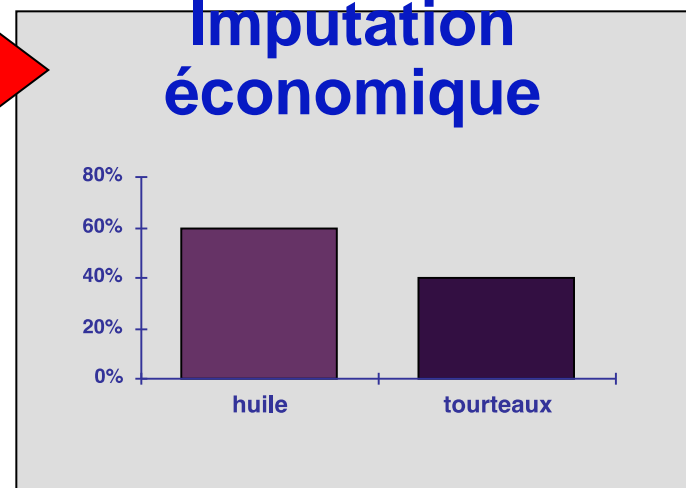
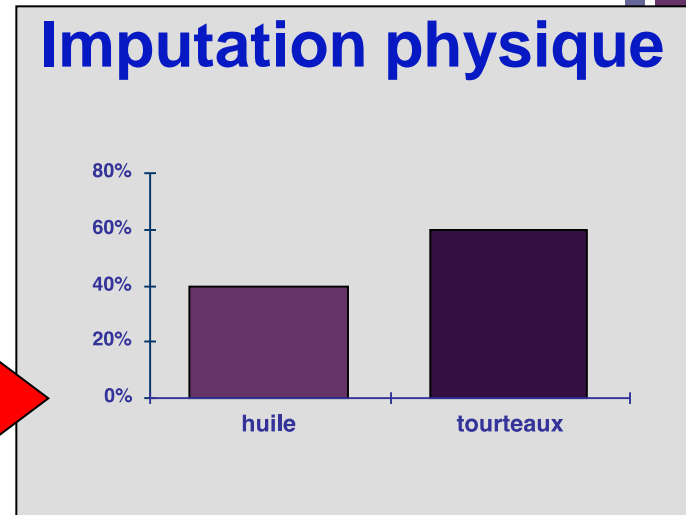
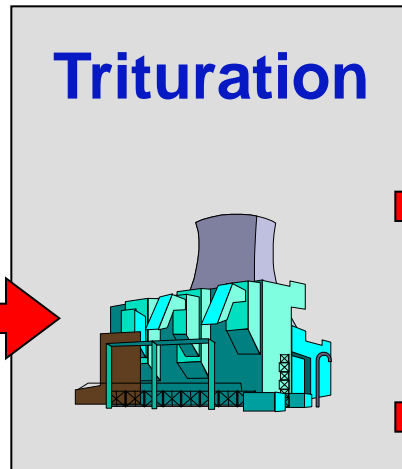
Unité fonctionnelle



- Choix de fonction
 - unité fonctionnelle (service)
 - performance du produit
 - flux de référence (produit)

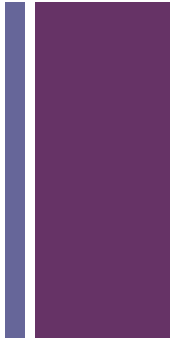


+ Règles d'allocation : exemple





Représentativité des données



■ Représentativité géographique

■ française

- industriels français, ADEME, Eco-Emballages

■ européenne

- Ecolabels, associations européennes sectorielles (Eurofer, CEFIC...)

■ mondiale

- confédération mondiale d'industriels (IISI)

■ Représentativité temporelle

- situation actuelle ou prospective

■ Représentativité technologique

- technologie moyenne ou BAT

+ Exemple : l'ACV de la nouvelle Laguna Renault

141

■ Ressources



■ Climat



■ Eutrophisation



■ Acidification



■ Ozone



■ Production du véhicule

■ Production du carburant

■ Usage du véhicule

■ Fin de vie

+ L'ACV : une technique pour décider ou pour concevoir ?

■ Difficultés pratiques

- Temps de réalisation d'une étude (mieux depuis qu'il existe des logiciels)
- Bases de données pas toujours accessibles
- Question d'échanges de données

■ Limites méthodologiques

- Impacts potentiels et non dommages réels
- Indicateurs quantitatifs (le paysage, la biodiversité non pris en compte)
- Une ambition totalisatrice : intégrer le temporel, le local et toutes les connaissances scientifiques sur les impacts

■ Le problème de l'interprétation

- Multicritère versus note unique

+ Les nouveaux enjeux de l'ACV de projets innovants

- Une contestabilité croissante
- Comment sortir de l'outil expert

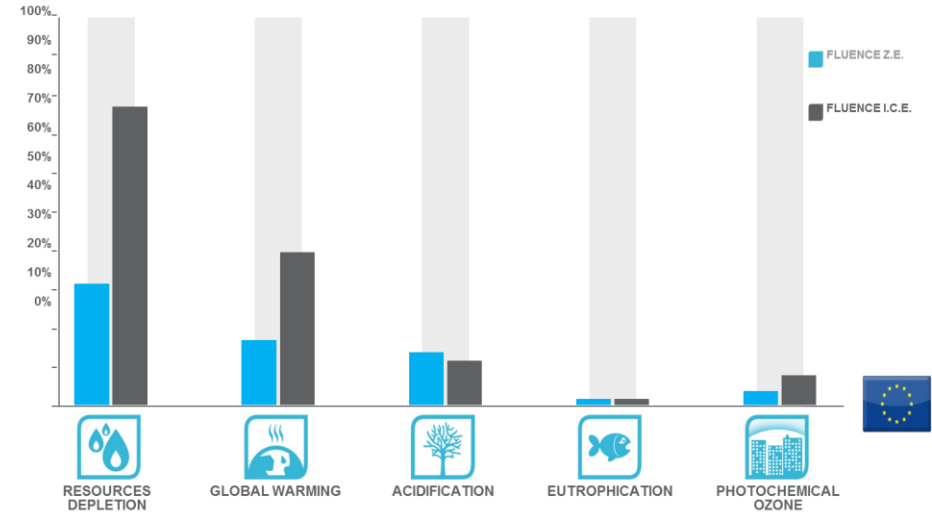
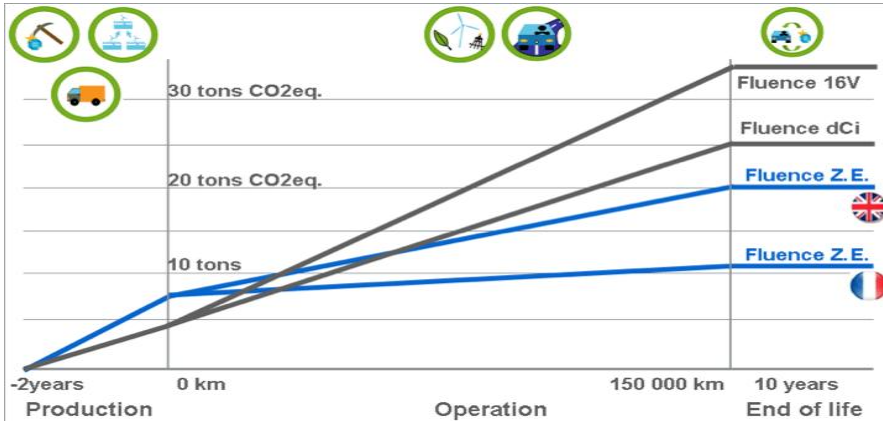


■ Comment faire l'ACV de projets innovants ?


- Conduire des revues critiques avec les stk
- Des critères évolutifs
- L'ACV comme support d'une stratégie de conception
- Ex. du programme véhicule électrique chez Renault



L'évaluation environnementale du VE



FLUENCE and FLUENCE Z.E. LIFE CYCLE ASSESSMENT OCTOBER 2011



DRIVE THE CHANGE

Green Car Congress

Energy, technologies, issues and policies for sustainable mobility

Renault makes public its lifecycle study of Fluence ICE vs Fluence EV

11 July 2013

Renault recently made public the findings of an internal study, published first in October 2011, detailing and comparing the lifecycle assessments (LCAs) of the battery-electric and two internal combustion engine versions (gasoline and diesel) of the Renault Fluence. The study used the series production versions launched in 2011, with the assumption of operation for 150,000 km (93,205 miles). (Since the BEV version has a shorter range, Renault noted, the way in which the miles are accumulated could differ from that of the ICE vehicles.)

