

Delphine Gibassier (Dir.)

# La comptabilité multi-capitaux

Le modèle LIFTS (*Limits and Foundations Towards Sustainability Accounting Model*)



Delphine Gibassier (Dir.), La comptabilité multi-capitaux. Le modèle LIFTS (Limits and Foundations Towards Sustainability Accounting Model), Paris, Presses des Mines, collection Économie et gestion, 2024.

© Presses des MINES – TRANSVALOR 60, boulevard Saint-Michel 75272 Paris Cedex 06 – France presses@mines-paristech.fr www.pressesdesmines.com

Illustration de couverture: © Nicolas Antheaume.

ISBN: 978-2-38542-539-5

Dépôt légal 2024

Cette publication a bénéficié du soutien de l'Institut Carnot M.I.N.E.S. Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous les pays.

## La comptabilité multi-capitaux

#### Collection Économie et gestion

Rafael Cavalcante, Caroline Jobin, Frédéric Kletz, Crise Covid et agilité du système de santé Témoignages et regards croisés - tome II

Thierry Weil, Invitation to read James G. March

Aurélien Portelli et Franck Guarnieri, L'accident de Fukushima, Le Premier ministre du Japon face à la crise nucléaire

Isabelle Aubert, Caroline Jobin, et Frédéric Kletz, Crise Covid et organisation du système de santé

Philippe Mustar, L'entrepreneuriat en action

Samuel Klebaner, Normes environnementales européennes et stratégies des constructeurs automobiles

Amiel Kornel, Naviguer à vue

Charlotte Krychowski, Business models en e-santé

Philippe Mustar, L'entrepreneuriat en action

Kevin Levillain, Blanche Segrestin, Armand Hatchuel, et Stéphane Vernac, Entreprises, Responsabilités et Civilisations

Alain Schnapper et Simon Tamayo, Machine Learning et Supply Chain: révolution ou effet de mode?

Philippe Schäfer, La fabrique de la responsabilité sociale de l'entreprise

Benoît Demil (Dir.), Business models et trajectoires stratégiques à l'ère digitale.

Pierre-Noël Giraud, Economie des phosphates.

Sophie Hooge et Roland Stasia, Performance de la R&D et de l'innovation.

Jamal Azizi, Pierre-Noël Giraud, Timothée Ollivier, Paul-Hervé Tamokoué Kamga, Richesses de la nature et pauvreté des nations.

Olivier Baly, Léo Cazin, Jane Despatin, Frédéric Kletz, Elvira Periac, Management hospitalier et territoires: les nouveaux défis.

Blanche Segrestin, Kevin Levillain, Stéphane Vernac, Armand Hatchuel, La «Société à Objet Social Étendu».

Sebastien Gand Sebastien, Léonie Hénaut, Jean-Claude Sardas, Aider les proches aidants.

Laurent Brami, Sébastien Damart, Mathieu Detchessahar, Michel Devigne, Johanna Habib, Frédéric Kletz, Cathy Krohmer, L'absentéisme des personnels soignants à l'hôpital, Comprendre et agir.

Rebecca Pinheiro-Croisel, Urbanisme durable.

### Sous la direction de Delphine Gibassier

Avec la participation de:

Nicolas Antheaume, Clément Carn, Emmanuelle Cordano, Eugénie Faure, Laure Gaschignard, Hind Hsissou, Mathilde Pernias et Souâd Taïbi

## La comptabilité multi-capitaux

Le modèle LIFTS

(Limits and Foundations Towards Sustainability Accounting Model)



### Note aux lecteurs

Traitant des inégalités sociales telles que les inégalités des sexes dans cet ouvrage, il nous paraissait essentiel de l'écrire en incluant et en représentant l'ensemble des personnes concernées dans nos récits.

En dépit de certaines polémiques à l'égard de cet usage, nous nous sommes efforcé es de rédiger ces travaux dans le respect des consignes délivrées par le CNRS. Ces consignes sont référées ici:

https://www.sociologiedutravail.org/Ecriture-inclusive

Pour comprendre l'intérêt de l'écriture inclusive dans la lutte contre les inégalités des sexes, voici un exemple de recension de travaux qui montrent son efficacité:

https://lejournal.cnrs.fr/articles/lecriture-inclusive-par-dela-le-point-media

## **Abréviations**

ACV ou ACVS Analyse de Cycle de Vie ou Analyse de Cycle de Vie Sociale

ADEME Agence de la transition écologique
AGNU Assemblée Générale des Nations Unies
ANC Autorité des Normes Comptables

AOD Aerosol Optical Depth

BDP Biodiversity Diversity Protocol

BEGES Bilan des émissions de gaz à effet de serre

BU Business Unit

C3D Collège des Directeurs du Développement Durable

CA Chiffre d'affaires

CARE ou CARE- Comprehensive Accounting in Respect of Ecology or Comprehensive Accounting in Respect of Ecology Triple

TDL Depreciation Line

CAS Chemical Abstract Service

CDSB Climate-related Disclosures Standards Board

CFC Chlorofluorocarbures
COP Conférences des Parties

CSI Confédération Syndicale Internationale
CSRD Corporate Sustainability Reporting Directive

DNH Do No Harm

DNSH Do No Significant Harm

EEIO Environmentally extended input—output analysis
EFRAG European Financial Reporting Advisory Group

EP&L Compte de résultat environnemental (Environmental Profit & Loss)

ERP Enterprise Resource Planning

ESG Environmental, Social and Governance
ESRS European Sustainability Reporting Standards

FEC Fichier d'Ecritures Comptables

FS Fondations sociales

GES Gaz à Effet de Serre

GHG Greenhouse Gas

GLA Grand-livre analytique

GIEC Groupe d'expert es Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat

GRI Global Reporting Initiative

Ha Hectare

HCDH Haut-Commissariat des Nations Unies aux Droits de l'Homme

IASB International Accounting Standards Board

IFRIC International Financial Reporting Interpretations Committee

IFRS International Financial Reporting Standards

IIRC International Integrated Reporting Council

IMP Impact Management Project
IR Integrated Reporting

ISO International Organization for Standardization

LIFTS Limits and Foundations Towards Sustainability

LP Limites planétaires NdF Note de Frais

OCDE Organisation de Coopération et de Développement Économiques

OD Opérations diverses

ODD Objectifs de Développement Durable
OIE Organisation Internationale des Employeurs
OIT Organisation Internationale du Travail
OMS Organisation Mondiale de la Santé
ONU Organisation des Nations Unies

