



COLLOQUE ANNUEL DE LA CHAIRE COMPTABILITÉ ÉCOLOGIQUE

Mardi 28 novembre 2023
Au Collège de France, Paris 5^e.

COMPTE-RENDU
(NB : un compte-rendu synthétique de 3 pages a également été
produit)

Colloque annuel de la Chaire Comptabilité Écologique (CCE)
Le 28 novembre 2023, au Collège de France, à Paris

MATINÉE (9H00-13H00) : BILAN D'ACTIVITÉ DE LA CHAIRE

[9h00-9h05] - Accueil et ouverture
Par **Alexandre Rambaud**, directeur de la CCE, **Aurélien Oosterlinck**, coordinateur de la CCE

[9h05-9h15] - Introduction générale
Par **Jean-Michel Beacco**, directeur général de l'Institut Louis Bachelier

[9h15-11h50] - Travaux et résultats récents de la Chaire (+ 15mn pause)
Par les doctorants de la CCE : **Clément Boyer**, **Victor Cournillon**, **Éléonore Disse**, **Louis Dumeaux**, **Tiphaine Gautier**, **Morgane Gonon**, **Soline Ralite**, **Clément Surun**, **Caroline Vigo Coguetto**, **Nouban René Yeo**

[11h50-13h00] - Quel bilan, après 5 ans d'activité ?
Par **Clément Feger**, **Harold Levrel**, **Alexandre Rambaud**, directeurs scientifiques de la CCE

13H00-14H20 - PAUSE DÉJEUNER

APRÈS-MIDI (14H20-17H45) : TABLES RONDES : PRENDRE EN COMPTE, ÊTRE COMPTABLE, COMPTER ET RENDRE COMPTE AUTREMENT, POUR RÉUSSIR SA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

[14h20-15h10] - Table ronde [1] - Évolutions macro-économiques VS adaptation des entreprises : quelles passerelles, quels leviers ? - Intervenants : **Thomas Lagoarde-Ségot** (Kedge Business School), **Harold Levrel** (AgroParisTech-CIRED), **Diane de Mareschal** (Institut CDC pour la Recherche), **Alexandre Rambaud** (AgroParisTech - CIRED). Modération : **Morgane Gonon**

[15h10-16h10] - Table ronde [2] - Quelle "justice" pour un monde soutenable ? - Intervenants : **Jennifer Bardy** (Université Côte d'Azur), **Christophe Bouni** (ASCA), **Clément Feger** (AgroParisTech), **Harold Levrel**, **Anne de Malleray** (Journaliste - Editrice). Modération : **Aurélien Oosterlinck**

[16h10-16h25] - Pause thé, café

[16h25-17h10] - Table ronde [3] - Formation et transition écologique : sommes-nous prêts pour "le monde de demain" ? - Intervenants : **Véronique Blum** (Université de Grenoble), **Ugo Lopez** (Sup-Expertise), **Clément Morlat** (CCE - CERCES). Modération : **Alexandre Rambaud**

[17h10-17h35] - Conclusion & temps d'échanges - Par **Harold Levrel**, **Alexandre Rambaud**, directeurs de la CCE

[17h35-17h45] - Le mot de la fin - Par **Sylvie Bénard**, Présidente Fondation AgroParisTech

Colloque CCE 28/11/23 - INTERVENANT(E)S

	Jean-Michel Beacco Directeur Général, Institut Louis Bachelier		Jennifer Bardy MC*, Université Côte d'Azur		Sylvie Bénard Présidente, Fondation AgroParisTech
	Véronique Blum MC* HDR, Université de Grenoble		Christophe Bouni Gérant, ASCA		Clément Boyer Doctorant, CCE
	Victor Cournillon Doctorant associé CCE		Éléonore Disse Doctorante associée CCE		Louis Dumeaux Doctorant associé CCE
	Clément Feger MC* HDR AgroParisTech - Co-directeur scientifique CCE		Tiphaine Gautier Doctorante associée CCE		Morgane Gonon Doctorante, CCE
	Thomas Lagoarde-Ségot Professeur, Kedge Business School		Harold Levrel Professeur AgroParisTech-CIRED - Co-directeur CCE		Ugo Lopez Directeur Général, Sup-Expertise
	Anne de Malleray Journaliste - Editrice		Diane de Mareschal Responsable enjeux territoriaux, Institut CDC Recherche		Clément Morlat Coordinateur scientifique CCE - Président, CERCES
	Aurélien Oosterlinck Coordinateur CCE		Soline Ralite Doctorante, CCE		Alexandre Rambaud MC* AgroParisTech-CIRED - Co-directeur CCE
	Clément Surun Ancien doctorant, CCE		Caroline Vigo Coguetto Doctorante, CCE		Nouban René Yeo Doctorant associé CCE

* Maître / Maîtresse de conférence

Introduction

Aurélien Oosterlinck, coordinateur de la chaire « Comptabilité écologique » (CCE) accueille et remercie l'ensemble des participants présents au Collège de France pour le colloque annuel de la chaire, qui clôt le premier cycle d'activité lancé début 2019. Il présente ensuite le programme détaillé de la journée. Le premier temps de la matinée vise à faire le point d'étape sur les travaux de la Chaire en 2022 et plus largement depuis sa création. Après le déjeuner, trois tables rondes auront lieu, avant une conclusion et un mot de la fin.

Alexandre Rambaud, directeur de la CCE, remercie l'Institut Louis Bachelier partenaire académique qui a rendu possible la tenue de cette journée au Collège de France. Il remercie les partenaires qui permettent à la chaire d'exister, en termes de soutien mais aussi d'accompagnement dans la durée et d'une conviction. Il rend hommage à Hervé Gbego, expert-comptable et fondateur du département durabilité du Conseil National de l'Ordre des Experts Comptables, qui fut un soutien fondateur et infatigable des travaux de la chaire.

Jean-Michel Beacco, directeur général de l'Institut Louis Bachelier, rappelle les missions de l'Institut, réseau de recherche partenarial qui regroupant une centaine d'entreprise du secteur financier. Au total ce sont 200 chercheurs travaillent sur 80 programmes ou initiatives de recherches. C'est la DG Trésor du ministère des Finances qui crée l'Institut en 2008 au moment de la crise financière, pour que la recherche fondamentale et appliquée puisse permettre à l'industrie bancaire et financière de traverser la crise. En 2014, face à la problématique du Big Data, l'ILB créé un courant de recherche finance et Intelligence Artificielle. Quelques années plus tard, c'est la problématique finance verte qui s'impose, et qui va s'articuler à partir de 2024, dans une fondation PARC (Paris Record Research Commons), pour y lier la question des données. Aujourd'hui mesurer autrement, bien mesurer, proposer au niveau français et international des nouvelles problématiques, c'est ce que fait

l'ILB et c'est ce qu'il faut nourrir par la recherche comme celles menées à la chaire. Bravo et au travail !

Travaux et résultats de recherche récents de la chaire

Axe comptabilité nationale

Aurélien Oosterlinck introduit le découpage de la matinée selon les trois axes de la chaire : comptabilité nationale, comptabilité écosystème-centré, et comptabilité des organisations.