The publication gives the opportunity for an "apples-to-apples" comparison between the environmental impacts of the two types of powertrains: same manufacturer, same model, same boundary conditions. Nevertheless, Renault noted, the study is contrasting a new technology (EVs) with a well-developed one; "environmental progresses are expected in a short term thank to key process improvement and massification of the production."

L'USINE NOUVELLE

USINE AUTO

La santé des constructeurs français et internationaux, les dynamiques des marchés tout autour du globe, les défis de la voiture plus connectée, plus électrique, plus autonome, moins polluante et les innovations technologiques qui émergent pour y répondre... Tout ce qu'il faut savoir sur l'industrie automobile est traité par nos journalistes et notre réseau d'experts.

ACCUEIL | CONSTRUCTEURS | EQUIPEMENTIERS | VOITURE CONNECTÉE

INNOVATIONS AUTO | MONDIAL DE L'AUTOMOBILE 2014

Le véhicule électrique est-il écolo ?

Par CAMILLE CHANÉDES - Publié le 13 juin 2012 à 16h42

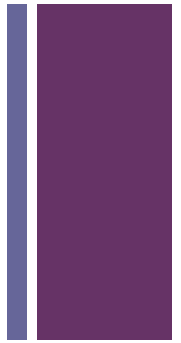
* CONSTRUCTEUR, VÉHICULE ÉLECTRIQUE, L'USINE AUTO, LE CHOC DE LA MOBILITÉ



Le constructeur Renault a réalisé l'analyse du cycle de vie de son véhicule électrique Fluence. Une étude qui montre les avantages de l'électrique par rapport au thermique mais aussi les difficultés posées par la batterie.

Ecolo, pas écolo ? Métaux, batterie, provenance de l'électricité... La voiture électrique ne cesse d'alimenter les débats sur son intérêt écologique. En attendant les résultats de l'analyse du cycle de vie (ACV) lancée par l'Ademe, celle réalisée par Renault sur son modèle Fluence * apporte de premières réponses.

+ Le déploiement d'un dispositif d'évaluation environnemental chez Lafuma



« Face visible » de l'ACV chez La fuma

Le dispositif de Lafuma

146

Instrument

Fonction

Chargé Évaluation -----> Responsable Développement Durable

Comité de Développement Durable (CODD)

Rôle

ACV externalisées

ACV réalisées en interne

Conception nouvelle
gamme

Nouveau produit
Canatex

Acteurs

Relations

France Nature

WWF

Cabinet de
conseil O₂

Centre
Technique
du Cuir

Ingénieurs
textile

FerrariTex

Cabinet de
conseil
Evea

Transfert

Diffusion des connaissances pratiques au sein de l'entreprise

Diffusion des connaissances au sein de l'entreprise, ONG, entités
publiques

Savoirs

Nouveaux

Connaissances ACV externes

Chargé évaluation apporte connaissances ACV, outils et méthodes

Connaissances spécifiques procédés cuir

Connaissances spécifiques procédés textiles et teinture

Nouvelle matière Canatex

Nouvel outil ACV



Une autre approche de la construction de la valeur : l'éco-design

- Une vision du monde :
 - Conception des environnements artificiels : rapport des individus aux « artefacts »
 - Vision politique (question du sens) et marketing
- Fin des années 80 : naissance du projet 02 à la Domus Academy
 - Victor Papanek : un précurseur du design environnemental

+ L'éco-conception vue par le designer : deux approches

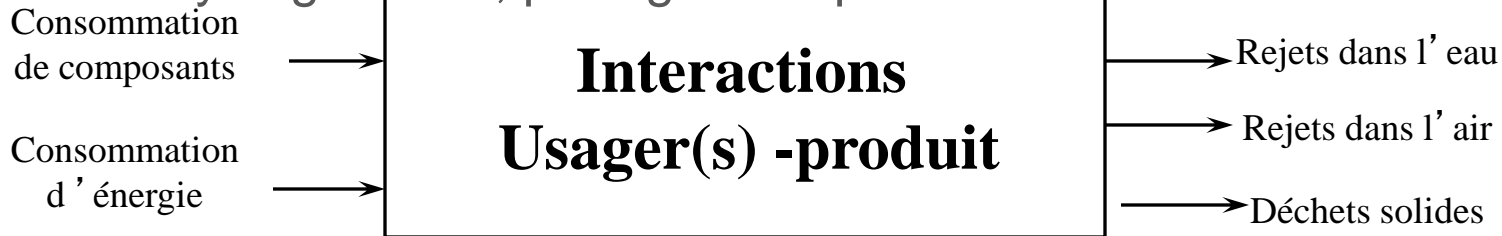
■ L'approche « artiste »

- le développement d'un style concrétisant des concepts comme le "green", le "lightweight", le "recyclé", le "bio" et se traduisant par des aspects de matière, des formes

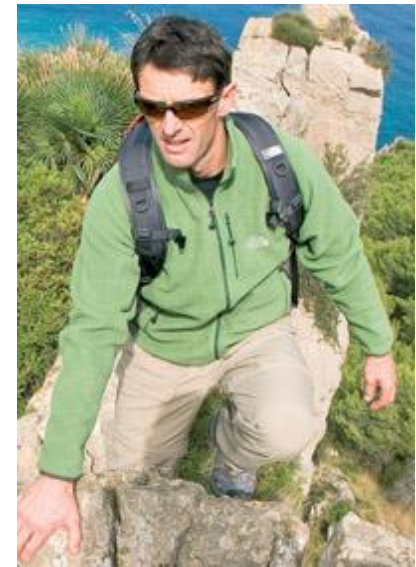


■ L'approche « fonctionnaliste »

- la reconception des interactions entre l'utilisateur et le produit : dématérialisation, réutilisation, passage du produit au service, recyclage dédié, partage d'un produit



+ Quelques exemples d'écodesign







Au-delà du diagnostic ?

- Comment passer du diagnostic à l'éco-conception ?
- Quelle organisation ? Quels outils ? Quelles méthodes ? Quelles organisations ?
- Revenir sur la formation de nouveaux champs d'innovation....



Conception réglée et conception innovante (d'après Le Masson, Hatchuel et Weil, 2006)

Conception réglée 	Conception innovante 
Objectifs connus	Objectifs à construire/à réviser
Interactions entre acteurs identifiées	Interactions entre acteurs instables ou à réviser
Modes d'évaluation connus	Modes d'évaluation à réviser
Convergence vers une solution unique	Quelles méthodes, quels raisonnements?



Le déploiement de l'éco-conception dans l'automobile

- Un déploiement systématique dans les projets s'appuyant sur :
 - Des outils (cahiers de recommandations, normes internes,..)
 - Des outils d'évaluation (ex.: indicateurs de recyclabilité, CO2,..)
 - Des systèmes d'information orientés cycle de vie (ICV)
 - Des cahiers des charges (vis-à-vis des fournisseurs)
 - Des relais (pilotes) dans les projets de développement

