

**PROJET ANR -09-ALIA-004- FLONUDEP**

•

**Modèle à Capitaux Multiples  
et  
Analyse Sociale du Cycle de  
Vie des Capacités :**

**(méthodologie générale)**

•

**Rapport**

**Novembre 2012**

•

**Michel Garrabé  
UM1- UMR 5182**

## Sommaire

- 1-Introduction
- 2-Les méthodes ASCV des performances et leurs limites.
- 3-Capabilités et capacités.
- 4-Pertinence de l'analyse des capacités pour une ACVS
- 5-Le modèle à capitaux multiples (MCM)
- 6-MCM et ASCV.
- 7-Principes et phasage de l'ASCV des capacités.
- 8-Classes et sous classes de capital (SCC)
- 9-Classes d'effets potentiels de capacité (EPC)
- 10-Identification et collecte de l'information interne
- 11-Identification et collecte de l'information externe
- 12-Le diagnostic de capacité potentielle effective marginale.
- 13-L'estimation de capacité potentielle effective marginale.
- 14-Agrégation des E.P.C. et indicateurs système..
- 15-Capacité potentielle et capacité réelle.
- 16-Conclusion

## Résumé.

L'ASCV des capacités, centrée sur une approche à capitaux multiples (M.C.M.), pourrait permettre d'identifier tous les impacts plutôt que les seules performances sociales des entreprises et utiliserait, pour cela, une information mixte, à la fois interne et externe. De plus la nature de l'impact ne serait pas identifiée à partir d'un seul choix raisonné, mais résulterait d'une démarche plus systématique d'investigation des *variations des capacités potentielles effectives des acteurs* du fait du développement d'une filière de production. Dans cette perspective, la nature du contexte et son rôle feront l'objet d'une réflexion méthodologique particulière, conduisant à croiser deux types de sources d'information complémentaires. L'intérêt de cette démarche est qu'elle pourrait permettre de concilier à la fois les exigences de l'identification et de l'estimation d'impacts potentiels et réels, dans le cadre d'une approche à la fois multi-acteurs et multi-capitaux.

## **1-INTRODUCTION**

L'analyse sociale du cycle de vie (ASCV), est un outil d'estimation d'impacts sociaux (et économiques), comparés de filières de production, dont la méthodologie n'est pas encore stabilisée. Les recommandations issues des travaux du PNUE-SETAC (2009), ont permis de proposer un cadre méthodologique, en reconnaissant, toutefois, que de nombreuses questions ne sont pas encore réglées. La littérature sur le sujet n'a pas dix ans et commence à en dessiner les principales approches.

Deux d'entre elles semblent aujourd'hui s'opposer. La première, l'ASCV des attributs, dans le droit fil des travaux sur la responsabilité sociale des entreprises (R.S.E.), ne permet pas de mesurer véritablement les impacts sociaux, puisqu'elle se situe dans la sphère de la seule performance interne d'entreprise, et donc propose un point de vue de producteur d'actions sociales. La seconde l'analyse des « pathways » (relations causes-effets), recherche les relations statistiquement significatives entre des facteurs et des impacts. La première est une approche micro/méso et révèle le point d'observation des seuls opérateurs de la filière. La seconde est méso/macro mais ignore les spécificités des conditions locales. Nous proposons une troisième voie, celle de l'ASCV des capacités.

Centrée sur l'approche d'un modèle à capitaux multiples (M.C.M.), encore largement en devenir sur le plan formel, elle pourrait permettre d'identifier les impacts plutôt que les performances des entreprises et utiliserait une information mixte à la fois interne et externe. De plus la nature de l'impact ne serait pas identifiée à partir d'un choix raisonné plus ou moins arbitraire, mais résulterait d'une démarche systématique d'investigation des *potentialités de variation des capacités des acteurs* du fait du développement d'une filière de production. Dans cette perspective, la nature du contexte et son rôle feront l'objet d'une réflexion méthodologique particulière. L'intérêt de cette démarche est qu'elle permettrait de concilier à la fois les exigences de l'identification et de l'estimation d'impacts multi-acteurs, dans le cadre d'un modèle de développement multi-capitaux.

## **2-Les méthodes ACVS des performances et leurs limites.**

### **21-L'essentiel des ASCV propose une estimation des performances, et non des impacts.**

Un impact social est un changement d'état réel concernant l'homme et la société (van Schooten & al., 2003). Selon Becker (2001), évaluer un impact social constitue un processus d'identification des conséquences futures d'une action, relatif à des individus, à des organisations et à des macro-systèmes sociaux. Cependant évaluer les conséquences à venir, nécessite l'existence d'un modèle d'évolution d'un contexte, qui prédise un état futur possible à partir d'un état présent.

L'impact est intrinsèquement un concept dynamique, qui propose un changement d'état d'un acteur ou d'un ensemble d'acteurs, sous l'influence d'une cause identifiée, et du fait d'un certain contexte. La relation qui décrit le modèle et ces conditions d'application est appelée pathway (Parent, 2009).

Cependant, concrètement la plupart des méthodes pratiquées conduisent à estimer (ou évaluer lorsqu'il y a comparaison) les performances des entreprises par rapport à leur comportement social ou sociétal. Le cadre méthodologique de ces méthodes est la responsabilité sociale des entreprises (R.S.E.). Le niveau de l'analyse est celui des organisations qui la pratiquent. Quand aux indicateurs qui sont utilisés, il s'agit non pas d'indicateurs d'impact mais d'indicateurs intermédiaires (dénommés mid point), identifiés au

niveau des organisations étudiées et non pas réellement au niveau des acteurs qui en supportent les effets.

Certaines de ces méthodes ont été répertoriées (Jorgensen 2008) avant la publication des lignes directrices du PNUE-SETAC (juin 2009).

-Une première approche a été présentée en 2004 (Schmidt & al.). Elle propose l'agrégation d'indicateurs sociaux et environnementaux pour comparer les processus de production.

-Une deuxième méthode nommée ASCV des attributs (Norris (2006) (Andrews & al. (2009), élabore une comptabilité matière du travail par organisation (et par processus unitaire) l'ensemble des organisations qui échangent matière et énergie dans le cycle de vie. (Macombe 2010). L'objectif est d'évaluer la proportion de la quantité de travail du cycle de vie présentant un certain attribut (type de certification, de management, de pratiques sociales, etc.).

-Kruse & al. (2008) ont, par la suite, présenté des d'indicateurs socioéconomiques en complément d'une ACV environnementale, qui sont ventilés entre indicateurs additifs (coûts) reliés à l'unité fonctionnelle, et « indicateurs » descriptifs (conditions de travail) non reliés à l'unité fonctionnelle.

-D'autres recherches proposent, également, plusieurs types de relations causales à partir de critères sociaux choisis parmi les critères de RSE, et présentent un mode spécifique de calcul d'indicateurs d'impact social. Ils abandonnent la tentative d'établir des pathways, et calculent des performances sociales (Labuschagne & al. (2006).

Par la suite le PNUE-SETAC, dans le cadre des lignes directrices (2009), identifie trois méthodes d'évaluation alternatives fondées, soit sur un système résumant les informations qualitatives et additionnant les variables quantitatives, soit sur un système de notation utilisant des niveaux de référence en termes de performance, soit enfin sur un système calculant la part des activités pertinentes présentant des attributs intéressants (Benoit & al. 2010).

Les lignes directrices appellent à de plus amples investigations en faveur des relations de causes à effet entre les variables et l'impact socio-économique. Dans l'immédiat, les trois méthodes préconisées sont des évaluations de performance, à défaut de connaissance des pathways.

## **22-L'incomplétude de l'approche performance sociale généralement pratiquée.**

Le concept de *performance sociale* suggère que l'entreprise produit un résultat social, comme elle produit un résultat économique. Le mot performance fait allusion aux exigences de la société vis-à-vis de la « responsabilité sociale » d'une entreprise.

Celle-ci s'analyse à partir de données internes relatives aux actions sociales d'une firme, et s'interprète en comparant ses pratiques à une valeur de référence (référentiels internationaux, ou nationaux, cahier des charges de certification...). Le taux d'accident du travail, à un moment t, dans une entreprise, peut faire partie de la performance sociale de cette entreprise lorsqu'il est comparé au taux moyen du secteur par exemple.

Ce qui est caractéristique de cette pratique est que pour effectuer une évaluation des performances sociales, il n'est *pas nécessaire d'identifier ni les causes ni les modèles d'évolution* qui expliqueraient la formation dans le temps des valeurs des résultats. Il suffit de collecter et d'interpréter des données fournies par l'activité passée. La performance sociale est une notion statique par essence (Macombe 2010).

## **23-La position de l'observateur et le possible contresens performance-impact social.**

Le contresens performance-impact social, lorsqu'il existe, résulte *de la position de l'observateur*. Il y a relativité de la performance selon qu'on l'observe de l'entreprise ou du contexte social dans lequel se situe le processus productif. Prenons l'exemple, sensible, du *travail des enfants*. La réduction du taux d'enfants employés est considérée comme une performance sociale du point de vue de l'observateur situé dans l'entreprise. Alors que la considération de la réalité sociale du contexte peut faire que la situation de l'enfant (voire celle de sa famille), peut être dégradée gravement par la perte de son emploi. D'autant qu'avec l'emploi, c'est aussi, parfois, un apprentissage que l'on supprime. Dès lors l'impact social négatif de la mesure, pourrait être en contradiction avec l'estimation, positive, de la performance interne correspondante.

L'on comprendra naturellement que ce n'est pas la question du travail des enfants qui est ici en cause, on pourrait prendre bien d'autres exemples comme le cas du *salaire décent* notamment, mais la question des variations de bien-être résultantes de toute mesure le concernant. Que les entreprises proscrivent le travail des enfants, ne supprime pas pour autant sa réalité sociale et son exigence économique. Or c'est l'altération de cette réalité qu'il convient d'identifier et d'estimer du fait d'une nouvelle pratique productive, et non pas l'initiative elle-même.

Prenons un autre exemple. Si l'on retient le thème « Relations et conditions de travail » de la norme ISO 26000, qui constitue le référentiel des réalisations ASCV pour la plupart des cabinets d'études aujourd'hui. Les indicateurs successifs retenus peuvent se décliner ainsi :

- 1-Relations et conditions de travail
- ↓
- 2-Favoriser et entretenir le dialogue social
- ↓
- 3-Pratiquer le dialogue social avec les salariés
- ↓
- 4-Réunion avec les syndicats sur les conditions de travail
- ↓
- 5-Décision de modification de processus ou d'horaire

Aussi loin que l'on puisse descendre dans le détail du thème, on ne mesure qu'une action d'entreprise, ce que nous considérons comme une simple « *condition d'effet potentiel de capacité* » (C.E.P.C.). Le passage d'une C.E.P.C. à un « effet potentiel de capacité » (E.P.C.) nécessite de « sortir » de l'entreprise pour estimer la présence éventuelle de celui-ci. Et rien n'implique l'automatisme d'un E.P.C. Mesurer une performance au sein de l'entreprise ne dit rien sur l'E.P.C qui pourrait en résulter. L'observateur, dans le cas d'un E.P.C., ne se situe pas dans le même système d'observation.

#### **24-L'approche performance comme instrument de valorisation de l'activité.**

Les évaluations de performance étendent le champ de la RSE, par extension à toute la chaîne de produit, et par introduction (parfois) d'unités fonctionnelles. Elles s'adressent aux entreprises qui souhaitent communiquer sur l'attention portée au bien-être de leurs employés et partenaires. Jorgensen & al. (2009) ont montré que la possibilité de se comparer à son avantage avec des concurrents est l'un des résultats pour lesquels les entreprises feraient l'effort de développer de nouveaux outils.

Cette méthode permet à une entreprise donnée, de suivre au cours du temps l'évolution des indicateurs de performance, tout au long de la chaîne. En effet, si l'on veut comparer deux variantes en concurrence, le meilleur scénario est celui où les valeurs des indicateurs sont les plus favorables. Mais cette approche élimine le poids du contexte dans l'interprétation.

Or, à cause des différences de contexte, ces indicateurs disent peu de choses sur les véritables impacts sociaux des chaînes de produits.

Il est difficile d'évaluer les effets positifs ou négatifs, à partir des indicateurs retenus dans les travaux qui évaluent des performances. Comme nous l'avons signalé, l'indicateur présence de travail des enfants a peu d'incidence sur le bien-être humain. Un indicateur de la présence de « syndicats » ne dit rien de plus....que la présence d'un syndicat.

Evaluer les performances sociales d'une filière d'entreprises ne permet pas d'identifier des transferts d'impacts sociaux, soit entre deux filières, soit d'une étape de la filière à l'autre, soit d'un groupe d'acteurs à un autre. L'intérêt fondamental du raisonnement « cycle de vie » vient aussi de ce qu'il indique, entre deux alternatives, les transferts d'impacts potentiels entre les étapes de la chaîne qui décrit le cycle de vie, ou de changements dans la nature des impacts (Finnveden, 2000).

### **25-L'incomplétude de la seule approche sociale de l'ASCV des performances.**

Ce que l'ASCV des performances nomme *social*, relève d'un ensemble de variables que les économistes classent dans les domaines du *capital humain* (santé, éducation, travail) et du *capital social* (cohésion, mixité, parité, intégration...). La confusion à probablement pour origine le fait que l'ASCV s'est développée, pratiquement jusqu'à aujourd'hui, en dehors de la théorie économique, mais aussi que les gestionnaires ne raisonnent pas en termes de capitaux multiples.

L'inconvénient qui en résulte est que les indicateurs qui sont collectés relèvent de flux et de stocks d'actifs ayant des fonctions très différentes. Naturellement comme, il n'est pas utile, dans le cadre de la mesure de la performance, d'identifier ni les causes ni les modèles qui expliquent la formation des valeurs des résultats de telles distinctions ne présentent pas d'intérêt particulier.

L'absence de référence théorique sur le rôle du social (non articulation explicitée avec un modèle de développement), même si le développement durable est en « fond d'écran », explique là aussi les confusions terminologiques.

De notre point de vue, il y a nécessité de comprendre le développement des méthodes d'ASCV en cohérence avec les apports des sciences sociales, non comme un simple outil émergent des besoins de lisibilité commerciale des firmes sur les marchés, mais comme un instrument au service de la mesure des variations des situations d'acteurs dans le contexte d'une situation de développement. De tous les acteurs dans un contexte d'actifs multiples.

C'est pour cette raison que notre approche aura pour cadre général, le contexte d'un modèle de développement durable à capitaux multiples. De telle sorte que soient mentionnées les dimensions de l'humain et du social mais aussi de l'économique du naturel et de l'institutionnel.

La dimension de capital naturel, relèvera des AECV, les autres de notre sphère d'analyse. Dans ces conditions peut-on encore parler d'ASCV, puisque l'on envisage une approche à capitaux multiples, plus large que la seule approche sociale. On peut le penser, du fait que le terme social est pris dans son sens générique « *d'espace du social* », c'est-à-dire de la sphère des conséquences sur les acteurs.

### **3-L'ANALYSE DES CAPABILITÉS ET DES CAPACITÉS.**

Le concept de capacité que nous proposons d'utiliser dans notre démarche d'ASCV est issu de celui de capabilité de A.K.Sen (1990). Il en représente une sorte de déclinaison multi-actifs.

### **31-Définition des capabilités.**

A.K.Sen (1992), définit la capabilité *comme l'acquisition de possibilités réelles* de « choix de fonctionnement » celle-ci est donc porteuse de « liberté concrète » (Berlin 1969). Elle passe par la réduction de handicaps (physiques, sociaux, mentaux...) qui empêchent la personne de saisir des opportunités. Ultérieurement (2010), il parle « *d'handicap de conversion* » et l'analyse comme une difficulté à convertir des ressources en Bien Vivre. Il faut noter que le handicap de conversion n'est pas forcément lié à ce que l'on pourrait appeler un « handicap premier », au sens de l'absence de disposition des biens premiers de J.Rawls (1971). Une certaine aisance financière ne suffit pas à un handicapé physique, pour lui permettre d'accéder à certaines ressources de transport collectif, par exemple, en l'absence de dispositifs adéquats.

