



HAL
open science

NUANCE, outil pour supporter la prise de décision sur la base de développement durable en matière de santé

Juan Eduardo Lopez

► To cite this version:

Juan Eduardo Lopez. NUANCE, outil pour supporter la prise de décision sur la base de développement durable en matière de santé. Sciences de l'Homme et Société. 2022. dumas-04097521

HAL Id: dumas-04097521

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04097521>

Submitted on 15 May 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

MOMA

**MÉMOIRE
PRÉSENTÉ POUR L'OBTENTION DU
DIPLOME D'UNIVERSITE
" MANAGEMENT DU DEVELOPPEMENT DURABLE EN SANTE "**

NUANCE

**OUTIL POUR SUPPORTER LA PRISE DE DÉCISION SUR LA BASE DE
DÉVELOPPEMENT DURABLE EN MATIÈRE DE SANTÉ.**

Présenté par :
LOPEZ Juan Eduardo

Jury :
M. NARO Gérald (directeur du mémoire)
M. TOMA Olivier

Année :
Décembre 5, 2022

En partenariat avec



REMERCIEMENTS

À mon âme sœur qui m'a permis de comprendre la vraie valeur de la vie, pour être le meilleur exemple d'un être humain avec respect, courage et amour.

À mes belles filles, qui sont mes maîtrises dans la vie et qui, par leur existence, sont la force qui me pousse à transformer l'évolution de l'humanité.

À mes parents, qui m'ont toujours donné le meilleur exemple et qui, dans les moments les plus difficiles de ma vie, ont été les plus présents.

A mes camarades de classe qui m'ont accueilli et accompagné dans ce merveilleux processus de transformation.

A l'équipe de l'Agence Primum, qui m'a patiemment et volontairement soutenu dans l'amélioration et la validation de l'applicabilité de la théorie et des outils développés.

A moi-même pour m'avoir donné l'opportunité de vivre.

RÉSUMÉ

La transparence implique la capacité de rendre explicite et conscient le fondement de la pensée à partir de l'éthique et de la culture qui accompagnent une organisation à un moment précis et dans des conditions spécifiques lors de la prise d'une décision. Dans le secteur de la santé, l'amélioration de la transparence a un impact sur le bien-être de la population à travers la conception des politiques, la gestion organisationnelle et la pratique clinique.

Traditionnellement en santé, les méthodes mathématiques sont utilisées pour appuyer les décisions économiques, mais aujourd'hui celles-ci évoluent dans les critères pris en compte. Certains auteurs partagent cette prémisse et considèrent que si les valeurs exactes peuvent être discutées et révisées, leur recommandation générale est que la priorité la plus immédiate est d'améliorer la prévisibilité, la cohérence et la transparence du processus décisionnel lui-même.

Par conséquent, la gouvernance d'un système de santé d'un point de vue macro et microéconomique influence la prise de décision sur où, comment, quand et dans quoi investir comme une partie fondamentale de l'exercice quotidien de l'opération de santé.

De même, la gouvernance d'une organisation de santé se développe dans le cadre de sa culture telle qu'elle se reflète dans les ambitions et les objectifs qu'elle se fixe, ainsi que l'éthique reflétée dans ses priorités et la forme et les limites qu'elle tolère sur les actions par lesquelles elle est prête à les poursuivre.

La civilisation semble être à l'aube d'une troisième révolution, celle de la durabilité, les deux premières étant la révolution industrielle et la révolution agricole. La durabilité repense la question de l'Être et du temps en remettant en cause la rationalité, l'ontologie et l'épistémologie économiques, qui sont les fondements d'une compréhension du monde qui a conduit à des formes de domination de la nature.

Ce document se concentre sur l'effectivité, considérée comme l'utilisation des ressources pour la réalisation des objectifs du projet dans le cadre des principes du développement durable.

Ainsi, l'évaluation des investissements dans la santé et le retour sur investissement généré sont fondamentaux pour maintenir la volonté de payer et d'investir dans ce secteur.

Lorsque les organisations sont confrontées au processus de changement de gestion vers une approche basée sur la RSE/DD (responsabilité sociale des entreprises/développement durable), elles s'inscrivent dans un continuum dans lequel différentes étapes peuvent être vécues.

Cependant, le fait qu'au cours de 40 ans d'évolution sociale, les progrès en la matière soient restés au stade d'événements isolés nous permet d'établir que sa viabilité dans un environnement de capitalisme exige une mobilisation continue vers l'action, facilitant la mise en œuvre d'actions qui dépassent la phase de *green washing* et qui apportent une valeur à l'écosystème.

La plupart des développements palpables aujourd'hui ont eu lieu au sein d'organisations championnes de la gestion du changement, générant des preuves d'impacts sur la micro-économie. Mais une analyse plus approfondie des effets macroéconomiques de l'adoption d'un modèle de gestion basé sur la RSE/DD pourrait montrer qu'elle a un impact sur la macroéconomie des pays et de la planète.

Appeler à l'adoption d'un critère de durabilité forte c'est affirmer que le capital naturel n'est pas complètement remplaçable par du capital manufacturé. C'est souligner le caractère irremplaçable de certains éléments ou aspects de l'environnement naturel, d'où l'hypothèse de l'existence d'un seuil de « capital naturel critique », en dessous duquel on ne pourrait pas descendre.

Par conséquent, il est suggéré que la base fondamentale de la RSE/DD est la culture, car c'est la seule qui restera toujours diverse, contrairement à l'homogénéisation du modèle

économique, du modèle social et du modèle environnemental. Et c'est la culture, ainsi que des éléments transversaux tels que la démocratie et la participation, qui définit la manière dont un groupe social agit par rapport aux actions de RSE/DD.

Lorsqu'on parle de développement durable dans le domaine de la santé, il est nécessaire de créer un concept qui rassemble les deux points de vue. Ainsi, une analyse multicritère avec des composantes d'économie de la santé fonctionne bien pour évaluer les décisions d'investissement en tant qu'actions de gestion sur la philosophie de la RSE.

Sur la base des prémisses décrites ci-dessus, l'objectif est de présenter un outil appelé NUANCE qui permet une approche robuste et innovante par rapport à la méthode traditionnelle centrée sur le rapport coût- efficacité, en ajoutant d'autres variables.

Par conséquent, une méthodologie telle que l'analyse décisionnelle multicritères avec des critères de RSE et la vision de l'évaluation des technologies de santé (ETS) peut fournir une solution pour l'évaluation avant la mise en œuvre d'interventions sanitaires.

Sur la base de ce qui précède, un outil pratique est proposé pour l'application d'un modèle ADMC sous les critères du développement durable où le coût d'opportunité n'est pas inclus comme critère mais seulement le bénéfice net des deux alternatives et qui est construit sur le modèle Outraking.

Le présent projet démontre que la prise de décision dans le cadre du développement durable est toujours viable et que le plus important est d'agir en considérant que les décisions et les actions à développer en RSE/DD seront toujours positives et que l'information peut ne pas être parfaite et l'environnement VUCA (" volatilité, incertitude, complexité et ambiguïté ") comme la combinaison de qualités qui, ensemble, caractérisent la nature de certaines conditions et situations difficiles nécessite des outils qui facilitent la prise de décision qui changera le développement d'une organisation, de la société et du monde.

Un décalogue est proposé...

Il faut partir d'un décalogue qui nous permet d'évoluer en tant que soit humaines.

NUANCE, Il faut agir...

Principes directeurs pour la mobilisation de l'action en faveur du développement durable :

1. Nous devons reconnaître que nous faisons partie d'un écosystème.
2. L'humanité modifie son comportement lorsqu'elle prend conscience que son avenir dépend d'elle.
3. Historiquement, le système de santé a été l'un des principaux facteurs d'influence des pratiques sociales
4. Il est possible d'innover dans la manière dont nous créons de la valeur et interagissons avec l'écosystème.
5. « Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants »
6. L'écosystème soutient idéologiquement et financièrement l'acteur dont il prévoit que les actions généreront de la valeur à l'avenir
7. Chaque action compte.
8. Il est vital de transmettre un stock de capital naturel aux générations suivantes.
9. Le pacte social permet une responsabilisation transparente.
10. Une prise de décision effective nécessite des processus rigoureux, des informations de qualité et une communication simple.

MOTS CLÉS

Analyse multicritère.

Développement durable.

Durabilité forte.

Économie de la santé.

Prise de décision en santé.

Retour sur investissement.

LISTE D'ABREVIATIONS

ADMC : Analyse décisionnelle multicritères.

DD : Développement durable.

ETS : Évaluation des technologies de santé.

ICER : Incremental cost-effectiveness ratio (rapport coût- efficacité incrémental).

MASIT : Multicriteria analysis for sustainable industrial technologies.

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques.

OMS : Organisation mondiale de la santé.

QALY : Quality-adjusted life year (année de vie pondérée par la qualité).

RSE : Responsabilité sociale des entreprises.

TVA : Taxe sur la valeur ajoutée.

VAB : Valeur ajoutée brute.

MÉTHODOLOGIE

Une revue de la littérature a été réalisée à travers la sélection de termes clés associés : développement durable (DD) + économie de la santé, durabilité et retour sur investissement, économie et développement durable, prise de décision et DD, prise de décision en santé. La consultation a été effectuée dans des bases de données indexées et une grille a été construite avec la détermination de la coïncidence et de la valeur fournie par chaque article en référence à l'objectif de la recherche.

Une feuille de route a été définie pour permettre la construction des arguments de manière logique et séquentielle et orientée pour valider les aspects positifs et négatifs de la mise en œuvre d'un modèle de développement durable qui permet aux décideurs d'avoir un point de départ pour définir leurs politiques d'investissement dans le cadre de ce concept.

Un outil a été développé sur la base d'une conception de décision multicritères dans laquelle les visions techniques, financières et de développement durable ont été fusionnées et appliquées dans différents domaines de décision pour confirmer son applicabilité et son utilité.

LA TRANSPARENCE FACILITE LA PRISE DE DÉCISION DANS LES ORGANISATIONS DU SECTEUR DE LA SANTÉ

La transparence n'implique pas seulement la manière dont les données sont présentées au monde extérieur, mais aussi la capacité de rendre explicite et conscient le fondement de la pensée à partir de l'éthique et de la culture qui accompagnent une organisation à un moment précis et dans des conditions spécifiques lors de la prise d'une décision.

Ce processus a un effet direct sur les décisions des politiques en santé et la responsabilité dans la gestion des ressources publiques, car il s'agit d'exigences des citoyens qui veulent pouvoir faire confiance à ceux qui les gèrent.

Dans le secteur de la santé, l'amélioration de la transparence a un impact sur le bien-être de la population à travers la conception des politiques, la gestion organisationnelle et la pratique clinique (29).

La transparence commence par la disponibilité de données sur l'action politique et ses résultats, et le fait de rendre explicite les lignes de pensée dont elle part favorise l'effectivité de la prise de décision et surtout la responsabilité.

Traditionnellement en santé, les méthodes mathématiques sont utilisées pour appuyer les décisions économiques, mais aujourd'hui celles-ci évoluent dans les critères pris en compte.

Selon témoignent les revues rétrospectives de la qualité et de l'impact des évaluations économiques des produits de santé réalisées par les agences régionales d'évaluation des technologies de santé (RedETS) sur 11 ans (2006-2016), qui ont recensé 25 évaluations économiques, dont 15 études coût-utilité. En ce qui concerne l'impact, cette étude montre que les décideurs en matière de santé semblent prendre en compte des critères d'effectivité dans leurs décisions (30), ce qui ouvre la porte à la prise en compte des autres éléments que le traditionnel rapport coût- effectivité dans les décisions en matière de santé.

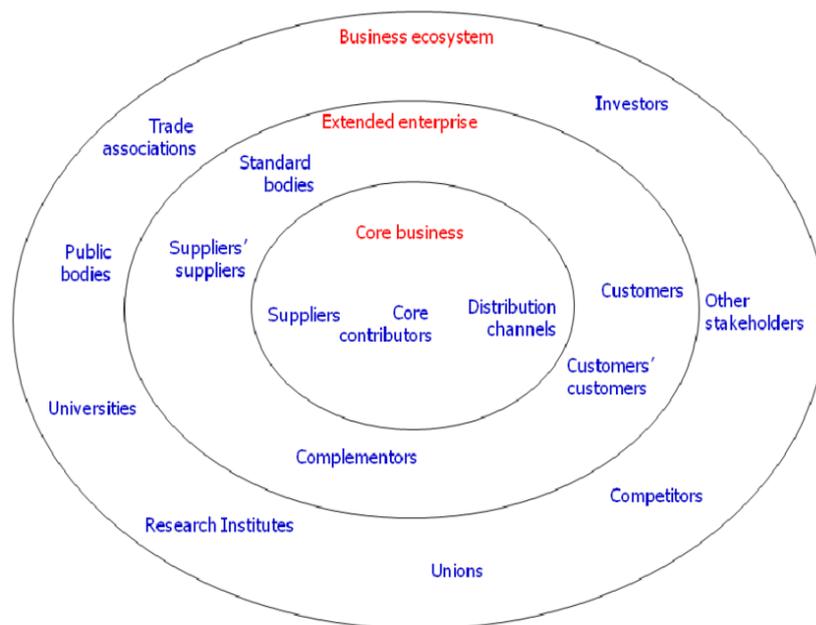
La preuve en est que, dans le cas de l'Espagne, sur les neuf technologies dont l'ICER (incremental cost-effectiveness ratio/rapport coût-effectivité incrémental) était inférieur à 25,000 euros par QALY (quality-adjusted life year/année de vie pondérée par la qualité), toutes ont été acceptées, et sur les dix technologies dont l'ICER était supérieur à 25,000 euros, quatre ont été exclues du portefeuille de services du NHS (National Health Service U.K) et six ont été acceptées, même si certaines seront réévaluées. Il se pose un élément critique dans la discussion, à savoir quel seuil acceptable devrait exister pour chacun des sous-secteurs de décision en matière de santé (30) et quelques critères il faut considérer pour une décision par ailleurs au purement financière.

Dans le domaine des médicaments, une valeur proche de 25,000 € par QALY pourrait être considérée comme une limite inférieure, et 60,000 € par QALY comme une limite supérieure, mais ces intervalles pourraient être relatifs dans les autres domaines proposés à l'étude où les mêmes principes pourraient être appliqués aux décisions des organisations de santé en matière d'infrastructures (bâtiments, air, eau, énergie, systèmes d'information), matériel résiduel, et ressources humaines.

Certains auteurs partagent cette prémisse et considèrent que si les valeurs exactes peuvent être discutées et révisées, leur recommandation générale est que la priorité la plus immédiate est d'améliorer la prévisibilité, la cohérence et la transparence du processus décisionnel lui-même (30).

LA PERTINENCE DU SECTEUR DE LA SANTÉ DANS LA MACRO ET LA MICROÉCONOMIE D'UN ÉCOSYSTÈME ÉCONOMIQUE

Un écosystème recrée un marché circonscrit à une géolocalisation où l'offre et la demande se rencontrent et où les acteurs assument une forme spécifique de participation (vente au détail, intermédiation, vente, revente, expédition). À partir de là, des formes d'interaction sont définies telles que la mutualisation de biens et de services (véhicules partagés, covoiturage, vélos publics) ou des modèles d'économie collaborative comme Uber® ou airbnb®, ainsi que la participation comme alternative aux modèles et mécanismes de compensation pour le transfert de valeur comme le bitcoin et même l'information comme dans le cas de Waze®.



*Adapted from Moore (1993; tinyurl.com/cyzy6o)

Illustration. Concept d'écosystème (22)

Il convient de noter que les écosystèmes ont évolué en raison de la possibilité d'une présence mondiale dérivée de l'internet, qui représente le défi et l'opportunité pour les interactions des parties prenantes d'avoir lieu dans le monde entier, par opposition à la performance d'une localité spécifique et/ou à la participation de la même organisation aux niveaux local et mondial.

Les relations dans un écosystème prennent de nombreuses formes. Certaines sont transactionnelles et informelles, comme celles basées sur les interfaces de programmation d'applications (API) qui permettent aux systèmes de communiquer entre eux pour exécuter des tâches simples (19).

D'autres relations sont plus formelles et complexes, avec des contrats et des accords de niveau de service en place pour couvrir la gouvernance, les voies d'escalade, etc. Certaines de ces relations peuvent être établies avec des entreprises qui, à d'autres égards, sont des rivales.

Ces relations reposent sur une myriade de structures, allant des coentreprises aux fusions, en passant par les partenariats exclusifs et non exclusifs, et autres arrangements. Alors que les entreprises se démènent pour trouver la bonne combinaison de partenaires et d'alliés complémentaires, nombre d'entre elles se heurtent à un maquis d'alliances inextricables - des relations imbriquées qui créent une dynamique concurrentielle complexe et enferment les acteurs dans des plates-formes, des technologies et des systèmes dont il peut être difficile de se dégager (19).

Pour être effective, toute stratégie d'écosystème doit comprendre où se trouve la valeur. Pour cela, il faut calculer la valeur de vos actifs tels que les relations avec les clients et les données exclusives, vos capacités existantes et les opportunités de marché qui se présentent (19).