ORSE Observatoire de la Responsabilité Sociétale des Entreprises

PACTE (loi) Plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises
PBT Produits chimiques persistants, Bioaccumulatifs et Toxiques

PCE Plan de Compte Étendu
PCG Plan de compte général
PDCA Plan, Do, Check, Act

PGMC Chaire Performance Globale Multi-Capitaux

PIB Produit Intérieur Brut

PIDESC Pacte International relatif aux Droits Economiques, Sociaux et Culturels

PM Particular Matter (particules en suspension)
PME Petites et Moyennes Entreprises

PO Purchase order (Bon de commande)
POP Polluants Organiques Persistants

PPM Particules par milliard

QALY Quality-adjusted life year

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RSE Responsabilité Sociétale des Entreprises SASB Sustainability Accounting Standards Board

SBM Strategy and Business Model
SBT: Science Based Target initiative
SBTN Science Based Targets Network

Tg Téragrammes

TPE Très Petites Entreprises

UD Unité Dobson

UNESCO Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

UV Ultraviolets

VA Valeur Ajoutée

VBA Value Balancing Alliance

VIH Virus de l'immunodéficience humaine

μm Micromètre

### Introduction

En 2015-2016, une amie de longue date, Hélène Le Teno, me sollicite pour faire une «comptabilité multi-capitaux» dans le groupe dans lequel elle travaille. Je lui réponds que c'est un travail titanesque, qui demande un financement et de la recherche à temps plein, ce que je n'ai pas. La comptabilité multi-capitaux est un serpent de mer, une utopie que bien des académicien nes et praticien nes ont cherché à rendre possible.

Tout d'abord, depuis que l'on compte de multiple impacts, l'humain a souhaité agréger, comparer et obtenir une performance globale. Dans les travaux en analyse de cycle de vie des années 1970 aux années 1990, plusieurs tentatives de mises en équivalence (système de points par exemple) ont vu le jour. La *Global Reporting Initiative* peut quelque part s'apparenter à une autre tentative d'image de la performance globale avec près de 150 indicateurs, non agrégés cette fois-ci. En 2007, avec le rapport connecté, puis en 2010, avec le rapport intégré, la profession comptable tente une nouvelle fois d'apporter une image globale de la performance, en se rapprochant du côté financier, et en offrant un visuel qui est devenu culte, celui de la pieuvre (l'octopus), qui montre en «résultats» la valeur créée (rarement détruite) sur six capitaux possibles (dont le financier).

Sans qu'il y ait aujourd'hui de définition de ce qu'est la comptabilité multi-capitaux, on peut déjà réunir les projets qui tentent de mesurer une performance globale et qui se rapprochent de la comptabilité (soit sur le compte de résultat, soit sur le bilan, soit encore en monétarisant pour une intégration dans les comptes). Ainsi, de nombreux chercheureuses de la communauté ont travaillé sur des modèles en «coût complet» (Interface, Atos Origin, BC Hydro il y a déjà plus de 20 ans) dont l'E P&L est le digne héritier. Par la suite, une tentative nommée «Sustainability Assessment Model» sur BP, a été publiée par la chercheuse Jan Bebbington. Ce projet est repris depuis les années 2010 par les «Big Four» (True Value de KPMG, etc.). Depuis quelques années en France, de nouveaux projets ont émergé: la comptabilité universelle, CARE, etc. De nombreux rapports récents (ORSE/C3D/Orée, association Record) en ont dressé la liste. La vitalité de la recherche sur ce sujet, en France comme à l'étranger, démontre l'intérêt croissant pour trouver «la» solution qui permettrait l'intégration (utopique?) de la performance globale à la comptabilité.

Il est certain donc, que les travaux de la chaire dont ce livre fait état, s'alimentent de et reposent sur de nombreux travaux passés, depuis 50 ans. Même si nous avons pu en oublier, nous avons tenté de tout lire, classer, examiner, étudier. Nous avons

essayé de comprendre les échecs, les points forts et les points faibles. Il ne s'agit pas que de technique, mais aussi d'adoption, de contextualisation de ces «innovations» dans le cadre d'un pays, d'une politique, d'un moment dans le temps.

De tout ce travail de fond entre 2020 et 2021, ont émergé quelques points clés de notre travail : la volonté de s'astreindre à utiliser un vocabulaire et un langage connu et reconnu, la comptabilité financière et la volonté de définir cette performance globale (à travers les limites planétaires et les fondations sociales notamment). Nous avons aussi questionné ce qui ne semblait pas nous amener vers une voie transformative, par exemple la monétarisation, qui a animé de nombreuses heures de débat de la chaire. Nous avons été exigeant es, nous avons choisi de développer un modèle qui, d'après nous, répondrait aux besoins et aspirations des générations futures.

Malgré cette exigence qui peut paraître purement théorique, nous avons aussi cadré notre travail dès le premier jour dans la pratique. La première version de «LIFTS» (*Limits and Foundations Towards Sustainability Accounting Model*) a été écrite pendant la première expérimentation avec trois entreprises (TPE et PME). Pendant cette première expérimentation, nous nous sommes imposé une difficulté supplémentaire, en tentant d'écrire le premier système d'information sur Microsoft Access. Ainsi, nous avons travaillé pratique, théorie et systèmes d'information en parallèle, nous obligeant à une gymnastique constante pour rendre ce projet possible. Il nous paraissait impossible de travailler en chambre sans y associer les entreprises qui allaient un jour l'appliquer. Ainsi, durant les quatre années, 7 entreprises de toutes tailles ont participé à faire grandir la compréhension de notre modèle et à l'améliorer. Nous savons aujourd'hui que nous pouvons passer de la phase expérimentale à la phase de mise en œuvre.

Malgré cela, le travail autour de ce modèle n'est pas terminé. Nous espérons qu'autour de nous, des travaux de recherche en économie, en sciences du développement durable, en sciences politiques, en stratégie du développement durable, en transformation des modèles d'affaires vont accompagner le développement de cette comptabilité innovante. En effet, un outil de comptabilité multi-capitaux ne résout pas tout à lui tout seul. Il doit faire partir d'un arsenal de mesures dont les gouvernements doivent être les premiers instigateurs. Nous avons d'ailleurs échangé à de multiples reprises ces quatre dernières années avec plusieurs acteurices autour de nous comme César Dugast, Louis Dupuy, Christophe Sempels, et récemment Samuel Vionnet sur la monétarisation (et bien d'autres). Ces échanges nous ont convaincu de l'importance de travailler en interdisciplinarité pour la suite.