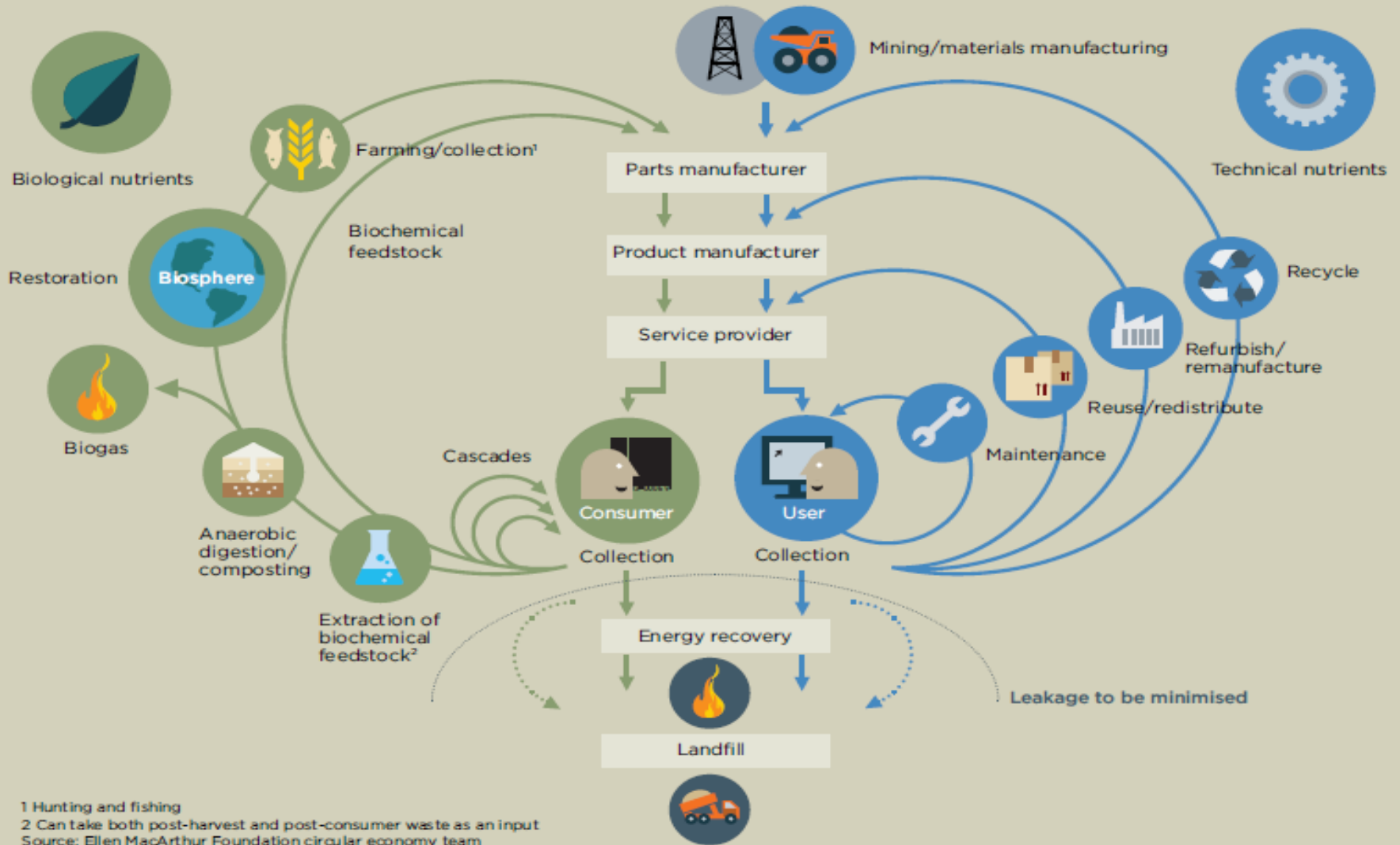
+ L'écoconception, élément d'une stratégie d'économie circulaire

- De l'économie linéaire à l'économie circulaire (cf T suivant)
- Une double problématisation : économique et environnementale
- Un recyclage de notions et politiques anciennes
- Intégrer écologie territoriale, recyclage, écoconception, prévention, réemploi, etc. dans une démarche cohérente
- Un intérêt des politiques et des praticiens :
 - La Fondation Ellen Mac Arthur au rapport de l'Ademe
 - Un engouement des entreprises
 - Quelles pratiques ?
 - L'exemple de Renault
 - La conception de boucles circulaires (objectifs, limites)



+ Le schéma de l'économie circulaire

FIGURE 6 The circular economy—an industrial system that is restorative by design



¹ Hunting and fishing

² Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

Source: Ellen MacArthur Foundation circular economy team

+ L'innovation responsable : la construction de nouveaux champs d'innovation



+ Quelle spécificité des champs d'innovation pour le développement durable ?

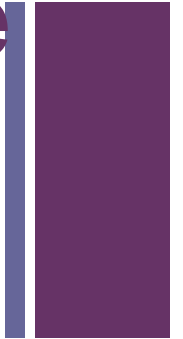


■ Deux dimensions spécifiques :

- 1) La concrétisation du principe de responsabilité élargie :
 - Intégrer les impacts environnementaux sur le cycle de vie dans la conception des produits et systèmes
 - Intégrer les impacts territoriaux et sociaux
 - Différentes problématisations de ces interdépendances

- 2) La conception de nouveaux projets collectifs :
 - Anticiper la contestabilité des projets d'innovation (Godard et Hommel, 2001)
 - participation des stakeholders
 - l'injonction de la reddition de comptes (accountability)
 - La co-conception des modèles économiques et des régulations publiques
 - De nouvelles formes de régulation publiques orientées vers l'innovation (Aggeri, 1999, 2000)
 - Démontrer la valeur sociétale des projets d'innovation

+ Comment étudier la formation de champs d'innovation ?



- Partir de la déstabilisation des cadres stratégiques et de la conception
- La problématisation par les entreprises pionnières :
 - Qui ? Avec qui ?
 - Quels enjeux ?
 - Concept initial et modèle économique envisagé
- Caractériser les formes d'exploration engagées :
 - Dispositifs publics et privés mis en place (acteurs clés, partenariats, instruments, organisation, forums...)
 - Co-génération de concepts et de connaissances
 - Modèles économiques
- Potentiels de création de valeur partagée

+ L'éco-conception innovante : l'exemple des nouvelles mobilités

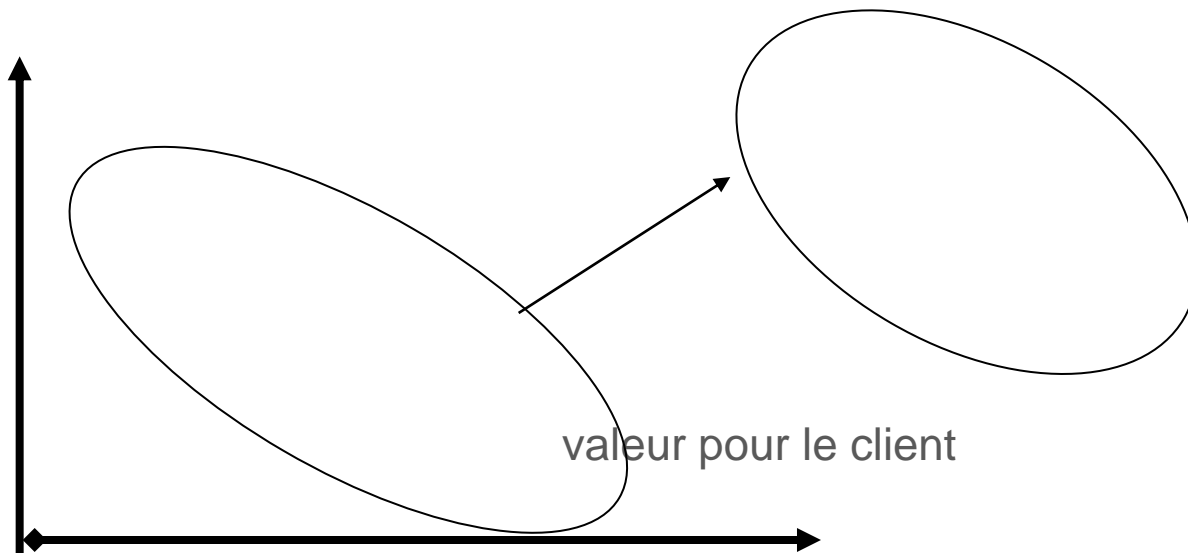
+ Cas 1 : l'exploration de nouveaux modèles d'éco-innovation dans l'automobile

- **La déstabilisation des cadres stratégiques dans l'industrie automobile :**
 - Les limites du « dominant design »
 - Transport individuel
 - Voiture avec carrosserie en acier et moteur à combustion interne
- **Les mirages de l'innovation technologique de rupture :**
 - Des stratégies éternellement émergentes (piles à combustible, voitures électriques, etc.)