Les capabilités sont de meilleurs indicateurs de Bien Etre (Bien Vivre pour Sen) que les ressources car ce ne sont pas les ressources en elles même qui comptent mais les avantages dont elles permettent de profiter, si les acteurs le désirent. L'intérêt majeur du concept de capabilité est qu'il réfère à une potentialité qui ouvre à une liberté de choix. De ce point de vue « la capabilité de déplacement est plus informative que le nombre de kilomètres parcourus » (Sen 2010).

### **32-Capabilités et capacités génériques.**

Les capabilités de base (Sen 1993) correspondent donc au fait qu'une personne puisse accomplir certains actes fondamentaux, se déplacer, assurer la satisfaction de ses besoins nutritionnels, participer à la vie sociale de la communauté. De ce point de vue les capabilités constituent un stock de capacités d'accès. Les capabilités correspondraient à des opérateurs de transformation de biens et services en utilités individuelles.

L'intérêt du concept de capabilité est donc évident dans le cadre de notre démarche. Il est un opérateur de mesure des modifications de Bien Etre, et les variations de capabilités, comme « possibilités réelles de choix » peuvent résulter de toutes formes de variations d'actifs, humains, sociaux, financiers, techniques et institutionnels.

Il est curieux de constater que le terme de capabilité ait déjà fait l'objet d'un usage dans le domaine du management de la qualité. Ainsi dans ce domaine, la capabilité se définit comme « *l'aptitude chiffrée d'une machine ou d'un procédé à fournir des produits répondant à des spécifications données de qualité et de quantité* » Froman B. et Gourdon C. (2003). Naturellement cela n'a rien à voir avec le terme de Sen.

Dans notre démarche d'ASCV, l'utilisation du terme capabilité pourrait cependant prêter à confusion du fait du contexte propre au concept de Sen, qui est celui de la lutte contre la pauvreté, et de la réduction nécessaire des handicaps initiaux ou acquis. Une autre raison qui peut expliquer notre choix terminologique est qu'au-delà des travaux de Sen le sens de capabilité a pu être utilisé dans une acception « encadrée » sinon limitative (Nausbaum 1990).

Notre préoccupation de ne pas détourner le concept, mais d'en utiliser le sens comme « possibilité réelle de choix » nous a conduit à préférer utiliser le terme de « capacités génériques ». *Les variations de capacités permettant d'exprimer le changement de possibilités réelles nouvelles offertes aux acteurs, comme conséquences sur les différentes*

formes de capital, de la mise à disposition d'une production supplémentaire dans l'espace « du social ».

#### **4-PERTINENCE DE L'ANALYSE DES CAPACITES POUR UNE ACVS.**

##### **41-L'objet de l'ASCV des capacités.**

Le but d'une analyse ACVS est d'identifier les conséquences de la mise à disposition d'une production supplémentaire (analyse marginale) dans l'espace économique social et institutionnel, d'un milieu humain déterminé, à l'exclusion du milieu naturel, espace d'analyse d'une ACV classique. La déformation marginale de cet espace économique et social, s'analyse comme une modification de ses conditions actuelles et futures de développement durable, c'est-à-dire de l'ensemble de ses capacités de production et d'accumulation. Les capacités de production et d'accumulation s'analysent à leur tour à partir de leur déclinaison en modes différenciées de formes de capital (dans notre perspective, autre que naturel): capital économique, humain, social et institutionnel.

*La problématique de l'ACVS des capacités est de construire des indicateurs qui permettent de mesurer l'impact de l'action des entreprises (pour chaque niveau de filière, pour chaque catégorie d'acteur et pour chaque catégorie de capital) sur la transformation des dotations individuelles en capacités supplémentaires de fonctionnement.*

##### **42-Capacité, indicateur intermédiaire, entre mid point et end point.**

La classification en indicateurs intermédiaires et indicateurs finals, pour mesurer l'ensemble des conséquences du cycle de vie d'une production, n'a d'intérêt que si elle l'identification des différents niveaux de conséquences.

Si l'on retient comme indicateur « *la variation de possibilités réelles de fonctionnement* », et si l'on postule que la liberté concrète de choisir est un principe sociétal fondamental, alors la capacité, pourrait constituer la catégorie pertinente d'indicateurs à retenir.

Celle-ci constitue en fait, un niveau d'observation intermédiaire entre les mid-points (ressources-performance) et les end-points (pathways). La variation de capacité est déjà une forme d'impact, puisqu'elle représente une variation d'actif pour un acteur, mais elle n'est pas encore un effet terminal (end point). Selon la nature des acteurs ces variations d'actifs concerneront les différentes formes de capital identifiées. Elles constitueront autant de mesures d'effets de capacité conséquentes d'un changement productif.

##### **43-Capacités, et indicateurs proportionnels et non proportionnels.**

Dans les AECV, l'unité de base à laquelle sont rapportés les indicateurs intermédiaires est l'unité fonctionnelle (unité physique). Dans les ASCV, on retient pour les variables économiques la possibilité de recourir à des indicateurs (additifs) proportionnels et pour les variables sociales (et humaines) des indicateurs (descriptifs) non proportionnels (Kruze et alii 2008).

Sur le plan des principes, on est tenté de chercher à recourir à une analyse marginale, si ce n'est que nous sommes en présence de variables sociales discontinues dont la liaison fonctionnelle avec la mise à disposition d'une unité supplémentaire de production, reste inconnue. Ce n'est pas tant la discontinuité que l'absence de modèle qui fait problème ici.

Si l'on raisonne sur la variation de capacité économique, c'est-à-dire la modification des possibilités réelles d'accumulation de capital technique et financier, on peut, dans certaines



conditions, identifier la nature de la relation entre certaines variables, par exemple la F.N.C.F. et une quantité unitaire de bien X, pour un contexte déterminé.

Une production marginale de bien X peut accroître la capacité économique si elle permet de dégager une capacité d'investissement supplémentaire. Au contraire elle diminuera cette même capacité s'il y a consommation de capital technique, c'est-à-dire si les équipements ne sont pas correctement amortis.

Rappelons qu'une capacité est un nombre d'opportunités de choix offerts à un acteur par une variation d'actif. Ainsi dans le cas des horaires de travail, 8h de travail par jour ne constitue pas une meilleure performance que 9h (en dehors de la considération des horaires hebdomadaire et annuels) si les 8h sont passées dans une mine et les 9h dans un bureau. On peut penser que les 9h seront moins « incapacitantes » que les 8h.

Pour le moment l'estimation des variations de capacité présente la difficulté de ne pas pouvoir être, en toutes circonstances, systématiquement quantifiées, ce qui laisse le débat ouvert. Cependant le recours à l'analyse de capacité a pour avantage d'homogénéiser la nature des indicateurs recherchés, et l'on peut attendre des progrès dans les techniques de son estimation.

#### **44-Capacités versus performances.**

##### A-Actifs versus Prestations.

Comme nous l'avons précédemment souligné *la performance est un marqueur de prestations* par rapport à des objectifs internes d'une firme, alors que *la capacité est un marqueur de variation potentielle du niveau des actifs* d'un contexte à un moment donné. L'approche en termes de capacité présente l'avantage d'être dynamique quand l'analyse de performance apparaît comme statique.

Pour reprendre l'exemple du travail des enfants déjà évoqué, les indicateurs de performance peuvent se révéler ne prendre en compte qu'une partie de la réalité, ce qui est de nature à invalider les résultats obtenus. L'intérêt de la mesure des capacités potentielles est que l'on pourrait éventuellement montrer que le travail des enfants, sous certaines conditions (contexte), pourrait permettre une augmentation des capacités de plusieurs acteurs simultanément, et concerner plusieurs types de capital.

Ainsi le travail des enfants pourrait accroître deux formes principales de capacité : la sienne, par capitalisation (apprentissage) d'une compétence (actif humain), ultérieurement monnayable, et celle de sa famille par acquisition d'un revenu complémentaire (actif financier), porteur de capacités immédiates meilleures conditions de vie.

Une mesure négative de performance se révélerait masquer deux formes de capacité différentes, une immédiate et une autre différée, concernant respectivement un acteur individuel et un acteur collectif.

##### B-Effets potentiels effectifs de Capacité versus impacts divers potentiels escomptés.

Une autre caractéristique de l'estimation des changements de capacité est qu'elle est une estimation de variation de potentiel. En effet, lorsque la situation de l'information ne permet pas de mesurer un effet réel de capacité, pour des raisons qui tiennent à l'insuffisance de l'information, sa mauvaise qualité ou tout simplement le fait que le changement de capacité soit différé dans le temps et ne puisse être observé au temps  $t$ , alors il est possible de retenir l'estimation *d'effets potentiels marginaux de capacité*.

Les indicateurs généralement retenus (pour ce qui est du capital humain et social) par l'ASCV des performances, ne constituent dans l'ASCV des capacités, que des *indicateurs de*

*condition d'effets potentiels de capacité* ; pas des estimateurs d'effets potentiels de capacité et encore moins des effets réels.

Cette différence est importante, car une variation d'effet potentiel de capacité constitue déjà un impact effectif, ce qui n'est pas le cas d'une variation de performance. Enfin une autre différence méthodologique marquante tient au fait que l'ASCV des capacités procède systématiquement à la collecte d'informations internes et externes qui sont ensuite croisées, dans le cadre du protocole d'estimation des variations de capacités potentielles.

C'est à ce titre que les variations de capacité potentielle constituent des indicateurs intermédiaires entre mid-point et end-point. Le passage d'effets potentiels de capacité aux effets réels (end-point) est plus problématique du fait de l'absence d'études empiriques suffisantes. Toutefois la collecte d'informations externes sur les propriétés du contexte socio-économique permet souvent d'anticiper sur la réalité d'un impact.

## **5-LE CADRE GENERAL DU « MODELE » à CAPITAUX MULTIPLES (MCM) .**

### **51-Développement durable et analyse à capitaux multiples.**

Boulangier (2004) propose de distinguer quatre catégories de modèles de développement durable. Parmi eux le modèle de l'approche sectorielle, qui sous-tend les approches ACVS, présente un certain nombre de limites.

1-Il n'identifie pas suffisamment, les dimensions humaines sociales et institutionnelles, même si elles sont implicites.

2-Par ailleurs, nous l'avons précédemment souligné, le terme de dimension sociale recouvre ce que la littérature économique distingue comme capital humain et capital social.

3-Enfin, le flou du concept de « dimensions », lui-même, milite pour une approche plus recentrée autour du concept de capital.

En fait, tout processus de croissance et de développement, est un système de production à capitaux multiples. En effet ce sont différentes formes de capitaux économique, naturel, humain, social et institutionnel qui sont articulées et qui caractérisent la nature contextuelle d'un processus particulier de développement (Garrabé 2012).

Les interactions de l'ensemble des cinq catégories de stocks d'actifs mentionnées constituent le système dans lequel s'inscrit le processus quantitatif et qualitatif de la croissance et du développement. D'ailleurs plusieurs organisations responsables de la production d'indicateurs de développement durable ont retenu ce type de système (Monet Suisse (2009), IDD Québec (2009)...) .

La littérature sur le sujet ne reconnaît en général que quatre formes de capital éligibles au modèle à capitaux multiples (Ekins 1992, Ekins et Medhurst 2006, Stiglitz 2009...). Le concept de capital institutionnel reste largement controversé, même s'il apparaît de plus en plus dans des documents qui font autorité. Nous nous sommes ralliés à ce point de vue (Garrabé 2008).

### **52-Pertinence du terme de modèle.**

Le terme de modèle concernant l'approche proposée, ne recouvre pas le sens d'un *système organisé de relations quantifiées représentant la réalité et permettant de la prédire*. Ceci est évidemment très prématuré, cependant de multiples relations entre ces formes de capitaux ont déjà fait l'objet de recherches fructueuses

Certaines de ces relations ont été largement étudiées notamment celles entre le capital humain et le capital économique (Becker 1993, Barro 2001...), ou entre le capital naturel et le capital économique (Fisher 1986, Cameron 1988, Pearce 1989, etc...), d'autres restent actuellement encore beaucoup plus obscures, celles impliquant le capital social et le capital institutionnel avec les autres formes de capital (Helliwell 2001). Le tissu d'implications mutuelles est effectivement très complexe, et la littérature se multiplie sur le sujet.

L'approche d'un modèle à capitaux multiples est confortée par le fait que la dimension institutionnelle est identifiée comme importante par notamment la Commission du Développement Durable (CDD) des Nations Unies qui adjoint une classe supplémentaire d'indicateurs institutionnels relatifs à l'organisation sociale et politique : (130 indicateurs dont 54 environnementaux, 41 sociaux, 26 économiques, 9 institutionnels).

Nous concernant, ce n'est pas l'architecture des relations d'un tel modèle qui nous intéresse ici, mais la diversité des niveaux d'accès à l'information. Le terme de modèle n'est pour le moment qu'une *commodité de langage*. Il reste que l'application d'une option capitaux multiples, à l'analyse micro de la comptabilité d'entreprise est structurante d'une conception enrichie de sa stratégie (Brémond 2011). De même que cette approche renouvelle l'architecture des conditions d'une comptabilité nationale élargie (Aglietta 2011).

### **53-Les différentes catégories pertinentes de capitaux.**

**1-Le capital économique,** il comprend toutes les *capacités productives construites*, constituant les structures et infrastructures dans lesquelles s'organise le travail et se réalise une grande partie de la production marchande et non marchande. Le capital économique est aussi nommé capital technique ou anthropique. En fait il conviendra de distinguer le capital technique proprement dit et les actifs et stocks financiers.

**2-Le capital naturel** est l'ensemble des *ressources naturelles renouvelables ou non*, pourvoyeur de valeurs d'usage présentes et futures, appropriables ou collectives, mais aussi de valeurs d'existence ou d'héritage. La prévention de son gaspillage, la protection de son renouvellement, voire sa restauration participent de sa durabilité, et donc de la durabilité du développement économique et social.

**3-Le capital humain** lui, est constitué d'un ensemble de *ressources humaines, accumulées et structurées*, comprenant la santé (qualifications physiques), le savoir (qualifications cognitives), les compétences (qualifications cognitives appliquées), et certaines qualifications intellectuelles et sociales non cognitives, telles que les aptitudes diverses personnelles (aptitudes relationnelles et innovations intellectuelles). Comme nous l'avons précisé, la mobilisation de cette forme de capital nécessite le développement de capacités d'accès (capabilités).

**4-Le capital social** est constitué d'un stock de liens sociaux volontaires, sorte de *potentiel relationnel productif*. Il représente la densité et l'intensité de l'ensemble des liens dont les individus et les groupes, disposent comme ressource, et dont ils peuvent user pour des raisons personnelles, de solidarité ou autres. Le capital social se réfère aux connexions entre les réseaux individuels et collectifs, aux normes de réciprocité et à la confiance qui les caractérisent (Putnam 2000). Cependant il ne faut pas réduire le capital social à l'existence de simples réseaux, il est aussi porteur de normes, de valeurs et de convictions communes, de coopération, de solidarité, et de civisme (Knack 2001). Le capital social pourrait avoir sur le bonheur un effet supérieur à celui de l'instruction et du revenu au moins pour les tranches de revenu moyennes et supérieures (Blanchflower et Oswald (2005).

**5-Pour Helliwell (2001),** ce que nous nommons le capital institutionnel, se compose des institutions publiques et privées, économiques et politiques, au nombre desquelles figurent

notamment les appareils politiques et juridiques. Pour nous, le capital institutionnel représente un *réseau dynamique d'institutions formelles et informelles, complémentaires et articulées, qui constituent la structure incitative organisant les relations entre les individus ou entre les organisations, au sein des processus de productions économiques et sociaux* (Garrabé 2008). En ce sens nous parlerons d'équipement institutionnel.