Enfin, je termine cette introduction par une petite note prospective. À l'heure où j'écris cette introduction à notre livre, la CSRD accapare les esprits. Tout le monde oublie ce petit paragraphe inscrit dans la directive et qui parle du projet

Introduction 11

«Transparent» de la VBA sur la «natural capital accounting» (dont nous parlons dans ce livre). N'oublions pas que, malgré tout le travail réalisé en France dans les nombreux centres de recherche sur la comptabilité multi-capitaux (à Nanterre, Bordeaux, Paris, Nantes, etc.), le monde anglo-saxon est puissant, financé, et leurs modèles en matérialité financière ont le soutien de nombreuses institutions internationales aujourd'hui. Nous ne sommes pas ou peu audibles. À nous de nous rassembler, praticien nes, chercheureuses et les gouvernements, pour faire entendre les résultats prometteurs des travaux de recherche et des expérimentations qui ont eu lieu en France depuis des années. C'est ensemble que nous parviendrons à faire entendre notre voix.

Toute l'équipe de la chaire se joint à moi pour vous souhaiter une belle lecture, de belles réflexions, de belles expérimentations, et encore mieux, de belles mises en œuvre.

Delphine Gibassier Titulaire de la chaire Performance Globale Multi-Capitaux (PGMC)

## Chapitre 1

## Des modèles multi-capitaux

Comptabiliser l'état du capital naturel est une recherche ancienne dans les activités agricoles et forestières, fortement dépendantes de l'environnement. La recherche de modèles applicables à tout type d'activité est plus récente, et peut être rattachée à la prise de conscience des impacts significatifs des activités humaines sur l'environnement à partir des années 1970 (Richard (2012)). L'objectif de ce chapitre est de poser le contexte dans lequel le modèle LIFTS a été développé. Nous ne visons pas l'exhaustivité dans ce chapitre, mais plutôt l'identification des visions du monde sous-jacentes des modèles. Certains, créés récemment, n'ont pas donné lieu à des publications précises. Nous ne sommes donc pas en mesure de les présenter de manière détaillée. D'autres auteurs ont également proposé des états des lieux de comptabilités environnementales sur des base historiques, thématiques et méthodologiques Gray (1993), Lamberton (2005), Richard (2012) ou encore Unerman et al. (2018). Nous proposons ici d'étudier les deux familles les plus récentes: les modèles axés sur la valeur et les modèles intégrés français.

Historiquement, les premiers modèles sont construits sur une approche par les coûts. Ils ont consisté dans un premier temps dans le calcul des coûts de mise en conformité à la réglementation environnementale pour l'organisation. Cette vision extérieur-intérieur (Shaltegger et al. (1996)) monétarise les contraintes que l'environnement fait peser sur les organisations. Elle est développée à partir des années 90 et au début des années 2000 (expérimentations de BSO Origin en 1990, Ontario Hydro en 1996, Antheaume en 2004). Si dans un premier temps la monétarisation se base sur des coûts observables (dépenses avérées ou coût d'abattement<sup>1</sup>), les méthodes évoluent dans la décennie suivante en introduisant le coût des externalités<sup>2</sup> comme méthode de monétarisation (méthode de l'E P&L de Kering, testée pour la première fois en 2011 sur l'entité Puma). Deux reproches sont faits à ces modèles double-capitaux (économique et environnemental). Le premier est qu'ils ne font pas apparaître le capital humain, ce qui ne permet pas de rendre compte de l'ensemble des conséquences des activités de l'entreprise. Le second, lié au premier, est qu'en ne traitant que des impacts environnementaux, ils ne comptabilisent que les externalités négatives, peu d'entreprises pouvant avoir

<sup>1</sup> Dépenses d'investissement ou de fonctionnement nécessaires à la réduction d'un impact négatif sur l'environnement (réduction d'émissions de polluants, limitation de la quantité de déchets...).

<sup>2</sup> Effet des activités d'un agent économique sur le bien-être ou la performance d'autres agents, non désiré et ne faisant pas l'objet d'une transaction marchande.

des externalités environnementales positives. Ce faisant, ils ne donnent pas à voir les éventuelles externalités positives des activités des organisations.

Une seconde vague de modèles émerge donc dans les années 2010. Axés sur la notion de valeur, ils sont développés et portés par quelques cabinets conseil (notamment Trucost, KPMG, EY, PwC). Parallèlement à ces créations, l'IIRC³ développe un cadre de *reporting* de la «création de valeur pour l'organisation et pour autrui (externalités)» reposant sur six capitaux: «le capital financier, le capital manufacturier, le capital intellectuel, le capital humain, le capital social et sociétal, ainsi que le capital environnemental». Les capitaux sont définis comme des stocks de valeur nécessaires aux activités de l'entreprise et qui évoluent en fonction de ces dernières. «Les externalités peuvent être positives ou négatives (en d'autres termes, entraîner une augmentation ou une réduction nette de la valeur au sein des capitaux) et peuvent en fin de compte augmenter ou réduire la valeur créée pour l'organisation». La première partie de ce chapitre aborde les caractéristiques de ces modèles.

Enfin, au cours des 10 dernières années, des modèles de comptabilité intégrée sont créés et expérimentés, notamment en France (Richard (2012), Rambaud (2015a), Taïbi (2019)). Ils se démarquent des modèles précédents par l'utilisation de structures comptables (bilan et compte de résultat), et une définition des capitaux non plus comme des stocks de valeur (ou actifs) utiles à l'organisation, mais comme des éléments à maintenir pour ce qu'ils sont (Rambaud (2015b)). Nous abordons ce modèle dans la deuxième partie du chapitre.

Quelle que soit leur nature, ces modèles reposent sur 4 étapes théorisées par Bebbington *et al.* (2007): définition de l'objectif du calcul, détermination du périmètre, collecte des données physiques et monétarisation. Si pour beaucoup de chercheureuses la monétarisation est accessoire, elle est systématique dans les modèles largement expérimentés dans la pratique (voir le premier rapport de la chaire PGMC<sup>4</sup> pour une description plus détaillée des expérimentations).