+ Les clés du problème de l'éco-innovation

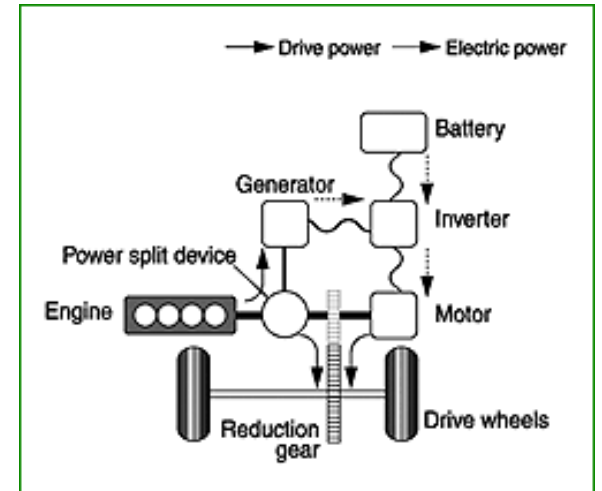
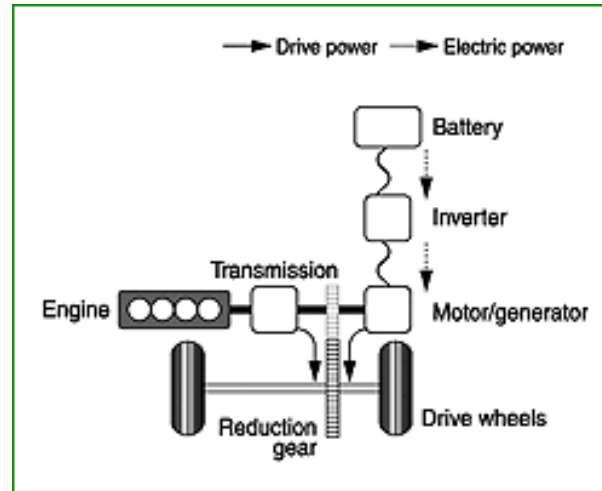
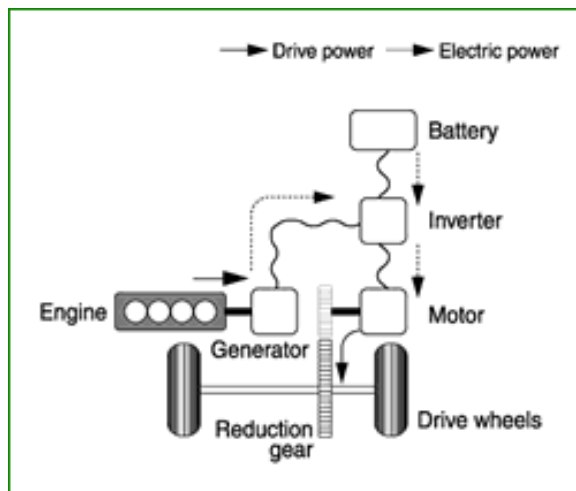
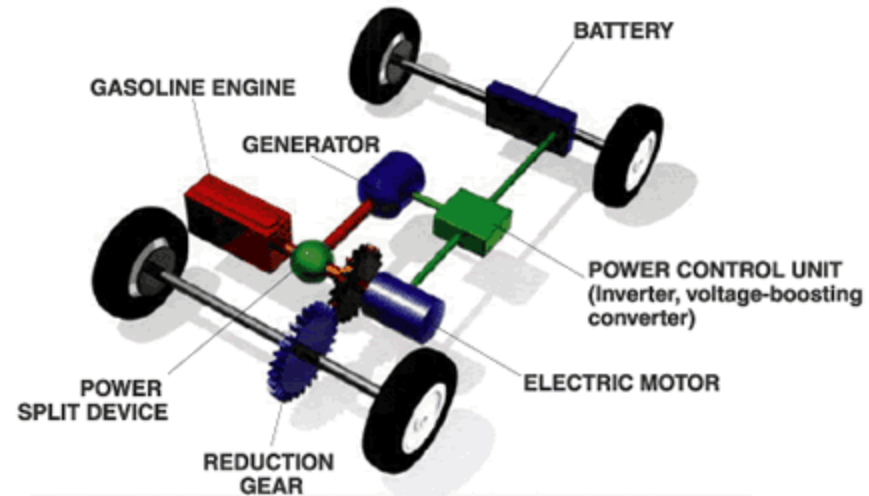
- La vision traditionnelle de l'éco-innovation : la compétition sur les standards
- Question : comment créer de la valeur ? Comment construire de nouveaux modèles économiques ?

Valeur pour la société





Le concept d'hybridation : retour sur la stratégie de Toyota





L'hybridation : de nouvelles performances de conception

- Compromis innovant entre **la force motrice** et **la consommation carburant**
- Manque de puissance à l'accélération (**PRIUS I**). Améliorer la performance (**Prius II**) et **PRIUS III** et baisser la consommation
- **89 g d'émissions de CO2 par km (PRIUS III)**
- **PRIUS full hybrid : 49 g/km et 2,1 l/100 km**





Les leçons du cas Toyota

- L'invention d'un champ d'innovation « éco-premium »
 - 1) **une nouvelle identité de l'objet** (voiture identifiée comme « verte », valeur symbolique forte (« la voiture des stars d'Hollywood »))
 - 2) **modèle économique** (services, garantie étendue sur les composants de l'hybride)
 - 3) **scénarisation et scénographie de l'innovation**

- Une stratégie d'apprentissage coûteuse, difficilement imitable
 - coûts d'exploration considérables
 - D'autres stratégies d'exploration possibles
 - Un effet d'émulation indéniable chez les concurrents (hybrides, électrique, systèmes de mobilité, etc.) (ex.: Peugeot 3008 hybrid)

+ Le renouveau de la voiture électrique



4

■ Le projet Better Place

- Une expérimentation innovante
 - le concept de produit/service
 - un modèle économique innovant
- La faillite de juillet 2013
 - 1000 véhicules vendus (obj.: 100 000)
- Une bulle spéculative ?



■ Les malheurs du programme véhicule électrique chez Renault

- Le retard des infrastructures
- Une autonomie qui limite les usages
- Les controverses sur le bilan écologique

