**Titre de la thèse :** La comptabilité écologique en appui à la gestion des socio-écosystèmes : application à la Rade de Brest

**Mots clés :** comptabilité écologique, durabilité forte, interface terre-mer, articulation des échelles comptables

**Unité de Recherche :** UMR AMURE

**Encadrant principal :** Pierre Scemama (Ifremer)

**Positionnement scientifique :**

Le concept de développement durable a suscité des débats variés suivant les différentes disciplines scientifiques. A travers le prisme de l’économie, la principale question qui se pose est de déterminer si le capital naturel et le capital humain peuvent être substitués par du capital physique ou d’autres formes de capitaux (durabilité faible) ou si chaque type de capital doit être maintenu indépendamment les uns des autres (durabilité forte). Sous le paradigme de la durabilité faible, la destruction de capital humain ou de capital naturel peut être justifiée au regard d’une augmentation du bien-être général, ainsi les arbitrages associés sont réalisés sur la base du signal prix. Dans la lignée du travail de Costanza[[1]](#footnote-1), de nombreux auteurs ont ainsi travaillé à l’évaluation monétaire des services écosystémiques de manière à alerter les décideurs sur l’importance de leur conservation. Cependant, malgré l’accumulation d’étude qui ont montré la valeur du capital naturel, la biodiversité continue de s’effondrer alors que le bien-être continue d’augmenter, ce qui soulève un « paradoxe environnemental » qui justifie l’inaction[[2]](#footnote-2).

Pour dépasser le cadre de la sensibilisation des décideurs et produire une information qui soit réellement utile pour organiser la conservation de la biodiversité il semble nécessaire d’adopter une vision plus comptable des rapports entre la société et la nature[[3]](#footnote-3). Une vision basée sur le paradigme de la durabilité forte, qui met au cœur de l’analyse la responsabilité de chaque acteur économique envers la biodiversité et les écosystèmes en évaluant le coût des actions à mettre en œuvre pour les préserver – préférer une approche par les coûts de maintien plutôt que par la valeur[[4]](#footnote-4). Des nouvelles approches comptables sont actuellement en développement en ce sens que ce soit à l’échelle des entreprises, des écosystèmes ou des institutions publiques.

A l’échelle de l’entreprise, le modèle le plus ambitieux sur le plan de la pris en compte de l’environnement est actuellement le **modèle CARE** (Comprehensive Accounting in Respect of Ecology)[[5]](#footnote-5). En effet, c’est le seul modèle de comptabilité d’entreprise qui permet d’intégrer les capitaux naturel et humain au passif du bilan (en se reposant sur une logique de coûts historiques). Par conséquent, c’est le seul modèle dans lequel la prise en compte des impacts de l’entreprise sur le capital naturel vont impacter directement le calcul du profit.

A l’échelle de l’écosystèmes, la **c**omptabilité dites **« écosystème-centrée »** a été développée pour supporter la gestion d’un socio-écosystème accompagner le dialogue collectif et les négociations entre les parties prenantes qui y interagissent[[6]](#footnote-6). Considérée à l’échelle du socio-écosystème, cette comptabilité reconnait la diversité des écosystèmes et la nécessité d’approches « sur-mesure », il s’agit d’un cadre qui permet d’organiser l’information sur les contributions et les impacts des différentes parties-prenantes vers un objectif collectif de conservation.

Enfin à l’échelle des institutions en charge de l’établissement des politiques publiques, les innovations comptables pour la prise en compte de la biodiversité sont aussi nombreuses comme le montre le récent développement du cadre des **coûts écologiques non payés**[[7]](#footnote-7). Suivant cette approche, le capital naturel ne représente pas un actif mobilisé dans le processus de production, mais un secteur institutionnel (la nature) qui y contribue au même titre que les ménages (le capital humain) ou les entreprises (le capital financier). Ainsi, le système économique qui mobilise la nature pour la production prend le risque de créer une « dette écologique » s’il dépasse ses capacités de renouvellement.

Les trois cadres comptables présentés partagent une base conceptuelle commune. (1) La reconnaissance de la valeur intrinsèque de la nature, le niveau de conservation n’est ainsi pas guidé par une quête d’optimisation économique mais par le respect de standards écologiques exprimés en unités biophysiques. (2) La préférence pour une approche en coûts de conservation nécessaires pour atteindre des objectifs écologiques plutôt qu’à l’évaluation monétaire des services écosystémiques. Aujourd’hui, chacune de ces approches fait l’objet de développement méthodologiques et conceptuels, **l’objectif de cette thèse est de travailler à leur articulation**.