McKinsey dans sa publication « Management's next frontier : making the most of the ecosystem economy », propose quatre éléments essentiels à considérer en tant qu'organisation dans le cadre de la transformation de l'écosystème économique :

1. Évaluez le marché sur lequel votre partenaire potentiel opère et son niveau de concurrence. Les écosystèmes les plus prometteurs impliquent des leaders du marché dont les compétences et les propositions de valeur sont complémentaires.

2. Examinez le modèle économique de l'entreprise.

- ¿ Est-il adapté à l'objectif et à l'avenir ?
- ¿ Quels produits et services l'entreprise fabrique-t-elle ?
- ¿ Est-elle agile, innovante et axée sur le client ?
- ¿ Peut-il évoluer au même rythme que vous et que l'environnement externe ?

3. Pesez le facteur humain.

- ¿ L'équipe de direction de l'entreprise est-elle solide ?
- ¿ Dans quelle mesure ses employés sont-ils efficaces ?

4. Examinez la culture.

- ¿ Comment votre partenaire potentiel fait-il des affaires ?
- ¿ Comment sa façon de travailler s'accorde-t-elle avec la culture de votre propre entreprise ?

Si nous considérons ces éléments, les organisations du secteur de la santé, en tant que partie d'un écosystème, n'échappent pas aux règles de gestion financière et de prise de décision dans lesquelles l'objectif est de générer un bénéfice pour la santé, en tenant toujours compte du fait que les conditions financières d'un citoyen ou d'une organisation fournissant des services de santé ne doivent pas être mises en danger en raison des coûts des soins de santé et, selon le modèle de chaque société, pour obtenir une rentabilité sociale ou financière.

Par conséquent, la gouvernance d'un système de santé d'un point de vue macro et microéconomique influence la prise de décision sur où, comment, quand et dans quoi investir comme une partie fondamentale de l'exercice quotidien de l'opération de santé.

De même, la gouvernance d'une organisation de santé se développe dans le cadre de sa culture telle qu'elle se reflète dans les ambitions et les objectifs qu'elle se fixe, ainsi que l'éthique reflétée dans ses priorités et la forme et les limites qu'elle tolère sur les actions par lesquelles elle est prête à les poursuivre.

Le secteur de la santé est soumis à des règles financières et ses projections sont considérées par l'impact qu'elles ont sur la macro-économie qu'elles génèrent dans un pays et dans le monde.

Ainsi, lorsque des décisions sont prises, que ce soit dans le cadre d'une politique de santé publique ou au sein d'une organisation, elles sont encadrées par l'évaluation qui implique une opinion sur l'avenir, laquelle se reflète dans les projections réalisées par les analystes (1). Et à partir de là, définir les parties prenantes avec lesquelles établir des relations qui apportent une plus grande valeur dans le présent, le moyen et le long terme.

Partant de l'hypothèse que les ressources (humaines, financières, temps, matériaux, technologies et infrastructures) sont limitées, les décisions d'investissement jouent un rôle essentiel dans le comportement de l'économie de la santé au niveau national et au niveau d'un établissement de santé, étant un facteur déterminant du niveau de viabilité et de la croissance future d'une société.

La théorie de base de l'investissement part du constat que, en tant que moyen de répartir la consommation dans le temps, les dépenses d'investissement constituent une alternative à l'épargne financière. Cela signifie que, pour tout investissement marginal, le rendement de l'investissement doit être égal au rendement de l'épargne (1).

Cependant, la vision des investissements dans la santé varie globalement en fonction des conditions sociales et de la perspective sociale dans laquelle elle est évaluée.

Henry Sigenst, en 1954, a soutenu que l'adoption d'une nouvelle théorie ne peut se produire que dans une atmosphère donnée, qui suit les tendances générales de l'époque ; et que les conditions économiques et sociales dominantes ont une forte influence sur le développement, agissant soit comme un stimulus et une incitation, soit comme un facteur de retard (1) et Foucault (4) propose dans sa théorie que « celui qui fait usage de son savoir, de sa compétence, de son rapport à la vérité, dans l'ordre des luttes politiques » est considéré comme réalisant l'application de l'intelligence.

C'est pourquoi ce document vise à présenter les bases permettant de comprendre que l'adoption du modèle de gestion sous la vision de la responsabilité sociale des entreprises/développement durable s'adapte au contexte sociopolitique dans lequel il se trouve, en orientant la gestion positive des ressources, en obtenant des résultats sous le principe de l'effectivité en matière de santé et en récupérant l'équilibre avec l'écosystème et la société environnante, en partant du principe que chaque action compte et que le plus important est de commencer à agir de la bonne manière.

NOUS L'AVONS DÉJÀ VÉCU

Les interventions du système de santé en tant que médecine sociale, entendue comme médecine d'État, médecine urbaine et médecine de la main d'œuvre, se sont développées principalement en Allemagne au début du XVIIIe siècle comme conséquence du développement de la science d'État, c'est-à-dire l'État comme objet de connaissance et comme instrument et lieu d'acquisition de connaissances spécifiques (3).

Elle a été suivie en France par les statistiques des naissances et des décès, et en Angleterre par les grands dénombrements de population qui sont apparus au XVIIIe siècle comme un indice de la santé de la population et de la croissance de la population elle-même, mais sans intervention efficace et organisée pour élever son niveau de santé (3).

La deuxième trajectoire du développement de la médecine sociale est représentée par l'exemple de la France, où à la fin du XVIIIe siècle, avec la découverte des structures urbaines, une médecine sociale se développe, non pas soutenue par la structure de l'État, comme en Allemagne, mais par un phénomène entièrement différent : l'urbanisation (3).

La médecine urbaine, à ses débuts, n'était qu'un raffinement du système de quarantaine politico-médical qui avait été initié à la fin du Moyen Âge, aux XVIe et XVIIe siècles.

Cependant, il faut attendre la fin du XVIIIe siècle pour que soit abordée la question du conflit entre la médecine et d'autres types de pouvoir : la propriété privée et les espaces communs, tels que les lieux de circulation, les cimetières, les ossuaires et les abattoirs, etc. (3).

La médecine urbaine n'est pas vraiment une médecine de l'homme, du corps et de l'organisme, mais plutôt une médecine des choses : air, eau, etc. Toutefois, il convient de noter que l'assainissement est la base matérielle et sociale capable d'assurer la meilleure santé possible aux individus. L'assainissement et l'insalubrité désignent l'état des choses et de l'environnement dans la mesure où ils affectent la santé. L'hygiène publique est le contrôle politico-scientifique de cet environnement (3).

Le concept de salubrité apparaît ainsi au début de la Révolution Française, et l'hygiène publique sera le concept qui, en France au début du XIXe siècle, englobe l'essentiel de la médecine sociale (3).



Balayeur, par Eugène Atget, 1898-1900 (31)

Après l'épidémie de choléra de 1832, qui a débuté à Paris et s'est répandue dans toute l'Europe, la coexistence des pauvres et des riches a été considérée comme un danger sanitaire et politique pour la ville, ce qui a conduit à la création de quartiers pauvres et riches. Le pouvoir politique a alors commencé à intervenir dans le droit à la propriété et au logement privé (3).

Dans ce contexte historique, différents systèmes économiques se sont développés et, dans chacun d'entre eux, les systèmes de soins de santé ont été adaptés selon des lignes de pensée économiques, mais ils partagent essentiellement un principe commun : la protection financière de ceux qui tombent malades.

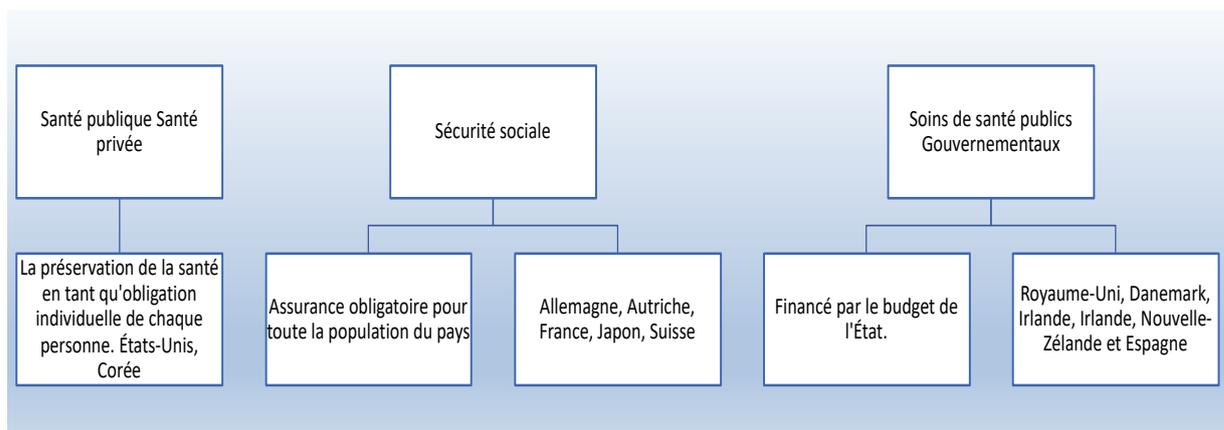


Illustration. Système de santé en fonction du contexte politique (adapté de 3)

Une étude de la Banque Mondiale en Inde (World Bank, 2001) conclut que les dépenses de santé à la charge des ménages, qui représentent plus de 80% des dépenses totales des ménages, peuvent être responsables du fait que 2,2% de la population passe sous le seuil de pauvreté chaque année (3).

La portée des systèmes de santé pour gérer leur écosystème a été limitée car la vision de la prévention des risques financiers face à la maladie se concentre sur la maladie et a oublié l'investissement dans les actions nécessaires à la préservation de leur environnement en tant que déterminant du processus santé-maladie.

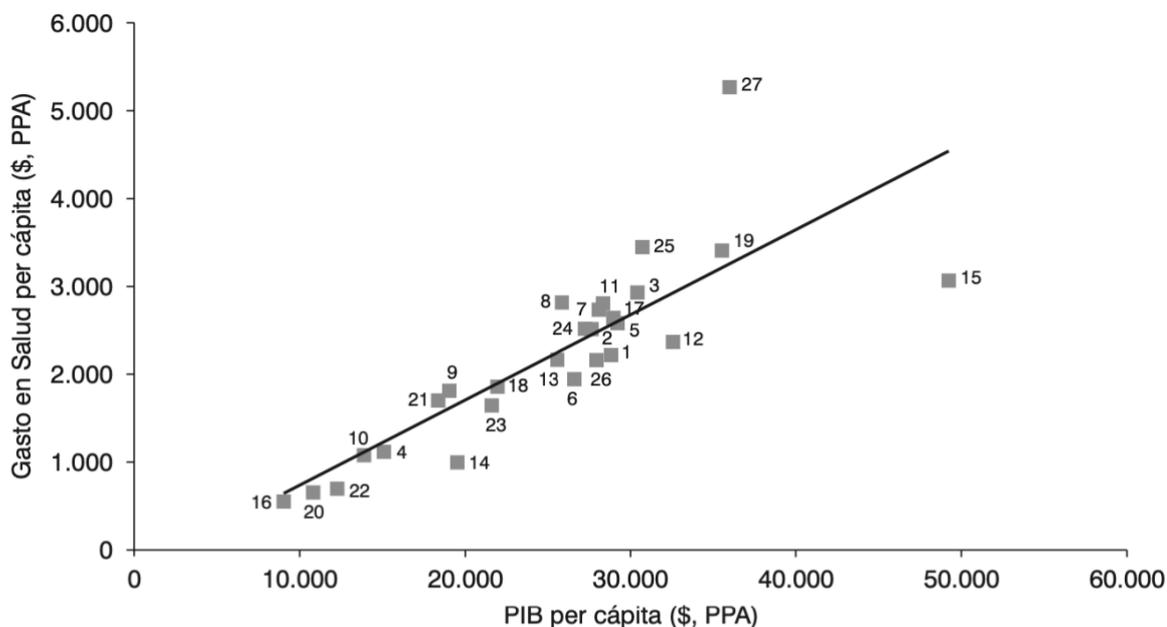
Il est bien connu que la santé est une composante du développement économique d'une société et que les effets de ses interventions ont un impact au niveau micro et macro.

Afin d'adopter un modèle de gestion basé sur la récupération de l'équilibre avec l'écosystème, il est nécessaire de définir les investissements à réaliser dans la santé comme des dépenses publiques productives et de montrer comment cela contribue à la croissance économique au niveau microéconomique, sur la productivité individuelle, et au niveau macroéconomique, sur le produit en termes agrégés (2).

La relation entre la santé et le développement est réciproque, de sorte que de bons investissements en matière de santé auront des effets positifs sur l'économie dans son ensemble ainsi qu'au niveau moral et social.

L'évolution de l'investissement dans la santé dans les différents pays a évolué dans le temps et nous pouvons observer comment ceux qui appartiennent à l'OCDE (l'organisation de coopération et de développement économiques) ont atteint des niveaux de 8% du PIB, ce qui, en plus d'être une réussite sociale, représente une responsabilité de ce secteur de produits et de services envers la société.

Au fil du temps, il existe une relation proportionnelle entre la croissance du PIB d'un pays et son investissement dans la santé, à deux exceptions près : le Luxembourg, qui a un revenu par habitant élevé, et les États-Unis, qui se distinguent par le niveau important de leurs dépenses totales de santé par rapport à leur PIB.



CLAVE:

1. Austria	10. Hungría	19. Noruega
2. Bélgica	11. Islandia	20. Polonia
3. Canada	12. Irlanda	21. Portugal
4. Rep. Checa	13. Italia	22. Rep. Eslovaca
5. Dinamarca	14. Corea	23. España
6. Finlandia	15. Luxemburgo	24. Suecia
7. Francia	16. México	25. Suiza
8. Alemania	17. Holanda	26. Reino Unido
9. Grecia	18. Nueva Zelanda	27. Estados Unidos

Fuente: OECD (2004).

Illustration. Dépenses totales de santé par habitant et PIB annuel par habitant pour l'année 2002 dans 27 pays de l'OCDE, tous deux mesurés en parité de pouvoir d'achat

Cependant, il est frappant de constater que, selon le rapport 2019 de l'OCDE, les dépenses de santé dépasseront la croissance du PIB au cours des 15 prochaines années dans presque tous les pays.

Les dépenses de santé par habitant augmenteront à un taux annuel moyen de 2,7% et atteindront 10,2% du PIB en 2030, contre 8,8% en 2018.

Les Perspectives de la santé 2019 de l'OCDE (5) indiquent que les États-Unis ont dépensé le plus d'argent pour les soins de santé en 2018, soit l'équivalent de 16,9% du PIB, devant la Suisse, deuxième pays le plus dépensier avec 12,2%. L'Allemagne, la France, la Suisse et

le Japon ont dépensé près de 11% du PIB, tandis que quelques pays ont consacré moins de 6 % de leur PIB aux soins de santé, notamment le Mexique, la Lettonie, le Luxembourg et la Turquie, avec 4,2%.

Pour cela, le secteur de la santé doit démontrer que les ressources qui y sont investies génèrent un retour non seulement axé sur l'efficacité et l'efficience, mais aussi sur l'effectivité, en considérant le court, le moyen et le long terme, ce qui doit être pris en compte lors de la définition des investissements réalisés par le secteur de la santé et analysé dans le temps, en considérant leurs effets sur la santé individuelle et collective, ainsi que sur la durabilité du système de santé lui-même.

« Les dépenses de santé ne sont pas un coût, mais un investissement dans la réduction de la pauvreté et la promotion de l'emploi, de la productivité, de la croissance économique inclusive et de sociétés plus saines, plus sûres et plus justes » Tedros Adhanom Ghebreyesus, directeur général de l'OMS (l'organisation mondiale de la santé).

Évaluation de la santé trans-temporelle pour l'évaluation des investissements

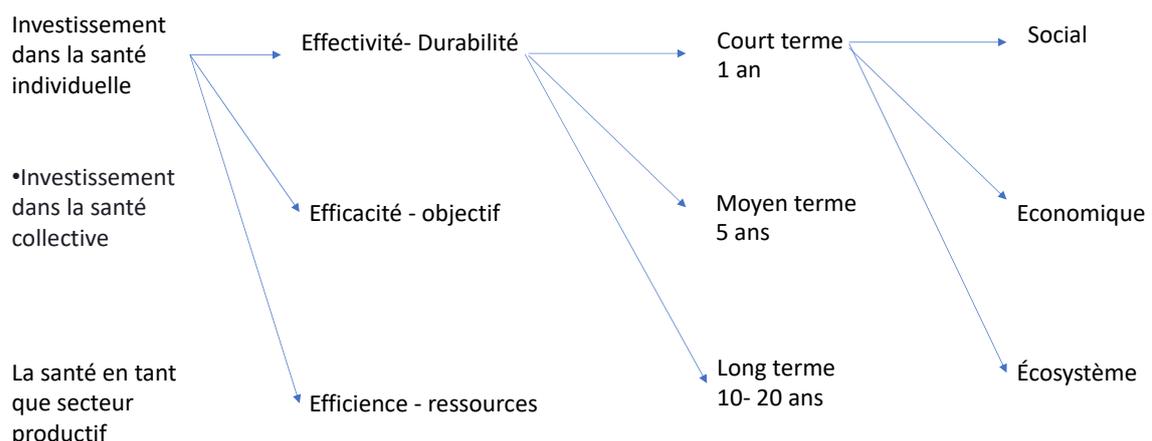


Illustration 3. Création personnelle

Toutefois, il est proposé que cette évaluation dans le temps soit réalisée sous l'angle de l'effectivité en termes de résultats, mais les réalisations en matière d'efficacité et d'efficacités doivent néanmoins être considérées comme des produits intermédiaires du processus.