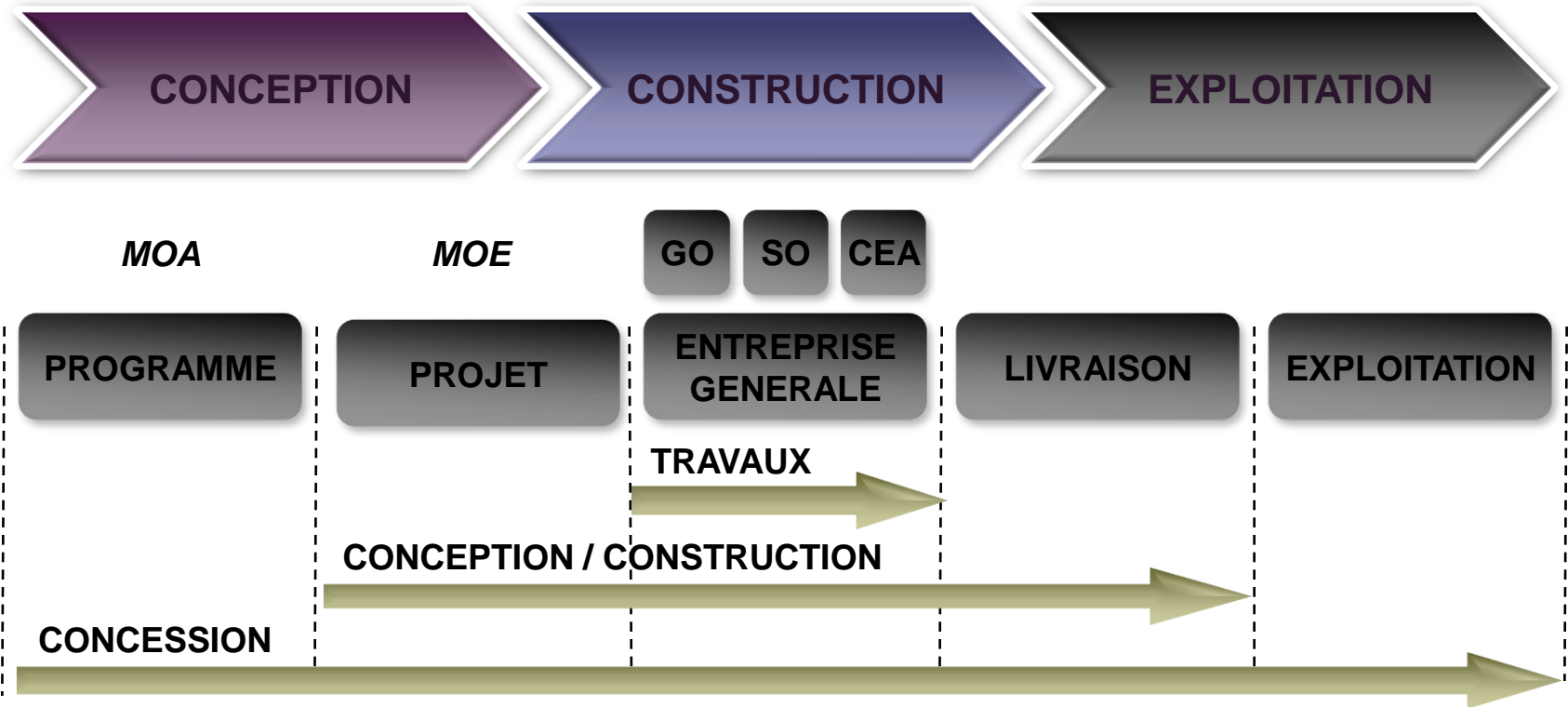


Cas 2 : la construction durable comme nouveau champ d'innovation



- Les limites de la conception réglée :
 - Une filière atomisée
 - Une organisation séquentielle, peu propice à l'innovation
 - Un objet peu intégré aux performances médiocres
 - L'absence d'un langage de conception minimal (formel et qualitatif)
 - L'absence d'outils de représentation communs (modèles dynamiques, maquettes virtuelles, etc.)
 - L'absence de «métriques » et la profusion de règles d'évaluation de la performance environnementale et sociale
 - La représentation du bâtiment comme une industrie de prototype
- Comment conduire une stratégie de conception innovante orientée vers le DD ? L'exemple de Lafarge

Une chaîne de valeur morcelée



- Chaque projet est un prototype, il est donc difficile de prévoir son comportement



Les nouveaux leviers de la construction durable



- Un renouvellement des critères de performance
 - efficacité énergétique, qualité de l'air intérieur, récupération des eaux pluviales, etc.)
- De nouvelles normes performantielles de système
 - ex.: RT2005, écolabels, étiquette énergie..)
- Nouveaux prescripteurs et nouveaux marchés
 - pays du Nord, marchés publics,...
- Nouveaux concepts innovants
 - bâtiments à énergie positive, espaces urbains durables,...

+ De nouvelles incitations



■ Une montée des exigences :

	2000	2010	2012	2020
Energie Primaire	~130 kWhep/m ² .an	50 kWhep/m ² .an (BBC)	50 kWhep/m ² .an (BBC)	Bâtiment à énergie positive (BEPoS)
Bâtiments concernés	Tous bâtiment neufs	Bâtiments publics et tertiaires neufs	Tous bâtiments neufs	Tous bâtiments neufs

○ Des incitations étatiques et privées :

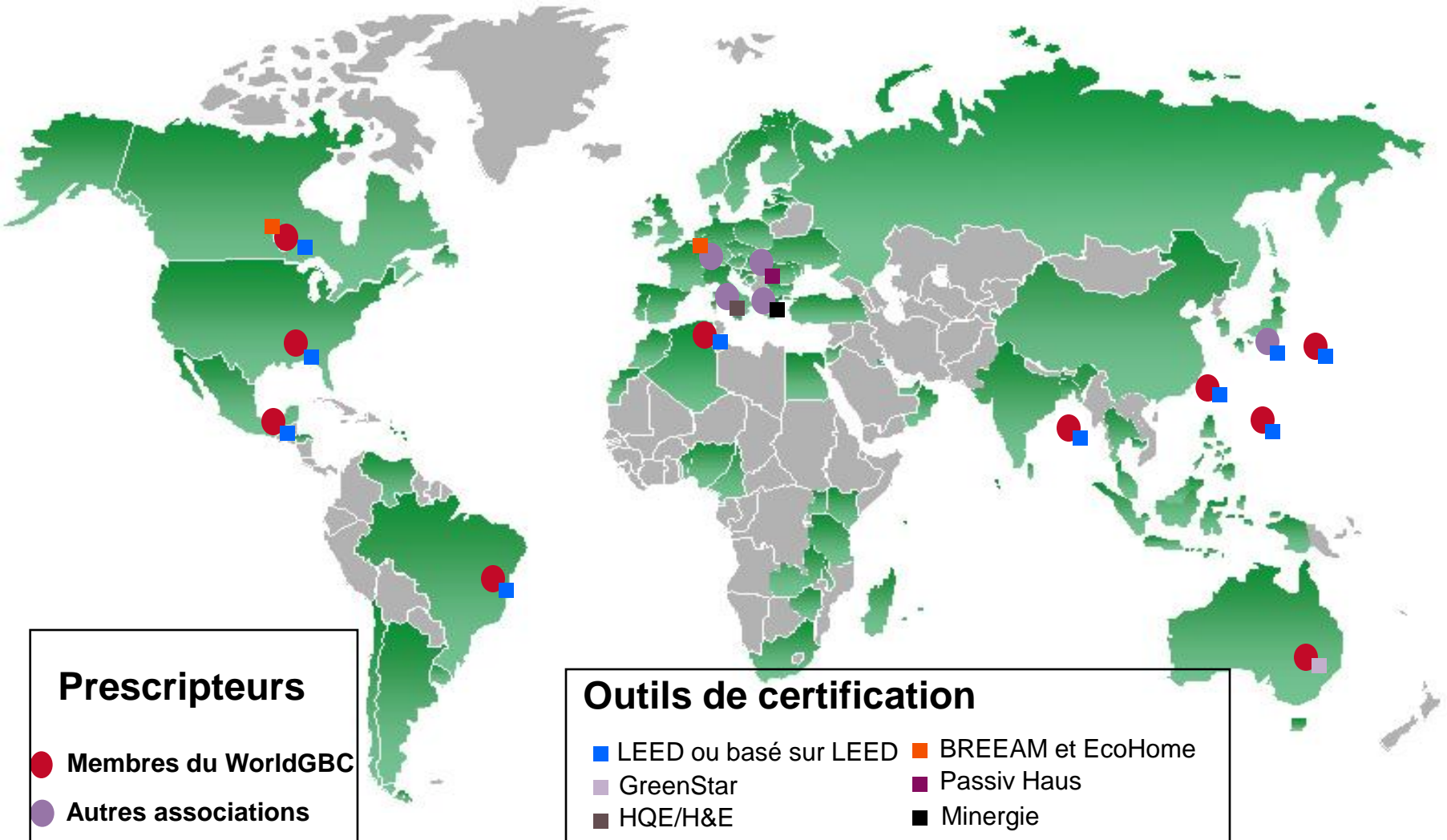
Avantages fiscaux en faveur de la construction durable. (Dédutions fiscales, Crédits d'impôt, etc.)

Crédits préférentiels pour bâtiments performants (CDC ou PREVair Banque Populaire)

Bonus de COS et / ou procédure accélérée d'obtention de permis de construire pour les projets durables (Loi POPE)



Les nouveaux prescripteurs de la construction durable



La construction durable chez Lafarge : exploration stratégique



- **L'anticipation d'une déstabilisation du « business model » de l'entreprise :**
 - Des matériaux (béton, plâtre) critiqués et concurrencés (bois, agro-matériaux,..)
 - Deux critères de performance critiques pour l'entreprise : « l'efficacité énergétique des bâtiments » et « l'énergie grise » nécessaire à la production de béton
 - Efficacité énergétique : l'anticipation d'une demande croissante des clients et des réglementations plus sévères
- **Une organisation interne dédiée :**
 - 2004 : constitution d'un groupe de projet transversal (incubation)
 - 2005 : dossier repris en main par la direction de la R&D et du marketing
 - 2005 : nomination d'un coordinateur construction durable au niveau du groupe
- **Les questions initiales :**
 - Comment contribuer en tant que fabricant de matériaux à la problématique du DD ?
 - Comment concevoir de nouveaux potentiels de valeur pour l'entreprise ?
 - Sur quels concepts orienter la R&D en interne ?