De quoi les méthodes permettent-elles de rendre compte? La réponse à cette question renseigne aussi sur ce dont l'entreprise se reconnaît responsable au travers de sa comptabilité. C'est donc la question de la responsabilité qu'accepte de prendre l'entreprise vis-à-vis de la société que l'étude de ces modèles doit permettre de comprendre.

La présentation de la méthode par leur créateur ou les entreprises qui les mettent en œuvre comprend généralement une définition de l'objectif du modèle. Mais elles

<sup>3</sup> International Integrated Reporting Council https://www.integratedreporting.org/

<sup>4</sup> Accessible à l'adresse https://www.calameo.com/read/000137206275898de179e

se résument pour beaucoup à des références générales au développement durable («agir pour l'environnement», «contribuer aux Objectifs de Développement Durable des Nations unies»). La responsabilité, la vision du rôle des organisations se construit dans les faits au travers du déploiement de chaque étape, des choix qui y sont faits. Apparemment strictement techniques, ils sont révélateurs d'une ontologie du monde.

Pour analyser et illustrer le positionnement de notre proposition dans l'univers des comptabilité multi-capitaux, il faut en première instance convenir qu'un outil de comptabilité est une forme d'outil de gestion. En cela, comme explicité par Hatchuel et Weil (1992), il est constitué de trois niveaux en interrelations.

Le premier niveau est celui que l'on perçoit dès que l'on amorce son utilisation. C'est le substrat technique, la forme que prend l'outil. Il peut s'agir d'un tableau de bord, d'un logiciel de calcul disponible en ligne ou encore, dans notre cas, du cadre classique d'un bilan et d'un compte de résultat.

Le deuxième niveau nécessite de comprendre l'objectif que supporte l'outil. Il s'agit de la «philosophie gestionnaire» que vise à respecter l'outil, la définition du succès, la nature de la conformité qu'il doit permettre d'atteindre. Par exemple, un système de calcul de coût vise à garantir la construction de la marge selon des principes de calculs prédéfinis, un tableau de contrôle budgétaire doit permettre le respect des engagements validés...

Enfin, le dernier niveau prédétermine les deux précédents. Il s'agit de la vision simplifiée de l'organisation, de ses ressorts intérieurs et de ses interactions avec le reste du monde. Si la philosophie gestionnaire est généralement explicite, ce niveau l'est rarement. Il se comprend souvent grâce aux deux niveaux précédents: les étapes de saisie et de validation des données illustrent la structuration hiérarchique d'une organisation par exemple, un tableau de bord qui propose un indicateur en vert pour une diminution des impôts payés est représentatif de la vision de l'organisation de cette contribution au budget national...

Nous aborderons dans une première partie les modèles axés sur la valeur, qui considèrent le capital comme un actif. Dans cette approche, la responsabilité est une responsabilité de gestion dont les bénéficiaires sont les actionnaires de l'entreprise. Nous aborderons ensuite les modèles qui considèrent le capital comme une dette, concrétisant par là une responsabilité de maintien du capital naturel et du capital humain. Nous conclurons par une description des visions simplifiées de l'organisation et des philosophies gestionnaires de ces modèles, avant d'ouvrir sur le type de soutenabilité que permettent d'évaluer ces approches et la contribution que le modèle LIFTS vise à apporter.

#### MODÈLE DE CAPITAL COMME ACTIF, RESPONSABILITÉ DE GESTION

Depuis 2020, des multinationales européennes et les principaux cabinets conseil à l'origine de ces méthodes se sont rassemblés au sein de la Value Balancing Alliance (VBA). Ils souhaitent standardiser et proposer une méthode commune de référence. Ils se sont alliés, depuis 2023, à une autre fondation internationale pour la monétarisation des impacts, créée autour des travaux de Harvard sur la monétarisation des impacts (Impact-Weighted Accounts<sup>5</sup>). L'objectif de ces rassemblements est de développer des méthodologies afin de faire du lobbying auprès des standardisateurs (IASB, Union Européenne) et s'assurer ainsi de la primauté de leur approche sur toute autre méthode. Si ces modèles parlent de capital naturel, humain ou social, c'est en tant que source de création de valeur économique. Une mauvaise gestion de ces derniers génère une destruction de valeur avérée pour la société dans son ensemble, et potentielle pour l'entreprise qui pourrait être appelée à internaliser ses externalités négatives.

Voyons plus en détail en quoi consiste la méthode. Nous commencerons par suivre les quatre étapes de mise en œuvre théorisées par Bebbington et ses collègues. Nous nous concentrons pour cela sur les dernières publications de la Value Balancing Alliance et des groupes projets qui lui sont associés.

#### L'objectif du calcul

L'objectif de la méthode est de calculer la valeur monétaire des impacts de l'activité de l'entreprise. Elle s'appuie pour cela sur une représentation de la théorie du changement. Initialement développée pour permettre d'évaluer des projets à objectif social (accès à l'éducation, accès à des pratiques sportives ou cutlurelles, programme de re-nutrition, soutien à l'entreprenariat féminin par micro-finance en sont des exemples), le modèle a été repris par les tenants de l'approche par la valeur pour représenter les étapes de valorisation des impacts des activités des entreprises. La figure 1.1 représente la manière dont VBA illustre ces étapes. L'analyse débute par l'identification des inputs, l'ensemble des ressources utilisées par l'entreprise. Les activités de cette dernière sont décrites en termes d'output, de modification de l'environnement (au travers d'émissions dans l'air, l'eau, les sols) ou des personnes (état de santé, compétences acquises). Les outputs sont interprétés en conséquence pour les individus (jours d'arrêt de travail, meilleure employabilité) et pour la nature (augmentation du changement climatique par exemple). Enfin, ces conséquences sont traduites en effets pour la société, c'est la définition des impacts. À ce modèle, la VBA a ajouté l'étape de valorisation économique, explicitant ainsi la manière dont l'impact et monétarisé.