C'est pourquoi il convient de différencier les trois niveaux d'impact dans la gestion des services de santé à partir de quatre principaux critères d'appréciation de la performance que sont l'effectivité, l'efficacité, l'efficacités et la pertinence (Movahedkhah et al., 2005). Ces derniers ont affirmé que le succès (ou la réussite), la compétitivité, les facteurs clés de succès constituent les dimensions principales d'appréciation de l'efficacité ; la productivité, les coûts, le rendement et la rentabilité, celles de l'efficacités (22).

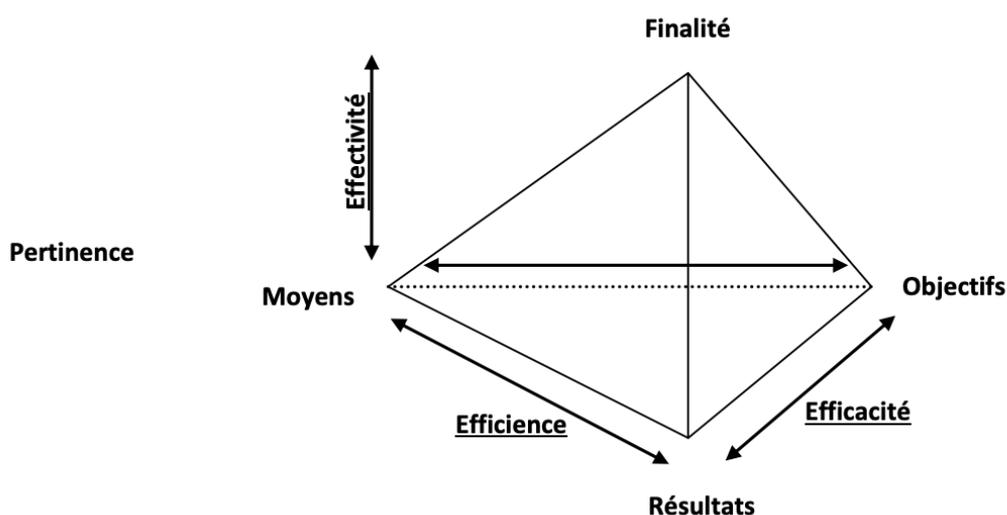


Illustration 4. Efficacités, efficacités et effectivité (22)

L'efficacités : se définit comme la capacité d'une organisation à atteindre l'objectif qu'elle s'est fixée (Jacot, 1990). Donc elle représente « l'aptitude à faire ce qu'il faut » (Sahraoui, 2009), elle concerne le rapport entre le résultat obtenu et l'objectif à atteindre (Bartoli, 2009). Le même auteur a signalé que ce concept suppose d'une part qu'un objectif ait été préalablement défini, et d'autre part que le résultat obtenu ait été mesuré (ou au moins estimé). Pour Kalika et Boisvert, l'efficacités indique « à quel point l'objectif fixé est atteint » (Source : Berrah, 1997).

Ce concept peut être défini par le meilleur rapport possible entre le degré de satisfaction des clients et les moyens mis en œuvre pour l'obtenir (De Longeaux, 1994). La satisfaction de la clientèle est dans ce cas, une des dimensions de la réussite organisationnelle. L'efficacité, la réussite ou le succès sont alors des concepts proches. La maîtrise des facteurs clés de succès ou de réussite, c'est-à-dire les atouts, le savoir-faire, est un gage de compétitivité pour l'entreprise en termes d'avantages concurrentiels (Movahdkhah et al., 2005). Trois facteurs clés de succès sont considérés comme des facteurs principaux de compétitivité de l'organisation : le prix, le délai et la qualité (Bergeron, 1996) (22).

L'efficience : se définit comme l'obtention du résultat fixé sous contrainte des coûts (Movahdkhah et al., 2005) : c'est l'adéquation des moyens et les résultats : « ¿ Est-ce que les résultats sont suffisants compte tenu des moyens mis en œuvre ? » ou « ¿ les ressources mobilisées par l'action ont-elles été exploitées de manière rentable ? », de point de vue sémantique, l'efficience d'une chose en appelle à son rendement (Sahraoui, 2009). Elle représente ainsi « La capacité de faire bien » (Sahraoui, 2009). Boisvert mesure l'efficience par « La quantité des ressources utilisées pour produire une unité donnée de production » (Boisvert, 1995) (22).

L'effectivité : c'est l'adéquation des objectifs, des moyens et des résultats (Sahraoui, 2009): « ¿ Est-il raisonnable de mettre en œuvre les moyens suffisants pour obtenir des résultats satisfaisants en ce qui concerne les objectifs que l'on cherche à atteindre ? » .

Elle permet de vérifier si « l'on fait effectivement ce que l'on veut faire », l'effectivité dans ce sens se prononce sur « l'évaluation de triptyque (objectifs-moyens-résultats), c'est-à-dire en remontant jusqu'aux finalités qui sont à l'origine même du système dont on cherche à évaluer la performance » (Le Moigne, 1973) (22).

La pertinence : C'est l'adéquation des objectifs et des moyens (Sahraoui, 2009). Son évaluation passe par la question : « ¿ Les moyens mis en œuvre correspondent-ils aux objectifs ? » (Jacot, 1990) (22).

Le modèle de gestion de la santé a été élaboré dans un souci d'efficacité, en s'appuyant sur les piliers du contrôle des ressources et en négligeant peut-être l'objectif central de la promotion de la santé, de la prévention des maladies et du rétablissement de la santé.

Ainsi, du point de vue de l'efficacité en matière de santé, les actions sont concentrées sur deux piliers :

1. Modèles de négociation des prix pour les produits innovants et les produits matures afin de réduire les dépenses sans affecter l'efficacité.
2. La réaffectation des activités à du personnel moins coûteux sans augmenter les risques.

Par contre, ce document se concentre sur l'effectivité, considérée comme l'utilisation des ressources pour la réalisation des objectifs du projet dans le cadre des principes du développement durable.

Le système de santé est un acteur très pertinent dans l'écosystème d'une société, comme en témoigne l'employabilité représentative du secteur de la santé, où un emploi sur dix dans les pays de l'OCDE relève du secteur de la santé ou de l'aide sociale.

Les systèmes de santé ciblent leurs ressources et leurs interventions en fonction des tendances de la société, comme l'impact des modes de vie malsains sur l'espérance de vie, qui est en moyenne plus longue dans les pays qui investissent davantage dans les systèmes de santé, bien que cette relation tende à être moins prononcée dans les pays où les dépenses de santé par habitant sont les plus élevées, ce qui nous amène à considérer l'impact d'autres déterminants de la santé et la manière dont le système de santé est appelé à faire appel aux actions d'autres sous-systèmes sociaux pour améliorer d'autres facteurs conditionnant la santé humaine et son équilibre avec l'écosystème environnant.

Une personne née aujourd'hui a une espérance de vie de près de 81 ans, en moyenne dans les pays de l'OCDE. Mais l'augmentation de l'espérance de vie s'est ralentie récemment dans la plupart des pays de l'OCDE, notamment aux États-Unis, en France et aux Pays-Bas (6).

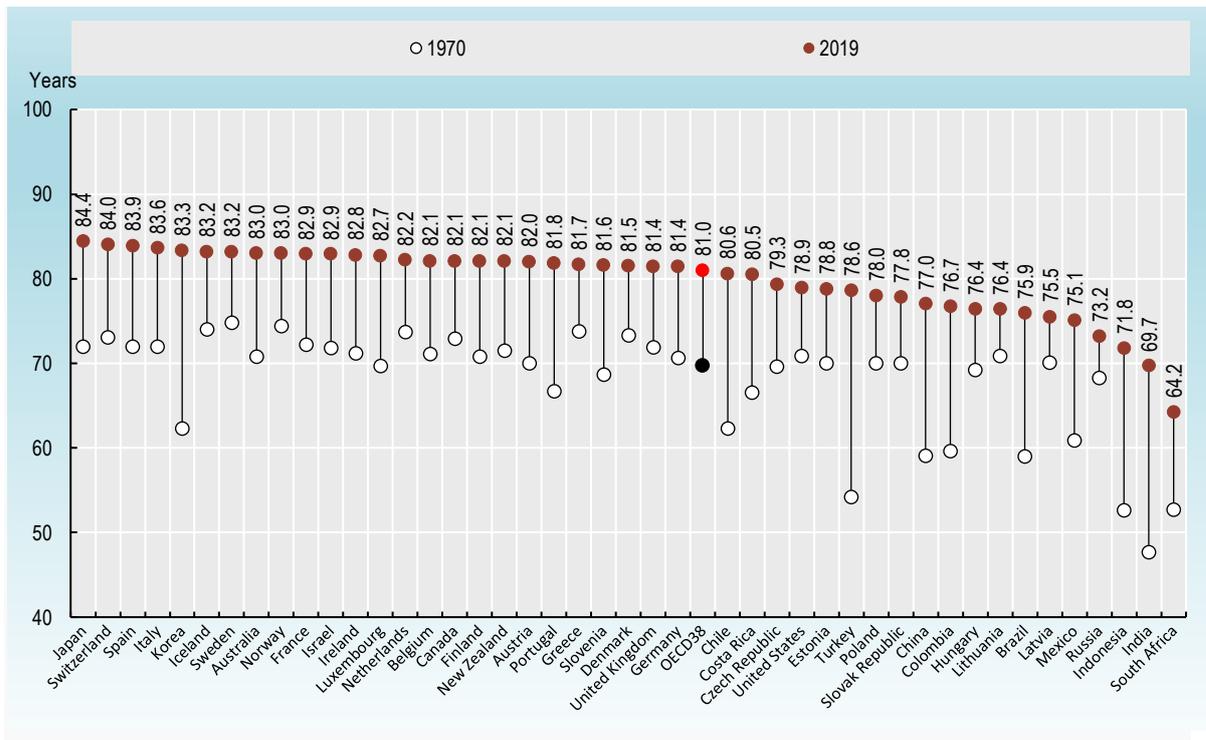


Illustration 5. Espérance de vie à la naissance, 1970 et 2019 (ou année la plus proche) (5)

C'est à ce stade qu'il est nécessaire de revenir aux concepts de base des déterminants de la santé, car on constate que l'impact sur la santé humaine que nous connaissons aujourd'hui dépend de deux facteurs principaux, les changements négatifs générés sur notre écosystème et les habitudes des individus.

Ainsi, parmi les causes de la maladie figurent les niveaux croissants d'obésité (les taux d'obésité continuent d'augmenter dans la plupart des pays de l'OCDE, avec 56% des adultes en surpoids ou obèses et près d'un tiers des enfants âgés de 5 à 9 ans en surpoids) et de diabète, ce qui rend difficile le maintien des progrès réalisés dans la réduction des décès dus aux maladies cardiovasculaires et aux accidents vasculaires cérébraux. Les maladies respiratoires, telles que la grippe et la pneumonie, ont également fait plus de victimes ces dernières années, principalement parmi les personnes âgées (5).

Les décès liés aux opioïdes ont augmenté d'environ 20% dans les pays de l'OCDE et ont fait environ 400,000 victimes rien qu'aux États-Unis au cours des 20 dernières années. Les décès liés aux opioïdes sont également relativement élevés au Canada, en Estonie et en Suède.

Le tabagisme, la consommation d'alcool et l'obésité continuent de provoquer des décès prématurés et une détérioration de la qualité de vie, 18% des adultes fument encore quotidiennement. La consommation d'alcool était en moyenne de 9 litres d'alcool pur par personne et par an, soit l'équivalent de près de 100 bouteilles de vin. Environ 4% des adultes souffrent d'une dépendance à l'alcool (5).

On estime que 12,6 millions de personnes sont mortes parce qu'elles vivaient ou travaillaient dans un environnement malsain en 2012, soit près d'un décès sur quatre dans le monde, selon les nouvelles estimations de l'OMS. Les facteurs de risque environnementaux, tels que la pollution de l'air, de l'eau et du sol, les expositions chimiques, le changement climatique et le rayonnement ultraviolet, contribuent à plus de 100 maladies et traumatismes (7).

Les pays à revenu faible ou intermédiaire des régions OMS de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental présentaient la plus grande charge de morbidité liée à l'environnement en 2012, avec un total de 7,3 millions de décès, la plupart attribuables à la pollution de l'air intérieur et extérieur.

D'autres statistiques régionales sont répertoriées (7) :

- 2,2 millions de décès par an dans la région Africaine.
- 847,000 décès par an dans la région des Amériques.
- 854,000 décès par an dans la région de la Méditerranée orientale.
- 1,4 million de décès par an dans la région Européenne.
- 3,8 millions de décès par an dans la région de l'Asie du Sud-Est.
- 3,5 millions de décès par an dans la région du Pacifique occidental.

C'est donc un appel que plusieurs auteurs affirment : « ***Les systèmes de santé peuvent et doivent s'améliorer, afin d'améliorer la santé de nos populations. Il est essentiel de mesurer comment les systèmes de santé améliorent la vie des gens si nous voulons affecter les ressources là où elles peuvent avoir le plus d'effet*** » Stefano Scarpeta, directeur de l'emploi, du travail et des affaires sociales à l'OCDE.

La civilisation semble être à l'aube d'une troisième révolution, celle de la durabilité, les deux premières étant la révolution industrielle et la révolution agricole (Counce et al. 2003, cité par Glavic, 2006). La durabilité repense la question de l'Être et du temps en remettant en cause la rationalité, l'ontologie et l'épistémologie économiques, qui sont les fondements d'une compréhension du monde qui a conduit à des formes de domination de la nature (Leff, 2000) (18).

Ainsi, l'évaluation des investissements dans la santé et le retour sur investissement généré sont fondamentaux pour maintenir la volonté de payer et d'investir dans ce secteur.

La perspective traditionnelle à partir de laquelle le secteur de la santé a été évalué a été celle d'un secteur de production primaire final, comme on pourrait s'y attendre lorsqu'il s'agit d'un service public. Par conséquent, l'activité productive du secteur de la santé sera générée par une demande finale qui prend la forme d'un volume spécifique de dépenses. Cependant, cette vision limite l'analyse de la rentabilité financière dérivée du secteur de la santé.

Certains auteurs (2) définissent les dépenses de santé, par l'ensemble des activités de santé, et la valeur ajoutée brute (VAB) ou la capacité du secteur à générer des revenus, comprise comme la somme des valeurs monétaires des biens et services produits dans une période donnée. Le VAB aux prix du producteur se définit comme la production valorisée aux prix du producteur moins la consommation intermédiaire valorisée aux prix d'acquisition. Le prix du producteur est le montant que reçoit le producteur de l'acheteur pour une unité de sa production, diminué de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et de tout autre impôt déductible semblable facturé à l'acheteur (9).

Au-delà de cette classification stricte, on pourrait prendre en compte toutes sortes de dépenses indirectement associées aux soins de santé, comme le transport, le logement et l'entretien des proches, etc. Il existe même d'autres activités liées à la santé qui atteignent directement le consommateur sans passer par le secteur de la santé, même si elles lui sont directement liées, comme les produits pharmaceutiques ou les dispositifs et équipements thérapeutiques (2).

Une fois que l'on a compris que l'investissement dans la santé contient en soi des externalités positives, l'investissement public est essentiel et favorise un plus grand degré d'équité, puisque les personnes à faible revenu améliorent également leur situation si l'investissement dans la santé facilite l'augmentation de leurs revenus, d'où l'amélioration de l'état de santé de la population est un aspect clé lorsqu'il s'agit de générer un développement économique, de réduire les inégalités et donc de promouvoir la croissance économique (9).

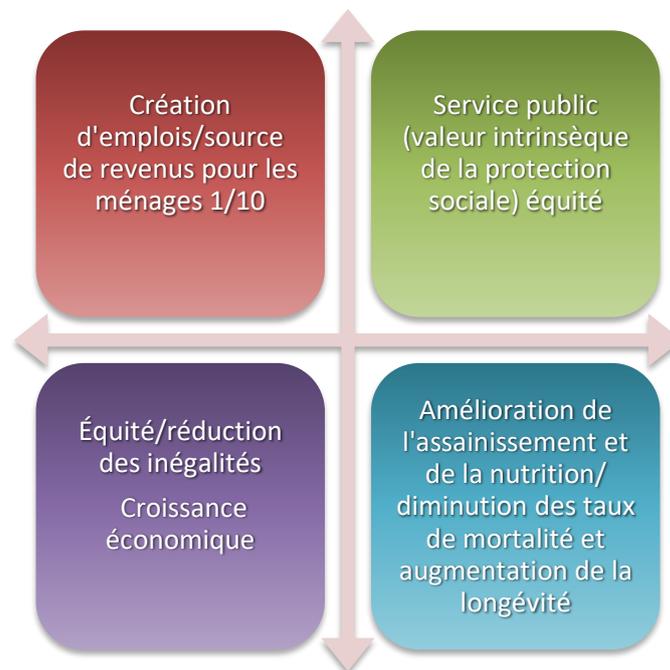


Illustration 6. Les effets positifs du secteur de la santé

Le défi de ces effets positifs est leur durabilité dans le temps, c'est pourquoi il est proposé que la gouvernance selon le modèle RSE/DD appliqué depuis la perspective stratégique de l'entreprise soutienne ses résultats dans le temps à deux niveaux :

Le premier niveau d'utilisation de ce modèle est donné en dehors du modèle d'entreprise, qui est lié à la vision philanthropique de l'organisation, et le second est celui où il est développé au sein de l'organisation, modifiant ses pratiques globales.