+ Un dispositif d'exploration à quatre niveaux



- L'exploration de concepts innovants
- Les stratégies d'acquisition de connaissances
- La conception de nouveaux « business models »
- Participer à la construction de nouvelles règles du jeu sur la construction durable



1) L'exploration d'un champ d'innovation : « Les systèmes constructifs à faible impact environnemental »



■ Les limites d'une stratégie d'innovation intensive orientée matériaux

- bétons légers et isolants, bétons auto-nettoyants, bétons à haute performance (ductiles et légers), etc.
- Des matériaux de niche, coûteux à fabriquer

■ Efficacité énergétique et confort d'été

- Comment à l'occasion d'un nouveau projet de recherche en partenariat sur un « béton isolant » (béton cellulaire), l'entreprise redécouvre sur le potentiel de l'inertie thermique (IT)
- L'intérêt de l'IT pour améliorer le « confort d'été » des bâtiments
- Isolation et inertie thermique : deux critères de performance contradictoires (ex.: immeubles haussmaniens vs maisons isolées par l'intérieur)
- Quels systèmes constructifs ?
- Sur quels paramètres de conception agir ?

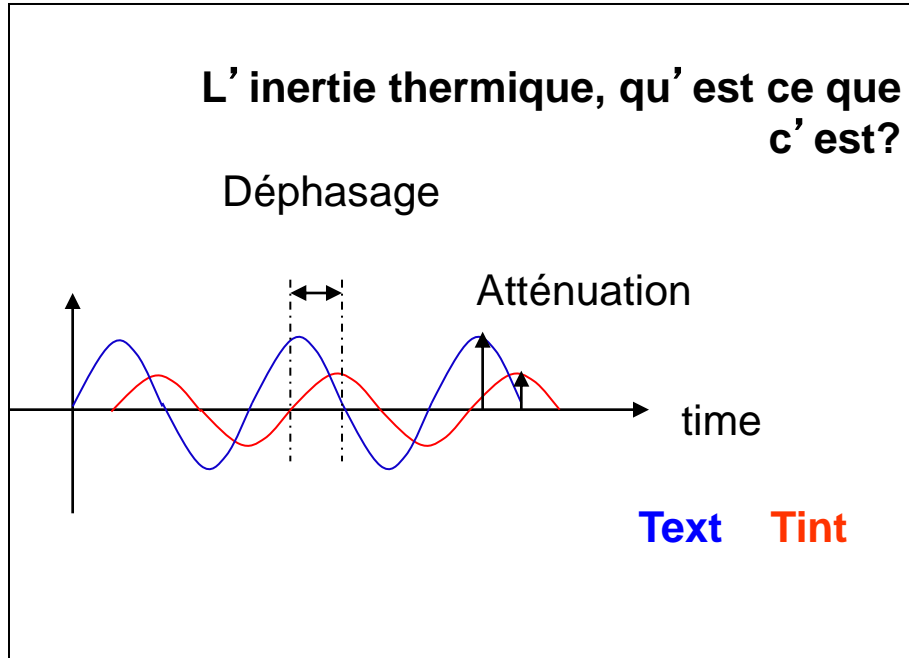
=> Quelles connaissances acquérir pour explorer le potentiel de ce champ d'innovation ?

+ 2) Les stratégies d'acquisition de connaissances pour l'exploration

- Revenir sur le phénomène d'inertie thermique
- De nouveaux partenariats (avec des fabricants de ventilation pour exploiter l'inertie thermique)
- Conception de moyens d'essais et d'expérimentations à différentes échelles (matériau, systèmes, bâtiments, éco-quartiers)
- Compétences d'évaluation (modèles de simulation pour mesurer l'efficacité énergétique des solutions proposées, ACV, ...)



+ L'inertie thermique: quel potentiel pour le béton?



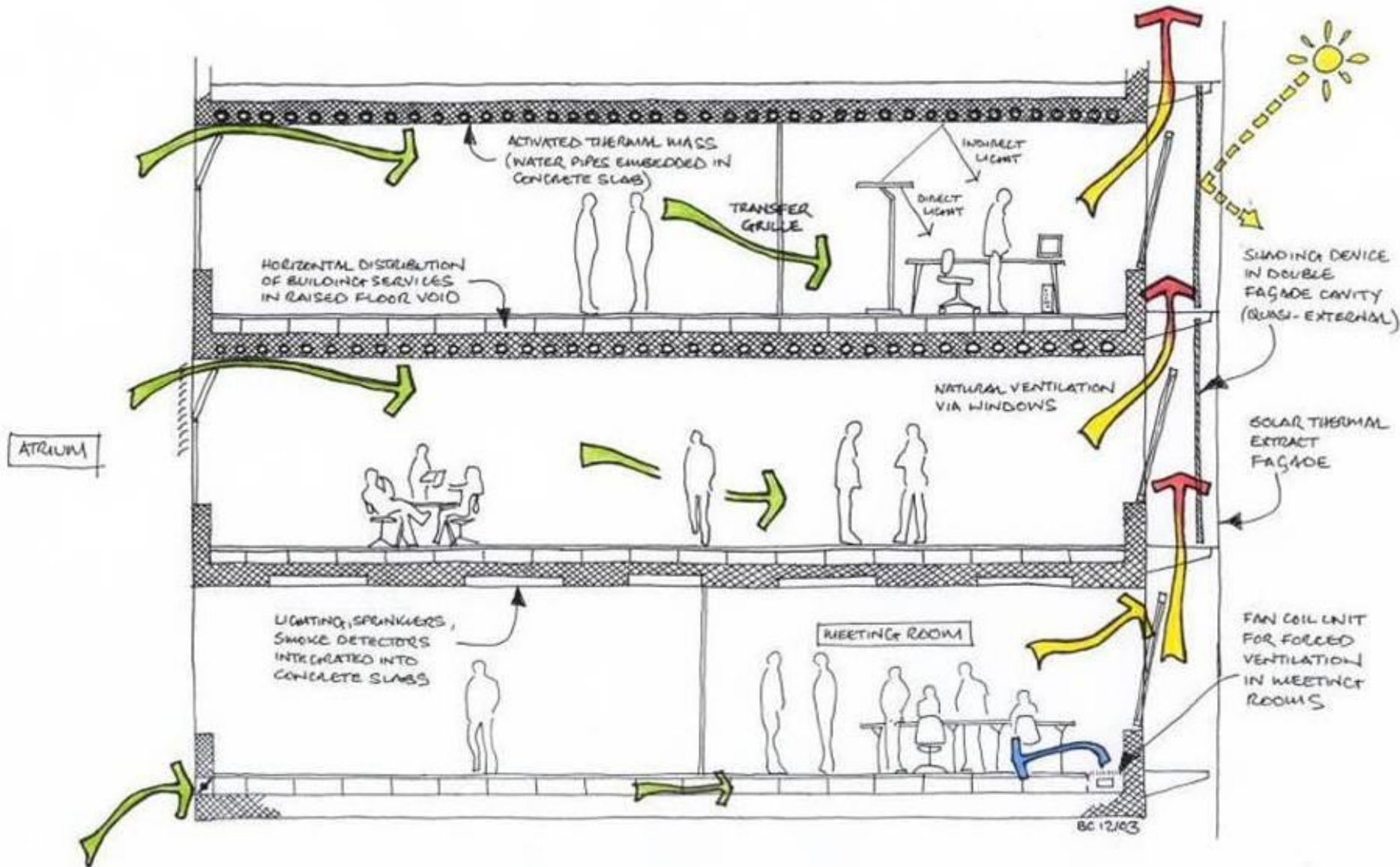
- Les matériaux de construction ont une inertie plus ou moins importante
- Une propriété connue (constructions en pierre) mais perdue de vue avec les bâtiments isolés...

Le béton apporte-t-il des gains en énergie ?

Si oui combien, dans quelles conditions ?