<sup>5</sup> https://www.hbs.edu/impact-weighted-accounts/design-methodology/Pages/default.aspx

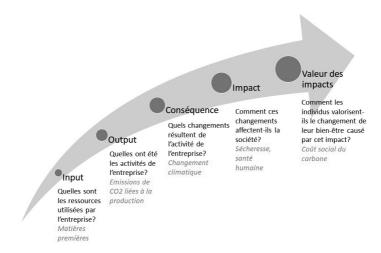


Figure 1.1. Une représentation de la théorie du changement. Source: VBA (2021)

La monétarisation de ces impacts doit permettre aux différents décisionnaires de l'entreprise de «prendre de meilleures décisions», de faire preuve de «transparence».

#### Le périmètre pris en compte

Alors que les premières expérimentations se concentraient sur les impacts directs de l'organisation, la méthodologie en cours de finalisation intègre les impacts de l'aval de l'entreprise. Idéalement, la méthode doit intégrer la totalité de la chaîne de valeur amont. Les capitaux considérés sont le capital naturel et le capital humain. L'impact de l'entreprise est constitué par ses impacts directs, plus la somme des impacts de ses fournisseur es de rang 1 et de leur chaîne de valeur amont pondérés par la part de chiffre d'affaires que représente l'entreprise dans le chiffre d'affaires de ses fournisseur es.

Le périmètre pris en compte comprend également la manière dont les capitaux sont définis, au travers des éléments qui sont retenus pour les évaluer.

Un projet spécifique, nommé *Transparent*<sup>6</sup> et hébergé par la *Capitals Coalition*<sup>7</sup> a été lancé pour développer la partie du capital naturel de la méthodologie. Leur méthodologie définit le capital naturel comme «le stock de ressources naturelles renouvelables et non renouvelables, biotique et abiotique, [...] qui se combine pour générer un flux de bénéfices aux individus» (p. 1). Le texte précise plus loin

<sup>6</sup> https://capitalscoalition.org

<sup>7</sup> https://capitalscoalition.org/project/transparent/

que l'objectif de cette comptabilité de gestion n'est pas «d'estimer l'état général du capital naturel [...] le focus est la variation, d'un exercice à l'autre, du flux de services écosystémiques qui affecte la société». L'objet mesuré est donc l'utilité pour la société de la nature et la manière dont les impacts de l'organisation l'affecte. La méthode fait cependant mention des limites planétaires comme éléments d'analyse complémentaire (p 22) et recommande d'inclure des informations quantitatives non monétaires et qualitatives pour l'interprétation des résultats. Cela étant dit, les soixante-dix pages de la méthodologie se concentrent sur la monétarisation des impacts environnementaux.

Les indicateurs retenus pour définir les impacts de l'organisation sur le capital naturel sont au nombre de six: les émissions de gaz à effet de serre, la pollution de l'air, la consommation d'eau, la pollution de l'eau, l'usage des sols et la formation de déchets.

La partie du capital humain et social est à un stade de développement moins important. La méthodologie VBA identifie deux impacts sur le capital humain: la santé et la sécurité de ses employé es, des employé es de sa chaîne de valeur amont et celle de ses client es, et la formation. La santé est mesurée en calculant la somme des coûts de maladie et de mort, le coût de traitement de ces maladies et la perte de production économique due aux jours d'absence maladie des individus ou à leur décès. Elle ajoute à ces deux dimensions le calcul de contribution au PIB du pays d'implantation de l'entreprise (donc plutôt un élément économique, sur un indicateur relativement décrié).

#### La collecte des données

Les données de calcul du capital humain reposent sur des données d'absence maladie ou de décès au sein de l'entreprise et chez ses fournisseur es. Ces données sont catégorisées par durée: de moins de cinq jours au décès. La dimension formation est calculée grâce à des données de nombre d'heures de formation, de *turn-over*, de rémunération et d'âge moyen des employé es. Toutes ces informations sont disponibles au sein du système de pilotage des ressources humaines de l'entreprise et de ses fournisseur es.

La collecte des données environnementales se révèle plus ardue. Il s'agit d'évaluer l'impact sur l'environnement sur les six indicateurs listés précédemment, non seulement au niveau de ses activités, mais aussi sur l'ensemble de la chaîne de valeur amont. Pour cela, deux grandes approches sont mises en avant par la méthode *Transparent*: l'analyse de cycle de vie lorsque le portefeuille de produits et les fournisseur es sont bien connus, ou les bases Entrées-Sorties étendues environnementalement (EEIO) lorsque le détail n'est pas disponible et que seules les grandes familles de commodités sont identifiées.

Présenter en détail ces deux mécanismes dépasse largement le périmètre de cet ouvrage. Nous les présentons donc en quelques lignes.

La méthode d'analyse de cycle de vie repose sur la comptabilisation des prélèvements et émissions dans la biosphère liés à chaque étape de la vie d'un produit, depuis l'extraction des matières premières nécessaires à sa production jusqu'à sa fin de vie (mise au rebut, réutilisation ou recyclage), en passant par sa fabrication, son transport, sa commercialisation, conservation et utilisation. Fortement calculatoire, elle est mise en œuvre grâce à une série de calculs matriciels activité humaine/flux élémentaires/impact environnemental issus de bases de données. Plusieurs logiciels et cabinets de conseil spécialisés existent en France. Les séries de normes ISO 140408 et suivantes précisent ses bonnes pratiques de mise en œuvre. Elle repose sur des informations de tonnage par typologie de produits. Il existe des données globales, moyennes des pratiques au niveau mondial, mais les calculs requièrent souvent une information sur la provenance des éléments mis en œuvre.

Les bases EEIO permettent de s'affranchir de ce besoin de connaissance en unités de poids puisqu'elles s'intéressent aux flux économiques. Les tableaux entréesortie sont des éléments de comptabilité nationale. Ils représentent le système de production dans son ensemble, et mettent en évidence les relations entre les produits et les différentes branches de l'économie. L'OCDE publie des tableaux consolidés à l'échelle internationale, ce qui permet d'intégrer les importations et exportations. Exprimés en unités monétaires, ils tracent les flux de valeur ajoutée au travers des activités économiques. Ils sont utilisés dans les calculs de retombées économiques d'une organisation au travers de la part de l'activité qu'elle représente dans son secteur. Couplés à des bases de données d'émissions de gaz à effet de serre, ils permettent également le calcul des émissions de GES liées à la consommation et la production.