Par conséquent, le concept de cas d'entreprise a été créé comme un ensemble d'arguments où l'on cherche à démontrer qu'il est possible de parvenir à la mise en œuvre et à la transformation d'un modèle de gestion dans le cadre de la ligne de pensée de la RSE/DD et, à son tour, de parvenir à la croissance du bénéfice de l'entreprise où, à partir de l'analyse des impacts et des possibles effets bénéfiques que pourrait générer l'entreprise dans les domaines social, environnemental et économique, on génère le développement de l'innovation, la réduction de la consommation d'énergie, les changements de gestion qui réduisent les coûts et améliorent son image et réduisent ses risques, en améliorant sa rentabilité et sa compétitivité.

Lorsque les organisations sont confrontées au processus de changement de gestion vers une approche basée sur la RSE, elles s'inscrivent dans un continuum dans lequel différentes étapes peuvent être vécues, qui sont présentées ci-dessous.

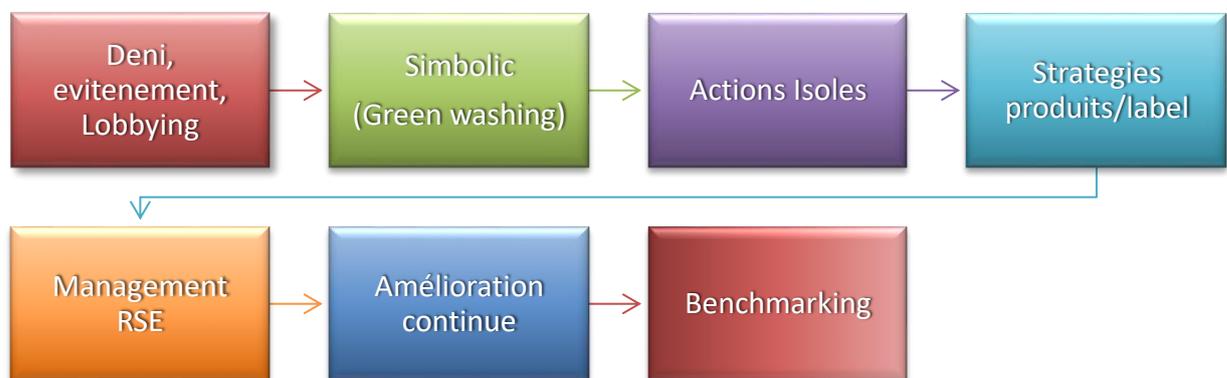


Illustration 7. Processus d'embarquement sur la RSE. Modifié à partir de (24)

La plus pertinente est de commencer le parcours par le développement d'actions isolées, qui sont très précieuses mais évitent le risque d'entrer dans des actions symboliques qui cherchent plus à présenter une image de l'entreprise au public qu'à apporter des changements significatifs dans leur mode de fonctionnement, ce que l'on appelle communément le *green washing*.

Dans le continuum décrit du développement durable, on peut avoir des événements tels que le principe d'équité où l'origine, les méthodes de production et la rémunération reçue par le producteur sont validées dans le cadre du modèle de gestion des achats d'une organisation.

Les organisations qui s'engagent sur la voie de la RSE/DD le font généralement en améliorant un produit particulier, puis suivent la voie de la certification. Mais ce n'est que lorsque le modèle de gestion fondé sur les principes de la RSE couvrira tous les domaines d'activité de l'entreprise que nous serons confrontés à une organisation qui révolutionne son mode de fonctionnement dans le cadre de la vision de la RSE (24).

La RSE revêt deux formes : la réglementation et l'intervention, qui définissent les perspectives d'approche de son développement et réglementent la manière dont les entreprises démontrent que leur orientation est redevable (25).

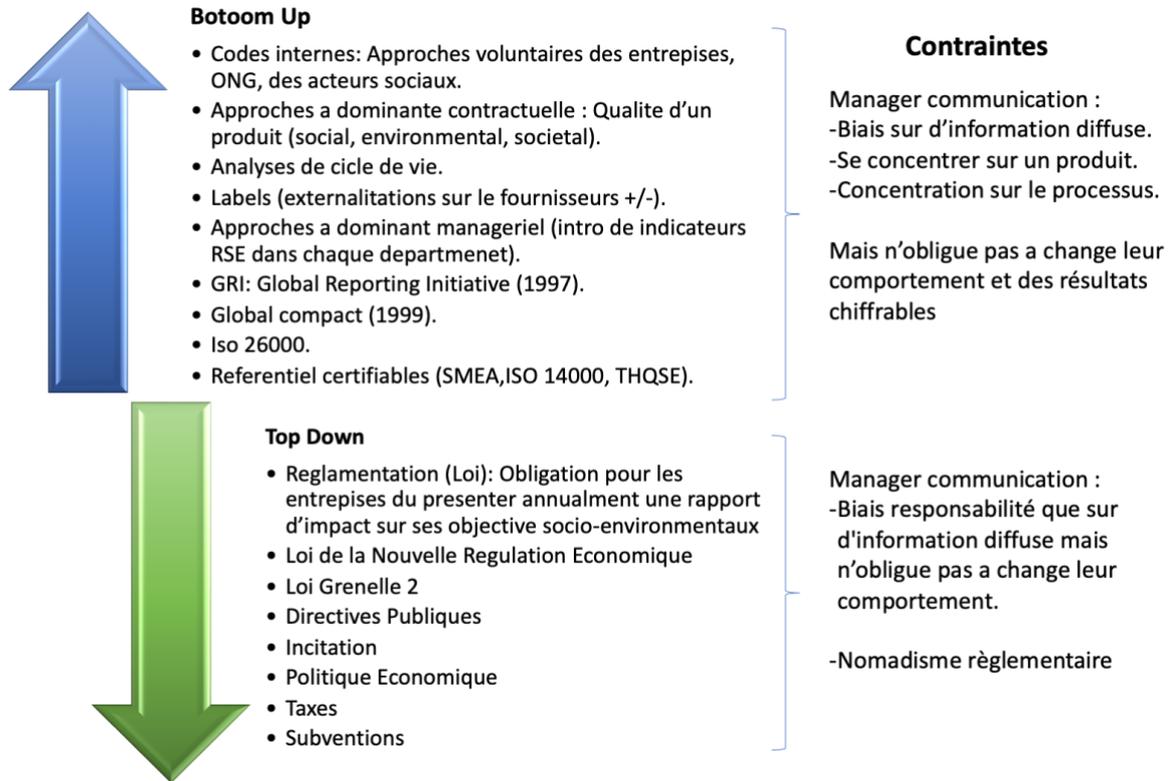


Illustration 8. L'objectif est de transférer les comportements autour d'un modèle de gestion de la RSE (25)

D'un point de vue *Top down*, la RSE a une longue histoire avec la mobilisation de conférences internationales autour d'elle à partir de 1972.

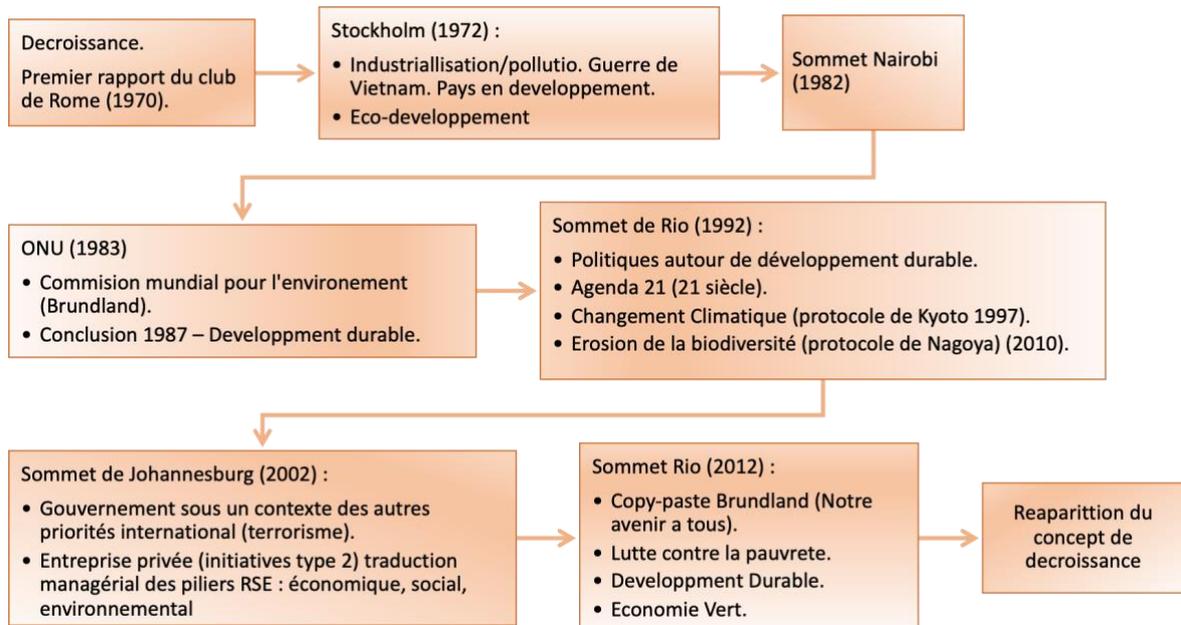


Illustration 9. L'histoire de la RSE

Le parcours historique de ces conférences montre que la transformation des concepts, l'émergence d'une vision managériale sur les piliers de la RSE et l'implication des entreprises privées dans les actions de RSE est constante.

Cependant, le fait qu'au cours de 40 ans d'évolution sociale, les progrès en la matière soient restés au stade d'événements isolés nous permet d'établir que sa viabilité dans un environnement de capitalisme exige une mobilisation continue vers l'action, facilitant la mise en œuvre d'actions qui dépassent la phase de « *green washing* » et qui apportent une valeur à l'écosystème.

La plupart des développements palpables aujourd'hui ont eu lieu au sein d'organisations championnes de la gestion du changement, générant des preuves d'impacts sur la micro-économie. Mais une analyse plus approfondie des effets macroéconomiques de l'adoption d'un modèle de gestion basé sur la RSE/DD pourrait montrer qu'elle a un impact sur la macroéconomie des pays et de la planète.

BASE CONCEPTUELLE

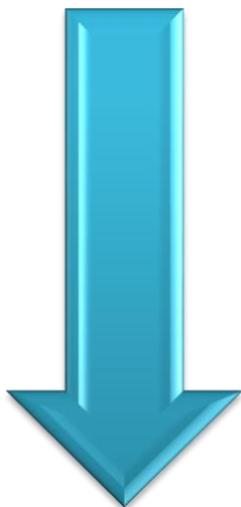
Depuis la rédaction du rapport Brundland en 1987 L'utilisation indifférenciée des expressions « croissance durable », « rentabilité durable », ou encore par l'idée que « environnement et économie vont de pair ». Rejetant l'idée qu'il puisse y avoir une contradiction entre logique économique et dynamique environnemental (11).

Deux grandes tendances de la pensée économique se sont également développées : La Durabilité forte et la durabilité faible lesquelles tendent à être très fortement opposées (26).



Durabilité Faible

- Economiste Mainstream.
- Transmettre à la génération future un déterminé stock de capital pour maintenir le bien-être d'une génération à une autre.
- Capital qui produit bien et services.
- Formes de capital: Naturelle (aménités), le capital créé par les hommes (machines, infrastructure).
- On peut substituer les différentes formes de capital l'une par rapport à des autres. Ça veut dire remplacer le capital naturel par les formes de capital créées par les hommes.
- Le but est que le stock de capital total soit transmis à la génération future parce que le bien-être est directement proportionnel au capital (sans importance de sa forme).
- Commensurabilité forcée on peut transmettre toute la valeur de tous les objets à travers d'un seul critère qui est la monnaie.



Durabilité Forte

- Economistes écologiques
- Complémentarité entre les différentes formes de capital
- Transmettre à la génération future un stock de capital naturelles, parce que si non elles ne pourraient pas maintenir le bien-être.
- Indicateur biophysique plus la monnaie
- Innovation technique Méséconomique, sectorielle et régionale
Capital Naturelle (Éléments de production qui apportent bien-être, concept de service écosystémique) rapport instrumental à la nature

Illustration 10. Durabilité Forte et faible

En économie standard, l'appel à mettre en œuvre un développement durable a donné lieu à la définition d'un critère de durabilité. Pour assurer la durabilité, il faudrait transmettre aux générations futures un stock de capital constant, leur permettant à minima de conserver un niveau global d'utilité par tête constant. Le stock de capital en question engloberait capital naturel et capital manufacturé.

Une telle représentation suggère que la dégradation de la nature en tant que capital n'est pas un problème en soi, si elle peut être compensée dans sa capacité à produire de l'utilité par des artefacts divers (26).

Cette conception suppose la substituabilité entre les différentes formes de capital grâce entre autres au progrès technique, qui implique elle-même leur commensurabilité, laquelle est assurée par l'évaluation en une unité commune, la monnaie, des différentes formes de capital.

L'économicisme d'une telle représentation, qui n'accorde aucun intérêt à la nature en tant que telle a été largement commenté et critiqué. Il s'agit avant tout de sauver et de légitimer la croissance comme projet pour l'économie. L'environnement est un impensé, de même d'ailleurs que tous les éléments susceptibles de constituer le « capital », dont la nature importe peu dans la mesure où ils ne sont évalués qu'à l'aune de leur contribution productive et de leur utilité (12).

La durabilité forte est souvent présentée, par contraste, comme une façon plus adaptée d'intégrer pleinement les impératifs de protection de l'environnement et d'équité inter et intragénérationnelle dans le fonctionnement de l'économie.

Appeler à l'adoption d'un critère de durabilité forte c'est affirmer que le capital naturel n'est pas complètement remplaçable par du capital manufacturé. C'est souligner le caractère irremplaçable de certains éléments ou aspects de l'environnement naturel, d'où l'hypothèse de l'existence d'un seuil de « capital naturel critique », en dessous duquel on ne pourrait pas descendre (12).

La durabilité forte n'implique donc pas l'absence totale de substitution entre les différentes formes de capital, mais la reconnaissance de limites à la substituabilité. Dans cette perspective, l'activité économique doit être pensée sous contrainte et à l'intérieur de limites écologiques. C'est cette idée de « substituabilité limitée » qui constitue le socle commun de l'économie écologique. Elle n'implique pas nécessairement de posture radicale, ne présume pas du niveau auquel devraient être fixées les limites ni de la manière dont il faudrait (re) penser l'activité économique pour l'inscrire dans ces limites. La durabilité forte recouvre ainsi potentiellement une large palette de représentations de l'environnement et de sa juste intégration dans l'économie (12).

Ainsi, le développement d'outils facilitant l'analyse au moment de la prise de décision dans les organisations de santé est essentiel à l'appropriation et à la mise en œuvre de modèles de gestion dans le cadre d'une forte durabilité.

Selon Gallopín (2003), la durabilité peut être définie en termes élémentaires comme $V(O_{t+1}) \leq V(O_t)$, où V est la fonction de l'évaluation des sorties ou produits du système (c'est-à-dire qu'un système est durable lorsque la valeur nette du produit obtenu, pas nécessairement en termes économiques, ne diminue pas dans le temps).

Toute attribution de valeur contient une composante subjective, de sorte que la spécification de la fonction V et de ses variables de sortie peut varier considérablement et refléter l'éventail des perceptions et des opinions concernant la relation entre la nature et la société.

Pour certains, O n'est rien d'autre que le stock total de capital, et V une mesure monétaire de ce capital. Pour d'autres, V est une sorte de fonction de bien-être global, et O peut être différencié en capital naturel, manufacturé et social. V peut être une fonction d'évaluation qui inclut certaines priorités éthiques pour la conservation de toutes les espèces vivantes et être exprimée en unités non monétaires (Gallopín, 2003) (18).

Ces principes montrent clairement que l'application d'outils où les fonctions de valeur sont appliquées à la prise de décision permettra l'évolution du développement durable des systèmes de santé.

L'analyse des effets de la gestion de la santé développée dans le cadre du modèle de gestion RSE nous amène à considérer les trois axes reconnus aujourd'hui et la quantification de l'impact que ce modèle de gestion a aujourd'hui.