Il commence par présenter les membres et le cadre général de **l'axe comptabilité nationale**. Plusieurs approches ont été privilégiées dans le cadre de la chaire. Parmi elles, 1) l'approche par les coûts écologiques non payés (CENP), qui consiste à évaluer une dette à la fois sur des bases biophysiques mais aussi monétaires (combien ça coûterait de maintenir un écosystème dans un bon état) par rapport à des cibles sur des bases scientifiques ou plus institutionnelles, idéalement les deux. 2) Le tableau de bord ESGAP qui n'est pas strictement de la « comptabilité » mais permet d'évaluer la soutenabilité d'un territoire en fonction de plusieurs dimensions écologiques et en lien avec les activités économiques du territoire. La chaire a travaillé en lien avec l'AFD et le WWF en 2019 et 2020 sur une étude accessible sur le site de la chaire. 3) Les comptabilités écosystémiques avec des comptes biophysiques et monétaires, en particulier sur des écosystèmes marins dans le cadre du projet européen MAIA qui se cale sur le cadre onusien du SEEA. Et enfin 4) l'impact des dépenses publiques sur la biodiversité, notamment en lien avec le budget vert. Ces différentes méthodes étant liées à des niveaux de soutenabilité plus ou moins fort.

Plusieurs travaux effectués à ce niveau comptabilité nationale :

- La thèse de Clément Surun intitulée « *La comptabilité des dettes écologiques nationales et d'entreprise, un outil vers une économie durable* » soutenue en mars 2023.
- Un mémoire de Morgane Gonon intitulé « *Une dette écologique pour fonder les politiques de préservation du vivant - Définir un cadre comptable nationale en durabilité forte adapté à la lutte contre l'artificialisation des espaces naturels* » (2021) lauréat du Prix Veblen 2022.
- Un Stage d'Elodie Nguyen Rabot et Nicolas Mondolfo « *Estimer les coûts de renaturation des sols artificialisés* » (printemps 2023).
- Des travaux avec l'Observatoire national de la biodiversité sur Indicateur dépenses de l'Etat défavorables (2022-2023).
- La thèse en cours depuis 2022 de Morgane Gonon « *Mobiliser des outils de comptabilité écologique pour définir des trajectoires de développement compatibles avec la préservation de la biodiversité- Application aux actions de restauration d'écosystèmes conduites au Sénégal* » (2022-2025).

Le travail d'Elodie Nguyen et Nicolas Mondolfo dont le mémoire sera diffusé sur le site de la chaire a conduit à interroger divers professionnels et opérateurs de restauration écologique pour estimer les coûts des différentes étapes de la renaturation des sols.

Clément Surun intervient à distance pour présenter les résultats principaux issus de sa thèse soutenue en mars 2023 sous la direction d'Harold Levrel et Clément Feger. Le contexte de départ est la critique des limites du PIB, en tant qu'indicateur phare de la comptabilité nationale - la représentation globale de l'économie utilisée par différents acteurs institutionnels pour calibrer les politiques publiques, la fiscalité et la réglementation. En parallèle, depuis 3-4 ans une ambition accrue sur les sujets environnementaux au niveau international et français,

et au niveau européen avec la directive sur le rapportage des entreprises, accélère la remise en cause de la comptabilité nationale et introduit le concept de dette écologique. La thèse a permis d'étudier un certain nombre de propositions de comptabilité économique, de comptabilité environnementale et de système d'information environnementaux, en distinguant notamment les comptabilités environnementales des outils d'alerte scientifique et des outils en durabilité faible.

L'objet de la thèse a été de définir et d'intégrer le concept de dette écologique au sein des propositions existantes : le SEEA-EA et le modèle des coûts écologiques non payés (CENP). Cela a nécessité d'une part de traduire le modèle C.A.R.E. en comptabilité nationale, de la même manière que la comptabilité d'entreprise a été traduite dans la comptabilité nationale, et d'autre part de connecter avec des systèmes d'informations existants de manière que cette comptabilité soit directement utile pour l'action, et enfin de l'alimenter en données, avec des enjeux conceptuels et pratiques. La dette écologique c'est ce qui apparaît après une dégradation environnementale, et qui s'exprime entre la différence entre un indicateur d'état de l'environnement et un niveau de référence. Elle est biophysique, mais on peut traduire cette dette en budgétant ce qu'il faudrait faire pour rester ou revenir à la durabilité.

Pour savoir comment intégrer ce concept de dette écologique, une analyse historique des controverses au sein de l'arène d'expert de l'ONU qui développent le SEEA, a mis en évidence trois controverses avec des arguments et des aspects stratégiques dans le développement de ces controverses. Par exemple l'enjeu de la double matérialité a été abandonné progressivement avant d'être remis au goût du jour par la chaire comptabilité écologique.

Pour le cas de l'artificialisation par exemple, on a calculé qu'il y a eu 214,5km² en 2021, soit une dette de 19,9km par rapport à la trajectoire zéro artificialisation nette en 2050. Cette dette correspond à 7 milliards d'euros pour le secteur de la construction, seulement 1 milliard de dépenses de restauration ont été mis en œuvre en 2021, soit 6 milliards non soldés. En regard le secteur réalise 15 milliards d'épargne annuellement.

Nous avons montré que ce système est compatible avec la comptabilité nationale, et qu'au niveau de la gestion de l'eau et des écosystèmes aquatiques on a quelque chose qui est prêt et qui peut être mis en place à moyen terme, moyennant des efforts. En revanche, sur la question de la biodiversité terrestre, les données sont parfois lacunaires. En plus de la thèse, deux articles académiques ont déjà été publiés, sur le cadre conceptuel et sur un cas d'étude d'E-S-GAP en Nouvelle Calédonie.

Aurélien présente ensuite le résultat d'un travail réalisé par le groupe de travail Économie et Biodiversité, piloté par la chaire avec l'ONB, et qui fait l'objet d'une publication en cours de révision. Il a produit des indicateurs sur l'évolution du nombre d'emplois liés à la biodiversité, sur l'empreinte économique de la biodiversité, liés à la formation et surtout sur un indicateur des dépenses défavorables à la biodiversité. Il s'agit d'une grille de classification des dépenses budgétaires de l'État au regard des cinq pressions sur la biodiversité définies par l'IPBES. L'objectif était de répondre à des objectifs de politiques publiques établis, en particulier la cible 18 pour la réaffectation des dépenses défavorables à la biodiversité (CBD). En France, le Ministère a travaillé sur le budget vert pour reclassifier les dépenses et taxes de l'état, soit 600Mds d'€ et 1427 lignes budgétaires sur les six dimensions environnementales de la taxonomie européenne. Sur ce périmètre, on a reclassé chaque ligne en fonction de leur impact sur les cinq pressions majeures de la biodiversité (changement d'usage des sols, exploitation des ressources biologiques, espèces exotiques envahissantes, pollutions et changement climatique). L'idée est d'avoir une vision agrégée de ce qu'il se passe pour la biodiversité, avec des cibles, qui définissent des actions favorables, mixtes, défavorables à la

biodiversité ainsi que des actions inclassables. **Morgane Gonon** présente les résultats, en particulier le classement 2022 pour lequel on obtient un total de 27Mds de dépenses défavorables, 25Mds de dépenses favorables et 16Mds inclassables.

L'idée c'était de mettre en avant les programmes les plus favorables ou défavorables en ajoutant d'autres critères. Les programmes de financements ultramarins, urbain et agriculture, ainsi que les forces armées sont les plus défavorables. Les secteurs qui ressortent le plus dans les dépenses sont les transports, le logement et la production d'électricité. Des analyses de corrélation entre les pressions montrent qu'elles sont toutes corrélées mais le plus haut taux de *trade-off* est avec le changement climatique : 25% des mesures pour atténuer le changement climatique sont néfastes pour la pression changement d'usages des sols par exemple. Ça met en évidence le fait que la transition écologique à des choix politiques à effectuer. Aujourd'hui, c'est un processus encore très lourd qui demande beaucoup de connaissances d'experts, mais ouvre des pistes intéressantes pour la gestion du risque de transition liés à la réduction des subventions défavorables, et sur les suites à donner à cette exercice au-delà de la labellisation.