Selon le même principe, les EEIO calculent des flux d'impact sur la base des flux économiques inter-secteurs enregistrés dans les tableaux entrée-sortie classiques. Leur construction repose sur la multiplication de deux matrices: une matrice faisant le lien entre la valeur monétaire et la quantité et nature de matière transmise, et une autre matrice associant des facteurs d'impacts à des quantités d'objets de transaction.

La nature de la donnée collectée pour décrire la dimension de capital concernée est directement définie par la méthode de monétarisation identifiée. Ainsi, les indicateurs pour lesquels il n'y a pas de chemin d'impact permettant la monétarisation ne sont pas retenus. La figure 1.2, issue de la méthode *Transparent* (p 21) identifie pour chaque dimension du capital retenue (ou source d'impact) les indicateurs retenus car monétarisables et ceux hors du périmètre car non monétarisables.

<sup>8</sup> Norme de management environnemental.

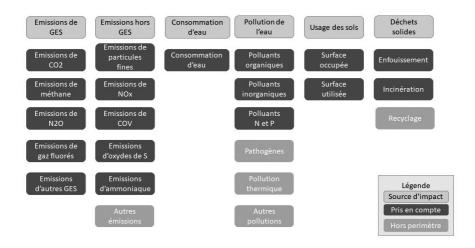


Figure 1.2. Sources d'impact, indicateurs retenus et hors périmètre de calcul d'après *Transparent* (2023)

#### La monétarisation

La monétarisation du capital humain sur l'indicateur santé et sécurité s'appuie sur une étude des coûts moyens des arrêts de travail réalisée en 2012 en Australie. L'adaptation au pays d'implantation et à la période de calcul doit se faire au travers du PIB par habitant e du pays étudié par rapport au PIB par habitant e australien ne, et prendre en compte l'inflation entre 2012 et l'année de l'étude. La monétarisation de la formation, elle, est basée sur un article de recherche publié en 2004 par Psacharopoulos et Patrinos. La formation est valorisée en termes de gain de rémunération, suite au départ de l'entreprise et jusqu'à la retraite, des employé es ayant été formé es par l'entreprise. Les valeurs sont ajustées grâce à des bases de données publiées par l'OCDE.

Les individus sont totalement absents de ces approches, ramenés au mieux à des agents dont la seule motivation professionnelle est économique, au pire à des outils productifs.

En ce qui concerne le capital naturel, la VBA choisit expressément de monétariser les impacts environnementaux en coût social également. Ce dernier représente la somme des pertes économiques liées aux impacts négatifs. Ces dernières sont obtenues en sommant des valeurs observées sur des marchés (comme les prix agricoles pour rendre compte des pertes de rendement causées par la sécheresse), de consentement collectif à payer (qui correspond à la somme des dépenses publiques

pour traiter l'impact considéré) et de consentement à payer<sup>9</sup> d'individus. La VBA liste quatre avantages perçus justifiant leur choix (VBA, 2021, p 9). Tout d'abord, la valeur monétaire est «compatible avec le langage des affaires», ce qui semble ignorer que les entreprises contrôlent la performance de leurs activités depuis des décennies avec des tableaux de bord qui rassemblent une diversité d'unités de mesure. La simplicité de compréhension ensuite, qui permet de redéfinir la performance en considérant un «impact total». Argument surprenant puisque leur méthodologie demande un calcul et une présentation séparée des valeurs calculées pour chacun des capitaux. Leur dernier argument est aligné avec le précédent. Il s'agit de la comparabilité. Ils prennent comme exemple l'utilisation d'eau et les émissions de gaz à effet de serre. Le fait d'exprimer en unité monétaire ces deux impacts permettrait de comprendre quel impact est plus important et nécessite l'action (or l'eau se contextualise localement, et les gaz à effet de serre par rapport à la limite planétaire des 1,5°C, ils ne peuvent donc pas se comparer entre eux). Le chapitre de cet ouvrage concernant la monétarisation questionne en détail de telles hypothèses. Elles se basent sur le postulat que la logique de marché permet de prendre les meilleures décisions pour assurer la pérennité de nos sociétés. L'historique de l'évolution de la destruction environnementale que nous vivons actuellement est un puissant contre-argument.

Convaincus que poursuivre selon la même logique ne pourra que générer les mêmes effets, c'est-à-dire une destruction des systèmes vitaux, d'autres acteurices, majoritairement issus de la recherche, proposent de prendre le contrepied des choix dans ces méthodes, et de passer de l'autre côté du bilan. Le concept de capital reste au cœur de la structuration des modèles, mais cette fois comme un passif.

#### MODÈLE DE CAPITAL COMME DETTE, RESPONSABILITÉ DE MAINTIEN

Le modèle LIFTS que nous développons dans cet ouvrage s'inscrit dans ce courant. Pour cette famille d'outils, la comptabilité de l'entreprise doit être modifiée par la prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux comme une obligation de respect des capitaux environnement et société qui contraint les organisations dans leur poursuite de résultat économique.

Nous présenterons dans ce chapitre de manière synthétique le modèle CARE-TDL (Rambaud & Richard, 2015; Rambaud et Chenet, 2021), TDL signifiant alors *Triple Depreciation Line*. D'autres modèles sont proposés par des chercheureuses français es (Taïbi, 2019, par exemple), sans pour autant avoir fait l'objet d'un nombre d'expérimentations aussi important. Nous ne traiterons donc que du

<sup>9</sup> Valeur obtenue par l'administration de questionnaires dans lesquels il est demandé aux répondants d'estimer les dépenses qu'ils seraient prêts à engager pour bénéficier d'un service ou pour le maintien d'une unité d'utilité.

modèle CARE-TDL ici. La méthode CARE-TDL est le fruit du projet de recherche CARE (*Comprehensive Accounting in Respect of Ecology*), soutenu notamment par la chaire «Comptabilité écologique».

Voyons dans un premier temps comment sont constituées les quatre étapes de mise en œuvre.

#### L'objectif du calcul

CARE-TDL reprend à son compte les principes de la comptabilité traditionnelle en Europe continentale et l'étend aux capitaux naturels et humains. Pour obtenir un profit intégrant la consommation de ces ressources extra-financières, CARE-TDL repart de la définition du profit formulée par J. Hicks (1939): le profit «est le montant maximum que l'on peut dépenser sur une période tout en maintenant le capital sur cette même période» (cité par Rambaud, 2015). L'application de CARE-TDL au capital humain doit donc permettre de répondre à la question suivante: comment générer un profit qui permette le maintien du capital humain?