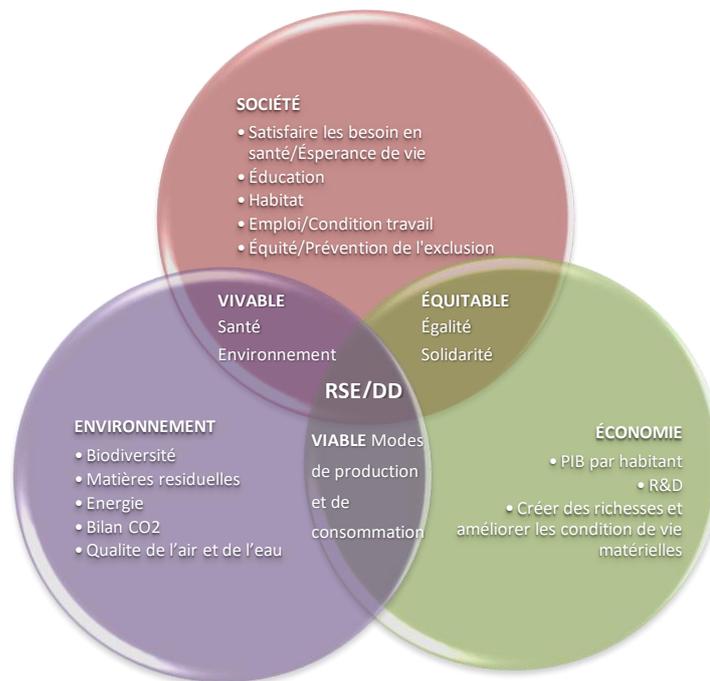


Illustration 11. Dimensions de RSE/DD

Il peut changer de forme en fonction de la manière dont est perçue l'interaction de ses différents composants. En effet, il est entendu que l'économique ne peut pas dépasser les frontières affectant le social et, bien sûr, ne peut pas non plus dépasser les frontières environnementales.

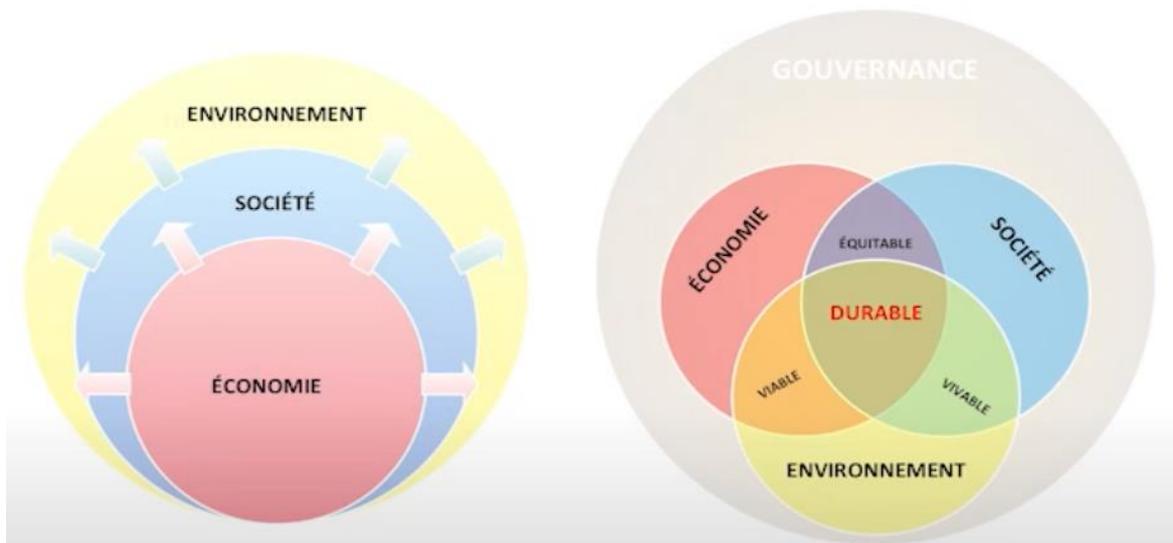


Illustration 12. Limits entre les dimensions RSE/DD (26)

Mais en même temps, cette mise en œuvre du développement durable est réalisée par des acteurs qui définissent une gouvernance qui exprime des règles et des limites d'intervention où, comme exprimé, les aspects de l'éthique, de la culture et de la politique sont fondamentaux en tant qu'éléments qui modifient la forme et le type de décisions qui sont prises dans une organisation à un moment historique donné.

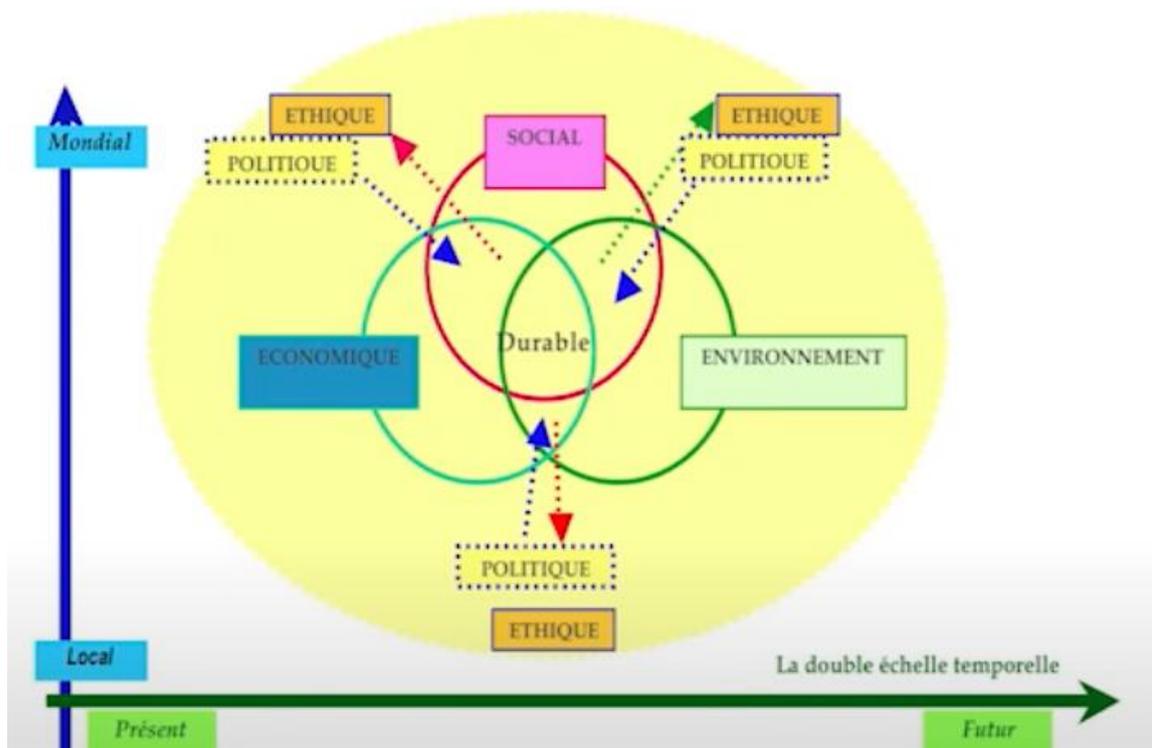


Illustration13. Gouvernance RSE/DD : la gouvernance définit comment agir ensemble et comment prendre de bonnes décisions

L'écosystème est complété par les aspects éthiques et politiques entourant la gouvernance, dans des conditions de temps et de lieu données. Mais, il faut considérer que les conséquences des actions mises en œuvre auront un impact dans le temps et dans d'autres lieux géographiques.

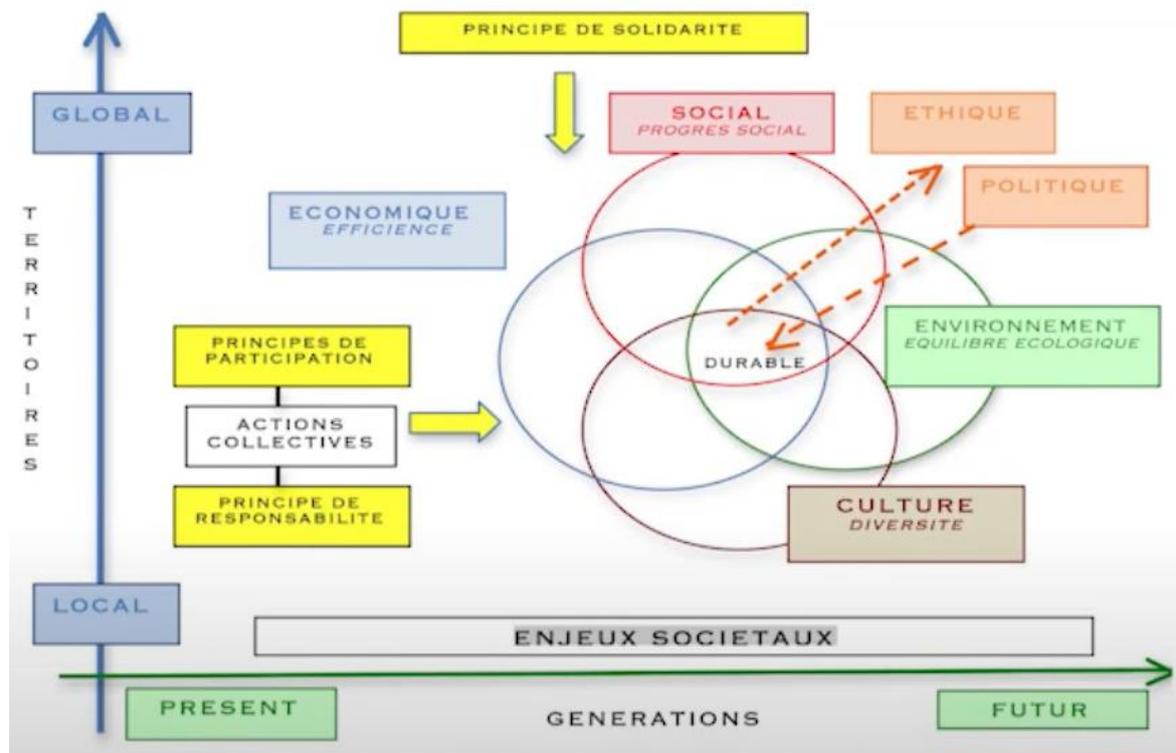


Illustration 14. Culture, Éthique et Politique en RSE/DD (27)

Par conséquent, il est suggéré que la base fondamentale de la RSE/DD est la culture, car c'est la seule qui restera toujours diverse, contrairement à l'homogénéisation du modèle économique, du modèle social et du modèle environnemental. Et c'est la culture, ainsi que des éléments transversaux tels que la démocratie et la participation, qui définit la manière dont un groupe social agit par rapport aux actions de RSE/DD (27).

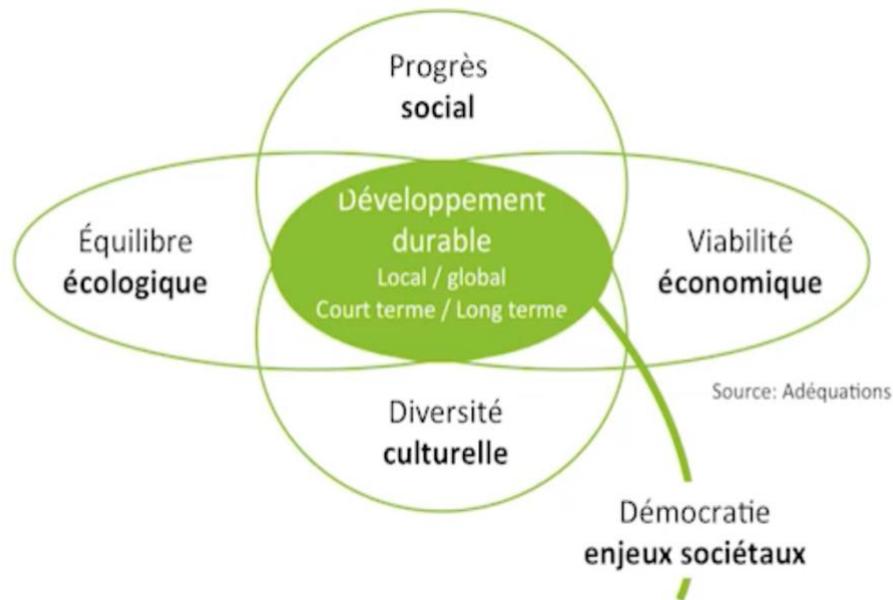


Illustration15. Culture comme Facteur critique de succès en RSE/DD (26)

Cependant, les actions de Développement Durable font partie d'un continuum de développement au sein des parties prenantes et il n'est pas raisonnable de considérer qu'elles peuvent être mises en œuvre jusqu'au point de durabilité dès le départ.

Cette évaluation d'impact peut être élaborée par l'application, l'adaptation ou le développement de techniques d'évaluation d'investissement techniquement rigoureuses qui devraient démontrer le rendement financier de l'investissement, ainsi que la quantification des rendements non financiers ou des variables qui pourraient être modifiées de manière stratégique.

Un exemple en est l'ouvrage de Yoshi Kaya, Equation de Equation : émission de gaz à effet serré, qui est présenté comme un exemple d'application de théories mathématiques pour faciliter la prise de décision.

$$CO_2 = \frac{CO_2}{Tep} \frac{Tep}{PIB} \frac{PIB}{Pop} Pop$$

$$CO_2 = \text{Nuisance de l'énergie} \times \text{Intensité énergétique} \times \text{Pouvoir d'achat} \times \text{Population}$$

Illustration 16. Équation de Yoshi Kaya : émission de gaz à effet serré

À ce jour, l'évaluation des investissements dont le rendement est évalué sous la vision de la durabilité forte n'en est qu'à ses balbutiements, mais elle s'est déjà imposée dans d'autres domaines sociaux au fur et à mesure que le besoin s'en faisait sentir et l'un des plus pertinents a été le développement d'outils basés sur l'analyse multicritères.

Un exemple en est le MASIT (multicriteria analysis for sustainable industrial technologies) nouvel outil d'évaluation comparative, pour technologies durables (13).

L'association du développement durable et de l'investissement dans de nouvelles technologies a toujours existé, mais dans l'esprit de l'investisseur c'est principalement le critère financier qui est retenu : l'argent investi doit être rentabilisé (13).

Une technologie, pour être durable, doit être plus sobre, plus propre et globalement plus économique mais aussi plus « responsable socialement ». Cependant, si la notion « environnement » est intégrée dans le développement des technologies, la notion de durabilité est encore loin d'être évoquée (13).

Pour la méthode multicritère, il nous fallait prendre en compte les interactions entre ces points de vue. Cela est réalisé au travers d'une grille d'interactions. Les valeurs affectées à cette interaction sont fonction de la problématique du décideur, des données recueillies, du contexte économique, politique, juridique et de la sensibilité des acteurs (13). Où le défi global portera sur les données collectées, la méthode d'analyse et la capacité à évaluer l'impact des résultats dans un horizon temporel à définir (1 an, 5 ans, 10 ans, 20 ans).

Dans le secteur de la santé, l'évaluation des interventions d'un point de vue économique a été appropriée en utilisant des outils axés sur la comparaison des coûts et des résultats. En 2020, la Haute Autorité Sanitaire (HAS) définit et émet des recommandations et des avis médico-économiques sur les stratégies de prévention, de soins, de prescription et de bientraitance, et contribue à leur comparaison ou à leur hiérarchisation pour soutenir la santé publique et optimiser les dépenses d'assurance maladie (*article R161-71 du Code français de la sécurité sociale*) (11).

Grâce aux outils de l'évaluation économique, les analyses et avis de la HAS visent à orienter la décision publique en estimant les coûts et bénéfices différentiels des différents produits, services ou programmes de santé. L'évaluation économique contribue ainsi à une meilleure allocation des dépenses publiques de santé, et à une plus grande transparence vis-à-vis des citoyens (11).

Il faut noter que la vision avec laquelle ils sont développés est celle de l'évaluation des interventions de soins de santé, mais l'adaptation aux investissements dans la perspective du DD est réalisable car elle pourrait être classée dans le domaine des programmes de santé.