Morgane Gonon évoque ensuite sa thèse entamée fin 2022 sous la direction d'Harold Levrel (CIRED) et Antoine Godin (AFD). Les objectifs de financement de la biodiversité définis à la COP15 de Montréal en 2022 (cible 19) visent les nouvelles ressources financières à la biodiversité : investissement directs des états, l'aide public au développement et des instruments innovants, *market-based*, marché carbone, compensation, debt for nature swaps. Elle s'intéresse à ces mécanismes dans le cas du Sénégal, qui fait l'objet d'un ensemble de projets de restauration (grande muraille verte et zone mangrove littorales notamment). La thèse a commencé par deux terrains, à la COP15 pour suivre les négociations sur les cibles 18 et 19 puis 4 mois à l'institut sénégalais de recherche agricole pour aller voir les différents projets de restauration et de compensation carbone. Il s'agit d'étudier les engagements volontaires du Sénégal dans le cadre des COP Climat et Biodiversité, les projets en place et les contextes institutionnels de leur réception. L'enjeu est de regarder une filière simplifiée de la restauration, à partir de la constitution et de l'analyse d'une base de données de 88 projets, 400 acteurs, et 800 zones d'intervention, 17 techniques de restauration depuis 2007.

Les premiers résultats montrent l'évolution des projets dans le temps et les types d'acteurs représentés. On identifie deux vagues de lancement, 2009 et 2017 (One Planet Summit), une évolution vers plus de financements mixtes et privés, une surreprésentation des ONG aux différentes étapes, et une distribution spatiale des modèles de financement : les projets plus difficiles en zones sèches restent aux mains des bailleurs publics internationaux. Enfin, différents types de projets : agricoles, mangroves et forestiers sont mis en œuvre à différentes échelles.

L'étude s'est focalisée sur les mécanismes *market-based* et permet de comparer les marchés carbone au Sénégal et à l'international. Le coût du travail ayant un impact fort, ces projets sont très rentables au Sénégal, et affichent des taux de séquestration carbone importants. Elle met aussi en évidence les dynamiques en termes de gains d'efficacité, des facteurs de distance, de la négociation salariale. Intégré dans un modèle de coût cela permet d'estimer le moment où le coût des mangroves croise celui des forêts

Questions

Florent Courau (Tek4Life) : sur le tableau montrant la dette écologique et son remboursement : 1 milliards sur 15 milliards de recettes. Est-ce qu'on a des éléments de comparaison entre cette dette écologique et une dette monétaire du secteur ? Et ensuite dans une logique de plaidoyer comment on peut montrer que cette dette écologique est la comparer à une dette monétaire ?

Clément Surun : l'INSEE ne donne pas l'endettement financier du secteur de la construction, il faudrait un travail supplémentaire pour faire ces comparaisons.

Jacques-Olivier Garda : si certaines politiques climatiques ont des impacts sur la biodiversité est-ce qu'on pourrait arriver au constat inverse ?

Morgane Gonon : je ne veux pas m'avancer mais je ne crois pas.

Axe comptabilité des organisations

Alexandre Rambaud introduit les enjeux de l'axe organisation. Les travaux s'organisent autour de trois principes centraux.

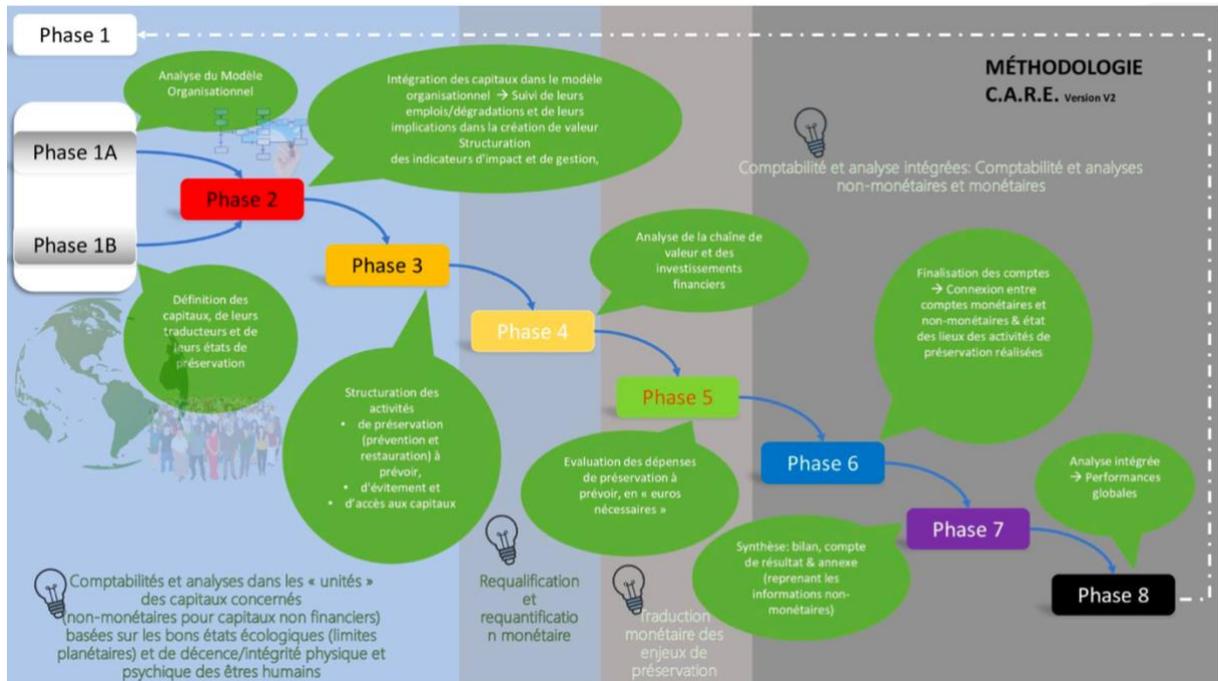
Le premier, commun aux trois axes de la chaire, est de travailler en soutenabilité forte écologique, ce qui correspond à intégrer systématiquement l'idée du respect des bons états écologiques des milieux naturels, et au-delà sur les questions sociales, la décence des êtres humains. Il y a de nouveaux types de redevabilités à prendre en compte, des dettes écologiques envers les milieux naturels.

Le deuxième principe c'est de partir de la réalité de l'organisation pour comprendre les phénomènes économiques et donc d'avoir une focalisation sur les processus et les activités des organisations. L'économie peut être vue comme une résultante de l'activité humaine organisée. L'organisation est considérée comme une entité à part entière et on se focalise sur qu'est-ce qui fait la vie et la stabilité dans le temps d'une organisation.

Le troisième principe c'est de dire que pour pouvoir se saisir pleinement des organisations, il faut se saisir de la comptabilité, comme architecture de l'organisation, comme ce qui permet de poser une façon de tenir debout. Il s'agit de distinguer comptabilité et reporting, basé sur la transparence induite sur une simple listing d'indicateurs, et qui n'a pas d'impact réel sur les organisations, comme on commence à le montrer. La comptabilité va plus loin : c'est le socle des modèles organisationnels, du pilotage, du contrôle de gestion et de l'analyse des activités et des performances.