- Intérêt de l'IT dans les zones climatiques où la température extérieure varie autour de la température de confort intérieure
- La présence de béton apparent renforce l'inertie thermique d'un bâtiment

Modéliser les interactions entre systèmes constructifs à l'échelle du bâtiment

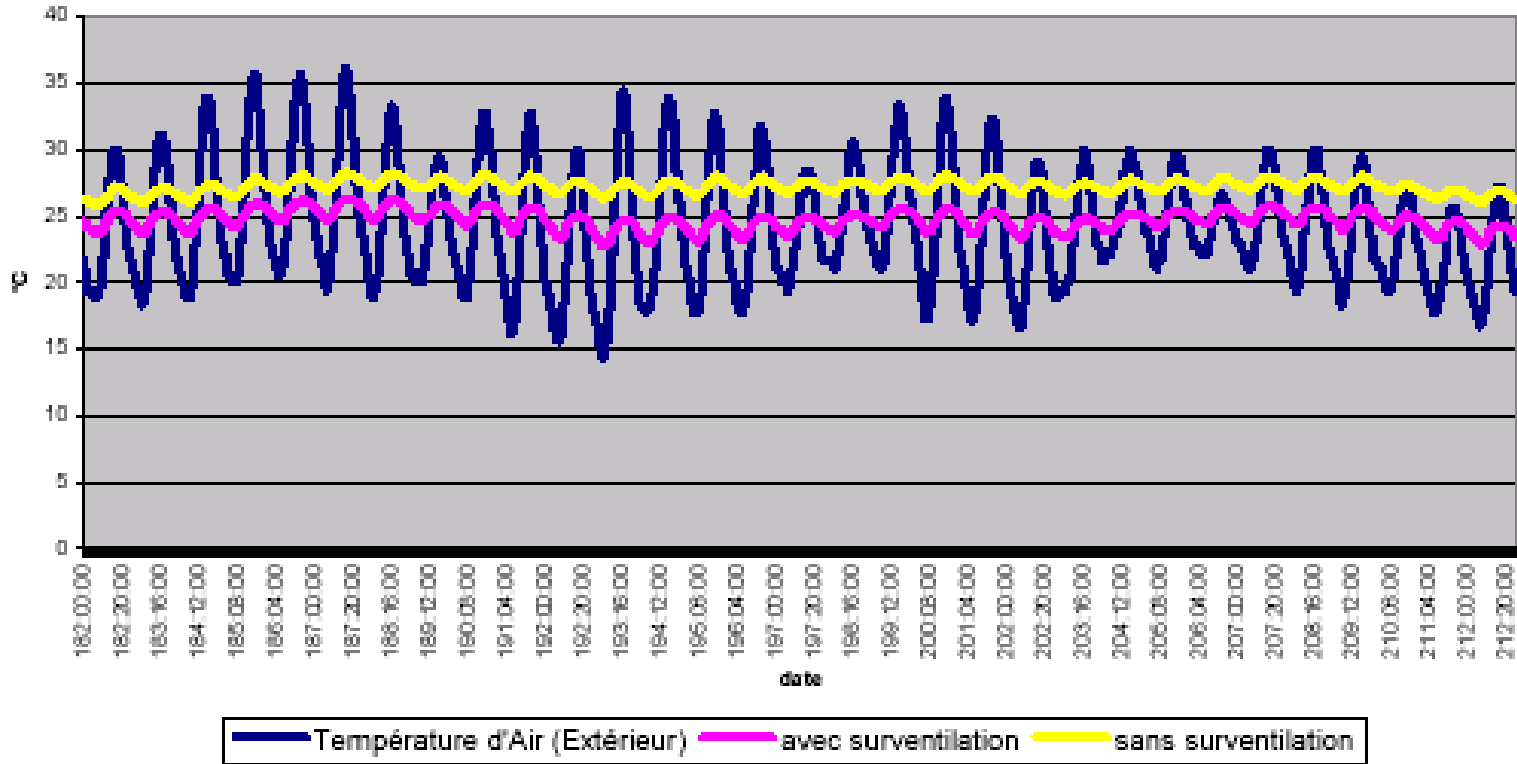




Combiner béton apparent et surventilation : les résultats de simulation



Comparaison de la température intérieure d'un bâtiment pour Madrid en juillet





Nouveaux systèmes constructifs





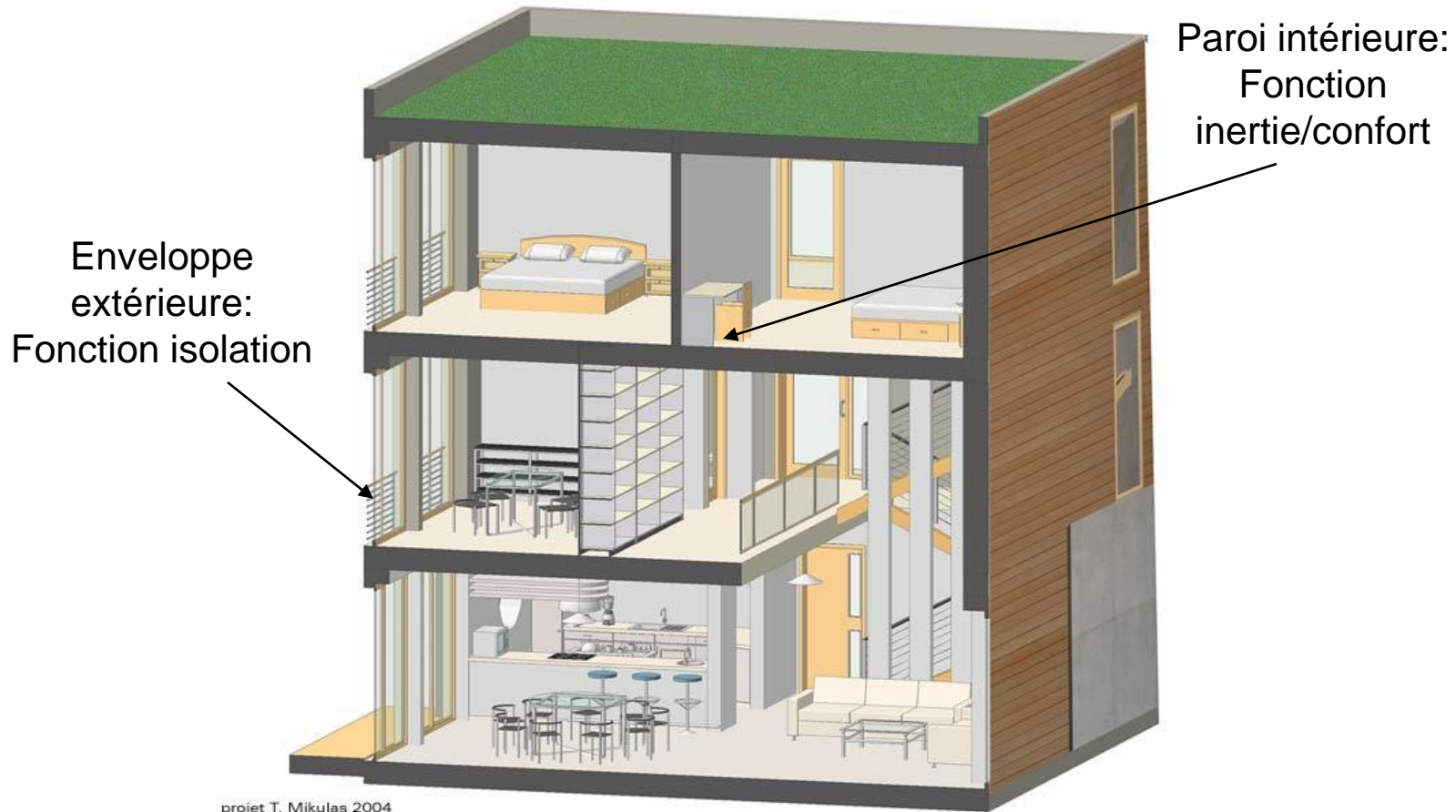
3) Conception de modèles d'affaires et stratégies de R&D



- Quelles stratégies de R&D déduire de ces explorations ?
 - Développer les recherches sur les systèmes constructifs (intégrant plusieurs solutions techniques)
 - Rechercher des solutions innovantes pour gérer les fonction isolation/inertie thermique
- Comment ces explorations permettent d'en déduire des stratégies différenciées d'offre pour les clients ?
 - Vers une offre de systèmes à haute valeur ajoutée (plutôt que des tonnes) visant des performances environnementales élevées
- Mettre en scène cette offre dans des projets à haute valeur symbolique
 - Ex.: le concept de la Tour HyperGreen (partenariat avec J.Ferrier Architecte)