## **6-MCM et ASCV.**

On pourrait considérer comme inapproprié de recourir à l'approche multi-capitiaux, pour réaliser une *Analyse Sociale* du Cycle de Vie. De fait l'objectif recherché est une extension du champ de l'ASCV standard. La raison en est que le contexte du fonctionnement d'une activité est multi-capitiaux et les implications économiques, humaines, sociales et institutionnelles sont imbriquées. D'ailleurs l'ASCV standard ne peut ignorer la dimension économique, mais celle-ci est méthodologiquement « rapportée » dans son protocole.

L'utilisation du MCM dans l'ASCV est non seulement possible mais souhaitable. Ce faisant on ne se contente pas de respecter les contraintes de protocole d'une ASCV, mais de surcroît on peut apporter un certain nombre de possibilités supplémentaires dans la réalisation des évaluations.

### **61-Le MCM satisfait le respect des contraintes de l'ASCV en général.**

L'objet de la démarche proposée est d'articuler une approche à capitaux multiples avec le cadre général de l'ASCV. C'est ainsi que les principales conditions nécessaires à la mise en œuvre d'une ASCV devraient être satisfaites dans le cadre méthodologique.

#### **a. La contrainte de respect de phase.**

La première des contraintes dans l'approche ASCV est celle qui caractérise le principe de l'Analyse de Cycle de Vie, en général, et qui implique une évaluation au niveau de chacune des phases du cycle de vie, de la production des matières premières jusqu'au traitement en fin de vie. L'approche MCM respecte cette contrainte et peut ainsi être utilisée à chaque étape de l'approche filière.

#### **b. La contrainte d'estimation multidimensionnelle.**

De la même façon, l'approche par les capitaux multiples propose de prendre en compte toutes les dimensions d'un processus productif dans une perspective de soutenabilité, et non pas seulement les trois dimensions classique, technique, naturelle et sociale. Le MCM ajoute les dimensions sociale et institutionnelle, dans la mesure où ce qui est retenu traditionnellement comme dimension sociale relève pour les économistes essentiellement du capital humain.

#### **c-La contrainte de double démarche de l'évaluation.**

L'exigence de l'articulation des approches top-down et bottom-up formulée par Dreyer (2006) et Kruse (2009) est respectée par l'approche MCM. Une approche top-down permet de sélectionner des indicateurs représentant des valeurs sociétales prioritaires (comme les objectifs du millénaire par exemple). De la même façon une démarche bottom-up permet de faire émerger des indicateurs représentant les spécificités des produits, des territoires, des acteurs.

On retrouve ainsi la double structure soulignée par Dreyer (2006) qui permet de différencier les catégories d'impact prédéfinies, correspondantes aux attentes minimum objet d'un consensus, et les catégories d'impact optionnelles, qui expriment les caractères spécifiques du contexte.

#### d-La contrainte d'opérationnalité du choix des indicateurs.

La littérature (Kruse 2009), propose que le processus de sélection des indicateurs représentatifs s'appuie sur trois critères : la pertinence, la fonctionnalité et la validité de ces indicateurs. Ici encore, l'approche MCM ne présente aucune incompatibilité avec une telle exigence. Elle pourrait même en satisfaire d'avantage, précision, clarté, comparabilité, périodicité.....

#### e-La contrainte d'estimation des indicateurs.

##### +Estimation quantitative/qualitative.

Du point de vue de l'estimation, la dimension économique et sociale de l'ASCV, conduit à retenir des indicateurs d'impacts à la fois quantitatifs mais aussi qualitatifs. Les premiers, sont additifs et exprimés en unités fonctionnelles. Les seconds ne satisfont pas ces critères mais proposent néanmoins des informations à chaque étape de la filière. A un niveau intermédiaire, il est possible d'utiliser des indicateurs semi-quantitatifs issus d'un système de notation (Jørgensen, 2008). L'approche MCM n'interfère en rien avec la nature des indicateurs d'impact, elle ne fait que permettre leur adéquation avec la logique fonctionnelle du processus de développement.

##### +Estimation directe/indirecte.

Par ailleurs se pose, également, la question du degré de proximité des données. Si l'information est facilement disponible, l'indicateur peut être évalué directement. Lorsque l'information est difficilement accessible parce que sensible, ou comportant des biais importants, il est préférable de recourir à des proxys et donc à une évaluation indirecte des indicateurs et des impacts. Dans le cas de catégories d'impact délicates, on peut proposer de mesurer les efforts plutôt que les impacts en tant que tels Dreyer (2006).

Cette proposition est compatible avec l'approche MCM, puisque toute action se traduit par une modification d'une ou plusieurs formes de capital qui peut être estimée à partir des catégories d'indicateurs les plus adaptées.

#### f-La contrainte d'objectif des indicateurs.

Enfin, le dernier élément de compatibilité du respect des contraintes entre l'ASCV et MCM concerne la finalité de l'estimation. Qu'il s'agisse de la finalité intermédiaire estimant les impacts sur les ressources (mid points) ou la finalité ultime qui concerne l'estimation des variations de bien être des acteurs (end points). Dans ce cas l'approche MCM se révèle satisfaire les deux types d'objectif, et se révèle même particulièrement utile lorsque couplée à une ASCV des capacités, elle autorise l'estimation des variations de capacité potentielle effective par niveau de capital.

### **62-les apports spécifiques du MCM à l'ASCV.**

A travers la littérature sur les ASCV on peut constater que la méthodologie en vigueur comporte quelques ambiguïtés et un certain nombre d'insuffisances. L'introduction d'une approche MCM, pourrait permettre de régler certaines ambiguïtés et réduire quelques unes des limites.

#### a-Les ambiguïtés de contexte de l'approche performance.

##### -La nature du modèle sous jacent.

L'ASCV apparaît comme une démarche empirique dont on ne perçoit pas clairement le cadre théorique dont elle se prévaut. S'il s'agit du cadre du modèle de développement durable, alors celui-ci n'influence pas suffisamment la méthodologie de la construction des indicateurs. L'ACVS débouche sur une liste d'indicateurs sans que ceux-ci soient véritablement rattachés à un modèle théorique. Les références au développement durable sont explicites mais la démarche de la méthode est statique et ponctuelle, ce qui n'est pas le cas de l'approche MCM.

-L'entrée par acteur.

Elle est effectivement source d'ambiguïtés. Les acteurs retenus pour estimer les impacts d'un processus ASCV étant successivement des salariés, des consommateurs, des citoyens etc..., il est fréquent que l'on observe des recouvrements dans l'espace des impacts supportés par ces catégories, dans la mesure où elles recouvrent les mêmes personnes, ce qui nuit à la qualité de l'indicateur retenu.

Dans l'approche MCM, l'entrée se fait par les niveaux et sous niveaux des différentes formes de capitaux, ce qui permet de considérer les différents impacts sans double comptage.

-La confusion du social avec l'humain et l'institutionnel.

Nous l'avons indiqué, dans le modèle standard de l'ASCV ce qui relève du social est en fait insuffisamment différencié. On y trouve des indicateurs relatifs à la santé ou à l'éducation (capital humain), mais aussi des indicateurs relatifs aux institutions (conditions de travail, corruption...) ou au lien social. L'intérêt de la différenciation proposée avec le MCM, est qu'elle permet de mobiliser sur l'analyse des conséquences des impacts, le savoir accumulé sur l'articulation fonctionnelle des différentes formes de capitaux, à la fois entre eux mais aussi par rapport aux mécanismes de la croissance et du développement.

b-Les insuffisances méthodologiques de l'approche standard.

Celles-ci ne tiennent pas exclusivement à la seule mesure des performances mais aussi à des limites qui résultent parfois de l'extrapolation des approches non économistes.

-Principales insuffisances.

Les ambiguïtés de fonds sont probablement causes d'un certain nombre d'insuffisances dont les plus importantes sont les suivantes.

- 1-Il n'est pas fait de distinction flux/stock dans les indicateurs retenus.
- 2- La coexistence d'effets positifs et d'effets négatifs est assez mal prise en compte.
- 3-La contextualisation et l'approche fonctionnelle sont insuffisantes.
- 4-Les questions du risque, et de l'irréversibilité sont insuffisamment envisagées.
- 5-Il n'est pas introduit de distinction entre les prix économiques et les prix financiers.

-Les réponses du MCM.

Il convient de préciser ce que le MCM apporte à ces insuffisances du modèle standard, sans pour autant prétendre régler toutes les questions posées.

En effet nous ne disposons pas pour le moment de modèles suffisamment précis, permettant de comprendre toutes les articulations existantes entre les différentes formes de capitaux, selon les situations.

L'intérêt de l'approche à capitaux multiples est qu'elle place toute estimation contextuelle, dans la perspective de l'estimation des variations positives et négatives de flux et de stocks

et non plus simplement de flux. L'utilisation de toute forme de capital, par un processus productif, doit se traduire par une réduction de stock et non pas par un revenu (effet net ajusté versus VA). C'est ce qui est comptablement acquis pour le capital économique, pour lequel l'amortissement, tient compte de la fraction de capital détruite pour compenser la perte de capacité. Mais pour les autres forme de capitaux la démarche n'est pas généralisée, loin s'en faut.

Sen et Stiglitz écrivent (2009) « L'approche de la soutenabilité par les stocks peut elle-même se décliner en deux versions. L'une ne s'intéresserait qu'aux variations de chaque stock pris séparément, en vue de faire le nécessaire pour l'empêcher de baisser ou du moins de le maintenir au-dessus d'un seul critique en-deçà duquel de nouvelles réductions seraient extrêmement néfastes au bien-être futur. L'autre pourrait tenter de résumer toutes les variations des stocks en indices synthétiques ».

La distinction flux /stocks est d'ailleurs retenue par le groupe de travail Ocde/Unece/Eurostat pour la mesure de la soutenabilité. C'est dans cette perspective que nous proposons de situer une démarche de recherche d'indicateurs qui obéirait aux principes suivants :

- 1-L'entrée ne serait plus les acteurs mais les différentes formes de capitaux.
- 2-Il serait tenu compte des effets positifs aussi bien que des effets négatifs.
- 3-L'approche se ferait en termes de variation de flux et de stocks
- 4-On distinguerait la Valeur d'Utilité Totale (VUT) de la Valeur d'Activité Totale(VAT) dans l'évaluation des effets et des impacts (Garrabé 2012).
- 5-L'accent serait mis sur les aspects fondamentaux et accessoires ainsi que sur les risques d'irréversibilité.

## **7-PRINCIPES ET PHASAGE DE L'ASCV DES CAPACITES.**

### 71-Principes généraux.

Le principe de l'ASCV des capacités est d'articuler, une analyse de filière, avec une approche MCM ne retenant que cinq des classes pressenties de capital à l'exclusion du capital naturel, ceci dans le but de mesurer les variations de capacités des acteurs, issues des pratiques sociales des entreprises. Il ne s'agit pas de mesurer une performance comportementale de responsabilité sociale, ou sociétale, mais bien de mesurer un impact sur les capacités potentielles effectives voire des capacités réelles des acteurs..

Ces capacités sont susceptibles de croître ou de décroître. Elles constituent des variations affectant les différents stocks de capitaux que nous retiendrons dans notre méthodologie. Comme nous l'avons déjà souligné la différence entre performance et impact et une différence entre une mesure interne et une mesure croisée interne-externe.

La mise à disposition par exemple d'une formation pour les salariés, est un indicateur de performance pour la RSE, pour nous elle ne sera qu'une Condition d'un Effet Potentiel de Capacité. Il n'est pas sûr dans un premier temps que la mise à disposition d'une formation, implique qu'elle sera suivie. De plus, le fait qu'un salarié suive cette formation, ne signifie pas qu'il accroîtra efficacement ses connaissances (problème de l'efficacité de l'éducation : E.Duflo (2010). Si tel était le cas l'augmentation de ses connaissances, serait cause seulement de l'apparition d'un Effet Potentiel de Capacité. Sans que l'on soit assuré qu'il s'agisse d'un accroissement effectif de capacité, puisque celui-ci résulterait en fait de la transformation par l'acteur d'un savoir en compétence acquise.

Selon cet exemple le *premier* intérêt de l'ASCV des capacités, nous paraît être de permettre la distinction et l'estimation de situations différentes que sont : la formation proposée, la formation suivie, la formation capacitante et l'importance de la capacité acquise. Le *second*

est d'étudier et d'estimer les variations d'effets potentiels de capacité pour toutes les classes de capital et pas seulement pour le capital humain.

## 72-Typologie générale des phases de l'ASCV des capacités.

Nous identifierons les différentes phases suivantes, sur le détail desquelles nous allons revenir.

- 1-Identification des classes de capital et sous classes de capital (SCC)
- 2-Identification des classes d'effets potentiels de capacité (EPC)
- 3-Identification des indicateurs de conditions d'effets potentiels de capacité (ICEPC).
- 4-Identification et collecte de l'information interne
- 5-Identification et collecte de l'information externe.
- 5-Diagnostic des variations d'effets potentiels de capacité.
- 6-Estimation des variations d'effets potentiels effectifs de capacité (*effets potentiels effectifs marginaux de capacité*).
- 7-Passage des effets potentiels de capacité aux effets réels.

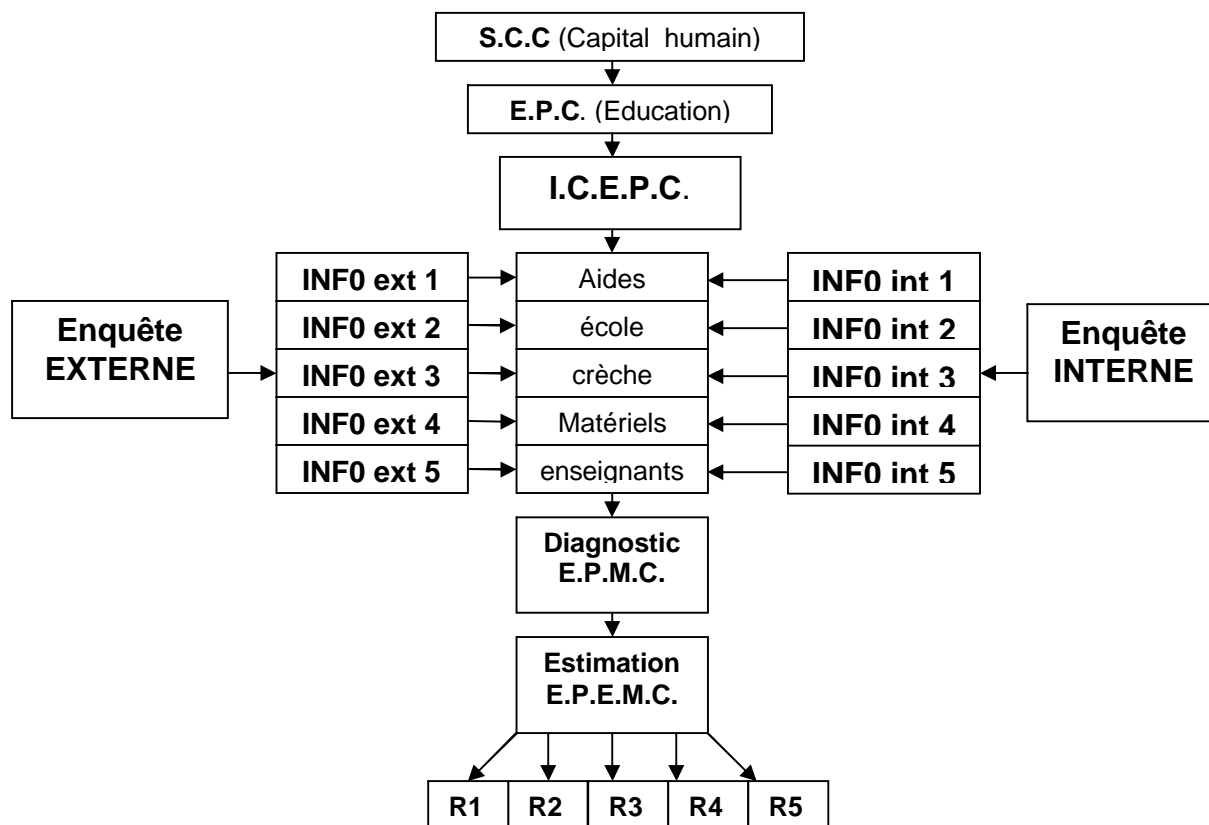
Il convient de distinguer dans l'approche, ce que nous nommons un effet potentiel effectif marginal de capacité et un effet réel. Par exemple dans le cas d'une action concernant un actif humain, une formation proposée par une entreprise dans le cadre de la production étudiée, dans notre terminologie il s'agira d'un *indicateur de conditions d'effets potentiels de capacité (ICEPC)*. L'acquisition d'un savoir (si il y a lieu), devient un *effet potentiel marginal de capacité (EPMC)* Lorsque ce savoir marginal devient une compétence attestée alors nous parlerons *effet potentiel effectif marginal de capacité (EPEMC)*. Enfin l'exercice de cette compétence, et sa traduction en productivité ou en production marginale, en fera un *effet réel marginal de capacité*. De ce point de vue, un effet réel marginal de capacité, est un effet de Bien Etre dans une approche de l'estimation de la valeur d'activité totale (VAT).