Le modèle CARE-TDL considère le capital comme un passif (conformément aux principes de la comptabilité continentale traditionnelle) et représente la dette de l'entreprise envers ses apporteurs de financements. L'élargissement de la notion de capital suppose néanmoins de revoir cette définition traditionnelle. Une enquête étymologique, anthropologique et historique (Richard et Rambaud, 2015) permet de définir le capital comme «une chose (matérielle ou non) offrant une potentialité d'usages et reconnue comme devant être maintenue» (Rambaud, 2015). Ainsi, le capital est une ressource utilisée par l'activité d'une organisation, mais qui doit être maintenue dans un état satisfaisant pour l'ensemble des personnes concernées par celle-ci. Qu'il s'agisse de l'argent investi, des personnes ou des entités écologiques, CARE-TDL propose d'appliquer les principes de la comptabilité «traditionnelle» à l'ensemble des ressources pour s'assurer que ces capitaux soient maintenus dans le temps.

Le modèle s'appuie sur un sens «intérieur-extérieur», c'est-à-dire un modèle dont l'objectif «est de montrer quel est l'impact de l'entité (intérieur) sur l'environnement (extérieur), indépendamment de questions d'ordre réglementaire» (Richard, 2012, p40) – à l'opposé du modèle <IR> (ou celui de la VBA) qui cherche avant tout à prendre en compte les risques pour l'entreprise au regard des contraintes environnementales (un sens «extérieur-intérieur»).

Ce faisant, il ambitionne d'opérationnaliser un principe de soutenabilité forte (non-compensation des capitaux entre eux), c'est-à-dire qu'une organisation doit maintenir indépendamment chaque capital et non maintenir un niveau de capital global, autrement dit un bon résultat économique de l'activité de l'entreprise ne peut, selon la méthode, légitimer un mauvais résultat environnemental ou social.

#### Le périmètre pris en compte

Le modèle s'appuie sur une approche micro, c'est-à-dire une comptabilité d'entreprise et non une comptabilité nationale (modèle de la Banque mondiale) pour permettre un maintien spécifique des capitaux. Cette comptabilité intégrée doit permettre de rendre compte de la consommation des ressources dans un compte de résultat et de l'état des capitaux dans un bilan. Les capitaux considérés sont le capital économique, le capital naturel et le capital humain.

Pour définir les capitaux non économiques, et donc ce qui doit être maintenu, le modèle CARE-TDL nécessite de recourir à une concertation avec les «porteparole des capitaux», c'est-à-dire aux acteurices concerné es par le maintien des capitaux, mais aussi les spécialistes afin d'apporter un regard externe et d'expert au débat. La concertation entre ces porte-paroles doit permettre de mettre en tension les différentes attentes et de les articuler entre-elles dans le cadre d'une rationalité délibérative (Richard et Rambaud, 2015). Dans le cas du climat (Rambaud et Chenet, 2021), cela signifie qu'il est nécessaire de prendre en compte les constats formulés par le GIEC qui remplit précisément ce rôle d'arène politique permettant aux porte-parole de négocier. Ces débats permettent au scientifique et au politique de se mêler pour tenter de trouver une réponse adaptée (Rambaud et Richard, 2015; Latour, 1999).

Le périmètre pris en compte est celui des impacts directs des activités de l'organisation. Les conséquences des activités amont et aval ne sont donc pas prises en compte par le modèle, ce qui est, dans une ère d'externalisation des activités massive (y compris certains services administratifs des entreprises comme la comptabilité, les systèmes d'information, etc., mais surtout la production, l'extraction des ressources, la distribution, et le traitement des déchets), particulièrement gênant pour le traitement des impacts d'une organisation. Nous le voyons aussi par le développement des lois autour du «devoir de vigilance».

#### La collecte des données

Une fois les éléments de capital naturel et humain définis en concertation avec les acteurices cité es précédemment, la méthode nécessite l'identification des actions que l'entreprise doit mettre en œuvre pour maintenir (ne pas dégrader) ou remettre en état (réparer des dégradations inévitables) les éléments des capitaux concernés. Ces actions doivent être budgétisées, et le suivi de leur efficacité doit être mis en œuvre régulièrement (la périodicité dépend également des éléments collectés lors de la concertation). Le modèle ne propose pas de méthode pour la mise en œuvre du suivi de l'état des capitaux (donc pas de mesure post actions pour le maintien des capitaux).

#### La monétarisation

L'objectif de la monétarisation dans la méthode se positionne en opposition aux modèles qui ne proposent qu'un *reporting* descriptif ou les comptabilités de type éco-point. Selon ses auteurs, la valorisation des capitaux sociaux comme environnementaux avec le modèle CARE-TDL ne constitue pas une marchandisation des humains ou de la nature (Richard, 2012), contrairement aux approches néoclassiques qui accordent une valeur sur la base des services rendus (Antheaume et Bebbington, 2021). Pour ce faire, la valorisation des capitaux se fait sur la base d'un budget prévisionnel des coûts nécessaires au maintien des capitaux dans l'état conforme à la définition proposée en amont. Pour reprendre l'exemple du climat (Rambaud et Chenet, 2021), cela signifie qu'il faut budgéter les mécanismes permettant d'éviter la libération de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Considérant des actifs de même montant, il est alors possible de constater un amortissement pour la proportion de ressources naturelles ou humaines effectivement consommées au cours de l'année. C'est par ce mécanisme d'amortissement que CARE-TDL rend possible la non-distribution de résultat qui serait réalisé aux dépens de l'exploitation de la nature ou de l'humain. Les périodes d'amortissement passés, une nouvelle concertation doit être mise en œuvre afin de réévaluer l'état des capitaux, définir les objectifs de maintien de l'organisation et lancer un nouveau cycle de suivi des engagements.

En effet, les comptes ne permettent pas d'évaluer si le niveau de dégradation supposé est bien celui qui a été observé, si ces dégradations sont bien réversibles et si les moyens envisagés ont eu l'effet escompté. C'est une comptabilité d'engagement, qui ne donne pas à voir le capital naturel et humain, mais seulement les dépenses associées à des activités de maintien dont on peut supposer qu'elles intègrent les notions de limites sans pour autant en avoir l'assurance. Elle nécessite en parallèle la mise en place d'une comptabilité de gestion en grandeurs physiques, à développer au cas par cas par les organisations. La méthode ne leur permet pas de la définir, ni d'en rendre compte à la même fréquence que les comptes annuels.