Comment la comptabilité peut être au cœur du suivi de la vie de l'organisation qui doit tenir compte de la soutenabilité forte écologique ? C'est le cœur du projet C.A.R.E. qui intègre ces trois dimensions de façon systématisé au niveau de l'organisation et au niveau économique.

Actuellement pour résumer de façon schématisée, les travaux de C.A.R.E. s'organisent autour de 8 phases, qui correspondent à une insertion progressive de la soutenabilité écologique à travers les systèmes comptables de l'organisation (modèle d'affaire, contrôle de gestion, tableaux de bord, analyse de performance, chaîne de valeur). C.A.R.E. est aujourd'hui le seul cadre à définir les capitaux naturels comme des entités capitales à préserver.



Les travaux de l'axe s'organisent autour de ces 8 phases, et le séminaire interne sur C.A.R.E. et les travaux de thèse se repèrent sur les phases ainsi que sur leurs articulations avec d'autres sphères (économie, finance,...).

Pour terminer, les axes de recherches actuels sont complètement articulés au déploiement opérationnel de C.A.R.E. la question recherche au niveau de la chaire va permettre des développements au niveau terrain. Ils visent la structuration d'un plan de compte formalisé et informatisable du réseau comptable selon C.A.R.E. On a des travaux multiples sur les différents types de capitaux au sens de C.A.R.E. avec des questions ontologiques, comment ça s'articule dans les politiques publiques, comment ça s'insère dans les activités organisées. Cette philosophie est utilisée au-delà de la mise en place de C.A.R.E pour avoir une façon d'appréhender une question, par exemple autour des crédits carbone avec l'AFD. Qu'est-ce que le cadre conceptuel de CARE permet de recomprendre les crédits carbone en termes de rigueur scientifique et de compréhension des activités, et d'étudier le type de marché qu'il faudrait mettre en place, pour non pas simplement développer des crédits carbones, mais développer des politiques climatiques rattachés avec l'Accord de Paris. Cela ouvre aussi des études spécifiques sur le changement organisationnel engendré par CARE et les transformations en termes de modèle organisationnel, structure du contrôle de gestion et d'analyse des performances ainsi que des travaux spécifiques sur la comptabilité écosystème centrée et la connexion avec le niveau socio-économique, ainsi que des travaux sur la finance climatique.

Louis Dumeaux, doctorant associé à la CCE depuis octobre 2020, présente sa thèse sur C.A.R.E. et le double affichage des coûts dans le secteur agricole. La crise agricole et alimentaire a mis en évidence le levier de l'affichage environnementale pour y répondre. La thèse cible la phase 3 et 5 et s'intéresse à la mobilisation de C.A.R.E. en agriculture pour concevoir un double-affichage des coûts agricoles qui intègre les dépenses de préservations des capitaux extra-financiers. Cette recherche s'appuie sur deux terrains principaux : avec la Fondation Carrefour et une productrice cultures de plein champs et grandes cultures du Gers, et avec la FN CUMA sur 10 éleveurs breton (5 en AB et 5 en conventionnels).

Trois résultats sont mis en lumière ici :

-Un diagnostic de 80 indicateurs a été construit à partir de la méthode IDEA v4 et d'entretiens avec les agriculteurs, pour évaluer la préservation des différents capitaux.

-Une typologie des activités des activités existantes d'accès aux capitaux, d'évitement et de préservation, pour permettre aux organisations de reclasser leurs activités.

-Une enquête réalisée auprès d'agriculteurs pour comprendre les usages de la comptabilité de gestion et les besoins pour une comptabilité de gestion écologique.

En synthèse, la thèse porte sur les fonctions de coûts de préservation, elle vise à concevoir différents outils complémentaires à des outils de diagnostic préexistants. Les perspectives intègrent notamment la construction d'un logiciel intégré de diagnostic pour modéliser des modèles d'affaires et faciliter leur analyse.

Eléonore Disse, doctorante associée à la CCE depuis octobre 2021, et en CIFRE dans le réseau CerFrance. L'objectif de ses travaux est de voir comment articuler CARE aux outils, approches et pratiques d'une organisation de conseil et d'accompagnement, en portant particulier sur la phase 2 de CARE et le capital sol. *Comment intégrer CARE aux pratiques d'une organisation ? et quels apports du cadre de CARE pour la construction de modèles d'affaires soutenables ?*

Un des résultats porte sur l'appropriation du cadre de C.A.R.E. par les acteurs de terrain. C.A.R.E. peut-être le cadre intégrateur qui manque aujourd'hui pour permettre de penser l'évolution des activités et répondre aux objectifs de résultat écologique. C.A.R.E. mobilise de nouveaux savoirs et de nouvelles références et il apparaît important d'avoir une approche par les modèles d'affaires pour opérationnaliser les transformations de l'activité. Un autre axe de travail concerne la systématisation des impacts associés aux sols ainsi que l'identification d'actions de préservation du capital sol.

Ce qui est important c'est aussi d'établir un état des lieux écarts entre les pratiques actuelles et les convergences vers la mise en œuvre de CARE. Et d'identifier des pistes pour connecter CARE aux modèles d'affaires. Les perspectives incluent notamment l'approfondissement des voies d'appropriation et du processus d'intégration de CARE dans les pratiques des acteurs du conseil.

Clément Boyer, doctorant depuis novembre 2020, travaille sur les articulations entre C.A.R.E. et Comptabilité Écosystème-Centree dans le cas de la préservation des sols. La thèse s'inscrit dans un projet de recherche-action qui vise à développer une nouvelle mesure de la durabilité des exploitations agricoles, prendre en compte les enjeux écologiques dans des outils intégrés et rendre compte de la performance environnementales des fermes pour sensibiliser les différents acteurs, sur un territoire péri-urbain de l'Essonne. Elle s'intéresse à la question de l'intégration des enjeux de préservation des sols dans des comptabilités écologiques de l'organisation au socio-écosystème. Elle se centre sur la phase 1, le capital sol et l'articulation avec l'écosystème. Cette phase porte sur la définition du capital (préoccupation, description ontologique et identification de traducteurs et de seuils). La méthodologie proposée pour définir les bons états écologiques des sols articule trois dimensions interconnectées : étendue, continuités et santé et des métriques associées, qu'il s'agit ensuite de territorialiser et d'adosser à une expertise humaine sur les exploitations.

La thèse montre les enjeux spécifiques de l'intégration du capital sol en comptabilité, elle connecte des littératures interdisciplinaires en sciences du sol et en sciences humaines et sociales, et prolonge les articulations CARE et CEC, ainsi que les liens entre la phase 1 et les phases 2 et 3 dans CARE.

Victor Counillon, doctorant associé à la chaire depuis 2022, en convention CIFRE à la direction des finances de la ville de Grenoble. La thèse porte sur l'inscription de CARE dans le cycle budgétaire, via deux études de cas (eau et école) et le suivi de l'appropriation de la démarche au sein de la direction des finances.

L'étude des plans réglementaires comme le PCAET montre que le cadre de CARE peut permettre de répartir différentes informations et de les mettre en relation dans un système d'information, et ainsi de voir les phases qui ne sont pas ou peu traitées par les plans (la définition de seuils et la définition d'action de préservation). CARE permet ainsi de mettre de l'ordre dans ces plans mais aussi d'insérer des seuils dans ces plans réglementaires et ces documents de planification.