L'Effet réel de Capacité procuré par une formation suivie par un salarié, se mesurera à son accroissement de productivité, ou par l'augmentation de sa capacité d'adaptation etc...Mais pour établir le lien entre accroissement de connaissance et accroissement de productivité ou augmentation de polyvalence, il convient de réaliser des études ad hoc. Ce que l'on nomme en ASCV des Pathways.

Un effet potentiel effectif marginal de capacité, ne se traduit pas cependant automatiquement par un effet réel de productivité. Pour que cela soit possible il faut encore que soient remplies certaines conditions techniques telles que disposition de matériel ou adaptation du poste du salarié. Nous pourrions prendre d'autres exemples avec d'autres formes de capital.

Nous pouvons représenter le graphe de la méthode, sachant que la figure suivante représente la fiche 1.1 (voir ci-après tableau N°2). Il y a approximativement (cela dépend du contexte) *une centaine de fiches* comme celle là, pour chaque niveau de filière retenu.





Graphe N°1 : Fiche 1.1

Comme nous le précisons les questionnaires sont les mêmes pour l'enquête interne et externe, lorsque l'enquête externe recourt à un entretien, mais d'autres sources externes d'information sont possibles.

### **8-IDENTIFICATION DES SOUS CLASSES DE CAPITAL (SCC)**

L'identification des différentes classes de capital résulte de notre choix de retenir les cinq classes de capitaux précédemment présentées, capital humain, technique, financier, social et institutionnel. Le capital naturel relevant de l'AECV ne sera pas retenu dans l'ASCV.

Le choix des sous classes est dicté par les composantes essentielles que nous avons estimées devoir être présentes dans une ASCV et qui recoupent pour le capital humain et social (en partie) les préoccupations (prescriptions) d'organismes comme le GRI (global reporting initiative), les normes ISO 8000 et 26000, le Pacte Mondial, l'OCDE, le livre vert (COM 2001) etc...

Pour les autres sous classes de capital, le nombre des sous-classes et leurs composantes répond au souci de repérer les niveaux importants pour lesquels les variations d'actifs ont le plus de conséquences sur le développement et la croissance et donc toute chose égale par ailleurs sur les variations de Bien Etre.

Nous retiendrons, ici, un ensemble générique de sous classes dont on peut penser qu'il constituera une grille de base de travail. Les sous classes de capital institutionnel correspondent à des distinctions proposées par D.Rodrick (2000).

**Tableau N°1**

Classes de capital	Sous Classes de Capital	
<b>Capital Humain</b>	1	Education
	2	Conditions de travail
	3	Santé
	4	Sécurité
	5	Parité
<b>Capital Technique</b>	6	Entreprises
	7	Infrastructures
	8	Informations
	9	Marchés
	10	Administration
<b>Capital Financier</b>	11	Subvention
	12	Capitaux propres
	13	Epargne
	14	Ressources publiques
	15	Crédit
<b>Capital Social</b>	16	Justice/équité
	17	Participation
	18	Confiance
	19	Intégration et culture
	20	Réseaux sociaux
<b>Capital Institutionnel</b>	21	Règles de protection
	22	Règles de surveillance
	23	Règles de régulation
	24	Règles de couverture
	25	Règles d'arbitrage

### **9- IDENTIFICATION DES CLASSES D'EFFETS POTENTIELS DE CAPACITE (C.E.P.C.)**

Dans cette phase, il est requis d'identifier les principales catégories d'effets que chacune des sous classes de capital est susceptible de générer.

Dans ce cas encore, le contexte constitue le guide nécessaire pour permettre une identification pertinente. Nous proposons ci-après pour les sous classes de capital humain retenues, des catégories d'effets généralement attendues d'une action relevant de ce type de capital (pour toutes les classes de capital voir les annexes).

Il faut avoir conscience du fait que retenir de nombreuses C.E.P.C., conduit à multiplier les informations internes et externes qu'il conviendra de rechercher.

On peut définir un « *effet potentiel de capacité* comme une variation d'actif résultant d'une action ayant un impact sur les dispositions de choix d'un acteur ». Le tableau suivant présente un certain nombre de C.E.P.C. concernant les sous classes de capital humain.

**Tableau N°2**

	Sous Classes de Capital HUMAIN		Classes d'Effets Potentiels de Capacité (C.E.P.C)
1	Education	1.1	Recevoir un enseignement (H-F)
		1.2	Recevoir une formation qualifiante interne (H-F)
		1.3	Recevoir une formation qualifiante diplômante (H-F)
2	Conditions de travail	2.1	Avoir un temps de travail normal (jours, semaines...)(H-F)
		2.2	Pouvoir disposer de pauses dans son travail (H-F)
		2.3	Ne pas souffrir au travail (H-F)
		2.4	Ne pas supporter de risques au travail (H-F)
		2.5	Disposer d'un contrat de travail (H-F)
		2.6	Ne pas travailler avant l'âge légal (H-F)

		2.7	Recevoir un salaire normal (normes locales/sectorielles)(H-F)
		2.8	Ne pas être contraint à des pratiques illégales au travail (H-F)
		2.9	Etre respecter sur le lieu de travail (H-F)
3	Santé	3.1	Ne pas voir son espérance de vie réduite (H-F)
		3.2	Ne pas subir de maladies professionnelles (H-F)
		3.3	Etre soumis à des mesures préventives (H-F)
		3.4	Pouvoir disposer de soins si nécessaire (H-F)
		3.5	Pouvoir s'alimenter correctement (H-F)
4	Sécurité	4.1	Disposer d'une assurance au travail (H-F)
		4.2	Disposer d'un logement pour les travailleurs émigrés
		4.3	Etre en situation légale
		4.4	Disposer de la protection de tout citoyen
5	Parité	5.1	Etre non discriminée en tant que femme
		5.2	Etre non discriminé en tant que travailleur âgé
		5.3	Etre non discriminé en tant que étranger
		5.4	Etre non discriminé pour raison politique
		5.5	Etre non discriminé pour raison religieuse

## **10-IDENTIFICATION ET COLLECTE DE L'INFORMATON INTERNE**

A chaque classe d'effets potentiels de capacité (1.1 ; 1.2 ....), il est possible de rattacher en général plusieurs *Indicateurs de Conditions Potentielles de Capacité (ICEPC)*, permettant de repérer les formes d'actions choisies par l'entreprise. Ces ICEPC correspondent à des indicateurs de performance dans l'ASCV des attributs, il s'agit d'actions identifiables pouvant générer ou non des variations de capacité selon la situation.

L'identification de ces ICEPC résulte de la déclinaison en indicateurs des sous classes de capitaux. Nous avons retenu le principe de cinq indicateurs par niveau. La question de leur nombre est discutable, mais il convient que ce nombre soit le même pour toutes les sous classes (1.1 ; 1.2 ....), de façon à ce que les résultats soient suffisamment homogènes pour pouvoir être synthétisés.

La collecte de l'information concernant les ICEPC résulte d'une enquête interne réalisée auprès de chacune des entreprises sélectionnées comme acteurs de la filière. Ces classes d'indicateurs peuvent être nombreuses, une centaine et plus parfois, pour les cinq catégories de capital retenues.

Pour chacune des classes plusieurs indicateurs étant identifiés. Nous en avons proposé une liste de référence (voir annexe 1), mais naturellement celle-ci doit impérativement faire l'objet d'une adaptation locale, pour prendre en compte les spécificités structurelles et fonctionnelles des entreprises.

Le tableau suivant propose des ICEPC pour les sous classes de capital humain. Nous avons retenu cinq possibilités d'informations différentes à collecter pour chaque classe d'indicateur, dans ce tableau-fiche de référence. La collecte de l'information interne est faite auprès des acteurs-ressources de chaque entreprise. Elle est stockée dans un tableur récupérable par un logiciel en instance d'élaboration.

Tableau N°3 :

	Indicateurs de Conditions d'Effets Potentiels de Capacité	I1	I2	I3	I4	I5
1	1.1 Aides, écoles, crèche, matériel, enseignant...	pas d'aide	pas école	-	-	-
	1.2 Type, nature durée formation qualifiante interne	form faible	prof	5h	non qual	-
	1.3 Type, nature durée formation qualifiante diplômante	non	-	-	-	-
2	2.1 Durée du travail/Jour/semaine (normes, ratios)	9h/j	6j/s	>moy sect	-	-
	2.2 Type, nature et durée des pauses	déjeuner	1h	pas pause repos	-	-
	2.3 Position, température, rapidité, répétition etc...	courbé	35°moy	oui	oui	-
	2.4 Nombre, nature, gravité des accidents du travail	5/saison	choc	blessure	-	-
	2.5 Type, nature (oral écrit) légalité des termes	écrit	sommaire	no garantie	-	-
	2.6 Nombre d'enfants, âge, type de travail, rémunération.	non	-	-	-	-
	2.7 Salaire H-F, salaire moyen: secteur, local (ratios)	H 500/s	F300/s	<secteur	<local	-
	2.8 Type, fréquence, risque	non	-	-	-	-
	2.9 Type irrespect, fréquence, conséquences	oui	cris	injures	fréquents	-
3	3.1 Durée, effet de l'activité sur espérance,	oui	sans effet			-
	3.2 Type, durée, caractère d'invalidation, indemnité	oui	prob-allergie	invalidant	sans indem	-
	3.3 Nature, fréquence, effets	non	-	-	-	-
	3.4 Centre de soins, équipement, personnel,	non	-	-	-	-
	3.5 Cantines, temps de repas, aide au repas	no cantine	1h	non	-	-
4	4.1 Type, taux de couverture, durée, indemnité	non	0	-	-	-
	4.2 Type, superficie, commodités, prix	non	-	-	-	-
	4.3 Vérification identité, légalité	oui	non	-	-	-
	4.4 Protection policière, sécurité déplacement	oui	oui	-	-	-
5	5.1 Parité: recrutement salaire, horaire, promotion, pénibilité	non	<H	même H	<H	<H
	5.2 Parité: recrutement salaire, horaire, promotion, pénibilité	non	-	-	-	-
	5.3 Parité: recrutement salaire, horaire, promotion, pénibilité	oui	-	-	-	-
	5.4 Parité: recrutement salaire, horaire, promotion, pénibilité	non	syndiqué	-	-	-
	5.5 Parité: recrutement salaire, horaire, promotion, pénibilité	oui	-	-	-	-

Dans le cas (fréquent) de productions multiples par une entreprise de la filière, les ICEPC sont supposés, sauf cas particulier, constituer les actions incarnant la politique de l'entreprise. Lorsque certaines actions ne concernent que certaines productions, alors il conviendra de retenir les actions adéquates. La méthode en mettant l'accent sur la contextualisation des ICEPC prend en compte cette exigence.

### **11-IDENTIFICATION ET COLLECTE DE L'INFORMATION EXTERNE.**

*Le contexte est l'objet de l'investigation de l'enquête externe.* L'objectif de celle-ci est de permettre de croiser l'information interne dont la qualité n'est pas suffisante pour se prononcer sur une variation potentielle de capacité des acteurs. L'insuffisance de qualité de l'information interne n'est pas due à la rétention d'information (bien qu'elle soit possible), elle est le résultat, la plupart du temps, de l'ignorance de l'enquêté sur la variation d'impact supportée par l'acteur concerné. L'enquête ne peut saisir, au mieux, que l'information dont dispose l'enquêté.

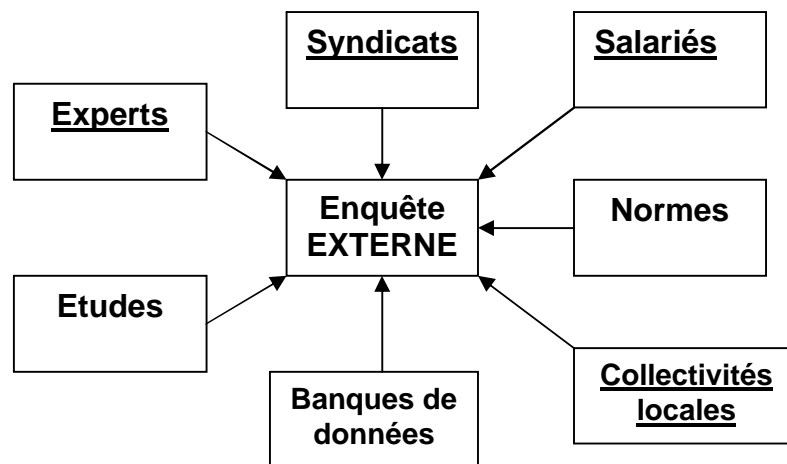
*Ce qui explique la variation potentielle de capacité est l'interaction de l'action sociale de l'entreprise et d'un contexte.* Mais qu'est ce qu'un contexte ? *Un contexte est une situation caractérisée par une forme propre d'accumulation de différents types de capitaux à un moment donné (t) et dans un lieu donné (y).*

Une variation potentielle de capacité est le résultat de l'interaction de l'action d'une entreprise produisant un bien (k), dans des conditions qui lui sont particulières et d'un contexte tel que définit précédemment.

Les informations recueillies par enquête dans l'entreprise permettent d'identifier les actions réalisées mais pas l'impact de celles-ci. La façon dont ces actions se traduisent concrètement en termes d'impacts impliquerait de multiples enquêtes détaillées auprès des différents acteurs qui en sont les sujets. Devant la difficulté de réaliser toutes ces enquêtes, on choisit de recourir :

- à des enquêtes ponctuelles complémentaires,
- à des études extérieures disponibles (données locales ou transférables)
- ainsi qu'à des entretiens d'experts. Le recours à l'expertise peut être nécessaire aussi bien au niveau de la collecte des informations que de l'interprétation des conséquences.

La question principale que pose cette phase du protocole est l'identification des sources de l'information extérieure. On peut identifier un certain nombre d'entre elles. Le graphe N°2 propose d'en distinguer sept parmi les plus importantes.



Graphe N°2.

Certaines de ces sources feront l'objet d'une enquête (les sources soulignées), d'autres d'investigation documentaires. Sur ces dernières la difficulté sera, dans certains cas la transposition d'informations hors du contexte de l'étude à l'ASCV.

Une des questions importantes de la collecte de l'information externe est le statut des normes auxquelles on peut se référer. Il existe des normes sectorielles ou locales qui sont le résultat des pratiques observées, et des normes qui sont produites par des textes de loi ou par des organismes habilités (OIT, OMS, ...). Le PNUE (2009) parle de « Points de Référence de la Performance » qui constitueraient des sortes de bornes permettant de déceler les menaces vis-à-vis du Bien Etre ou de l'équité.