Proposer une offre système

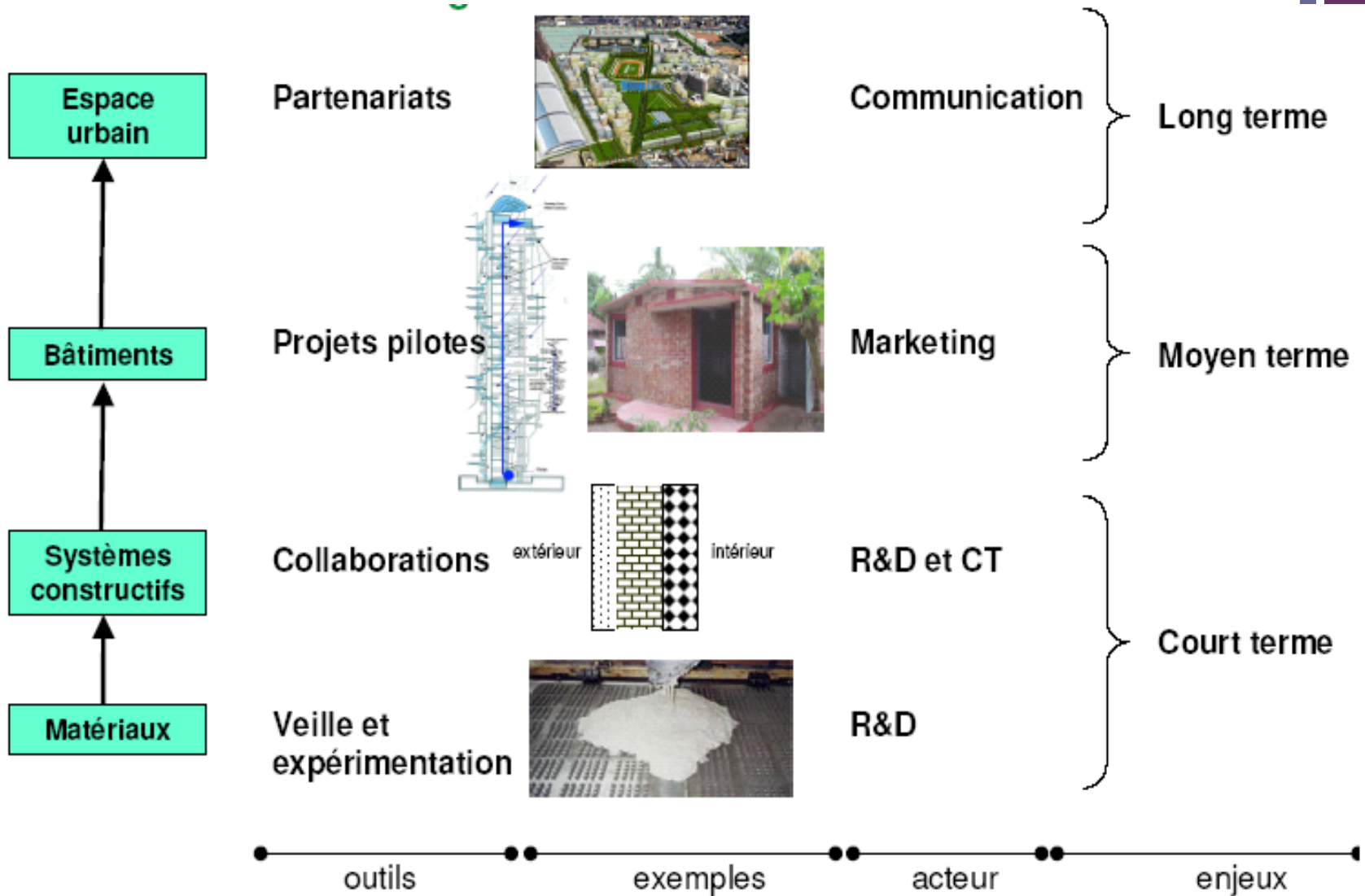


+ 4) Participer à la construction des règles du jeu

- Le groupe Energy Efficiency Buildings (EEB) du WBCSD
- Démonstrateurs et expérimentations pilotes (HyperGreen, projets d' éco-quartiers (UK, France,...))
- **Un potentiel de marché qui reste à explorer et à démontrer**



+ Une stratégie d'exploration multi-niveaux coordonnée



+ Cas n° 3 : les nouvelles logiques de l'éco-conception

- Les écoquartiers ou la problématique de l'aménagement urbain durable
- Au-delà de l'écoconception des ensembles bâtis ou des technologies
- Des outils à l'échelle du quartier (ACV quartiers, référentiels d'aménagement durable)
- Des expériences nombreuses (ex.: club national Ecoquartier, quartiers neutres en carbone (Koe, Danemark)
- Retour sur la conception de l'écoquartier Dunkerque à Grand

+ Comment concevoir un écoquartier ?

- Un objet à l'identité en crise
- Une conception qui s'inscrit sur le temps long
- Les moments clés d'un projet urbain
- De nouvelles valeurs liés à la durabilité

L'exemple de Grand Large

- Un projet qui s'inscrit sur le temps long
- Le brief du maire
- Les supports cognitifs de l'action (outils ingénieriques, juridiques et économiques)
- Les vicissitudes du projet





Vue à vol d'oiseau sur le projet Grand Large, ANMA



Photo du site du temps des chantiers navals



Photo du site déconstruit



Ecoquartier Grand La





Ecoquartier Grand Large





Ecoquartier Grand Large



+ Les leçons du cas

- Gérer la construction de potentiels de valeur
- Les ruptures dans la conduite des projets (moments de cristallisation)
- Les pièges de l'image
- Les enjeux de la conduite de la conception
 - Ouvrir de nouveaux espaces de conception
 - Explorer de nouvelles fonctions (mixité sociale et fonctionnelle)
 - Capitaliser pour d'autres projets
 - Associer les parties prenantes à la conception
 - De nouvelles règles de conception (gestion des risques financiers, coopération, modélisations)



CONCLUSION

+ Comment susciter une dynamique dans l'entreprise ?

- Une approche sélective des enjeux
- Une gestion stratégique et élargie des SH :
 - Donner des gages d'ouverture, de transparence, de volontarisme
- Nourrir la démarche par l'exploration et pilotage de champs d'innovation :
 - Identifier de nouveaux objets avec des doubles dividendes potentiels
 - Susciter des expérimentations en lien avec les activités de l'entreprise
 - Inciter et coordonner
 - Partenariats et instrumentation
- Des engagements mesurés et progressifs





La démarche RSE comme pilotage de champs d'innovation

- L'innovation exige des modes de pilotage, de sélection et d'évaluation spécifiques (différents de la gestion par projet):
 - Un projet / une lignée de projets
 - Minimiser les explorations nécessaires (QCD) / réutiliser les connaissances et concepts produits en excès
- Une démarche de DD / RSE peut servir à:
 - Identifier des champs d'innovation possibles, les valoriser dans l'organisation et en externe
 - Piloter ces champs en partenariat avec les opérationnels et des acteurs externes
 - capitalisation et retours d'expérience
- Des outils de gestion, des organisations à spécifier

+ Les problèmes posés par l'innovation soutenable

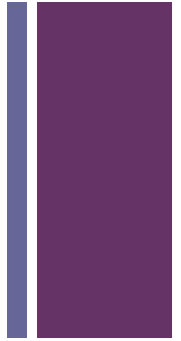
- Innover n'est pas suffisant : il faut légitimer la valeur de ces innovations
- Les limites du prêt à penser : outils et méthodes clés en main
- Concevoir des objets avec du sens : des consommateurs désorientés par le trop plein d'informations
- Penser la répétition de projets d'innovation (lignées) :
 - exploration de concepts et de connaissances
 - Innovation collaborative

+ De nouveaux rapports entre l'entreprise et la société ?



- Le DD au cœur des rapports actionnaires-managers :
 - Les tentations de la rationalisation et les limites du tout quantitatif
 - Le DD: un nouvel espace de liberté pour les managers ?
- Quels effets d'entraînement ?
 - Le DD, une démarche réservée aux entreprises prospères?
 - Le problème de la continuité de l'action
 - Des modèles managériaux encore en gestation
 - Quels effets d'entraînement sur les PME et les concurrents ?
- La relation entre RSE et action publique

RSE et action publique : un jeu + dynamique



- La RSE ne s'oppose pas à l'action publique
 - Anticipation des normes et jeu dynamique
- Le mythe de la transparence (*disclosure*) :
 - La quête sans fin de précision
 - Un espace de normalisation potentiellement infini
 - Les risques de bureaucratisation
 - La question de la construction du sens
- Normes de marché: la non transposabilité des modèles d'évaluation traditionnels :
 - Un modèle de la notation sociale et environnementale à inventer
 - Les limites des modèles de management (ISO 26000, ISO 14000, etc.) pour traiter de questions émergentes et de dimensions politiques
- Temps de l'exploration, temps de la rationalisation :
 - Comment inciter sans casser les dynamiques d'exploration ? L'enjeu de politiques d'innovation