Voici un résumé des directives émises et la validation initiale de leur application à l'outil proposé :

CRITÈRE		DESCRIPTION	SUR NUANCE
1	Définition de l'objectif/contexte précisé/ objectif clairement énoncé et justifié	Objectif premier : guider la décision publique en matière d'allocation des ressources collectives, notamment en documentant les critères de coût-efficacité.	4
2	Choix de la méthode d'évaluation	Nature des conséquences sur la santé : Analyse coût-utilité (QALY)/efficacité. Disponibilité des données.	3
3	Choix de la perspective	Perspective collective/système de soins de santé Intervention et comparateurs, indépendamment de leurs sources de financement.	4
4	Choix de la population analysée	Tous les individus dont la santé est affectée, que ce soit directement ou indirectement. Toute impossibilité d'inclusion doit être dûment justifiée. Des sous-groupes spécifiques de la population lorsque des différences de soins impliquent des comparateurs différents ou lorsque l'on s'attend à une variabilité en termes d'effets sur la santé ou de coûts.	3
5	Choix des interventions à comparer	Interventions pertinents /Inclusion ou exclusion	4
6	Choix de l'horizon temporel Toute la vie / une durée spécifique	Compromis entre l'information produite par la prise en compte des conséquences attendues ou observées d'une intervention sur le long terme, et l'incertitude générée par l'extrapolation dans le temps. L'horizon temporel utilisé doit être le même pour toutes les interventions.	3
7	Méthode d'actualisation	Les coûts et les résultats de santé futurs doivent être actualisés en valeur actuelle lorsque l'horizon temporel dépasse 12 mois. Taux d'actualisation public 2,5% de moins de 30 ans. Au-delà, le taux diminue progressivement jusqu'à un niveau plancher fixé à 1,5 %. Les coûts et les résultats doivent être actualisés en utilisant le même taux.	2
8	Évaluation des résultats en matière de santé	Analyse des effets des interventions sur la santé de la population.	4
9	Choix des critères dans les analyses coût-efficacité Coût-efficacité/années de vie	L'indicateur de mortalité doit être le taux de mortalité toutes causes confondues. L'utilisation d'un critère prédictif de durée de survie attendue peut être acceptable, mais uniquement s'il existe des preuves solides et établies de la nature prédictive de ce critère de substitution. En complément, une analyse coût-effectivité peut être réalisée sur la base d'autres critères de résultats sanitaires, avec des arguments justifiant le choix du critère utilisé.	4
10	Coût-utilité/(QALYs)	Coût-utilité/(QALYs)	2
11	Évaluation de l'efficacité et de la tolérance	Les données comparatives fondées sur des preuves sont essentielles	2
12	Sources de données cliniques	Méthodologie systématique et reproductible	4*
13	Méthodes d'évaluation de l'efficacité comparative	Les comparaisons directes dans le cadre d'essais contrôlés randomisés et de méta-analyses constituent la meilleure source de preuves de l'efficacité comparative. Si les interventions étudiées n'ont pas été comparées directement dans la même étude, une méthode de comparaison indirecte doit être utilisée pour estimer les différences d'efficacité entre les interventions étudiées et une intervention "de référence". Le choix de l'intervention de référence doit être justifié et la méthode utilisée pour estimer l'effet relatif par rapport à l'intervention de référence doit être la même pour toutes les interventions. Une méta-analyse en réseau est recommandée, sous réserve de la validation des hypothèses de faisabilité sous-jacentes (cohérence des populations, des protocoles et des risques de biais associés, et vérification de l'hypothèse de transitivité). L'utilisation d'une méthode de comparaison indirecte ajustée sur la base de données individuelles peut être mise en avant si elle est justifiée. Les hypothèses et les choix méthodologiques effectués pour estimer l'efficacité comparative doivent être décrits, justifiés et testés dans une analyse de sensibilité.	1
14	Méthodes d'évaluation de la tolérabilité	Pour la collecte et le traitement des données de tolérance, la même rigueur méthodologique doit être appliquée que pour la collecte et le traitement des données d'efficacité. La fréquence et la gravité des effets indésirables doivent être rapportées en détail pour toutes les interventions, ainsi que leur durée et le délai de mise en route.	X

Sur la base des prémisses décrites ci-dessus, l'objectif est de présenter un outil qui permet une approche robuste et innovante par rapport à la méthode traditionnelle centrée sur le rapport coût-efficacité, en ajoutant d'autres variables.

Lorsqu'on parle de développement durable dans le domaine de la santé, il est nécessaire de créer un concept qui rassemble les deux points de vue. Ainsi, une analyse multicritère avec des composantes d'économie de la santé fonctionne bien pour évaluer les décisions d'investissement en tant qu'actions de gestion sur la philosophie de la RSE.

Par conséquent, une méthodologie telle que l'analyse décisionnelle multicritères avec des critères de RSE et la vision de l'ETS (l'évaluation des technologies de la santé) peut fournir une solution pour l'évaluation avant la mise en œuvre d'interventions sanitaires.

L'application d'une méthodologie multicritère a pour point fort l'identification des critères, et la transparence, qui lui permet d'être responsable et révisable à tout moment.

DEVELOPPEMENT DE L'OUTIL

Ces dernières années, plusieurs pays de l'OCDE ont pris des mesures pour intégrer l'évaluation économique (EE) dans l'ensemble des outils d'évaluation des technologies de la santé (ETS) qui orientent les stratégies de couverture et de remboursement des médicaments et des technologies médicales (Auraaen et al., 2016 ; Angelis et al., 2017).

Nombre d'entre elles, outre l'effectivité comparative ou incrémentale et le rapport coût-effectivité incrémental (ICER), exigent et utilisent également des études d'impact budgétaire, ce qui ne doit pas être interprété comme un conflit entre les règles d'efficacité et les règles budgétaires, mais précisément comme un moyen pour les assureurs de prendre en compte le coût d'opportunité.

Les seuils de rentabilité ne peuvent être fixés indépendamment des disponibilités budgétaires dans un contexte de maximisation des résultats de santé (Culyer, 2017). Toutefois, l'ampleur de l'impact budgétaire seul ne donne pas une bonne représentation du coût d'opportunité par rapport aux avantages perdus (McCabe et al., 2007) (15). Il est proposé d'appliquer ce concept au domaine de l'impact du développement durable, car lorsqu'on parle de disponibilité budgétaire, cela peut inclure les ressources limitées qui sont encadrées par la société et l'écosystème qui nous entourent.

Désormais, dans l'environnement du modèle de gestion selon les principes de la RSE, la viabilité et la durabilité dans le temps répondent à ce qui est présenté comme le cadre d'action d'une organisation dans l'écosystème en mutation, puisque les éléments cités dans ce document et repris de McKinsey dans son document Management's next frontier correspondent aux 4 éléments essentiels à considérer en tant qu'organisation dans le cadre de la transformation de l'écosystème économique.

Par conséquent, les organisations qui souhaitent opérer dans le cadre du modèle RSE/DD en tant qu'élément de différenciation et de survie dans l'écosystème, devraient pouvoir être soutenues dans la prise de décisions qui ont un support technique pour elles.

Par la suite, une méthodologie d'analyse des décisions dans le cadre du modèle RSE est présentée à travers le prisme de l'analyse multicritères, en tenant compte des expériences des modèles de coût-effectivité dans la perspective économique, ainsi que de l'analyse de l'impact des décisions sur les dimensions sociales et environnementales.

Tout d'abord, il est nécessaire d'analyser la logique " multicritère " par rapport à la logique de l'analyse coût- efficacité et du coût d'opportunité afin d'établir la complémentarité ou la substituabilité entre l'analyse coût- efficacité et l'ADMC (l'analyse décisionnelle multicritères) (15).

Traditionnellement, le critère de sélection d'une intervention, d'un projet ou de l'acquisition d'un bien ou d'un service repose sur l'analyse de l'efficacité comparative ou incrémentale et du rapport coût- efficacité incrémental (ICER), auxquels s'ajoutent les études d'impact budgétaire qui, d'emblée, ne doivent pas être interprétées comme un conflit entre efficacité et règles budgétaires, mais précisément comme une manière de prendre en compte le coût d'opportunité pour les décideurs ainsi que l'inclusion d'attributs de bénéfices, en considérant un nombre de critères qui permet d'opérationnaliser le processus idéal entre 4 et 10, ainsi que l'inclusion de méthodes de pondération des indicateurs.

Les limites de cette analyse consistent à définir comment et quand incorporer le coût d'opportunité, ainsi que l'analyse des avantages sacrifiés en conséquence du coût supplémentaire, le cas échéant.

Cependant, la discussion s'attarde souvent sur la question de savoir si les seuils de coût- efficacité peuvent être fixés indépendamment de la disponibilité budgétaire dans un contexte de maximisation des résultats de santé (Culyer, 2017). Toutefois, l'ampleur de l'impact budgétaire en soi ne donne pas une bonne représentation du coût d'opportunité par rapport aux avantages abandonnés (McCabe et al., 2007).

Les coûts n'ont pas d'importance en eux-mêmes mais pour leur coût d'opportunité, ils ne sont donc pas des attributs du bénéfice (28) et c'est pourquoi habituellement dans l'analyse

multicritères il y a une limitation possible dans l'inclusion du prix qui doit être considérée dans l'application du modèle proposé dans ce document.

Ce qui est donc pertinent, c'est de connaître le bénéfice et le coût d'opportunité de ce bénéfice, puisque le coût d'opportunité sera simplement instrumental, de sorte que le coût ne doit pas entrer en concurrence avec les attributs du bénéfice (28).

Du point de vue social, les concepts d'utilité et de degré d'innovation des nouvelles acquisitions, projets ou interventions dans les organisations dont l'objet est la santé, c'est-à-dire aussi bien le médical que le médico-social, doivent être référés à la valeur sociale ajoutée par ceux-ci par rapport aux alternatives disponibles et aux coûts supplémentaires qu'ils requièrent, c'est-à-dire leur coût- efficacité incrémental, ainsi que leur effet sur l'écosystème (adaptation de 15).

La logique du coût-efficacité incrémental peut être appropriée pour les décisions des décideurs de couvrir un achat, un projet ou une intervention donnée, en plus de la définition du prix qu'ils sont prêts à payer, et de l'analyse des effets positifs et négatifs sur les situations cliniques ou administratives et les parties prenantes qui seront affectées positivement ou négativement (adaptation de 15).

Dans la pratique, les procédures d'évaluation et d'appréciation des preuves d'ETS diffèrent d'un pays à l'autre, par exemple en ce qui concerne les niveaux de preuve requis, les variables de résultat retenues (mortalité, morbidité, survie ou qualité de vie, analyse du cycle de vie, consommables, sources et matériaux d'extraction, ressources humaines utilisées tout au long du cycle de vie, étiquettes de sauvegarde, etc.), ou les critères de choix du comparateur pour évaluer l'efficacité comparative ou l'utilisation de mesures des avantages telles que les QALY dans le cas de décisions cliniques, l'analyse de la valorisation des déchets, le coût du cycle de vie complet ou les échelles de notation discrètes pour la valeur ajoutée des innovations. Dans le même ordre d'idées, les acteurs impliqués (citoyens/patients, experts cliniques et économiques, payeurs publics/régulateurs publics et professionnels de la santé/établissements prestataires/industrie) ainsi que leur rôle et leur influence dans le processus d'évaluation

varient d'une organisation à l'autre. Il est donc possible que des conclusions différentes soient tirées sur la valeur du bénéfice d'une même technologie, d'un même projet ou d'une même intervention (adaptation de 15).

Bien que le rapport coût-effectivité soit largement reconnu comme un élément nécessaire pour guider la prise de décision avec des ressources limitées, aucune des agences d'évaluation des technologies de la santé qui prennent en compte l'évaluation économique n'utilise l'ICER comme seule métrique. Cette pratique reconnaît que le critère du coût de l'effectivité /opportunité est une condition nécessaire mais non suffisante pour guider l'allocation des ressources et la nécessité de prendre en compte les effets distributifs sur les coûts et les résultats.

Sur le plan conceptuel, la grande majorité des évaluations économiques n'intègrent pas de critères d'équité (une année de vie ou un QALY est valorisé indépendamment de la maladie, de l'âge et du groupe de patients) et ne prétendent pas être, au moins dans une approche extra-welfariste, le seul critère de décision avec une métrique basée uniquement sur l'ICER qui correspond uniquement au critère d'efficience (Devlin et Sussex, 2011 ; Drummond et al., 2015). La logique même de l'utilisation du coût par QALY repose sur des théories extra-welfaristes et c'est cette même approche qui fournit la base théorique de l'inclusion d'autres critères dans l'ADMC (Culyer, 1991 ; Garau et Devlin, 2017).

La prise de décision, quel que soit le niveau d'allocation des ressources, nécessite de hiérarchiser et de pondérer ces critères de manière à établir des compromis implicites entre eux. Par exemple, le système de santé néerlandais utilise 4 critères de hiérarchisation dans un processus décisionnel assez complexe : les soins doivent être nécessaires, efficaces et efficaces (Stolk et Poley, 2005). La France classe les innovations pharmacologiques en trois niveaux : essentiel, important et commodité d'administration, associant à ces catégories un financement public de 100%, 65% et 35%, respectivement (Sandier et al., 2004).

Principaux critères et "autres" considérations utilisées au niveau international pour classer les nouvelles technologies de la santé par ordre de priorité :

PRINCIPES D'ALLOCATION ÉQUITABLE	CRITÈRE
Besoin	Général / Gravité de la maladie / Alternatives disponibles
Opportunité	Efficacité et sécurité/ Effectivité
Avantages cliniques	Général / Effet sur la mortalité (vies sauvées) / Effet sur la longévité / Effet sur la qualité de vie liée à la santé
Efficacité	Coût-effectivité / Avantage Impact budgétaire Coût
Égalité	Général/Accès au service
Solidarité	
Autres valeurs éthiques ou sociales	Autonomie / Valeur pour la santé publique/Impact sur les générations futures
AUTRES CONSIDÉRATIONS	
Qualité des preuves cliniques et économiques	
Autres considérations	Questions stratégiques, cohérence avec les décisions antérieures et les précédents

Source : Golan et al., 2011. (15)

Une conclusion pragmatique, largement partagée par la pratique observée dans les agences d'évaluation des technologies de la santé, n'est pas de savoir si de multiples critères doivent être pris en compte, mais plutôt comment ils doivent l'être avec transparence, cohérence et sans omission d'informations pertinentes (adapté de 15).

L'abandon de la logique unique de la rentabilité ou du coût d'opportunité au profit d'une logique multicritères dans le domaine de la prise de décision dans le cadre d'un modèle de gestion de la RSE, loin de résoudre le problème, rend indispensable d'apporter une réponse adéquate à la nécessité d'être explicite sur les autres facteurs qui influencent les décisions, car il ne s'agit pas seulement de démontrer que les aspects sociaux, économiques et écosystémiques ont été pris en compte, mais il faut également améliorer la transparence et la responsabilité du processus décisionnel ; améliorer la cohérence du processus ; prendre en compte les préférences des différents acteurs sociaux impliqués dans la prise de décision ; et donner des signaux précis à l'industrie sur les aspects de l'innovation qui sont valorisés (Devlin et Sussex, 2011 ; Angelis et Kanavos, 2016).

Cette approche n'est pas récente puisque son principe vient de l'application du « Mandat des sept générations (MSG) » qui était le paradigme de la responsabilité envers les générations futures des tribus indo-américaines (Mohawks, Oneidas, Onondagas, Cayugas, et Senecas). Les réunions du conseil tribal commençaient par la pétition (prière) suivante : « Ô Grand Esprit, guide-nous dans les décisions que nous sommes sur le point de prendre afin que les conséquences de l'application de nos définitions soient positives pour nous et pour nos enfants, maintenant et pour sept générations à venir » (Huisingh, 2006) (16).

Ce concept, renforcé en 1987 par la Commission Brundtland des Nations Unies dans son rapport « Notre avenir à tous », qui définit le développement durable comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (17), soutient davantage l'application d'un modèle tel que l'ADMC sous la gouvernance d'une organisation qui a décidé d'être orientée selon un modèle RSE/DD.

Afin d'aborder la proposition de l'ADMC, il est nécessaire d'examiner quelles dimensions devraient être incluses dans une vision du développement durable (DD).

Le RSE/DD englobe trois catégories : environnementale (environnement, outils d'évaluation, ressources, technologies vertes), sociale (valeurs et impacts sociaux) et économique (aspects économiques, gestion, parties prenantes, politique et politiques) (Hanning et al., 2012). Martins et al. (2006), présente ce modèle de durabilité généralement accepté. De plus, pour Viso et al. (2005), la durabilité peut être abordée sous quatre angles : environnemental, économique, éthique et gouvernance durable (18).

Une technologie, pour être durable, doit être plus sobre, plus propre et globalement plus économique mais aussi plus « responsable socialement » (13).

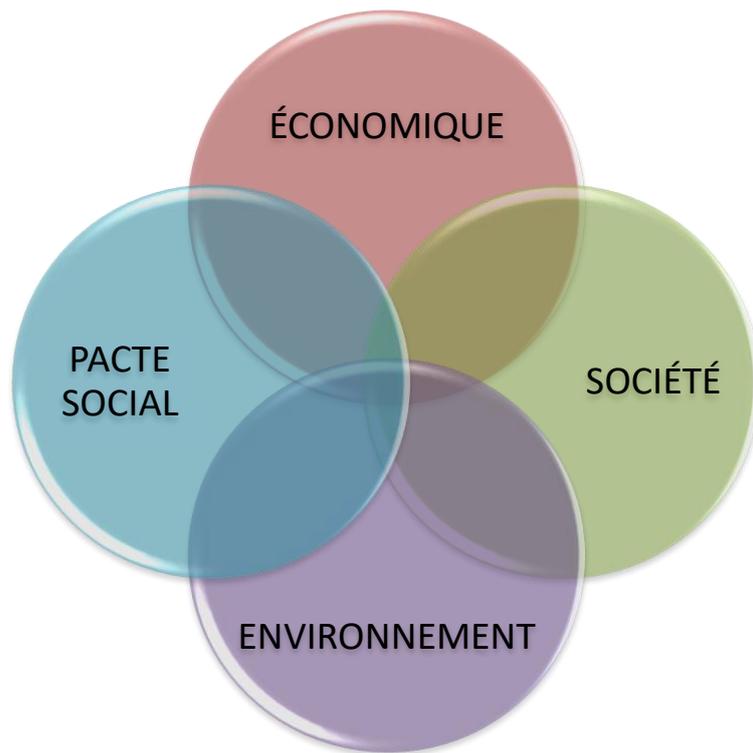


Illustration 17. Dimensions d'Analyse de décision multicritères

Certains courants considèrent que puisque l'éthique et la gouvernance, ainsi que les dimensions institutionnelles et culturelles peuvent être encadrées dans la composante sociale décrite ci-dessus, il suffit de disposer des catégories environnementales, éthiques et économiques pour travailler correctement avec la DD (18), ce concept dans le présent document sera abordé comme le pacte social.