De notre point de vue la norme doit être comprise comme *une information sur un seuil de capacité sensible*, qui doit être prise en considération, mais qui doit également être associée à d'autres informations contextuelles. La norme ne peut pas représenter en soi une sorte « de juge de paix de l'impact ». D'abord parce qu'elle n'a de possible valeur que contextuelle, et par ailleurs parce que ce qui est « normal » peut ne rien avoir avec le Bien Etre. Que l'on songe à la corruption.

Les informations externes peuvent être hétérogènes à la fois sur le plan de la qualité et sur celui de leur nature. Le but est de les collecter pour les confronter à l'information interne. Sur l'exemple précédent du travail des enfants, seule l'information externe pourrait permettre d'éclairer le contexte social et économique de la situation et d'éviter de caricaturer un fait.

L'hétérogénéité de la qualité de cette information extérieure pose la question de sa validation.

Une des difficultés que l'on peut rencontrer dans la collecte et dans la validation de cette information extérieure est l'apparition de contradictions entre les sources. Toujours dans le cadre de l'exemple précédent, du travail des enfants, des contradictions peuvent surgir de l'interrogation des sources Norme, Syndicat et Etudes par exemple. En l'état actuel de la méthodologie l'appréciation de l'estimation résultera de l'analyse de la convergence (ou divergence) des sources.

## **12-LE DIAGNOSTIC DE CAPACITE POTENTIELLE EFFECTIVE MARGINALE.**

Ce que nous recherchons est l'estimation (l'évaluation) de l'existence d'un effet potentiel de capacité ou *effet potentiel effectif*. La disposition d'une information interne et externe nous permet d'envisager de réaliser un diagnostic d'effet potentiel effectif de capacité, c'est-à-dire d'identifier un accroissement ou une diminution d'EPC par niveau d'indicateur. La neutralité du diagnostic, fondamentale dans l'analyse, est contingente de la qualité des informations que l'on croquera.

*Ce diagnostic permet l'identification de la transformation d'un flux de services en stock d'actifs. Ainsi la disposition d'une formation (information interne), suivie, adaptée, performante, vérifiée, (information externe 1) se traduit-elle par l'émergence d'un savoir faire, d'une compétence nouvelle (information externe 2), constitutif d'une nouvelle valeur potentielle de l'actif capital humain de l'acteur formé.*

On peut identifier les phases de la démarche de diagnostic de capacité.

1-Disposer d'informations extérieures à celles obtenues auprès de l'entreprise.

2-Satisfaire à la validation de ces informations.

3-Réaliser la confrontation des informations intérieures (enquête des entreprises) avec les informations extérieures.

4-Explorer les conséquences possibles de cette confrontation.

5-Sélectionner les conséquences les plus probables.

6-Interpréter les effets conséquentiels identifiés en termes de variations de capacité.

Lorsqu'il existe une ou des normes (durée du travail, âge minimum pour travailler, salaire minimum, etc....) le passage des I.C.E.P.C. aux E.P.C. pourra en être facilité. Cependant, comme nous l'avons signalé, il convient de s'interroger sur le pouvoir capacitant de la norme. *La seule satisfaction d'une norme ne signifiant pas automatiquement un effet capacitant.*

*Ceci constitue une différence importante entre l'ASCV des capacités et l'ASCV des performances.*

Par exemple le travail des enfants est régi par une norme de l'OIT (Les conventions n°138 et 182 : [www.ilo.org](http://www.ilo.org)) qui stipule que tout travail même léger est interdit avant 12 ans.

*« Cette convention fondamentale fixe à 15 ans (13 ans pour les travaux légers) l'âge minimum d'admission à l'emploi ou au travail et à 18 ans (16 ans dans certaines conditions strictement définies) l'âge minimum pour les travaux dangereux. Elle prévoit la possibilité de fixer, dans un premier temps, l'âge minimum à 14 ans (12 ans pour des travaux légers) dans les cas où l'économie et les institutions scolaires du pays ne sont pas suffisamment développées ».*

Il est précisé concernant la nature d'un travail léger : *«...pour autant que celui-ci ne porte pas préjudice à leur santé ou sécurité, ou à leur assiduité scolaire ou à leur participation à des programmes d'orientation ou de formation professionnelle ».*

Tout réside donc dans les conditions de l'exercice de ce travail, et cela nécessite en conséquence des informations qui dépassent le simple respect de l'âge autorisé, et que seule une enquête externe est à même de proposer. Il convient de remarquer que les rédacteurs de la norme, eux-mêmes, avaient conscience de l'importance fondamentale du contexte puisque dans la rédaction précédente figure non pas un âge mais six (18,16,15,14,13,12).

Le diagnostic est une étape intermédiaire permettant de qualifier l'effet potentiel de capacité d'Effectif (cf infra graphe 1).

**Tableau N°4**

N	Accroissement d'Effets Potentiels de Capacité	Diminution d'Effets Potentiels de Capacité
1.1		pas de participation à la formation
1.2	faible formation, effets ciblés peu capacitants	
1.3		pas de participation à la formation (0)
2.1		durée supérieure (moyenne secteur) heures et jours
2.2		pause déjeuner durée norme, pause repos < norme
2.3		quatre conditions négatives réunies
2.4		accidents > norme, gravité norme
2.5	même sommaire un contrat est capacitant	
2.6	pas d'enfant employé (0)	
2.7		inégalité H-F, inférieur à deux références
2.8	pas de demande de pratiques illégales	
2.9		quatre critères vérifiés: très incapacitant
3.1		pas d'effet (0)
3.2		risque allergique non invalidant mais sans recours
3.3		pas de surveillance sanitaire = prob risque ...
3.4		pas légal + risque potentiellement grave
3.5		égal peu incapacitant
4.1		illégal grave
4.2		incapacitant moyen
4.3		Contradiction: contrat + illégalité
4.4	sécurité de la zone = peu de contrôle	
5.1		problème inégalité H-F
5.2		discrimination à l'entrée sans écart de salaire ni de condition
5.3		pas discrimination (0)
5.4		pas de syndiqué
5.5		pas de discrimination (0)

## **13-L'ESTIMATION DE CAPACITÉ POTENTIELLE EFFECTIVE MARGINALE.**

### **13-1-Méthode d'estimation.**

L'hypothèse retenue en l'état actuel de la méthodologie, est l'introduction de *trois* niveaux pour caractériser l'amélioration des E.P.C., ainsi que de trois niveaux pour la diminution des E.P.C. Il faut y ajouter la possibilité d'un niveau 0. En fait le nombre d'indicateurs pour chaque classe d'ICEPC retenu doit être identique (nous en avons retenu cinq dans notre exemple tableau 3, mais nous ne retenons que trois niveau d'estimation car certains indicateurs ne peuvent pas toujours être renseignés). Il convient donc d'apprécier leur importance relative avant estimation de la variation de capacité potentielle marginale effective.

L'intensité des EPC est qualifiée de (A1, A2, A3,) pour l'augmentation et de (D1, D2, D3,) pour la diminution. La valeur 0 signifie la neutralité de l'effet de l'action sur la variation effective de capacité potentielle d'un acteur. La valeur de l'intensité retenue dépendra du degré de capacité potentielle identifié comme impact de l'action résultant des croisements de l'information interne et externe.

Pour chaque classe d'indicateur, il est possible, et même probable, que l'on observe des estimations faisant état à la fois d'effets *capacitants* et d'effets *incapacitants*. Le solde des observations dans un sens ou dans un autre pourrait servir à caractériser le sens de l'effet de capacité résultant.

Par exemple si l'on considère la classe (2.2) tableau N°3, nous avons observé par enquête interne une pause déjeuner, mais pas de pause travail. Si une ou plusieurs informations externes nous permet de considérer que l'absence de pause travail est incapacitante (phase de diagnostic), alors l'analyste sera conduit à arbitrer le poids relatif de chaque information contradictoire pour proposer *une valeur de synthèse* à l'estimation de variation de capacité.

Tableau N°5

N	Accroissement d'Effets Potentiels effectifs de Capacité	Diminution d'Effets Potentiels effectifs de Capacité	Effet	Score A	Score D
1.1		pas de participation à une formation générale : peu incapacitant	<		D1
1.2	faible formation, effets ciblés, peu capacitant		>	A1	
1.3		pas de participation à la formation diplômante	0		
2.1		durée supérieure moyenne du secteur en heures et jours	<		D2
2.2		pause déjeuner durée norme, pause repos<norme	<		D1
2.3		quatre conditions négatives réunies	<		D3
2.4		accidents>norme, gravité norme	<		D2
2.5	même sommaire un contrat est capacitant		<	A2	D2
2.6	pas d'enfant employé		0		
2.7		inégalité H-F, inférieur à deux références	<		D3
2.8	pas de demande de pratiques illégales : pour le contexte=fortement capacitant		>	A3	
2.9		quatre critères vérifiés: très incapacitant	<		D3
3.1		pas d'effet	0		
3.2		risque allergique non invalidant mais sans recours	<		D2
3.3		pas de surveillance sanitaire= prob risque ...	<		D1
3.4		pas légal+risque potentiellement grave	<		D3
3.5		égal peu incapacitant	<		D1
4.1		illégal grave	<		D3
4.2		incapacitant moyen	<		D2
4.3		Contradiction: contrat + illégalité	<		D1
4.4	sécurité de la zone =peu de contrôle : peu capacitant		>	A1	
5.1		problème inégalité H-F	<		D2
5.2		discrimination à l'entrée sans écart de salaire, ni de condition de travail	<	A2	D2
5.3		pas discrimination pratiquée = capacitant pour le contexte	>		
5.4		Refus de syndicat	<		D3
5.5		pas de discrimination pratiquée = capacitant pour le contexte	>	A2	

Dans la pratique cette méthode s'est révélée très exigeante et parfois risquée du point de vue de la neutralité de l'estimation. Il est en principe possible de maintenir l'échelle de classification ordinaire proposée mais elle nécessite un traitement très important d'informations pour limiter l'interprétation subjective. Sur ce point nous avons testé une autre pratique celle figurant dans le tableau N°6 au paragraphe suivant.

### **13-2-Scoring.**

Première question :le scoring est-il nécessaire ?

Il correspond d'une certaine façon à un paradoxe puisqu'il figure la mesure d'une performance, tant discutée, dans la production d'effets potentiels de capacité. Ceci étant il



convient de réfléchir à des indicateurs synthétiques de résultats pour communiquer sur ces derniers. Par ailleurs il conviendra également de fournir de l'information sur les effets correspondants à l'ensemble de la filière, et de ce point de vue des agrégations sont nécessaires.

Deuxième question : comment scorer ?

**1**-On peut procéder à la sommation des niveaux estimés précédemment. Dans notre cas nous obtiendrions A=11 et D=35. Agréger les niveaux de variation de capacité n'a pas beaucoup de signification du point de vue de la transformation du niveau de l'actif estimé, puisque ses différentes composantes peuvent être différemment affectées pour un score équivalent.

**2**-On peut aussi procéder à une agrégation par classes de niveaux, ce qui est plus satisfaisant mais conduit à une production massive d'information. Dans notre cas 2A1,3A2 et 1A3 d'une part et 5D1,7D2, et 6D3.

**3**-La classification précédente est très contraignante car elle comprend beaucoup de classes. On peut lui substituer une classification simplifiée en cinq classes.

L'exemple suivant propose une « estimation-scoring » de variation des capacités potentielles pour un producteur X : (Source : Scoring EPEC -Capital Humain- ASCV des capacités Tomates industrielles en France Rapport Flonudep. M.Garrabé A.Pedemay (2012).

**Tableau N°6**

Nombre de +	31	62%
Nombre de ++	5	10%
Nombre de -	5	10%
Nombre de - -	2	4%
Nombre de 0	7	14%

*Le résultat est le suivant : 72% des actions identifiées comme relevant de la politique de l'entreprise, conduisent à une variation positive de capital humain potentiellement capacitante à divers degrés.*

**4**-Il est également possible de proposer des résultats par sous classes de capital. Ainsi dans notre exemple (tableau N°5) :

-Education =0, 1A1, 1D1  
 -Conditions de travail =0, 1A2, 1A3, 1D1, 3D2, 3D3  
 -Santé =0, 1D1, 1D3  
 -Sécurité =1A1, 1D1, 1D2, 1D3  
 -Parité =2A2, 2D2, 1D3

#### **14-AGREGATION DES E.P.C POUR LA FILIERE ET INDICATEURS SYSTEME.**

Il ne faut pas perdre de vue que le protocole présenté ci-dessus est décrit à travers l'exemple du capital humain, mais qu'il s'applique à toutes les formes de capitaux et pour toutes les entreprises retenues comme pertinentes dans la filière. Ce qui démultiplie la recherche d'information.

##### **14.1-Résultats attendus pour les différentes formes de capitaux.**

Un des intérêts principaux de la méthode est de permettre de dépasser l'approche classique de l'ASCV, qui ne concerne que l'aspect humain et social (souvent pour partie seulement), pour proposer d'estimer l'impact d'un processus productif méso-économique sur les questions techniques, financière, et institutionnelle (voir Annexe).

## 14.2-Agrégation et résultats pour la filière.

**A-Une représentation synthétique des résultats selon une approche matricielle** donne par exemple, la figure suivante pour une partie de la filière concernée.

### Variations de Capacité Potentielle Effective (VCPE) en Capital.

Tableau N°7

V.C.P.E.	Org. de Prod.	Producteur	Transformateur1	Transformateur2
Capital Humain				
Capital Technique				
Capital Financier				
Capital social				
Capital Institutionnel				

Légende :

	Pourcentage d' <b>accroissement faible</b> de capacité potentielle effective par capital et par acteur.
	Pourcentage d' <b>accroissement fort</b> de capacité potentielle effective par capital et par acteur.
	Pourcentage de <b>diminution faible</b> de capacité potentielle effective par capital et par acteur.
	Pourcentage de <b>diminution forte</b> de capacité potentielle effective par capital et par acteur.
	Pourcentage de <b>variation nulle</b> de capacité potentielle effective par capital et par acteur.

Source : ASCV des capacités Tomates industrielles en France Rapport Flonudep. M.Garrabé A.Pedemay (2012).

### **B-Une représentation de la V.C.P.E.,selon le principe des abaques de Régnier.**

La représentation suivante agrège les variations effectives de capacités potentielles identifiées, en sommant les différents niveaux, par acteurs et par sous classes. Cela donnerait la présentation suivante pour une étude sur la filière tomate-export Turquie-France: (Source : ASCV des capacités filière tomates industrielles exportées vers la France de Turquie Rapport Flonudep. M.Garrabé, H.Yildirim, (2012).



Capital Humain	Capital Technique	Capital Financier	Capital Social	Capital Institutionnel
<b>E:</b> Education	<b>Ent:</b> Entreprises	<b>Sbv:</b> Subvention	<b>Jus:</b> Justice / équité	<b>RP:</b> Règles de protection
<b>CT:</b> Conditions de travail	<b>I:</b> Infrastructure	<b>CP:</b> Capitaux propres	<b>Pcp:</b> Participation	<b>RS:</b> Règles de surveillance
<b>S:</b> Santé	<b>Info:</b> Informations	<b>Ep:</b> Epargne	<b>Cfn:</b> Confiance	<b>RR:</b> Règles de régulation
<b>Sé:</b> Sécurité	<b>M:</b> Marchés	<b>SI:</b> Salaires	<b>IC:</b> Intégration /culture	<b>RC:</b> Règles de couverture
<b>P:</b> Parité	<b>Adm:</b> Administration d'entreprise	<b>Rpub:</b> Ressources Publiques	<b>RÉS:</b> Réseaux sociaux	<b>RA:</b> Règles d'Arbitrage
		<b>C:</b> Crédit		

L'intérêt de ces représentations est la visualisation des résultats. On aurait pu comparer les deux travaux dont elles sont tirées, mais la différence du nombre des acteurs représentés nuit à la lisibilité.