Un deuxième résultat porte sur un projet d'aménagement qui a des impacts sur l'eau, ce qui est intéressant c'est qu'on mobilise des éléments issus des phases 1, 2, 3 et 5 de CARE dans le cycle budgétaire, dans la programmation pluriannuelle d'investissement de la collectivité, et les différents services contribuent à la construction de CARE en l'alimentant en donnée.

Les contributions principales de cette recherche concernent ainsi la compréhension du processus d'appropriation de CARE dans une collectivité, les liens avec les enjeux réglementaires et juridiques, les enjeux spécifiques du capital eau, et plus largement le rôle des collectivités dans la planification écologique.

Tiphaine Gautier, doctorante associée à la chaire en économie à l'Université de Toulouse depuis 2021, en CIFRE au sein d'AudiES, cabinet comptable spécialisé dans l'ESS. Un des objectifs opérationnel dans le cadre de la CIFRE c'est de déployer CARE sur le plan climatique des organisations. Un travail spécifique sur le carbone dans divers terrains dont le cabinet AudiES lui-même, en particulier sur la formation du budget carbone, et les liens entre bilan carbone et traitement de la chaîne de valeur.

Un résultat de ces recherches porte sur la gestion de la dette climatique de l'organisation dans la philosophie de C.A.R.E. Sur un plan théorique, elle montre que les budgets carbone à l'échelle de l'organisation ne peuvent jamais être entièrement « scientifique », que les solutions de restauration de puits de carbone sont limitées et délimitent un budget carbone dit haut (voir rapport AFD).

Avec la 27^e Région, une autre étude a cherché à réévaluer les charges fournisseurs pour modéliser l'impact de l'intégration de C.A.R.E. chez les fournisseurs, puis à réaffecter des charges et des produits pour l'évitement et la préservation.

En synthèse, cette recherche présente des avancées sur la structuration de la dette climatique sur 4 expérimentations, l'articulation avec CARE-CEC, et soutient le développement des formations C.A.R.E. Les perspectives incluent des entretiens en cours avec des experts carbone pour comprendre la définition des trajectoires carbonées, et étudier les liens avec la CSRD notamment.

Soline Ralite, doctorante à la CCE depuis 2021, sur l'apport du cadre de C.A.R.E. pour penser des systèmes financiers au service des objectifs climatiques. Cette recherche s'inscrit dans le contexte de la montée en puissance de la sphère économique depuis les années 1970s, et depuis les années 2010s de la sphère financière, pour prendre en charge la problématique climatique. Elle étudie des propositions normatives de réglementation publiques et volontaires privées qui constituent « l'agenda de la finance climat ». Quels paradigmes sous-tendent l'agenda de la finance climat en Europe ? Dans quelle mesure ces paradigmes conditionnent l'efficacité de cet agenda ? et Quel apport du paradigme gestionnaire pour fonder des systèmes financiers au service de la société et de ses objectifs climatiques ?

Un travail chronologique a permis d'identifier les propositions normatives qui structurent l'agenda de la finance climat, des entretiens et une analyse textuelle pour identifier les narratifs qui sous-tendent ces propositions, c'est-à-dire les mécanismes via lesquels on espère que ces propositions atteignent leur but. On identifie quatre grands types de la finance climat, structuré autour du paradigme néoclassique, qui repose sur une hypothèse d'allocation optimale des ressources. Ces narratifs sont en contradiction de plus en plus marquée avec le paradigme néoclassique. Il s'agira déjà de comprendre si la conception standard des systèmes financiers, le paradigme financier est à même d'atteindre ses objectifs. La suite de la thèse s'intéresse ainsi à la compatibilité du paradigme néoclassique avec le financement de l'économie, et analyse la capacité de l'agenda de la finance climat à atteindre leur but. Elle s'intéresse aussi à l'apport d'un paradigme gestionnaire ancré dans le cadre de C.A.R.E. pour penser des systèmes financiers qui permettent réellement de financer la transition écologique.

En complément, quatre stages ont été porté par la chaire sur l'axe organisation en 2023. Ils portaient sur les liens entre analyse financière et capital naturel (Victor Blondin), sur les connexion entre CSRD et C.A.R.E. (Nicolas Zoubritzky), sur une pré-étude avec le CEN Occitanie (Etienne Guillaume) et sur la mise en œuvre de C.A.R.E. au département d'Ille-et-Vilaine (Novalis Ahouandjinou).

Questions

Cyril Jubert (Coficert) : d'accord avec la présentation du reporting comme mode dégradé de la comptabilité, mais le reporting sans échelle de comparaison ne sert à rien. Avec la CSRD on va avoir pour la première fois une échelle de comparaison. comment CARE va s'intégrer dans CSRD ?

Alexandre Rambaud : CSRD malgré son nom n'est pas complètement du reporting et passe sur de la comptabilité progressivement, et s'articule autour d'une logique : objectif, plan d'action, métrique et ressource financières à allouer. La logique de CSRD s'inscrit dans le programme C.A.R.E.. C.A.R.E. constitue le cadre de travail naturel pour continuer CSRD. CSRD demande des plans de transition : C.A.R.E. permet d'alimenter la structuration de ces plans de transition. En bref, C.A.R.E. systématise l'optique de CSRD.

Matthieu Astic : sur la connexion entre compta des entreprises et la compta écosystème-centrée, comment ça fonctionne en pratique sur le sol ?

Clément Boyer : réponse tout à l'heure sur le sujet.

Yves Perret : Par rapport aux choix de société nécessaire à la définition des seuils de préservation, des choix documentés ont-ils été fait entre différentes programmations (Shift, SGPE,...) ?

Tiphaine Gautier : sur les choix de société, le premier niveau de réflexion est à l'échelle internationale, au niveau des COP climat. Les contributions déterminées au niveau national sont politiquement négociées. Ensuite au niveau des organisations ce qui est récupéré c'est souvent les estimations des SBTi qui font des revues des différentes méthodes d'allocation de l'IEA, mais de manière déconnectée des enjeux politiques.

Question en ligne : la proposition d'une définition à court, moyen ou long terme des bons états écologiques d'un sol est-elle prévue ?

Clément Boyer : c'est un objectif de nos thèses. A ce stade, des propositions méthodologiques, illustrées dans nos terrains, et, qui permettent ensuite de faire des propositions normatives.

Question en ligne : d'un point de vue épistémologique, comment penser le rôle de l'institution sur l'organisation, sa prise en compte peut-elle avoir un impact sur l'approche de la comptabilité CARE ?

Alexandre Rambaud : La question de l'interrelation entre organisation et institution est centrale. Une organisation s'inscrit toujours dans des institutions. Une comptabilité n'est jamais neutre. Les finalités et la façon de comprendre une organisation s'inscrit toujours dans un ensemble d'institutions. Une façon de comprendre le monde, et de réguler la société, soit implicitement soit explicitement. Certaines institutions sont présentées comme quelque chose d'objectif et naturel. Il y a donc des réflexions pour montrer qu'il y a des choix d'institutions, et qu'il faut insérer les réflexions comptables dans un ensemble d'institutions, pour savoir quelles institutions sont compatibles. Il y a nécessairement des interfaces intermédiées par des institutions ou des types d'institutions à favoriser ou ne pas favoriser. C'est une question essentielle pour CARE et la comptabilité de manière générale.