Cependant, le présent modèle cherche à différencier clairement la sélection explicite des composants par les décideurs afin de préserver la transparence du modèle ADMC. Par conséquent, un ordre est proposé pour l'approche et la conciliation des préférences dans le cadre de la vision RSE d'une organisation. En commençant par assurer l'interprétation homogène des termes par les décideurs.

Les phases de développement du modèle MCDA sont présentées ci-dessous :

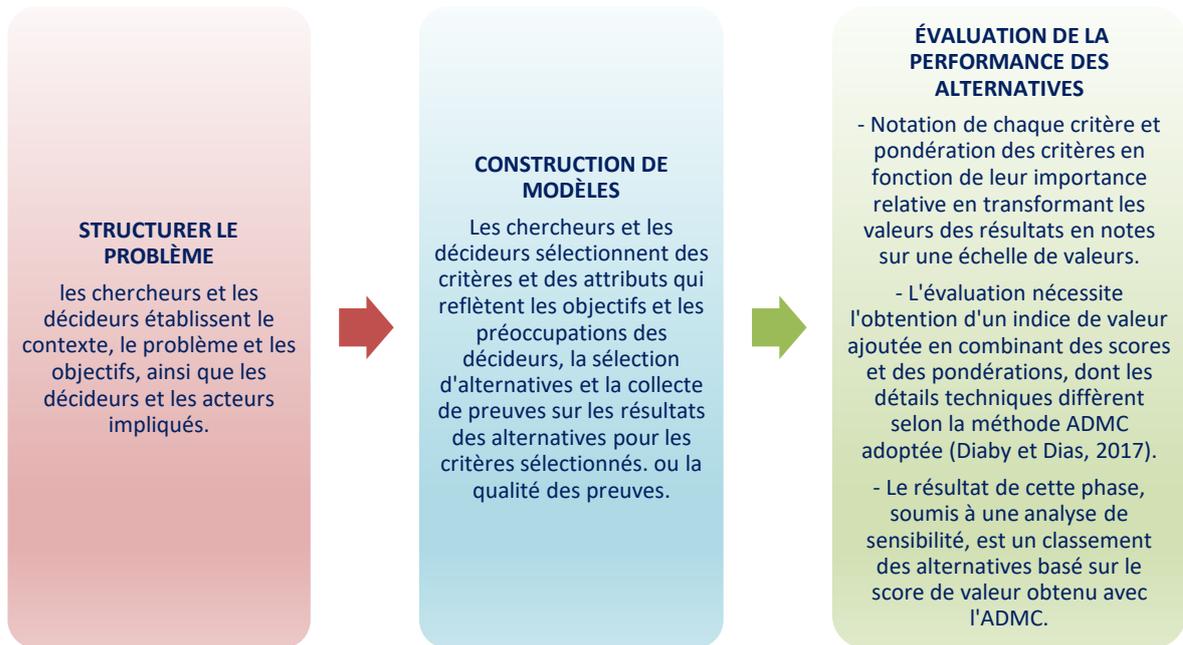


Illustration 18. Phases de la réalisation d'une analyse décisionnelle multicritères (ADMC)

L'ADMC peut être utile en tant qu'outil de prise de décision dans le secteur de la santé, ce qui, outre l'évaluation des technologies de la santé, peut inclure des décisions sur l'autorisation des interventions, des décisions sur la priorisation de la couverture ou du financement des prestations, la priorisation de l'accès au traitement pour les patients, la classification des maladies, l'allocation de ressources pour la recherche et le développement, etc. (Thokala et al., 2016 ; Marsh et al., 2016 ; Mühlbacher et Kaczynski, 2016).

L'analyse rétrospective des décisions prises par des organismes tels que le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) montre une association significative entre les recommandations et quatre variables : la supériorité clinique, le rapport coût-efficacité (RCE), le nombre d'options thérapeutiques incluses dans la même évaluation (Cerri et al., 2013).

En Australie, l'examen rétrospectif des décisions prises entre 1993 et 2009 (n= 425) par le Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (PBAC) montre que le consentement à payer

par QALY évolue pour une affection mettant en jeu le pronostic vital, passant de 10,000 dollars de coût par QALY à 46,000 dollars de coût par QALY (Harris et al., 2015).

Contrairement à ce que certains auteurs (Drummond et al., 2007) ont affirmé pour les maladies chroniques, il ne semble pas vrai que les évaluations des technologies de la santé reposent sur l'application d'un critère d'efficacité pure de manière unique (Laupacis, 2009).

Bien que l'application de l'ADMC aux décisions en matière de santé soit relativement récente (Devlin et Sussex, 2011 ; Marsh et al. 2014 ; Adunlin et al., 2014 ; Wahlster et al., 2015 ; Thokala et al., 2016), ces méthodes ont été largement utilisées au cours des dernières décennies dans les secteurs public et privé comme aide à la décision en matière de transport, d'immigration, d'investissement, d'environnement, d'énergie, de défense, etc.

Ainsi, il est proposé de construire un outil applicable sous la vision de la RSE et de la prise de décision dans le secteur de la santé en s'inspirant des expériences des secteurs liés au développement durable.

Un point essentiel de ce travail est de préciser que l'ADMC est un ensemble de techniques d'aide aux processus délibératifs de prise de décision multicritères, c'est-à-dire un instrument de soutien sans valeur prescriptive qui ne remplace pas la prise de décision (15).

L'application de l'ADMC dans la prise de décision de gestion dans le cadre d'un modèle de RSE est logique dans la mesure où ce modèle prend en compte de multiples dimensions telles que l'impact sur la société, l'économie et l'écosystème, et c'est précisément l'ADMC qui peut guider la prise de décision lorsqu'un choix doit être fait entre deux ou plusieurs alternatives qui prennent en compte plus d'un objectif pour juger de l'opportunité d'une alternative donnée, puisque la situation la plus courante est que chaque alternative satisfait les objectifs à différents niveaux et que les décisions impliquent des conflits et des compromis entre le degré de réalisation des objectifs.

Dans tout environnement, qu'il soit multicritère ou non, le choix d'une alternative par rapport aux autres implique un coût d'opportunité. Ainsi, la justification de l'application de l'ADMC pour évaluer les alternatives repose sur quelques hypothèses de base simples (Regier et Peacock, 2017) (15).

- Premièrement, les décisions sont prises dans un contexte de ressources limitées, toute décision implique de renoncer aux avantages des autres (coût d'opportunité).
- Deuxièmement, les objectifs ou critères que les décideurs prennent en compte relèvent de leur domaine discrétionnaire et ne peuvent être déterminés de manière normative par des théories éthiques ou économiques telles que l'utilitarisme et la justice sociale.
- Troisièmement, une alternative ou un programme n'est pas un bien homogène, mais est décrit par ses multiples caractéristiques comme une combinaison de plusieurs niveaux pour chaque critère ou dimension.
- Quatrièmement, il est possible d'établir l'importance relative de chaque critère et les compromis entre les critères qui permettent d'obtenir des scores et de classer les alternatives en conséquence.

Deux conditions de l'ADMC sont particulièrement pertinentes pour l'évaluation des technologies de la santé : la reproductibilité et la transparence des décisions. Par conséquent, dans le contexte d'une décision multicritères, il y a trois questions principales à résoudre (Drummond et al., 2015) et qui seront déterminantes pour aboutir à la recommandation ou à la décision.

1. Tout d'abord, quels sont les critères à utiliser dans l'ADMC, c'est-à-dire les critères de bénéfice ou de résultat à évaluer ainsi que l'impact de l'intervention.
2. Deuxièmement, comment attribuer des pondérations à la valeur des attributs de chaque critère.

3. Et troisièmement, quelles caractéristiques ou dimensions du bénéfice sont perdues ou abandonnées si des coûts supplémentaires sont encourus (coût d'opportunité).

Pour l'application de l'ADMC dans ce travail visant à soutenir la prise de décision en matière de développement durable dans une vision de modèle de gestion de la RSE, les phases suivantes ont été suivies.

Le processus a commencé par l'identification des alternatives et des critères de décision (structuration du problème), la construction et l'utilisation du modèle, et le développement et les plans d'action.

Les critères inclus dans la structuration du problème doivent remplir certaines conditions essentielles.

- a. Être non redondants, indépendants, complets, opérationnels et mesurables (Belton et Stewart, 2002 ; Regier et Peacock, 2017).
- b. Chaque critère doit contribuer au résultat ou à l'avantage indépendamment des autres et éviter les doublons. Puisque dans la phase de modélisation ou de construction du modèle, les informations ou les preuves collectées font l'objet d'une quantification et seront utilisées comme entrées dans des modèles mathématiques pour identifier la meilleure alternative en incorporant des pondérations et des scores explicites pour les critères et les attributs.

La manière dont ces modèles sont construits est ce qui différencie les différentes méthodes ADMC.

Leur construction implique l'élaboration de modèles comportementaux qui représentent quantitativement les préférences ou les jugements de valeur des décideurs, qui devraient idéalement refléter les préférences de la société et, dans ce cas, les piliers du développement durable.

Ces modèles ont en commun que les préférences sont exprimées pour chaque critère de chaque alternative et que le modèle d'agrégation permet de comparer les critères entre eux afin de combiner les estimations des préférences (15).

Les principales méthodes ADMC peuvent être classées dans les trois groupes suivants (Devlin et Sussex, 2011 ; Thokala et Duenas, 2012 ; Mühlbacher et Kaczynski, 2015 ; Thokala et al., 2016 ; Garau et Devlin, 2017) : modèles de mesure de la valeur, modèles de « outranking » et modèles de niveau cible ou de référence.

CLASSIFICATION DES MÉTHODES DE L'ADMC

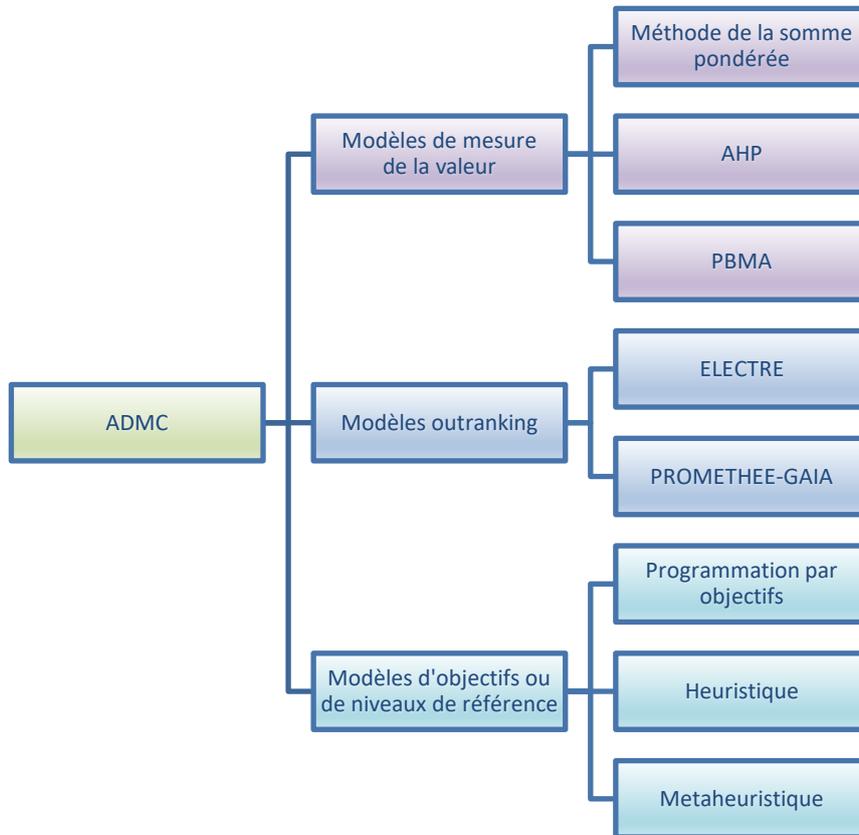


Illustration 19. Types de ADMC Source Thokala y Duenas, 2012 (15)

AHP : processus hiérarchique analytique. ELECTRE : élimination et choix exprimant la réalité. PBMA : budgétisation des programmes et analyse marginale. PROMETHEE-GAIA : méthode d'organisation du classement des préférences pour améliorer les évaluations.

Dans les modèles de mesure de la valeur : des scores numériques sont calculés et comparés, qui résument la valeur globale de chaque alternative en tant qu'expression du degré de préférence d'une alternative par rapport à une autre.

Les scores pour chacun des critères individuels sont agrégés en un chiffre qui représente la valeur globale de l'alternative. C'est la méthode préférée, presque la seule, utilisée dans l'évaluation des technologies de la santé (ETS), la méthode d'agrégation additive étant la plus utilisée (méthode de la somme pondérée).

La méthode d'agrégation additive exige que la condition d'indépendance additive soit satisfaite, c'est-à-dire que les conflits entre deux critères ne dépendent pas du niveau des autres critères (Diaby et Dias, 2017). Une revue systématique des applications ADMC dans le secteur de la santé pour la période 1980-2013 montre que 60 des 66 études sélectionnées n'ont utilisé que des fonctions de valeur (Diaby et Dias, 2017). La programmation budgétaire, l'analyse marginale et le processus analytique hiérarchique sont des techniques similaires qui peuvent être regroupées dans ce groupe de méthodes.

L'utilisation de mesures ou de fonctions de valeur implique d'accepter qu'un score faible sur un critère puisse être compensé par un meilleur score sur l'un des autres critères. Ces méthodes peuvent ne pas être appropriées lorsque ces effets compensatoires ne sont pas considérés comme adéquats pour le processus de décision : par exemple, lorsque les critères se réfèrent à des agents différents (patients vs professionnels ou hôpitaux) ou lorsque les critères se réfèrent à des dimensions de valeur très différentes (économiques vs sociales) (Diaby et Dias, 2017).

Cela représente une opportunité pour l'outil car, bien que la méthode d'agrégation additive soit la plus largement utilisée dans le système d'échange de quotas d'émission, le fait d'avoir des dimensions très différentes de la valeur, comme l'économie, le social et l'environnement, détermine que le modèle ADMC doit être différent de la mesure de la valeur, car le modèle de développement durable cherche à ce que toutes les dimensions soient couvertes et non à ce qu'un résultat faible dans un critère puisse être compensé par un meilleur résultat dans l'un des autres critères, car cela relèverait de la validation possible des actions de « green washing » .

Dans les modèles de « outranking », les alternatives sont d'abord comparées par paire en fonction de chaque critère afin de confirmer le degré de préférence (dominance) d'une relation par rapport à l'autre pour chaque critère particulier. Si les deux alternatives sont très similaires, alors elles ne peuvent pas être comparées. Le degré de préférence des différents critères entre les alternatives est ensuite agrégé pour établir le niveau de préférence global de l'une par rapport à l'autre. Cette méthode est basée sur une comparaison directe des caractéristiques des alternatives et est inappropriée pour la

présente analyse car elle ne cherche pas à donner la prédominance à un critère de développement durable sur un autre, mais à trouver un équilibre entre eux.

La modélisation par objectifs ou niveaux de référence repose sur la détermination de l'alternative qui se rapproche le plus de niveaux de performance prédéterminés pour chaque critère. Cela implique une révision du pacte social de manière transparente en ce qui concerne les niveaux minimaux à respecter dans chacune des dimensions du développement durable, de telle sorte que l'exercice exige une action de mise en situation dans l'évaluation et le poids attribué aux variables, qui sont le reflet de la culture, de l'éthique et de la gouvernance de l'organisation, sans impliquer en aucun cas un jugement de valeur, mais plutôt la transparence des niveaux sur lesquels une organisation estime pouvoir miser à un moment historique donné.

La programmation par objectifs implique de minimiser les écarts par rapport aux objectifs en tenant compte de l'importance relative de chaque objectif ou critère en fonction du pacte social défini par l'organisation elle-même. Les deux principales techniques utilisées dans ce groupe de méthodes sont la programmation par objectifs et la programmation par objectifs lexicographique, qui diffèrent par la manière dont elles établissent les priorités et atteignent la solution optimale (Thokala et Duenas, 2012).

Le tableau suivant présente la comparaison de ces trois groupes de méthodes ADMC en ce qui concerne les pondérations utilisées, la mesure des résultats des critères, la complexité du modèle ADMC, la présentation des résultats et le traitement de l'incertitude.