### 14.3-La question des « indicateurs système ».

Il est également possible d'envisager de proposer des indicateurs regroupant certaines des informations obtenues, dans des classes « d'indicateurs système » qui permettraient de rapporter les résultats obtenus à des objectifs plus généraux. Ceci est une proposition de classes d'indicateurs, mais ici encore l'appréciation du contexte permettra seule de valider telle ou telle classe.

Par exemple un indicateur proposant d'estimer un effet d'autonomie de la filière locale de production, pourrait être construit à partir d'information internes et externes déjà collectées. Le choix des classes d'information à retenir est ici encore contextuel.

Tableau N°8

	Sous Classes de Capital	Classes d'Effets de Capacité (pouvoir...)	Acteurs concernés
1	Education	être éduquer, former	(S)
2	Conditions de travail	travailler dans le respect de normes	(S)
3	Santé	être en bonne santé longtemps	(S+C)
4	Sécurité	être nourri, protéger	(S+C)
5	Parité	être non discriminé	(S+T)
6	Entreprises	investir, produire, s'associer	(F)
7	Infrastructures	se déplacer/exporter	(F+T)
8	Informations	accès à l'info sans censure	(F+T)
9	Marchés	accéder aux marchés, vendre, acheter	(F+C+T)
10	Administration	(être) administrer efficacement	(F+C+T)
11	Subventions	recevoir des aides	(F+T)
12	Capitaux propres et bénéfiques	mobiliser du capital et investir	(F+T)
13	Epargne des ménages	constituer une épargne	(S+T)
14	Ressources publiques	percevoir des recettes fiscales	(E+CL)
15	Emprunts	emprunter sans usure	(F+C)
16	Justice/équité	être traité équitablement	(S+C+T+F)
17	Participation	être consulté	(S+C)
18	Confiance	faire confiance/traiter avec dignité	(S+C)
19	Intégration et culture	pratiquer sa culture/religion	(S+C+T)
20	Réseaux sociaux	avoir la liberté d'association	(S+T)
21	Règles et normes de protection	disposer de droits( propriété, association, négociation..)	(F+S+C+T)
22	Règles et normes de surveillance	disposer de règles de contrôle	(F+S+C+T)
23	Règles et normes de régulation	réduire la corruption, le libre arbitre	(F+S+C+T)
24	Règles et normes de couverture	disposer d'une protection sociale	(F+S+C+T)
25	Règles et normes d'arbitrage	recourir à des juridictions indépendantes	(F+S+C+T)

INDICATEURS SYSTEME	Classes d'effets (propositions)	Acteurs concernés
Autonomie	1,3,4,6,7,8,12	S,C
Efficacité	6,7,8,9,10,22	F
Cohésion	1,5,8,16,17,18,19,20,	S,F,C,T
Intégration	2,5,16,17,18,19,20	S,C,T

Cette question des indicateurs-système, mérite des investigations approfondies, pour identifier les indicateurs pertinents et proposer des définitions de consensus sur leur signification, avant de rechercher les informations nécessaires pour les renseigner.

## **15- CAPACITES POTENTIELLES EFFECTIVES ET CAPACITES REELLES.**

### **15-1 Principes.**

Une variation de capacité réelle est attestée par une variation de production, ou de productivité, ou même d'une autre forme d'actif. Par exemple une capacité potentielle effective marginale de capital humain devient capacité réelle lorsque le sujet (porteur de la variation de capital) met en œuvre la compétence acquise mais non encore utilisée.

La variation de Bien Etre attendue, objectif ultime (end point) recherché, ne peut résulter que d'une variation réelle de capacité. Mais celle-ci est contingente d'un ensemble de conditions. Une capacité potentielle effective peut ne pas devenir réelle immédiatement, ou ne jamais le devenir du tout. Dans ce cas cette capacité potentielle peut se dégrader et ne pas conduire à un accroissement de Bien Etre.

Le passage de variations d'effets potentiels à des variations d'effets réels de capacité dépend des conditions socioéconomiques du contexte présidant à l'utilisation des capacités potentielles effectives mises à sa disposition. *Ces contraintes font qu'il n'y a pas automaticité entre un effet potentiel et un effet réel.*

Beaucoup d'études empiriques ont été réalisées qui attestent de relations fortes entre certaines formes de variations d'actifs (sous les différentes formes proposées). Nous évoquerons ici certaines d'entre elles à titre d'exemple. Lorsque des relations fortes existent, entre deux formes de variations d'actifs, alors il est possible d'en inférer raisonnablement que la variation de l'une d'entre elles conduira à une variation réelle de l'autre.

Il existe de nombreux travaux faisant état de liens réels ou probables entre différentes catégories d'actifs. Ces derniers peuvent donc constituer des références permettant d'attester d'effets réels à partir d'effets potentiels observés.

### **15-2 Quelques exemples.**

#### **a- Concernant l'actif humain éducation.**

La relation entre capital humain et croissance est probablement une des mieux connue et depuis longtemps. Les travaux pionniers concernant l'éducation de Mincer (1958, 1974), ceux de Schultz (1961) ou de Becker (1964, 1975), en attestent jusqu'à ceux de Romer (1986, 1988) de Lucas (1988) ou encore de Barro et Lee (2001) ou de nombreux autres encore Aghion et Cohen (2004).

Une étude de l'Insee, montre par exemple, que le rendement « social » apparent d'une année supplémentaire d'éducation est estimé à 7% pour la moyenne des pays de l'OCDE et à 10-11 pour la France (2005).

Où encore l'éducation est habituellement corrélée avec l'autonomisation en particulier des femmes (autre forme de capital humain). Au Bangladesh (N.Kamal, et K. M. Zunaid. (2006), en Ethiopie (Legovini.A.(2006) ; en Inde (Gupta, K., et P. P. Yesudian. (2006), et en Russie (Lokshin, M., et M. Ravallion. (2005).

L'éducation a un effet positif sur la longévité (santé) .Cette observation a été faite dans de nombreux pays, notamment au Bangladesh (Hurt, L. S., C. Ronsmans et S. Saha. (2004) en Corée du Sud : (Khang, Y., J. W. Lynch et G. A. Kaplan. (2004) et aux Etats-Unis (Cutler, D., et A. Lleras-Muney. (2006):

L'espérance de vie s'est améliorée de 11 ans, le taux brut de scolarisation de 22 pour cent et l'alphabétisation de 40 pour cent en moyenne dans des pays ayant connu une croissance économique négative entre 1970 et 2010 (RDH 2010 chap3)

#### b-Concernant l'actif humain santé.

Des études montrent que dans les PVD l'état de santé moyen semble corrélé avec le niveau moyen de revenu (RDH 2010). Ou encore la variation de l'espérance de vie est un bon indicateur de la variation du niveau de santé :Canning, D. (2010).

L'accroissement de la mortalité est corrélé avec l'inégalité des revenus : G.B.Rodgers (1979)

L'accroissement de l'espérance de vie est corrélé avec la baisse de l'indice de Gini : R.C.Wilkinson (1992)

La diminution des inégalités est corrélée à l'augmentation du niveau de santé moyen et l'état de santé des individus s'améliore avec le statut économique (et donc le revenu) A.Deaton (2001; A.Wagstaff et E.Van Doorslaer (2000)

La santé est une fonction croissante du revenu selon une relation concave (fonction croissante à rendements décroissants) H.Gravelle (1996).

La santé est fortement affectée par l'importance des différences économiques et sociales au sein d'une population . Pour la France : F.Jusot (2003).

Dans un article récent (Fleschet et al (2012) ont tenté d'établir une relation entre l'évolution de l'activité économique générée par le fonctionnement d'une chaîne de production et l'évolution de l'état de santé de la population dans le pays où l'activité économique se produisait., le test a été réalisé pour le Cameroun.

#### c-Concernant le capital social.

Les indicateurs de capital social de R.D.Putnam (1995) sont de bons prédicteurs des différences d'espérance de vie entre les Etats américains (Kawachi I.et al (1997).

La transition vers la démocratie se traduit par un accroissement de l'espérance de vie et réduit la mortalité infantile (RDH 2010).

Il existe une relation forte entre égalité des genres et croissance économique. D.Acemoglu et J. Robinson (2002).

Une étude fondée sur des données individuelles prélevées dans 28 pays africains, montre que les enfants ont plus de chances de survie après la démocratisation du pays (Lake, D. A., et M. Baum. (2001).

Cette analyse a concernée des enfants nés de la même mère avant et après la période de démocratisation, de façon à éliminer les différences familiales. Le RDH 2010 définit la démocratie de façon minimaliste [Cheibub, J. A., J. Gandhi et J. R. Vreeland. (2009) : « Les pays sont considérés comme démocratiques si le chef du gouvernement et l'assemblée législative sont élus, si plus d'un parti politique est présent aux élections et si un parti transfère le pouvoir en cas d'échec aux élections. En dehors de ces critères, les pays sont classés dans la catégorie des dictatures ».

### **15-3 La robustesse des Pathways.**

Il existe beaucoup d'autres études faisant état de relations attestées. Il convient cependant d'être prudent dans l'inférence d'effets potentiels en effets réels. Cela parce que même lorsqu'elles sont attestées les relations entre variations d'actifs, peuvent être contingentes d'une situation ou d'une période et donc difficilement transférables.

La multiplication des recherches devrait permettre d'atténuer ces difficultés. Cependant pour le moment la disposition de banques de données permettant de passer des effets potentiels à des effets réels est insuffisante pour de nombreux actifs.

L'approche *estimation des capacités potentielles effectives marginales* reste donc une voie pertinente et réaliste pour identifier et estimer les effets de variation potentielle de Bien Etre, d'autant que l'on pourrait recourir localement à des estimations de variation d'utilité et non seulement de variation d'activité.

**Capital Humain -Effets potentiels/Effets réels.**

<b>N</b>	<b>Variations d'effets Potentiels de Capacité</b>	<b>Effet</b>	<b>Score A</b>	<b>Score D</b>	<b>Effets Réels de Capacité</b>
1.1	pas de participation	<		D1	Néant
1.2	faible formation, effets ciblés, peu capacitant	>	A1		relation formation-compétence-productivité
1.3	pas de participation	0			relation diplôme-salaire
2.1	durée supérieure moyenne secteur en h et j	<		D2	relation conditions de travail-santé
2.2	pause déjeuner durée norme, pause repos<norme-	<		D1	relation conditions de travail-santé
2.3	quatre conditions négatives réunies	<		D3	relation conditions de travail-santé
2.4	accidents>norme, gravité norme	<		D2	relation conditions de travail-santé
2.5	même sommaire un contrat est capacitant	<	A2	D2	relation conditions de travail-inégalité
2.6	pas d'enfant employé	>			relation travail des enfants-education-santé
2.7	inégalité H-F, inférieur à deux références	<		D3	relation salaire-inégalitéH/F
2.8	pas de demande de pratiques illégales	>	A3		relation conditions de travail-sécurité
2.9	quatre critères vérifiés: très incapacitant	<		D3	relation conditions de travail-droits de l'homme
3.1	pas d'effet	0			Néant
3.2	risque allergique non invalidant mais sans recours	<		D2	relation conditions de travail-risque santé
3.3	pas de surveillance sanitaire= prob risque ...	<		D1	relation conditions de travail-risque santé
3.4	pas légal+risque potentiellement grave	<		D3	relation conditions de travail-risque santé
3.5	légal peu incapacitant	<		D1	relation conditions de vie-santé
4.1	illégal grave	<		D3	relation conditions de travail-sécurité
4.2	incapacitant moyen	<		D2	relation conditions de travail-santé
4.3	Contradiction:contrat+illégalité	<		D1	relation conditions de travail-sécurité
4.4	sécurité de la zone =peu de contrôle	>	A1		relation conditions de travail-sécurité
5.1	problème inégalité H-F	<		D2	relation conditions de travail-inégalité
5.2	discrimination à l'entrée sans écart de salaire ni de condition	<	A2	D2	relation conditions de travail-inégalité
5.3	pas discrimination	0			Néant
5.4	pas de syndiqué	<		D3	relation conditions de travail-inégalité
5.5	pas de discrimination	0	A2		Néant



## **16-CONCLUSION.**

La MCM-ASCV des capacités a été appliquée à deux filières de production–transformation de tomates en France et en Turquie. Nous pouvons en retirer des réflexions sur les conditions de l'application de la méthode ainsi que sur l'intérêt des résultats obtenus. Cinq points nous semble mériter d'être soulignés.

**1**-Nécessité d'un protocole verbal explicatif de l'approche multi-capital et de l'analyse des variations de capacité.

**2**-Complexité des questionnaires de collecte de l'information interne, du fait du nombre de questions (123 par acteur).

**3**-Nécessité d'une réflexion méthodologique supplémentaire concernant la méthode de validation extérieure de l'information interne obtenue par enquête.

**4**-Il convient également d'améliorer la méthode d'estimation des variations en la systématisant.

**5**-La construction des synthèses des résultats en utilisant, par exemple, des abaques de Régnier, pour que la comparaison soit visuellement intéressante nécessite que le nombre des enquêtés soit identiques, ou au moins que les classes d'enquêtés soient homogènes et de même nombre.

**5**-L'interprétation des variations de capacité potentielle effective nécessite la prudence. Lorsque l'on constate (comme c'est le cas dans les filières étudiées) des différences importantes de variations de capacité potentielle effective pour les acteurs concernés et pour les différentes formes de capitaux, entre deux filières, cela ne signifie pas que la filière qui enregistre les plus fortes variations soit celle qui porte le plus haut le niveau de bien être de ses acteurs. En effet les seuils de départ doivent être considérés et une forte variation positive partant d'un niveau faible de capacité peut ne pas conduire à un niveau supérieur de bien être, par rapport à une variation faible partant d'un niveau fort. Il reste que la mesure de « l'accélération » est un élément important à considérer dans l'estimation des variations de capacité.

## **Bibliographie**

**Aghion P. et Cohen E.** (2004) : Éducation et croissance Rapport du C.A.E. par avec la collaboration de Éric Dubois et Jérôme Vandenbussche, édité par La Documentation Française.

**Aglietta M.** (2011) : Croissance durable : mesurons nous bien le défi ? Revue d'Economie du Développement 2011/2 - Vol. 25 (199 à 250).

**Acemoglu D. et Robinson J.**(2002) :The political economy of Kuznets curve. Review of Development Economics 6(2) 183-203.]

**Andrews, E., P. Lesage, et al.** (2009): Life Cycle Attribute Assessment. Journal of Industrial Ecology 13(4): 565-578.

**Barro, R.J.** (2001): Education and Economic Growth, in Helliwell, J.F. (ed), The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being, OECD, chapter 3, 14-41.

**Barro, R.J. Lee. J.W** (2001): International Data on Educational Attainment : Updates and Implications, Oxford Economic Papers, 53(3), Academic Research Library, 541-563.

**Becker, G.** (1964). Human Capital, New York, Columbia University Press.

**Becker, H. A.** (2001): Social impact assessment. European Journal of Operational Research **128**(2): 311-321.

**Benoît, C., Norris G., et al.** (2010): The guidelines for social life cycle assessment of products: just in time!.The International Journal of Life Cycle Assessment **15**(2): 156-163.)

**Berlin I** (1969) : Four Essays on Liberty. Oxford: Oxford University Press.

**Blanchflower DG et Oswald AJ**(2005) : Happiness and human development index. The paradox of Australia. Discussion Paper No. 1601 May 2005. IZAP.O. Box 724053072 Bonn Germany <http://ftp.iza.org/dp1601.pdf>.

**Boulanger P.M.** (2004) Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique, Les séminaires de l'Iddri (Institut pour un développement durable, Belgique), n° 12.

**Canning, D.** (2010) : Progress in Health Around the World. Human Development Research Paper 43. UNDP-HDRO (BRDH du PNUD), New York.(RDH 2010).