**Cadre d’application :**

Pour cela la thèse appliquera les principes de ces cadres comptables au socio-écosystème de la Rade de Brest qui constitue un cas d’étude idéal pour expérimenter l’intérêt des concepts mis en avant par la comptabilité écologique.

D’abord du fait de ses caractéristiques physiques : à la fois territoire maritime qui héberge des habitats marins remarquables (bancs de maërl, herbiers de zostères) ou des activités emblématiques (pêche, conchyliculture) ; et territoire terrestre défini par les bassins versants des cours d’eau qui l’alimente en eau douce où de nombreuses activités humaines (urbanisme, agriculture, tourisme, etc.) interagissent avec l’environnement. Ensuite, parce que la Rade de Brest fait l’objet d’un suivi important du fait de son statut de zone atelier (ZABRI), ou de sa proximité avec l’observatoire de l’IUEM, ainsi il existe une grande quantité de données mobilisable pour la comptabilité. Enfin, parce que la Rade de Brest est actuellement en phase de redéfinition de son contrat de baie pour la reconquête de la qualité de l’eau : le projet TerraRade. Le projet de thèse s’insèrera dans un projet de conservation en cours de définition que l’organisation de l’information dans des cadres comptables doit permettre de supporter. La thèse aura donc une dimension recherche-intervention, dans le sens où ses résultats viendront directement supporter la gestion.

**Contexte du projet de thèse :**

La thèse s’inscrit dans le projet ANR DeclaMer porté par Pierre Scemama (IFREMER) dont l’objectif est d’étudier l’applicabilité du modèle CARE aux milieux marins et aux potentielles conséquences de cette application sur la trajectoire de l’économie maritime.

De plus, le doctorant sera intégré dans une dynamique collective autour du développement de la comptabilité écologique existante au sein de la *Chaire de comptabilité écologique* (<https://www.chaire-comptabilite-ecologique.fr/>).

Le doctorant sera basé à l’Ifremer (<https://wwz.ifremer.fr/>) dans le laboratoire AMURE (UMR 6308 AMURE - <https://www.umr-amure.fr/>). Le laboratoire AMURE regroupe des chercheurs et enseignants-chercheurs en économie, droit, sociologie, anthropologie et psychologie de trois organismes de recherche (CNRS, Ifremer et Université de Bretagne Occidentale). AMURE est spécialisé dans l’étude des politiques publiques et des institutions pour la gestion et le développement durable des activités maritimes et pour la conservation des écosystèmes marins et côtiers.

**Nous recherchons :**

Un candidat motivé spécialisé en économie et en sciences de gestion avec une affinité forte pour l’écologie marine. Une attention particulière sera portée sur les compétences des candidats en comptabilité, en économie écologique et en écriture scientifique.

**Profils recherchés :**

* Un niveau master en économie ou sciences de gestion
* Bonne compétence en écriture scientifique
* Un fort intérêt pour la recherche interdisciplinaire avec les sciences de l’écologie et les autres sciences sociales
* Qualité de communication avec ses pairs et avec des individus de profils très divers (pêcheurs, administrations, etc.)
* Bon niveau d’anglais

**Plus d’informations :**

Pour plus d’information sur ce projet de thèse, merci de contacter Pierre Scemama, chercheur à l’Ifremer : [pierre.scemama@ifremer.fr](mailto:pierre.scemama@ifremer.fr)

1. Costanza, R. et al., (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, 387(6630), 253-260. [↑](#footnote-ref-1)
2. Raudsepp-Hearne et al. (2010). Untangling the environmentalist's paradox: why is human well-being increasing as ecosystem services degrade? BioScience, 60(8), 576-589 [↑](#footnote-ref-2)
3. Feger C, Levrel H et Rambaud A (2021). Ecological Accounting : How to organize information for biodiversity conservation decision and action at the national, business and ecosystem levels?”. Working Paper, Ecological Accounting Chair & AgroParisTech, Paris, France. [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)
5. Rambaud, A. et Richard, J. (2015). The “Triple Depreciation Line” instead of the “Triple Bottom Line”: towards a genuine integrated reporting. Crit Perspect Accoun, 33, 92-116 [↑](#footnote-ref-5)
6. Feger C et Mermet L (2017). "A Blueprint towards Accounting for the Management of Ecosystems", Accounting, Auditing & Accountability Journal. [↑](#footnote-ref-6)
7. Comte A, Kervinio Y, Levrel H, (2020), Ecosystem accounting in support of the transition to sustainable societies – the case for a parsimonious and inclusive measurement of ecosystem condition, CIRED Working Papers, WP 2020-76. [↑](#footnote-ref-7)