	MODELES DE MESURE DE LA VALEUR	MODELES OUTRANKING	MODELES D'OBJECTIFS OU DE NIVEAUX DE REFERENCE
POIDS	Les pondérations clés sont utilisées pour obtenir à la fois l'effet sur les échelles de mesure et l'importance du critère. Les pondérations doivent satisfaire le critère d'indépendance des préférences et les exigences de <i>trade-off</i> .	Les pondérations sont influencées par l'échelle de la fonction de valeur. Les pondérations montrent l'importance relative des critères dans l'affirmation qu'une alternative est meilleure que l'autre. Les poids ne doivent satisfaire à aucune condition.	Des pondérations sont attribuées aux déviations et représentent l'importance relative du critère en spécifiant une mesure globale des déviations par rapport à ses objectifs. Les poids ne doivent satisfaire à aucune condition.
MESURE DU RESULTAT DES CRITERES	Mesures des résultats $v(a)_i$, et les valeurs des attributs $z(a)_i$, pour chaque critère i . Des efforts considérables sont nécessaires pour développer ces mesures de résultats.	La méthode de outranking utilise soit un score de valeur de résultat $v(a)_i$, soit des valeurs d'attribut $z(a)_i$, ce qui permet d'économiser l'effort nécessaire pour développer un score de valeur de performance.	La programmation par objectifs opère directement sur les attributs $z(a)_i$. Il n'est pas nécessaire d'élaborer des évaluations des résultats.
COMPLEXITE DU MODELE ADMC	La méthode de la somme forfaitaire est facile à comprendre et à utiliser pour les décideurs. Les paramètres peuvent être modifiés en temps réel pour observer leurs effets.	Intuitif et facile à comprendre. Avec le logiciel approprié, les hypothèses peuvent être modifiées et les résultats peuvent être observés presque instantanément.	Facile à comprendre, mais nécessite un temps de calcul important pour obtenir des résultats. La mise à jour en temps réel n'est pas possible.
PRESENTATION DES RESULTATS	Facile à comprendre et permet de délibérer davantage. Bien équipé pour la présentation graphique.	Moyennement facile à comprendre, peut être présenté graphiquement, mais difficile lorsqu'il y a plusieurs alternatives.	Les résultats sont faciles à comprendre, mais ne peuvent pas être présentés graphiquement.
INCORPORATION DE L'INCERTITUDE	Une analyse de sensibilité probabiliste peut être facilement réalisée pour évaluer l'incertitude des paramètres.	Modérément difficile d'inclure l'incertitude, nécessite un logiciel spécialisé.	Il est très difficile d'inclure l'incertitude, des techniques de programmation stochastique sont nécessaires.

Illustration 20. Comparaison des méthodes ADMC Source Thokala y Duenas, 2012

Sur la base de ce qui précède, un outil pratique est proposé pour l'application d'un modèle ADMC sous les critères du développement durable où le coût d'opportunité n'est pas inclus comme critère mais seulement le bénéfice net des deux alternatives et qui est construit sur le modèle « Outraking », puisque avec cette méthode les éléments suivants sont définis, Les valeurs objectives de chaque critère des alternatives, comprises comme des niveaux de résultats souhaitables pour chaque critère, sont d'abord définies, puis le niveau de valeur de l'organisation de chacune des trois composantes du RSE/DD est établi et la méthodologie est appliquée à la comparaison de deux alternatives de mise en œuvre d'un projet.

L'OUTIL *NUANCE*

Il est développé avec **4 étapes**, à savoir :

ÉTAPE 1. QUALIFICATION DES ALTERNATIVES.

Vous avez un problème sur lequel vous devez prendre une décision, et il existe au moins deux alternatives (les alternatives peuvent être explorées par paires au cas où il y en aurait plus).



Étape 1 : Vous avez un souci sur laquelle il faut faire un décision, et il y au moins deux alternatives d'intervention (on peut explore en binome les alternatives au cas ou y aurais de plus)

		Remplissez les cases avec cette couleur			
	Critères	Intervention A	Intervention B	Rien faire	
Donné \$	Coût	40.000	20.000	500	Pour une source d'information de qualité considère e.g Cout d'investissement + cout caché + économies Label sociaux, pays d'origine Pays d'origine, coût global, labels, perturbateurs endocriniens Analyse cycle de vie, pays d'origine
Qualifie entre 1 et 5	Équitable	4	4	1	
	Viable	3	2	3	
	Vivable	2	3	1	
	Qualité de l'evidence	3	4	4	
	Index DD	25,33	12,80	5,60	
Donné	Effectivité reel	90,00	78,00	10,00	objectifs + moyens + résultats
	Effectivité échelle 1/5	4,50	3,90	0,50	

En suivant les instructions, le modèle est censé être intuitif et permettre un flux d'informations non biaisé.

Après le coût, chaque variable est classée en fonction de son niveau de perception (Équitable, Viable et Vivale) et quelques lignes directrices sont données pour trouver des sources d'information utiles pour effectuer un classement approprié.

Mathématiquement, les valeurs pondérées sont moyennées en fonction de la qualité des preuves, ce qui donne une distribution homogène aux trois variables.

ÉTAPE 2. SENSIBILISATION A L'EVIDENCE.

Il est nécessaire de définir la qualité de la preuve par rapport à laquelle la qualification est faite.

NUANCE

Étape 2 : Sensibilisation à l'évidence

	Qualifie entre 1 et 5 dans les cases avec cette couleur		
Critères	Intervention A	Intervention B	Rien faire
Equitable	4	4	1
Qualité de l'evidence	4	4	4
Viable	3	2	3
Qualité de l'evidence	3	4	4
Vivable	2	3	1
Qualité de l'evidence	3	4	4
Qualité de l'evidence total	3	4	4

Cette étape intermédiaire, permet de qualifier chacune des valeurs en fonction de la qualité des preuves afin de donner de la robustesse au résultat.

C'est ainsi qu'un indice de développement durable est construit par la multiplication des valeurs attribuées pondérées par la qualité des preuves.

ÉTAPE 3. PACTE SOCIAL.

L'objectif est de définir de manière transparente la culture de l'organisation en termes de réponse aux besoins de l'organisation.



Étape 3 : Pacte social - Governance
Chaque décision est prise sous conditions de temps et moment d'une organization

Remplissez les cases avec cette couleur			
Critères	Culture	Éthique	Intex Pacte Social
	Qualifie entre 1 et 5	Distribuez sur 100%	
Équitable	3	40%	120%
Viable	2	20%	40%
Vivable	2	40%	80%
		100%	
Disponibilité à payer pour une unité (1) de plus de bénéfice (e.g QALY)	25.000		

Dans cette phase Il faut répondre au :

1. Culture : À l'heure actuelle, quel est l'objectif que l'organisation souhaite atteindre pour chacune des variables, en les notant de 1 à 5 (variables Équitable, Vivable et Viable).
2. Éthique : Ensuite, nous procédons à la validation de l'éthique comprise comme le reflet dans les actions de la ligne de pensée qu'une organisation a à un moment précis, de telle sorte qu'une distribution des poids est demandée jusqu'à atteindre 100% des variables équitable, viable et vivable.
3. Enfin, il faut définir la volonté de payer pour une unité de profit supplémentaire.

Il s'agit de l'un des plus grands défis de cet outil car, selon les recherches et la consultation d'experts, uniquement dans le domaine des évaluations économiques, il existe une valeur par QALY convenue au niveau social qui, comme cela a été indiqué, commence à 25 000 dollars par QALY, mais pour les autres domaines d'intérêt de l'application, il n'existe pas de chiffre validé, cependant, une ligne directrice est le budget disponible pour chaque projet.

ÉTAPE 4. BILAN NUANCE.

Cela permet de réunir les variables les plus pertinentes afin de rendre transparente la décision à prendre.

NUANCE

Étape 4 : Bilan NUANCE de Decision Development Durable

	Intervention A	Intervention B	Rien faire
Coût	40.000	20.000	500
Effectivité échelle 1/5	4,50	3,90	0,50
Qualité de l'evidence	3	4	4

Pacte social		
Critères	Culture	Ethique (Poid)
Equitable	3	40%
Viable	2	20%
Vivable	2	40%

Coût-efficacité moyen	8.889	5.128	1.000	Pour obtenir une unité de bénéfice avec l'option (X), il faut être disponible à payer...
ICER A/B: Coût supplémentaire par unité de profit ajouté si l'option A est choisie au lieu d'option B	33.333			Disponibilité à payer pour une unité (1) de plus de bénéfice (e.g QALY) 25.000

Coût-efficacité moyen (DD)	351	401	179	Pour obtenir une unité de bénéfice avec l'option (X), il faut être disponible à payer...
ICER A/B DD : Coût supplémentaire par unité de profit ajouté si l'option A est choisie au lieu d'option B sous les filtres de DD	312			Disponibilité à payer pour une unité (1) de plus de bénéfice (e.g QALY) corrigé DD 1.311
ICER A-Rien Faire corrigé DD	9.875			
ICER B-Rien Faires corrigé DD		5.735		

Il calcule :

- Le coût moyen de chaque intervention compris comme :
 - Coût A/l'effectivité de A.
 - Dont l'interprétation est la suivante : Pour obtenir une unité de bénéfice avec l'option X, Il faut être disponible à payer...
- L'ICER (incremental cost-effectiveness ratio) du point de vue financier en tant que :
 - $\frac{\text{le coût de A} - \text{le coût de B}}{\text{l'effectivité de A} - \text{l'effectivité de B}}$.
 - Qui se lit comme suit : Coût supplémentaire par unité de profit ajouté si l'option A est choisie au lieu d'option B.

L'indice de développement durable est pondéré par les valeurs de la culture et de l'éthique afin d'obtenir un indice DD corrigé.

Les valeurs de coût- efficacité sont pondérées sur la base de cet indice de coût- efficacité permettant de mettre en évidence de manière transparente le pacte social comme base de la décision, et les valeurs de coût- efficacité du point de vue financier font varier la perception de la valeur de coût- efficacité corrigée, donnant une NUANCE aux arguments à partir desquels une décision sera prise.

Enfin, afin de valider cet outil, des exercices de test ont été réalisés avec des experts de l'agence primum pour valider l'utilité de l'outil dans différents domaines (médicaments, ACV des transports, énergie, biodiversité).

Elle s'est avérée réalisable dans presque tous les domaines, avec les limites de la volonté de payer décrites ci-dessus.

On considère donc que cet outil pourrait être utilisé dans les domaines de décisions de DD pour : Médicaments et dispositifs médicaux, Infrastructure : Bâtiments, qualité de l'eau, qualité de l'air, système d'information

LIMITES ET POINTS A AMELIORER DE L'OUTIL

Il y a de multiples tests à effectuer pour valider la puissance de l'outil, surtout si l'on considère qu'il est basé sur le principe de l'analyse coût- efficacité où l'application du taux d'actualisation sur la valeur actuelle nette des investissements sur un horizon de plus d'un an est nécessaire, ainsi que la sensibilisation de l'efficacité.

Un point faible de l'application dans des domaines autres que les médicaments est la volonté de payer, qui pourrait être étudiée et renforcée en examinant et en appliquant les théories existantes sur le sujet.

Enfin, le point le plus simple mais le plus pertinent est que lors de la notation des variables, les concepts et la compréhension des termes doivent être homogènes, puisque ce qui est impliqué dans l'analyse de viable, équitable et vivable doit être similaire parmi les évaluateurs.

CONCLUSIONS

Le présent projet démontre que la prise de décision dans le cadre du développement durable est toujours viable et que le plus important est d'agir en considérant que les décisions et les actions à développer en responsabilité sociale des entreprises/ développement durable (RSE/DD) seront toujours positives et que l'information peut ne pas être parfaite et l'environnement VUCA « volatilité, incertitude, complexité et ambiguïté » comme la combinaison de qualités qui, ensemble, caractérisent la nature de certaines conditions et situations difficiles nécessite des outils qui facilitent la prise de décision qui changera le développement d'une organisation, de la société et du monde.

BIBLIOGRAPHIE

1. Milei, J. G. (2011). Teoría de la Inversión y Mercados Financieros : La “q” de Tobin y su uso para la Valuación de Empresas. *Actualidad económica*, 21 (74), 7-17.
2. Rivera, B., & Currais, L. (2005). La inversión en salud como gasto público productivo : un análisis de su contribución al crecimiento económico. *Presupuesto y gasto público*, 39(2), 103-120.
3. De Varela, A. L. V. (1982). Sistemas de salud en las diferentes formas de organización socioeconómica de las sociedades. *Avances en Enfermería*, 1 (1), 61-80.
4. Galo, E. P. (2014). Michel Foucault y el saber poder. *Revista Humanismo y Cambio Social*, 95-100.
5. <https://www.oecd.org/health/health-at-a-glance/>
6. Trends in life expectancy. https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ae3016b9en/1/3/3/1/index.html?itemId=/content/publication/ae3016b9en&csp_=ca413da5d44587bc56446341952c275e&itemIGO=oecd&itemContentType=book.
7. <https://www.who.int/fr/news/item/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>
8. De Santé, H. A. (2014). Valeurs de références pour l'évaluation économique en santé. *Revue de la littérature*, 2014-12.
9. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross value added at market prices/fr#:~:text=La%20valeur%20ajout%C3%A9e%20brute%20\(VAB,de%20production%20en%20comptabilit%C3%A9%20nationale](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross_value_added_at_market_prices/fr#:~:text=La%20valeur%20ajout%C3%A9e%20brute%20(VAB,de%20production%20en%20comptabilit%C3%A9%20nationale).
10. Choices in methods for economic evaluation – HAS.
11. Gendron, C., & Revéret, J. P. (2000). Le développement durable. *Économies et sociétés*, 37(91), 111-124.
12. Boisvert, V., Carnoye, L., & Petitimberty, R. (2020). « La durabilité forte : enjeux épistémologiques et politiques, de l'économie écologique aux autres sciences sociales ». Entretien avec Valérie Boisvert mené par Leslie Carnoye et Rémi Petitimberty. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 11(2).
13. Rafenberg, C. (2001). Masit : Nouvel outil d'évaluation comparative pour technologies durables. *Environnement, Ingénierie & Développement*.

14. Bote Blanco, C. J. (2021). El Análisis de Decisión Multicriterio : aplicación a la toma de decisiones en los Sistemas de Salud en España.
15. Néboa Zozaya González Juan Oliva Moreno Álvaro Hidalgo Vega. El Análisis de Decisión Multi-Criterio en el ámbito sanitario Utilidad y limitaciones para la toma de decisiones. ISBN : 978-84-947703-6-4 D.L. : M-36807-2018 Impreso en Madrid, diciembre 2018
16. Huisingh, D. (2006). New challenges in education for sustainable development. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 8(1), pp. 3–8.
17. Imperatives, Strategic. "Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future." Accessed Feb 10 (1987) : 1-300.
18. Mura, Hernán Gustavo Cortés, and José Ismael Peña Reyes. "De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos." *Revista Escuela de Administración de Negocios* 78 (2015) : 40-54.
19. Meffert, Jürgen, and Anand Swaminathan. "Management's next frontier: Making the most of the ecosystem economy." *McKinsey Insights* (2017).
20. <https://www.leparisien.fr/societe/peur-bleue-sur-paris-en-1832-quand-le-cholera-devastait-la-capitale-22-03-2020-8285424.php>
21. Heikkilä, Marikka, and Leni Kuivaniemi. "Ecosystem under construction : An action research study on entrepreneurship in à business ecosystem." (2012).
22. Ali, Mohamed. Proposition d'un modèle causal mesurant les impacts de la Qualité sur la Performance globale et la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) : Cas des jeunes entreprises manufacturières en phase de croissance installées au Nord du Maroc. Diss. Université Hassan II–Ecole Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique (ENSEM), Casablanca, Maroc, 2016.
23. Quairel Fraçoise, Les strategies de RSE, universite virtuelle environnement et developpment durable, <https://www.youtube.com/watch?v=UX9JCv-rHJg>
24. Boidin Bruno, Formes de regulation et d'intervention en matière de RSE. universite virtuelle environnement et developpment durable. <https://www.youtube.com/watch?v=a8Oaxe3AJTQ>
25. Vivien Franck-Dominique, Le developpment durable vu par les economistas, durabilite faible ou durabilite forte, universite virtuelle environnement et developpment durable. <https://www.youtube.com/watch?v=rQStb7NXRtQ&t=17s>
26. Diemer Arnaud, Les différentes dimension du development durable, universite virtuelle environnement et developpment durable. <https://www.youtube.com/watch?v=KikuLDe2WBQ&list=RDCMUC2O8G8j60FUxB07HZabMrRw&index=2>

27. Espinoza, M. A., Rojas, R., & de Patiño, H. A. (2018). Knowledge translation in practice : exploring the potential use of MCDA in central America and the Caribbean. *Value in health regional issues*, 17, 148-149.
28. García-Altés, Anna, and Josep M. Argimon. "La transparencia en la toma de decisiones de salud pública." *Gaceta sanitaria* 30 (2016) : 9-13.
29. Epstein, David, et al. "Toma de decisiones en salud pública basada en la evidencia : número temático en Gaceta Sanitaria." *Gaceta Sanitaria* 34 (2021) : 316-317.
30. Revilla, Germán Granda, and Ricardo Trujillo Fernández. "La gestión de los grupos de interés (stakeholders) en la estrategia de las organizaciones." *Economía industrial* 381 (2011) : 71-76.
31. Ousselin, E. (2011). *Une Société à soigner : hygiène et salubrité publiques en France au XIXe siècle* by Gérard Jorland. *The French Review*, 84(3), 645-646.