**Cheibub, J. A., J. Gandhi et J. R. Vreeland.** (2009): Democracy and Dictatorship Revisited Dataset. University of Illinois at Urbana-Champaign. [https://netfiles.uiuc.edu/cheibub/www/DD\\_page](https://netfiles.uiuc.edu/cheibub/www/DD_page).

**Cutler, D., et A. Lleras-Muney.** (2006): .Education and Health: Evaluating Theories and Evidence. In Making Americans Healthier: Social and Economic Policy as Health Policy, éd. R. F. Schoeni, J. S. House, G. A. Kaplan et H. Pollack. New York : Russell Sage Foundation.

**Deaton A.** (2001): Health inequality and economic development NBER WP 8318]

**Duflo E.** (2010): La politique de l'autonomie (I et II) Paris Seuil.

**Ekins,P.** (1992) : A Four-Capital Model of Wealth Creation', in P. Ekins and M. Max-Neef (eds) Real-Life Economics: Understanding Wealth Creation, pp. 147–55. London and New York: Routledge.

**Ekins P. et Medhurst J** (2006) : The European Structural Funds and Sustainable Development A Methodology and Indicator Framework for Evaluation. Evaluation 2006-12(pp 474-495) Downloaded from <http://evi.sagepub.com>.

**Finnveden G.** (1997) Valuation methods within LCA-Where are the values? International Journal of Life Cycle Assessment, 2(3) 163-169.

**Finnveden G.** (2000) On the limitations of life cycle assessment and environmental systems analysis tools in general, International Journal of Life Cycle Assessment, 5(3), 229-238

**Feschet P., Macombe C., Garrabé M. Loeillet D. Rolo Saez A. Benhmad F.** (2012) Social impact assessment in LCA using the Preston pathway The case of banana industry in International Journal of Life Cycle Assessment. DOI 10.1007/s11367-012-0490-z

**Garrabé M.** (2008): Note sur l'existence du capital institutionnel, Workshop Univ de Montpellier 1- Université de Sherbrooke, 23-24 juin 2008.(23p).

**Garrabé M, Requier-Desjardins M, Chassagny J.P.**(2012) :Quelques conditions clés d'une procédure d'évaluation économique. Revue Sécheresse vol 23 n°3 Juillet-Septembre (pp158-167).

**Gravelle H.** (1996) : How much of the relation between population mortality and unequal distribution of income is a statistical artefact. British Medical journal 316 :382-385.

**Gupta, K., et P. P. Yesudian.** (2006): Evidence of Women's Empowerment in India: A Study of Socio-Spatial Disparities. » GeoJournal 65 (4) : 365-80;

**Helliwell J.F.**(2001) : the contribution of human and social capital to sustained economic growth and well-being: International Symposium Report HDCR/OCDE Montréal Canada.

**Hurt, L. S., Ronsmans C. et Saha S.** (2004): Effects of Education and Other Socioeconomic Factors in Middle Age Mortality in Rural Bangladesh. Journal of Epidemiology and Community Health 58(4) : 315-20.

**IDD Québec** :Les indicateurs de développement durable - Document de consultation publique (2009 Modifié le 12 juin 2009) <http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/indicateurs/index.htm>

**Industrie Canada** (1997) : La mesure du développement durable : étude des pratiques en vigueur Document hors série Ottawa (Canada)

**Jorgensen A., Le Bocq A., Nazarkina L., Hauschild M.** (2008) Methodologies for social life cycle assessment, International Journal of Life Cycle assessment, 13 (2), pp 96-103.

**Jorgensen A., Hermann I.T., Morgensen J.B.** (2010a) Is LCC relevant in a sustainability assessment? Letter to the editor, International Journal of Life Cycle assessment, DOI 10.1007/s11367-010-0185-2.

**Jorgensen A., Lai L.C.H., Hauschild M.Z** (2010b) Assessing the validity of impact pathways for child labour and well-being in social life cycle assessment, International Journal of Life Cycle Assessment, 15, 5-16

**Jørgensen, A., M. Finkbeiner, et al.** (2010b). "Defining the baseline in social life cycle assessment." The International Journal of Life Cycle Assessment 15(4): 376-384.

**Jusot F.** :(2003) :Revenu et mortalité : analyse économique des inégalités de santé en France Thèse EHESS 12/12/3003.]

**Kamal N.et Zunaid K.M..** (2006): Education and Women's Empowerment in Bangladesh. Working Paper 11. Centre for Health, Population and Development at Independent University Bangladesh, Dhaka.;

**Kawachi I.et al** (1997) :Social capital, income, inequality and mortality American Journal of Public Health 87,9 : 1491-1498.

**Khang, Y., J. W. Lynch et G. A. Kaplan.** (2004): Health Inequalities in Korea: Age- and Sex-Specific Educational Differences in the 10 Leading Causes of Death. International Journal of Epidemiology 33 (2) : 299-308.

**Knack S** (2001): Confiance, vie associative et performance économique in Helliwell F (2011) : the contribution of human and social capital to sustained economic growth and well-being: International Symposium Report HDCR/OCDE Montréal Canada. chap 9

**Kruse S.A., Flysjö A., Kasperczyk N.** (2009): Socioeconomic indicators as a complement to life cycle assessment- an application to salmon production systems, International Journal of Life Cycle Assessment, 14, 8-18.

**Labuschagne, C. and A. Brent** (2006).: Social Indicators for Sustainable Project and Technology Life Cycle Management in the Process Industry (13 pp + 4).The International Journal of Life Cycle Assessment 11(1): 3-15.

**L'Angevin C. et Laïb N.** (2005) : Éducation et croissance en France et dans un panel de 21 pays de l'OCDE (Insee) Doc de travail n°G2005/08

**Lake, D. A., et M. Baum.** (2001) : The Invisible Hand of Democracy: Political Control and the Provision of Public Services; Comparative Political Studies 34(6) : 587-621.

**Legovini.A.(2006)** :Measuring Women's Empowerment in Ethiopia: The Women's Development Initiatives Project. In Empowerment in Practice: From Analysis to Implementation, éd. R. Alsop, M. Bertelsen et J. Holland. Washington, DC : Banque mondiale.

**Lokshin, M., et M. Ravallion.** (2005): Self-Rated Power and Welfare in Russia. In Empowerment: Cross-Disciplinary Perspectives Measuring, éd. D. Narayan. Washington, DC Banque mondiale.

**Lucas, R.E.** (1988): On the Mechanics of Economic Development, Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.

**Macombe C** (2010) :Construire l'ASCV des pathways WP (19p)

**Mincer, J.** (1974): Schooling, Experience, and Earnings, Columbia University Press, New York.

**Monet:** Mesurer le développement durable (2009): Les indicateurs présentés selon les 12 thèmes du système Confédération Suisse Office fédéral de la statistique.  
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/21/02/01.html>

**Naussbaum** (1990): Love's Knowledge. Oxford University Press

**Norris, G.** (2006). "Social Impacts in Product Life Cycles - Towards Life Cycle Attribute Assessment." The International Journal of Life Cycle Assessment, special issue 11(0): 97-104.

**Parent, J., C. Cucuzzella, et al.** (2010). "Impact assessment in SLCA: sorting the sLCIA methods according to their outcomes." The International Journal of Life Cycle Assessment 15(2): 164-171.

**PNUE-SETAC** (2009): Lignes directrices pour l'analyse sociale du cycle de vie @PNUE.

**Putnam R.** (1995) : Bowling alone : American's declining social capital Journal of democracy 6 :65-78]

**Putnam R.** (2000): bowling alone; the collapse and revival of American community New York Simon and Shuster.

**Rawls J.** (1971): A Theory of Justice. The Belknap Press of Harvard University Press

**Rodgers G.B.** (1979) :Income and inequality as determinants of mortality : an international cross-section analysis. Population Studies 33 :343-351].

**Rodrick D.** (2000):Development strategies for the next century. Harvard university.  
[www.harvard.edu/rodrick/devstrat](http://www.harvard.edu/rodrick/devstrat)

**Romer, P.** (1990) :Endogeneous Technical Change", Journal of Political Economy, 98, 71-102.

**Sen AK.** (1991): Ethique et économie. Paris PUF.

**Sen A.K.** (1992):Inequality Reexamined, Oxford : Clarendon Press.

**Sen A.K.** (2010): Un nouveau modèle économique : développement, justice, liberté. Paris O.Jacob.

**Stiglitz J. Sen A.K., Fitoussi J.P.**(2009): Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social, 324p, Paris Documentation Française

**Schmidt, I., M. Meurer, et al.** (2004). "Managing Sustainability of Products and Processes with the Socio-Eco-Efficiency Analysis by BASF." GMI 45: 79-94.

**Van Schooten M, F. Vanclay, et al.** (2003). Conceptualizing social change processes and social impacts. In: Becker & Vanclay (eds), The International handbook of social impact assessment. Cheltenham, Edward Elgar, 74–91.

**Wagstaff A.et Van Doorslaer E.**(2000) :Income inequality and health : what does the literature tell us ? Annual Review of Public Health 21 ;543-567.

**Wilkinson R.C.** (1992) :Income distribution and life expectancy. British Medical Journal 304 :165-168].

**World Bank** (2006): Where is the wealth of nations? Measuring Capital for the 21st Century. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank

**Working Group on Statistics for Sustainable Development** (2009) :Report on measuring sustainable development, Joint UNECE/OECD/Eurostat.

## ANNEXE 1

<b>CAPITAL HUMAIN</b>				
<b>Sous Classes de Capital</b>	<b>ND</b>	<b>Classes d'Effets Potentiels de Capacité</b>	<b>Acteurs</b>	<b>Indicateurs de Conditions d'Effets Potentiels de Capacité</b>
		<i>Est-ce que votre activité a eu un impact: sur...?</i>		<i>Votre activité a-t-elle permis de:...?</i>
Education	1.1	sur l'augmentation de l'éducation (H-F)	(S)	D'attribuer des aides, de financer des écoles, des crèches (enfants des salariés), du matériel éducatif, des enseignants
	1.2	sur l'augmentation de la formation qualifiante interne (H-F)	(S)	De proposer une formation qualifiante interne, de quel type, nature, durée
	1.3	sur l'augmentation de la formation qualifiante diplômante (H-F)	(S)	De proposer une formation qualifiante diplômante, de quel Type, nature, durée
Conditions de travail	2.1	sur la normalité du temps de travail (H-F)	(S)	De respecter la Durée du travail/Jour/semaine normale
	2.2	sur l'attribution de pauses de travail (H-F)	(S)	D'attribuer des pauses de travail, quelles sont leur nature, leur durée, le nombre d'employés concernés
	2.3	sur la réduction de la pénibilité du travail (H-F)	(S)	D'améliorer la position, la température, la rapidité, la répétition etc.
	2.4	sur la réduction des risques supportés au travail (H-F)	(S)	De réduire le nombre, la nature, la gravité des accidents du travail
	2.5	sur les contrats de travail (H-F)	(S)	D'émettre un contrat de travail, quel est son type, sa nature (oral écrit) et la légalité des ses termes?
	2.6	sur l'affectation d'un salaire normal (normes locales/sectorielles)(H-F)	(S)	D'attribuer un salaire normal aux H-F, par rapport au salaire moyen sur le secteur, local (ratios)
	2.7	sur la suppression des pratiques illégales au travail (H-F)	(S)	De supprimer les pratiques illégales, quels sont leur type, leur fréquence, leurs risques associés
	2.8	sur l'augmentation du respect sur le lieu de travail (H-F)	(S)	De réduire les marques d'irrespect, quels sont leurs types, leur fréquence, leur intensité, et leurs conséquences
Santé	3.1	sur l'augmentation de l'espérance de vie (H-F)	(S)	D'améliorer la durée, et les effets de l'activité sur l'espérance de vie
	3.2	sur la réduction des maladies professionnelles (H-F)	(S)	De réduire les maladies professionnelles, quels sont leur type, leur durée, leur caractère d'invalidation, et le montant d'indemnité associé
	3.3	sur l'augmentation des mesures préventives (H-F)	(S)	D'augmenter les mesures préventives, quelle sont leur nature, leur fréquence, et leurs effets escomptés

	3.4	sur la prise en charge des soins nécessaires (en cas de TMS par exemple) (H-F)	(S)	De financer un centre de soins, des équipements ergonomiques, du personnel adapté
	3.5	sur la régularité des pauses déjeuner (H-F)	(S)	De financer une cantine d'entreprise, une salle commune de repas, un panier repas, une aide au repas et de garantir un temps de repas fixe
Sécurité	4.1	sur l'obtention d'une assurance au travail (H-F)	(S)	De financer une assurance au travail, quel est son type, son taux de couverture, sa durée, le montant prévu d'indemnité
	4.2	sur la mise à disposition d'un logement pour les travailleurs émigrés	(S)	De financer un logement pour une MAD, quel est son type, sa superficie, ses commodités, son prix
	4.3	sur la légalité des situations civiques des salariés	(S)	De contrôler la légalité civique de ses employés, quels sont les moyens de vérification de l'identité, la légalité, qui la pratique et selon quelle fréquence
	4.4	sur la disposition d'une protection civile	(S)	De financer une Protection policière, sécurité déplacement
Parité	5.1	sur la réduction de la discrimination des femmes au travail	(S)	De réduire(...) par rapport au nombre de recrutements(F/T), montant du salaire, des primes, nombre d'heures, niveau de poste, accord de promotion, pénibilité supportée
	5.2	sur la réduction de la discrimination des travailleurs âgés (+50ans)	(S)	De réduire(...) par rapport au nombre de recrutements(A/T), montant du salaire, des primes, nombre d'heure, niveau de poste, accord de promotion, pénibilité supportée
	5.3	sur la réduction de la discrimination des étrangers	(S)	De réduire(...) par rapport au nombre de recrutements(E/T), montant du salaire, des primes, nombre d'heure, niveau de poste, accord de promotion, pénibilité supportée
	5.4	sur la réduction de la discrimination des personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap	(S)	De réduire(...) par rapport au nombre de recrutements(PMR/T), montant du salaire, des primes, nombre d'heure, niveau de poste, accord de promotion, pénibilité supportée
	5.5	sur la réduction de la discrimination pour raison politique ou religieuse	(S)	De réduire(...) par rapport au nombre de recrutements(R/T), montant du salaire, des primes, nombre d'heure, niveau de poste, accord de promotion, pénibilité supportée

## CAPITAL TECHNIQUE

Sous Classes de Capital	ND	Classes d'Effets Potentiels de Capacité <i>Est-ce que votre activité a eu un impact: sur...?</i>	Acteurs	Indicateurs de Conditions d'Effets Potentiels de Capacité
				<i>Votre activité a-t-elle permis de...?</i>
ENTRPRI	6.1	sur l'augmentation de l'investissement, la construction, l'équipement	(E)- (F)	De financer la création d'un bâtiment, d'équipements, d'emplois, d'aménagements...
	6.2	sur le choix de sa production	(E)- (F)	De changer de technique de production (cadence, stockage, outils, personnel), de gouvernance (façon de s'entendre)
	6.3	sur le fait de pouvoir s'associer, de communiquer	(E)- (F)	De réaliser des partenariats, des contrats, des ouvertures, d'échanger des informations, du personnel
	6.4	sur l'augmentation de la recherche et de l'innovation	(E)- (F)	De mettre au point de nouveaux processus, de nouveaux produits, de nouveaux rendements, de nouvelles techniques marketing
	6.5	sur l'augmentation du développement local	(E)- (F)	D'utiliser des inputs locaux, des salariés locaux, des circuits de distributions locaux (courts)