#### CONCLUSION

L'objectif de ce chapitre était de tracer à grands traits le paysage «technique» dans lequel la proposition du modèle LIFTS a émergé et s'est développée. Nous avons souhaité donner à voir la tension existante entre l'approche par la «valeur», et l'approche par la dette. La première conforte une vision simplifiée de l'organisation comme un outil de création de valeur économique. Le capital naturel et le capital humain sont des actifs à faire fructifier. Dans ce contexte, les managers ont donc une responsabilité d'augmentation de l'output économique des ressources naturelles

et humaines. Sa philosophie gestionnaire est en cela conforme à la doctrine de Friedman<sup>10</sup> énoncée en 1970 dans le New York Times: «La responsabilité sociale de l'entreprise est d'augmenter les profits». La question de la stabilité des systèmes naturels et sociaux ne prend forme que si elle répond à ce besoin de maximisation de l'output économique. Ces modèles s'inscrivent dans une approche de matérialité financière et dans une logique de maitrise des risques et d'identification d'opportunités pour les affaires de l'organisation. Ils sont en cela porteur d'une soutenabilité faible. La définition de la soutenabilité faible suppose la compensation possible d'un capital par un autre, le remplacement de capital naturel par du capital financier ou manufacturé par exemple. Certes, alors que de précédentes versions comme le modèle True Value de KPMG, calculait une valeur totale créée en sommant les montants obtenus pour les capitaux financiers, environnementaux et sociaux (Hendriksen et al 2016), la version actuelle invite à présenter séparément les capitaux et les niveaux de chaîne de valeur considérés. On pourrait donc en conclure que le modèle ne suppose pas la substitution. Pour autant, le choix de la monétarisation l'implique. Monétariser les impacts sur la base de l'utilité mesurée dans un modèle de marché néolibéral appelle à une compréhension de la nature et des humains basée sur la valeur économique créée par ces derniers. Ce faisant, elle suppose une substitution possible de ces éléments naturels ou humains par d'autres, issus des mécaniques de marché.

De l'autre côté du bilan, l'approche par la dette inscrit les capitaux au passif, comme des éléments à maintenir dès lors que l'on souhaite créer de la valeur économique. Elle présuppose que l'entreprise opère dans un contexte naturel et social dont elle est dépendante et partie intégrale. La vision simplifiée de celle-ci en fait une actrice en lien avec d'autres acteurices sociaux et non humains. Elle est en cela porteuse d'une responsabilité partagée par toustes les acteurices humain es: celle d'opérer dans le respect des conditions de maintien des éléments naturels et du respect des droits des individus. Cette philosophie gestionnaire est alignée avec une soutenabilité forte. Elle implique la non-substituabilité des capitaux et des éléments des capitaux. Ainsi, comparer des valeurs de marché de la nature et le résultat financier de l'entreprise n'a pas de sens. De la même manière, limiter les émissions de gaz à effet de serre au travers de solutions qui détruisent la biodiversité (en recouvrant toutes les surfaces libres de panneaux solaires par exemple) n'est pas une option à considérer.

Pour mettre en œuvre cette vision, il faut disposer d'un cadre de définition du capital naturel et social, comprendre comment l'organisation influence les capitaux (au travers de l'impact de ses activités), et piloter des impacts afin de s'assurer que ces derniers ne remettent pas en cause le respect des capitaux. Le modèle

<sup>10</sup> https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html

LIFTS propose une solution pour répondre à ces trois besoins. La prochaîne partie présente la manière dont il s'articule pour permettre aux entreprises d'incarner cette responsabilité partagée: être co-responsable de la stabilité des systèmes naturels et sociaux.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- Antheaume, N., & Bebbington, J. (2021). Externalities and decision-making. *In Routledge Handbook of Environmental Accounting* (p. 224-235). Routledge.
- Hendriksen, B., Weimer, J., & McKenzie, M. (2016). Approaches to quantify value from business to society: Case studies of KPMG's true value methodology. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 7(4), 474-493.*
- Hicks, J. R. (1939). The Foundations of Welfare Economics. *The Economic Journal*, 49(196), 696-712. JSTOR. https://doi.org/10.2307/2225023
- Psacharopoulos, G. & Patrinos, H. A. (2004): Returns to Investment in Education: A Further Update. Lien pour y accéder: https://www.researchgate.net/publication/24079155\_Returns\_to\_Investment\_in\_Education\_A\_Further\_Update
- Rambaud, A. (2015a). Le modèle comptable CARE/TDL 1: Une brève introduction. Revue Française de Comptabilité, 483.
- Rambaud, A. (2015b). La valeur de l'existence en comptabilité: pourquoi et comment l'entreprise peut (p) rendre en compte des entités environnementales pour «elles-mêmes»?. Thèse de doctorat.
- Rambaud, A., & Chenet, H. (2021). How to re-conceptualise and re-integrate climate-related finance into society through ecological accounting? *Bankers, Markets & Investors, 166(3), 20-43*.
- Rambaud, A., & Richard, J. (2015). The "Triple Depreciation Line" instead of the "Triple Bottom Line": Towards a genuine integrated reporting. *Critical Perspectives on Accounting*, 33, 92-116. https://doi.org/10.1016/j.cpa.2015.01.012
- Richard, J. (2012). Comptabilité et développement durable. Economica.
- Schaltegger, S., Müller, K., & Hindrichsen, H. (1996). Corporate environmental accounting», *John Wiley and Sons*

- Taibi, S. (2019). Soutenabilité forte: du concept à l'opérationnalisation Cas d'une entreprise stratégiquement militante. Thèse de doctorat, *Université Bretagne Loire*.
- Value Balancing Alliance (2021) VBA Methodology V0.1 Impact statement. Lien pour y accéder: https://www.value-balancing.com/\_Resources/Persistent/2/6/e/6/26e6d344f3bfa26825244ccfa4a9743f8299e7cf/20210210\_VBA%20 Impact%20Statement\_GeneralPaper.pdf
- Project Transparent Standardized Natural Capital Management Accounting (2023). General guidance on applying the natural capital management accounting methodology https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2023/06/Transparent-NCMA-General-Guidance-Final.pdf