Pause 25 min

Axe comptabilité « écosystème-centrée »

Clément Feger, responsable scientifique de l'axe écosystème, présente les enjeux et les travaux sur les comptabilités écosystème-centrées. Le point de départ se situe dans l'accélération de la dégradation des milieux qui nous amène à redéfinir des responsabilités. Pour s'organiser et mieux gérer les écosystèmes, la transformation des organisations et des politiques publiques ne suffit pas. La préservation se joue sur d'autres périmètres, qu'on appelle écosystème-centrés, et qui désignent l'ensemble des situations concrètes ou des acteurs privés ou publics agissent ensemble autour de préoccupations écologiques partagées. Des situations complexes tant écologiquement que dans les rapports de pouvoir, que les comptabilités écosystèmes centrées proposent d'aborder par un prisme comptable. C'est-à-dire par une réflexion sur l'équipement et la pratique concrète des engagements réciproques que des acteurs doivent prendre pour obtenir des résultats écologiques à l'échelle de ces problèmes partagés.

Le cadre de comptabilité écosystème-centré formalisé dans l'axe de la chaire vise à appuyer ces stratégies. Il s'agit de partir des préoccupations écologiques pour tenir le compte des responsabilités de chacun, des investissements et efforts qui essayent de prendre en charge ces préoccupations et des effets qu'ils produisent. L'enjeu c'est de conceptualiser la comptabilité comme une manière de structurer des organisations en émergence, dans des périmètres collectifs sur les territoires. Le cadre conceptuel est centré sur l'analyse de grandes questions sur les préoccupations, mais aussi sur les responsabilités et contributions et puis sur un troisième niveau qui connecte aux comptabilités internes des organisations. Ces catégories de choses dont il faut tenir compte autour de l'écosystème s'incarnent ensuite dans des comptes, qu'on ne peut inscrire que dans des situations, dans le cadre d'enquête pragmatique de terrain. L'enjeu c'est de développer ce cadre conceptuel, d'en tester les apports et les limites dans une perspective normative et dans le cadre de situations de changement dans les écosystèmes.

Les recherches conduites partent de ce même cadre et explorent des pistes de prolongement et d'application contrastées et complémentaires sur : divers objets et préoccupations

écologiques (sol, bassin versant, zone humide), différents porteurs de comptes (ONG, syndicat de rivière, agence de l'eau, région etc...), et les articulations avec d'autres types d'outillages (PSE, contrats volontaires) et diverses théories de la gestion sociale de l'environnement.

Clément Boyer aborde les enjeux spécifiques à l'articulation entre comptabilités écosystème-centrée et CARE dans le cadre de sa thèse, déjà présentée plus tôt. Le projet Sésame, labellisé Territoire d'Innovation et qui vise à accélérer la transition agricole et alimentaire regroupe un certain nombre d'acteurs publics de l'état et territoriaux, des acteurs du secteur agricole, de l'agriculture paysanne, et de la préservation des milieux (IDF Nature, Syndicat de rivière). Ils partagent un réseau de préoccupations autour de la lutte contre l'artificialisation des sols, le maintien de paysages agricoles fonctionnels, de continuités agricoles et écologiques, ainsi que de la qualité des sols eux-mêmes. La préservation nécessite la coordination de différents acteurs à la fois spatialement sur le territoire et verticalement sur toute la chaîne agricole et alimentaire. En pratique les acteurs s'opposent sur le contenu, les participants, les rythmes et le paradigme de la transition agroécologique à mener. La comptabilité écosystème-centrée permet d'instruire et d'explorer ces questions. L'enquête de terrain a permis de renseigner ces enjeux de définition des sols et d'organisation collective.

Cela nous a permis de construire une première version des comptes écosystème-centrée mise en discussion avec les acteurs pour montrer l'intérêt et les usages possibles de cette comptabilité. Il s'agira ensuite d'animer des ateliers pour montrer comment les acteurs peuvent se saisir des comptes et les mobiliser stratégiquement pour coordonner leur action, en discutant notamment le bon échelon de déploiement, le périmètre du collectif et la finalité : explorer les enjeux, négocier et pérenniser ou évaluer a posteriori les impacts du projet.

Cette tentative d'articulation CARE-CEC permet de montrer comment les deux niveaux s'enchevêtrent et s'alimentent dans des boucles pragmatiques. Ainsi la compréhension de la place des sols dans les modèles d'affaires vient nourrir l'analyse de la gestion collective à l'échelle du territoire. La définition précise des pressions sur les sols (emplois dans CARE) permet de suivre les impacts cumulés à l'échelle de l'écosystème. De même en regard, la définition des résultats écologiques collectif attendus (CEC) permet de fixer des seuils de préservation cohérent et de coconstruire des tableaux de bord etc..

Caroline Vigo Coguetto, en 2^e année de thèse sous la direction de Clément Feger et Corine Vercher-Chaptal, s'intéresse aux comptabilités écosystème-centrée pour équiper les acteurs stratégiques de l'environnement et l'organisation de système de gestion en commun. La thèse mobilise deux cadres théoriques principaux : la gestion stratégique de l'environnement théorisé par Laurent Mermet et qui pose la centralité de l'acteur stratégique pour produire un résultat environnemental, ainsi que le cadre d'Elinor Ostrom sur la gestion « en commun » et le « *commoning* » comme processus de formation d'organisation collective. Ces deux cadres complémentaires sont aussi en tension : l'impératif de résultat écologique et la reconnaissance des enjeux de pouvoir qui ont tendance à maintenir le statu quo (de l'ASGE) s'oppose aux compromis entre diverses préoccupations et la dépendance entre la volonté des acteurs de participer les bénéfices qu'ils peuvent en tirer dans la gestion en commun (des communs).

L'acteur stratégique étudié est la Tour du Valat, institut de recherche et de conservation basé en Camargue. Elle a un défi d'évaluation de l'impact de ses actions et de construire et maintenir des partenariats dans le temps. Une première phase de diagnostic a permis de faire l'inventaire des outils utilisés et des systèmes « proto-comptables » et d'identifier un projet spécifique qui a fait l'objet de la construction d'un prototype de système comptable écosystème-centré. La mise en discussion de ces comptes à la Tour du Valat et avec les habitants doit étudier comment l'outil peut permettre d'accompagner la Tour du Valat dans ses différents projets.

Ce travail nous éclaire sur les potentiels rôles de la comptabilité écosystème-centrée pour la gestion stratégique et la gestion en commun. Il permet de voir comment garder la pertinence de ce système de gouvernance face à un objectif écologique en rendant visible des objectifs concurrentiels, de voir comment partager les efforts de gestion et l'évolution des contributions, d'équilibrer les bonnes relations avec les acteurs du territoire et de négocier les engagements à maintenir. En bref, cela permet de réfléchir stratégiquement selon les spécificités d'une ONG environnementale et de réfléchir à l'organisation collective pour la gestion de l'écosystème, afin d'équiper les acteurs face à la multitude d'outils disponibles.

Caroline présente le travail de stage de **Bérénice Guinel**, en stage à Rewilding Appenines, pour accompagner l'institutionnalisation d'un modèle de gouvernance collective pour la réintroduction de l'ours en Italie.

Noubon René Yeo, doctorant à l'Université de Montpellier sous la direction de Clément Feger et Gérald Naro, présente son projet de thèse qui porte sur la conception d'une méthodologie de conception de comptabilité de gestion écosystème-centrée sur trois terrains. Un terrain littoral avec les marais du Narbonnais, une plaine agricole avec la zone humide en Gimone abal et une tête de bassin versant avec la zone humide de Bervezou. Cette recherche s'inscrit dans le cadre du projet MABCO (Millieu Aquatique Biodiversité Comptabilité en région Occitanie).