INFRASTR	7.1	sur la disposition d'infrastructures de déplacement (routes, train, avion, )	(T)	Nécessité la création ou l'aménagement de routes, autoroutes, gares, ou aéroports
	7.2	sur la disposition d'infrastructures portuaires	(T)	Nécessité la création ou l'aménagement d'un port, accès au port, agrandissement port
	7.3	sur la disposition d'infrastructures de stockage	(T)	Nécessité la création ou l'aménagement de zones, infrastructures ou équipement de stockage
	7.4	sur la disposition d'infrastructures des TIC	(T)	Nécessité la création ou l'aménagement d'infrastructures matérielles (serveur, ordinateurs, pocket pc), immatérielles (réseau interne, externe, programmes) des TIC
	7.5	sur la disposition d'infrastructures adaptées à l'innovation	(T)	Nécessité la création ou l'aménagement d'infrastructures adaptées à l'innovation (bâtiments spécifiques, pièces spécifiques, machines spécifiques)
INFO	8.1	sur l'accès à l'information sans censure	(T)	Un accès à l'information sans censure (base de donnée en libre accès, fichiers partagés, site internet en libre ou semi libre accès)
	8.2	sur l'accès à une information de qualité	(T)	Un accès à une information de qualité (appel à des organismes de certification avant publication, contrôles et mise à jour régulières des bases de données et autres informations en libre accès)
	8.3	sur l'accès à des brevets sous conditions contractuelles	(T)	Un accès au dépôt de brevets, à l'achat de licence, au dépôt de marque...
	8.4	sur l'accès à la recherche publique	(T)	Un accès à la recherche publique via la mise en place de conventions privées: aides d'instituts, de conventions publiques: aides publiques, la pratique du conseil
Marché	9.1	sur l'accès aux filières productives	(E)- (F)	Un accès aux filières productives via la disposition de fournisseurs et de sous traitants qualifiés
	9.2	sur la production de la Valeur Ajoutée Directe	(E)- (F)	De produire de la Valeur Ajoutée Directe, de l'Emploi Direct
	9.3	sur la production de la Valeur Ajoutée Indirecte	(E)- (F)	De produire de le Valeur Ajoutée Indirecte, de l'Emploi Indirect, des effets multiplicateurs et accélérateurs
	9.4	sur la fixation des prix	(E)- (F)	De modifier le prix de concurrence, les marges, les amortissements
	9.5	sur la loyauté de la concurrence	(E)- (F)	De réduire les marchés illégaux, les fraudes, les contrefaçons, les ententes, les monopoles
	9.6	sur le fait de pouvoir acheter et vendre librement (import et export)	(E)- (F)	De réduire les taxes supportées, d'éviter les embargo intérieurs (Territoires commerciaux) extérieurs (pays importateurs)
	9.7	sur la responsabilité de vos effets externes	(E)- (F)	D'établir et/ou financer un principe de pollueur-payeur, de compensation réelle, de correction des dérives
ADM-ENT	10.1	sur la disposition de services publics	(E)- (F)	Nécessité la création ou l'aménagement de services publics : fonctionnement, délais, pratiques, interlocuteur
	10.2	sur la réduction de la corruption dans l'administration	(E)- (F)	De réduire la corruption administrative via l'application de la réglementation existante, et la vérification de l'absence d'arbitraire
	10.3	sur la disposition de recours en cas d'arbitraire	(E)- (F)	De recourir à des juridictions, de faire ou de faire appel à la jurisprudence, en cas de décision arbitraire, dans des délais raisonnables, et obtenir le règlement des préjudices



<b>CAPITAL FINANCIER</b>				
<b>Sous Classes de Capital</b>	<b>ND</b>	<b>Classes d'Effets Potentiels de Capacité</b> <i>Est-ce que votre activité a eu un impact: sur...?</i>	<b>Acteurs</b>	<b>Indicateurs de Conditions d'Effets Potentiels de Capacité</b> <i>Votre activité a-t-elle permis de...?</i>
Subven.	11.1	sur l'obtention des aides, des subventions directes...	(E)- (F)	D'obtenir des subventions à la production, à l'exportation, des aides à l'emploi
	11.2	sur l'obtention des aides indirectes, des détaxes...	(E)- (F)	D'obtenir des détaxes, des prêts publics, des prêts personnels
	11.3	sur le fait de profiter de services gratuits	(E)- (F)	De bénéficier de services gratuits tel que : la recherche, les conseils, des marchés, de la publicité, de l'évènementiel
	11.4	sur le fait de profiter de prix administrés	(E)- (F)	De bénéficier de prix administrés: prix publics faibles, assurance publique
Cap.Propr	12.1	sur l'augmentation des bénéfices	(E)- (F)	D'augmenter la rentabilité, la rentabilité, les rentes
	12.2	sur l'augmentation des capitaux propres	(E)- (F)	D'augmenter vos capitaux propres via l'émission d'actions prises par des financeurs privés publics, nationaux ou internationaux, le transfert de réserves ou le crédit
	12.3	sur l'augmentation du patrimoine mobilier et immobilier	(E)- (F)	D'augmenter votre patrimoine mobilier (acquisition ou location de machines, d'aménagements, d'équipement, de véhicule), immobilier (acquisition ou location de bâtiments)
Epargne	13.1	sur l'augmentation de l'épargne d'entreprise	(E)	D'augmenter ou de créer des réserves financières pour votre entreprise
	13.2	sur l'augmentation de l'épargne salariale	(E)- (S)	D'augmenter ou de créer une épargne salariale
	13.3	sur l'augmentation de la rétribution de l'épargne	(E)- (S)	D'augmenter ou d'obtenir une rétribution de votre épargne (intérêts sur dépôt), taux d'intérêt (par rapport au taux d'inflation)
	13.4	sur la disposition de votre épargne	(E)- (S)	D'utiliser votre épargne d'entreprise, votre épargne salariale, montant
Salaires	14.1	sur l'augmentation des salaires	(S)- (C)	D'augmenter les salaires via l'utilisation de l'épargne salariale, de bénéfices exceptionnels, d'avantages fiscaux, des dividendes
	14.2	sur l'augmentation de l'épargne des salariés	(S)- (C)	D'augmenter ou de créer le pouvoir d'épargne de vos salariés, montant mensuel par rapport au salaire mensuel
Res.pubq	15.1	sur le paiement des impôts	(T)	De payer des impôts sur les bénéfices, le revenu, la propriété, les transactions
	15.2	sur la réception des impôts	(T)	De recevoir des crédits d'impôts, crédit de TVA, trop perçu d'exercice, fiscalisation de l'informel donnant droit au crédit
Crédit	16.1	sur la possibilité de recours au crédit	(E)- (F)- (S)	De recourir au crédit, prêts bancaires intérieurs, extérieurs, taux (par rapport au taux d'inflation)
	16.2	sur la possibilité d'emprunter sans usure	(E)-	D'emprunter à un taux correct, taux d'intérêt de court terme, de trésorerie, (par rapport au taux

			(F)- (S)	légal d'emprunt)
<b>CAPITAL SOCIAL</b>				
<b>Sous Classes de Capital</b>	<b>ND</b>	<b>Classes d'Effets Potentiels de Capacité</b> <i>Est-ce que votre activité a eu un impact: sur...?</i>	<b>Acteurs</b>	<b>Indicateurs de Conditions d'Effets Potentiels de Capacité</b> <i>Votre activité a-t-elle permis de:...?</i>
Justice équité	17.1	sur les conditions nécessaires au traitement équitable et l'égalité des chances	(T)	De donner des revenus décents, un accès à la consommation, un accès aux services publics et privés
	17.2	sur la disposition de prix justes (principe de confiscation modérée des surplus)	(T)	De proposer des prix non spéculatifs, non arbitraires et procéder à une distribution de la valeur
	17.3	sur la soumission à des pratiques loyales	(T)	Qu'elle se soumette à des pratiques loyales, en certifiant la qualité des produits, certifiant la fiabilité des informations, et en écoutant puis en prenant en compte les réclamations
	17.4	sur une pratique d'entreprise équitable	(T)	De développer des partenariats, d'établir des contrats, de réaliser des actions équitables avec des acteurs clés du secteur
Participation	18.1	sur le fait de pouvoir se syndiquer librement	(S)	De respecter le droit à la liberté d'adhésion, et les réunions syndicales au sein de l'entreprise, la MAD d'un local syndical,
	18.2	sur le fait de pouvoir être consulté (travailleur, consommateur, fournisseur...)	(S)- (C)	De donner la parole à ses principaux acteurs, salariés, consommateurs, fournisseurs, personnes ressources, via la mise en place d'un dialogue social, l'organisation régulière de réunions participatives, la mise en place d'une plateforme d'écoute d'avis des consommateurs
	18.3	sur la décision privée et publique	(T)	D'influencer la décision privée ou publique, via sa participation à des réseaux d'influence (club d'entreprises, associations), ou une consultation régulière ou ponctuelle d'organismes privés ou publics, nature des décisions, et impacts
	18.4	sur la responsabilité sociale	(E)- (F)	De mettre en place un service de RSE, via la réalisation d'un diagnostic AFOM (sur l'environnement, le social et l'économie) tenant compte des intérêts de l'E et de ses parties prenantes. Amélioration des points faibles (gouvernance, pratiques, rapports), émission de recommandations
Confiance	19.1	sur l'augmentation de la confiance (donnée aux différents acteurs)	(T)	D'augmenter la confiance partagée entre les parties prenantes via l'établissements de contrats loyaux (rémunération, délais de paiement, de livraison), et le respect de ces contrats
	19.2	sur un digne traitement de vos effectifs	(S)- (C)	De respecter vos effectifs, rapports professionnels courtois, respect de la vie privée (pas de référence à la situation familiale, à l'orientation sexuelle, à la religion, à la maladie)
	19.3	sur le respect des données personnelles	(S)- (C)	De respecter les données personnelles par un droit d'accès et de modification des bases de données, absence de fichage, cryptage des données
Intégration & culture	20.1	sur la liberté de pratique de la culture de vos employés	(S)- (C)	D'aménager les horaires pour faciliter la pratique culturelle, d'autoriser le port d'habits traditionnels, de participer comme mécène à ce type de manifestation (MAD de salle, participation financière)
	20.2	sur la liberté de pratique de la religion de vos employés	(S)- (C)	D'aménager les horaires pour faciliter la pratique religieuse, de tolérer le port de signes religieux, de participer comme mécène à ce type de manifestation (MAD de salle, participation financière)

	20.3	sur l'augmentation de l'intégration	(T)	D'augmenter l'intégration des salariés immigrés, organisation de manifestations d'entreprise (journée des nouveaux arrivants, des futurs retraités, séjours sportifs, journée des enfants...), éveil à la citoyenneté (droit au vote lors des assemblées générales, liberté d'expression)
	20.4	sur l'augmentation de la mixité sociale/spatiale	(T)	D'augmenter la mixité sociale et spatiale, organisation de manifestations d'entreprise, rotation des effectifs exécutifs à la production (jours/semaines),
Réseaux Sociaux	21.1	sur la liberté d'association	(S)- (C)	De respecter le droit à l'association tant en interne, qu'externe, MAD d'un local associatif, mécénat
	21.2	sur l'augmentation de la coopération avec des organisations non gouvernementales	(C)	D'augmenter la coopération avec des ONG, via la mise en place de partenariats, d'actions et le financement de ces ONG
	21.3	sur l'augmentation de l'utilisation des réseaux d'entre-aide (internes et externes)	(T)	D'augmenter l'utilisation en ayant recours à des réseaux d'anciens, de nouveaux salariés, de chefs d'entreprise, d'opérateurs inter filières, interentreprises,
	21.4	sur la libre production de l'information (internet)	(T)	D'accéder à internet, et de communiquer des informations d'entreprise (non sensibles)
<b>CAPITAL INSTITUTIONNEL</b>				
<b>Sous Classes de Capital</b>	<b>ND</b>	<b>Classes d'Effets Potentiels de Capacité</b> <i>Est-ce que votre activité a eu un impact: sur...?</i>	<b>Acteurs</b>	<b>Indicateurs de Conditions d'Effets Potentiels de Capacité</b> <i>Votre activité a-t-elle permis de:...?</i>
Règles de Protection	22.1	sur la disposition et le respect des droits de propriété	(E)- (F)	De disposer de droits de propriété, actes notariés, dépôts à l'INPI, actes de propriété (cartes grises), et faire respecter vos droits de propriété, indication signalétique (propriété privée), apposition de codes (label) de protection
	22.2	sur la disposition et le respect du droit des contrats	(E)- (F)- (S)	De disposer du droit des contrats, rédaction par un avocat d'affaires, et faire respecter ce droit, possibilité permanente de revenir au contrat en cas de litige
	22.3	sur le respect des droits civiques et politiques	(E)- (F)- (S)	De respecter les droits civiques et politiques des parties prenantes, application des règles de droit commun
	22.4	sur la disposition et le respect des conventions collectives	(E)- (F)- (S)	De disposer de convention collectives spécifiques au secteur, d'en respecter les termes, et les mettre à disposition des salariés
	22.5	sur la disposition et le respect de règlements intérieurs.	(E)- (F)- (S)	De disposer de règlements intérieurs spécifiques au secteur, de les faire cosigner aux salariés, d'en respecter les termes, et les mettre à disposition des salariés
	22.6	sur la disposition de labels protecteurs	(E)- (F)- (S)	De disposer de labels protecteurs, norme NF, CE, ISO, d'en respecter les termes, et mettre à disposition des salariés et des consommateurs leur signification

Règles de Surveillance	23.1	sur la disposition et le respect du droit du travail	(E)- (F)- (S)	De disposer d'un droit du travail, d'en respecter les termes, mettre à disposition des salariés un service de médiation, le cas échéant, prendre en compte et modifier les irrégularités constatées
	23.2	sur la disposition et le respect d'une inspection du travail	(E)- (F)- (S)	De disposer d'une inspection du travail, d'en respecter les remarques, et le cas échéant, prendre en compte et modifier les irrégularités constatées
	23.3	sur la disposition et le respect d'une protection des consommateurs	(E)- (F)- (S)	De disposer d'une protection des consommateurs, publique, privée, d'en respecter les remarques, et le cas échéant, prendre en compte et modifier les irrégularités constatées
	23.4	sur la disposition et le respect d'une pratique de la RSE	(E)- (F)- (S)	De disposer d'une pratique de RSE, d'en respecter les protocoles, et les mettre à disposition des parties prenantes
Règles de Régulation	24.1	sur la réduction de la corruption	(E)- (F)- (S)	De réduire la corruption, en refusant les pratiques illégales (pot de vin, fausses déclarations, racket)
	24.2	sur la réduction des décisions arbitraires au sein de l'entreprise	(E)- (F)- (S)	De réduire les décisions arbitraires en faisant respecter un mode de vote équitable ("un homme, une voix", proportionnelle) en assemblée générale, en produisant les documents relatifs à ce vote, en les rendant accessible à l'ensemble du personnel, en se réservant si une irrégularité est constatée d'annuler le vote et d'en effectuer un nouveau, et appliquant les mentions votées par l'assemblées
Règles de Couverture	25.1	sur l'établissement de règles de protection contre les risques physiques	(E)- (F)- (S)	D'établir un protocole de protection contre les risques physiques inhérents à l'activité, son format, son accessibilité, sa visibilité, son application, périodicité de sa révision par an
	25.2	sur l'établissement de règles de protection contre les risques matériels	(E)- (F)- (S)	D'établir un protocole de protection contre les risques matériels inhérents à l'activité, son format, son accessibilité, sa visibilité, son application, périodicité de sa révision par an
Règles d'Arbitrage	26.1	sur le recours à des juridictions indépendantes	(E)- (F)- (S)	De recourir à des juridictions indépendantes, commissions d'arbitrage, organes de médiation, prud'hommes
	26.2	sur l'obtention de jugements éthiques	(E)- (F)- (S)	D'obtenir des jugements éthiques, impartiaux, existence d'une garantie de l'impartialité des magistrats, possibilité de faire appel et de se pourvoir en cassation
	26.3	sur l'application des règles de droit	(E)- (F)- (S)	De faire appliquer les règles de droits, existence d'un service juridique (interne ou externe), d'un avocat d'affaires, d'un médiateur