La construction des comptes s'appuie sur la mobilisation du cadre conceptuel de comptabilité écosystème-centrée, un diagnostic stratégique des enjeux de co-gestion pour le maintien de l'écosystème sur chaque terrain, et la recension des données et systèmes d'information déjà existants. Les trois systèmes de comptes sont portés par des maitre d'ouvrage en lien avec des coalitions d'acteurs, qui portent des préoccupations différentes, mais aussi des pressions et des contributions diverses. Sur le Bervezou par exemple, le syndicat du Lot cherche à travailler à des acteurs forestiers et agricoles pour maintenir la polyculture élevage à l'échelle du Bervezou, et à adresser les usages concurrentiels sur la ressource en eau via des actions d'aménageant les zones humides, de sécurisation foncière et de gestion forestière durable.

Ce travail croisé a permis de construire des systèmes comptables différents sur chacun des territoires qui permettent d'accompagner différentes coalitions d'acteurs : biodiversité/eau ; eau/biodiversité/élevage ou polyculture/élevage. La mise en discussion des systèmes de comptes avec les acteurs, vise à améliorer les comptes, interroger la pertinences des systèmes comptables pour accompagner la gestion stratégique, et ce faisant alimenter la réflexivité et la compréhension des enjeux d'appropriation du cadre. Différentes méthodes d'animation ont été proposées pour ce faire : sur le système de compte, des cas concrets ou via un jeu sérieux.

Caroline conclue avec un schéma d'articulation général enrichi des différents travaux de thèses : pluralité de préoccupations écologiques, de porteurs de comptes, de théories de la gestion sociale de l'environnement, et aux croisements d'autres outillages.

Questions

Question sur la définition du bon état écologique des sols, et la mobilisation des travaux des sciences agronomiques sur le sujet ainsi que des organismes de certification tel écocert, pour le passage en AB ?

Clément Boyer : le programme a commencé par la mise en place d'un suivi écologique des sols sur une dizaines de parcelles du territoire, sur la base de paramètres physiques,

chimiques et biologiques, pour introduire des fonctions écologiques des sols et pas seulement agronomiques. La conversion des fermes en bio est un objectif initial du projet, mais ils ont dû se tourner vers d'autres indicateurs de résultat, notamment des indicateurs écologiques de qualité des sols.

Question Matthieu Astic : serait-il possible d'avoir une comptabilité écosystème-centrée qui prend en transverse plusieurs enjeux ?

Caroline Vigo Coguetto : on travaille avec des écosystèmes entiers, donc les préoccupations vont être définies dans le processus collectif, ça va dépendre de ce que l'organisation va vouloir compter. **René Noubon Yeo** : tout dépend de la façon dont les acteurs perçoivent les préoccupations. **Clément Feger** : la question c'est de trouver la bonne focale pour guider l'action. En partant de la préoccupation écologique on pourrait refaire tout le système mais du même coup on perdrait en focale. Il faut trouver à chaque fois la bonne focale dans une forme de triangulation entre les objets écologiques, les acteurs et leurs leviers d'action, ainsi que le temps disponible pour mener la recherche.

Question : Dans les organisations un outil est un enjeu de pouvoir qui vient assoir une certaine vision. Comment est perçue l'arrivée d'une nouvelle méthode et plus largement comment est pensée l'accompagnement au changement, l'appropriation et l'autonomisation sur ces nouvelles manières de compter.

René Noubon Yeo : une fois les systèmes comptables construits et mis en discussion, la troisième dimension est celle de la réflexivité et l'appropriation. Elle diffère d'un territoire à l'autre.

Clément Feger : quand on arrive avec un nouveau cadre conceptuel en recherche-action, on réinterroge les théories d'action préexistantes à travers le prisme de ce qu'on essaye de produire comme forme d'outillage. Il y a un travail conceptuel en même temps que le travail de comptabilisation. Il y a toujours un bilan de l'existant, de ce que les acteurs en disent et de leurs limites. Et l'hypothèse forte sur la valeur ajoutée c'est que ça produit un plan d'assemblage d'information qui sont dispersées et comptées par des acteurs très différents. Le fait de produire une vision assemblée peut permettre d'être un outil d'analyse, de dialogue de négociation pour s'insérer dans un collectif d'acteur qui fait plein de chose et qui ne nous ont pas attendus.

Quel bilan après 5 ans d'activité ?

Aurélien Oosterlinck introduit la séquence de bilan sur les 5 ans d'activité de la chaire. Un rapport d'activité présentant le détail des activités sera mis en ligne sur le site internet de la chaire en lien avec les autres ressources diffusables. Il diffuse la vidéo de présentation de la chaire Comptabilité écologique (4min) https://youtu.be/3FsXb2cxftA?si=UTGnsHU_-YrZVqI.

Aurélien remercie les partenaires mécènes et les tutelles, et le laboratoire d'accueil du CIRED, et rappelle la variété des collaborations établies par la chaire (Ifremer, INRAE, OFB, CERCES, WWF, AFD, Collège des Bernardins, RIODD, MAIA,..). Il présente l'équipe en 2023, et la cartographie des projets en 2023, puis détaille quelques chiffres clés :

> 1,35M€ de financement sur 5 ans

17 partenaires dont 4 partenaires académiques et 13 partenaires mécènes de tout type
14 thèses, dont 6 financées par la Chaire, 8 associées scientifiquement et déjà 1 thèse soutenue, avec félicitations du jury

10 stages financés, dont plusieurs prix obtenus (ex : Prix Veblen)
10 groupes de travail ou projets multi-partenariaux (Lab Capital Naturel, GT Économie et Biodiversité (ONB), projet MAIA etc.) dont plusieurs rapports, compte-rendu, évènements à la clef 4 colloques publics annuels
>10 publications scientifiques
> 30 référencements médiatiques ou interviews

Aurélien présente ensuite les résultats sur chacun des trois axes de travail initiaux : (i) expérimentations de modèles comptables écologiques, (ii) étude et développement de la comptabilité écologique en soutenabilité forte, et (iii) de la diffusion de ces acquis. Une quinzaine de résultats majeurs sont mis en évidence sur les trois niveaux de comptes.

Bilan organisation - Alexandre Rambaud

Alexandre Rambaud présente le bilan des cinq ans au niveau comptabilité des organisations. Quand les réflexions sur la chaire émergent en 2016, c'est le tout début, et les ambitions sont modestes. Cinq ans après la version 2 de CARE a été posée, et avec un formalisme qui permet de passer à l'échelle et d'avoir la possibilité d'embarquer un programme complet avec plusieurs sous-axes de recherches.

Ça ouvre aussi des perspectives de connexion très opérationnelles avec les organismes publics et différentes institutions. Une communauté se met en place derrière la chaire, avec le CERCES d'abord, qui est une émanation du travail de recherche de la chaire, et qui permet un plaidoyer sur comment on se saisit d'un point de vue sociétal des enjeux de comptabilité écologique et comment on va fédérer des professionnels pour mettre en place CARE de façon extrêmement opérationnelle. L'Institut CGS créé cette année permet de proposer aux praticiens des formations professionnelles et certifiantes basées sur la philosophie de CARE.

On est entré dans une boucle vertueuse, comme ce qu'on peut voir dans la recherche médicale par exemple, où la recherche va de pair avec un déploiement opérationnel sur le terrain qui lui-même implique de la recherche. Côté recherche, côté opérationnalisation avec des exemples de transformations de Modèle d'Affaires de grands groupes, du dialogue avec les investisseurs et de revalorisation d'entreprise. Tout ça oblige à avoir un volet recherche qui alimente les mises en œuvre opérationnelles. Les missions très concrètes au niveau des entreprises permettent aussi d'alimenter tout le volet normatif, avec CSRD et au-delà. Qu'est-ce que peut être un futur plan de compte en soutenabilité forte. Dans le second cycle, il s'agira d'entretenir cette boucle et de la porter plus loin.

Bilan écosystème-centré – Clément Feger

L'axe écosystème s'est fait petit à petit. On partait d'une idée, théorisée et proposée à partir de 2016, à la fois dans le champ de la comptabilité et dans le champ de la conservation. La chaire a d'abord permis de travailler les articulations avec les comptes publics et des organisations, pour raccrocher les réflexions en comptabilité écosystème-centrée avec ces formes de comptabilités nationales et d'entreprises, dans des thèses, stages et dans des publications. Cela mène à une reconnaissance des formes de comptabilités sur ces périmètres nouveaux. Le deuxième point était de travailler sur un modèle issu de mes travaux de thèse. La chaire a permis de multiplier les expérimentations et de travailler sur un premier prototypage du modèle comptable, des comptes et aussi de la méthodologisation. Il y a aussi eu l'insertion

dans des formations à AgroParisTech et dans d'autres institutions. Il s'agissait donc d'un côté de faire reconnaître l'importance de ce périmètre et faire émerger un premier cadre conceptuel tout en entraînant des jeunes chercheurs sur ces approches.

La spécificité de la comptabilité écosystème-centrée est à l'interaction d'un certain nombre d'acteurs avec des leviers d'action divers : les entreprises dans des problématiques de co-gestion sur les territoires et de rapportage, les gestionnaires de biodiversité sur les connaissances produites dans l'action, de justifier les résultats et aller chercher des moyens etc.. de même pour les investisseurs, citoyens, collectivités.

Bilan comptabilité nationale – Harold Levrel

Harold Levrel explique qu'au départ il y avait l'idée de mobiliser la notion de soutenabilité forte. La France s'est engagée en matière de neutralité écologique : ZAN, neutralité carbone et ZNB, autant d'objectifs qui se mesurent en termes biophysiques. Il y avait donc une assise institutionnelle et scientifique pour ces approches et il manquait des outils pour l'État. On a mobilisé les coûts écologiques non payés d'André Vanoli, dans la thèse de Clément Surun, puis les comptes d'écosystème de l'ONU avec le projet MAIA avec Adrien Comte. Les premiers comptes d'écosystèmes marins ne vont malheureusement pas rentrer dans la nomenclature obligatoire d'Eurostat. On a travaillé sur une comptabilité biophysique et monétaire. Harold pointe aussi le travail du GT Économie et Biodiversité et l'indicateur de dépense défavorables/favorables. Et un travail associé à la chaire de Charles Claron, Mathilde Salin, Nicolas Mondolfo et Elodie Nguyen Rabot qui ont travaillé sur une nomenclature des coûts de restauration, en demandant directement aux opérateurs les coûts des différentes étapes de renaturation. Harold remercie tous les contributeurs à l'axe comptabilité nationale qui ont fait exister cette échelle de comptes dans la chaire.

Questions

Christophe Drozo : avez-vous des articulations avec d'autres chaires et notamment l'a chaire performance globale de Bordeaux ?

Alexandre Rambaud : la chaire fonctionne déjà en articulation avec d'autres institutions, il y a une thèse en cours sur CARE à la chaire performance globale de La Rochelle, chez Fleury Michon. Et la chaire va être reliée pour son second cycle à un réseau de chaire internationale en finance critique. L'enjeu c'est la soutenabilité forte et la plupart des chaires ne sont pas alignées là-dessus, de même sur la compréhension des capitaux sous l'angle de la productivité, et comment on va compter ce que ça apporte comme bénéfice à la valeur actionnariale. Très souvent on est confronté à des demandes de collaborations, mais souvent on est amené à avoir des discussions qui ne débouchent pas parce qu'on tombe sur d'autres approches, dont on sait qu'elles ne tiennent pas la route en sciences économiques et en bioéconomie.

Matthieu Delabie : dans le déploiement actuel de la Stratégie Nationale de la Biodiversité 3, il serait bien de pouvoir faire bénéficier des outils développés par la chaire. Il ne faut pas louper cette période-là qui va durer un peu plus d'un an, quels seraient les besoins de la chaire pour saisir cette opportunité ?

Alexandre Rambaud : il y a une fenêtre de tir qui s'ouvre et la chaire sera active là-dessus. On a besoin de soutien financier mais aussi d'accompagnement et de soutien institutionnel, la chaire a pu prendre cette place parce que des personnes soutiennent institutionnellement.

Clément Feger : sur la question de la comptabilité écosystème-centré c'est des outillages fait pour équiper les acteurs de la conservation de la biodiversité et de les réintégrer non pas comme seul producteurs de données mais comme acteurs centraux des stratégies et de leur mise ne oeuvre. Les articulations entre échelles, et filières, dans la SNB est aussi une fenêtre d'opportunité très forte.

Harold Levrel : ce que je vous propose c'est de mettre en place un groupe de travail évaluation des engagement SNB3 en comptabilité nationale et on verra comment la dette évolue, en lien avec l'ONB.

Question : pour la chaire est-ce qu'il existe ou existera un process ou les comptes sont déposés et consultables pour servir à tous.

Clément Feger : pour les comptabilités écosystème-centrées, les rapports de stages sont consultables et pour le projet Mabco, les terrains feront l'objet d'un rapport avec les comptes. Il y a aussi les publications scientifiques qui sont en cours de rédaction.

Alexandre Rambaud : il faut distinguer ce qui est de l'ordre de la recherche qui est rendu public, dans le rythme de la recherche, une thèse durant 4 ans. Et puis sur le terrain opérationnel, on est dans un autre processus, via le CERCES et les agoras, ce sont des comptes privés qui appartiennent aux entreprises, et CARE n'est pas normalisée avec la même obligation de reddition de comptes que les états financiers. Certains publient des bouts comme lors d'une présentation récente à Produrable. Aussi, CARE n'est pas utilisé pour de la communication mais pour de la restructuration stratégique en interne et sont donc confidentiels, c'est très sensible.

Question : quels ont été les liens avec l'ADEME ?

Alexandre Rambaud : Il y a beaucoup d'échanges avec l'ADEME. Il y a eu l'opération collective en région PACA sur 10 entreprises (2019-2022) et on est en discussion sur la question de la définition des bons états écologiques, et on est en dialogue pour trouver des pistes de collaboration.

Question : Dans les recherches quels sont les liens avec les cadres juridiques, comme le commerce équitable de 2005 ?

Harold Levrel : On a une approche qu'on dirait institutionnaliste en économie, dans la chaire, ce qui nous intéresse c'est de voir si les textes juridiques produisent de la norme qui peut nous être utile ans la qualification de la dette écologique, ça ne veut pas dire que la norme est toujours pertinente mais il y a beaucoup de choses utilisables. Ce n'est donc pas une approche welfairiste.

Alexandre Rambaud : On verra cette après-midi en quoi les travaux de la chaire permettent d'alimenter ces discussions sur l'évolution du droit, par exemple les travaux de Louis Dumeaux sur le juste prix.