



Séminaire « Soutenabilités »

« Indicateurs, critères, comptabilité des soutenabilités »

Livret :

Quels indicateurs pour les soutenabilités ?

Contribution, Jean-Louis Weber

Jean-Louis Weber est consultant, membre du comité scientifique de l'Agence Européenne de l'Environnement pour la comptabilité économique-environnementale. Il a été directeur des programmes et des relations internationales de l'Institut français de l'Environnement et professeur honoraire à l'école de géographie de l'Université de Nottingham.

Indicateurs de soutenabilité écologique et politiques publiques. Mesurer la Capacité Écosystémique Totale

Les listes d'indicateurs de développement soutenable fleurissent périodiquement depuis plusieurs décennies, aux niveaux nationaux, européens et internationaux. Et elles sont périodiquement remises en question. Les raisons en sont des méthodologies fragiles et l'absence de séries chronologiques et des difficultés d'interprétation résultant d'objectifs ou de valeurs-cibles peu clairs. La présentation de collections d'indicateurs peu ou pas reliés entre eux accroît la difficulté car elle conduit à privilégier, selon les circonstances, tel ou tel indicateur. Cette instabilité affaiblit la portée pratique d'indicateurs susceptibles d'être remis en question, notamment parce qu'ils délivrent des messages contradictoires.

Le contraste est grand avec les indicateurs de résultat issus de la comptabilité économique en partie-double, au niveau de l'entreprise comme au niveau national. Par exemple dans le cas des entreprises, la partie-double relie les soldes monétaires comme les profits et pertes aux dividendes distribués, taxes, salaires, actifs et passifs et aussi aux inventaires des stocks et aux tableaux d'effectifs. Pour la comptabilité nationale on citera le PIB, le Revenu disponible, la consommation, la FBCF, les impôts, le déficit public, le solde de la balance des paiements et les statistiques de l'emploi. Dans tous les cas, le nombre d'indicateurs importe peu car les

résultats synthétiques étant fournis aux décideurs, les indicateurs spécifiques plus ou moins détaillés peuvent s'interpréter dans un cadre cohérent.

Dans le domaine de la nature, le problème récurrent des indicateurs a été exposé par la Convention sur la Diversité Biologique qui a fait réaliser en 2016 une étude de cadrage sur la comptabilité économico-environnementale en vue de la production d'un système d'information intégré et d'indicateurs pour les trois Conventions de Rio, climat, désertification et biodiversité¹, notamment ceux repris dans les ODD. L'étude évalue la capacité de la comptabilité environnementale à apporter des réponses, en particulier le Système de comptabilité environnementale et économique (SCEE) de l'ONU. Considérant la soutenabilité écologique, la conclusion est double : la mise en œuvre d'un cadre comptable intégré est nécessaire tant à la production régulière qu'à l'interprétation d'un nombre significatif d'indicateurs, mais dans son état actuel, le SCEE ne permet de couvrir qu'une petite partie du champ. De fait, le SCEE n'est encore qu'une collection de tableaux statistiques très faiblement intégrés et il n'est mis en œuvre de manière opérationnelle que par un nombre limité d'instituts de statistique et ce de manière très partielle. C'est vrai même en Europe où le Règlement statistique sur la comptabilité environnementale ne porte à ce jour que sur quelques modules. Finalement l'étude de la CBD conclut que seuls trois domaines de comptabilité environnementale peuvent contribuer effectivement aujourd'hui aux indicateurs des trois Conventions et des ODD : les bilans matière et en particulier les bilans carbone (basés sur les lignes directrices du GIEC), les comptes des changements de la couverture des terres (à l'instar des comptes produits pour trente-quatre pays par l'Agence européenne pour l'environnement) et les comptes des dépenses de protection de l'environnement (produits d'abord par l'INSEE, puis repris en partie par Eurostat et par plusieurs pays).

L'étude de 2016 confirmait ce que l'on savait déjà sur les progrès difficiles du SCEE. Cela avait motivé la commande par la CBD d'une « *trousse de démarrage rapide pour la mise en œuvre du 2e objectif d'Aichi pour la biodiversité sur l'intégration des valeurs de la diversité biologique aux systèmes de comptes nationaux dans le contexte de la comptabilité expérimentale des écosystèmes du SCEE* », publiée en 2014 sous le nom de comptabilité écosystémique du capital naturel² (CECN). La CECN est une version d'application des comptes physiques du volume du SCEE sur les écosystèmes qu'elle complète sur le plan technique, par la définition d'un cadre comptable formel, y compris un jeu complet de tableaux détaillés et formellement articulés entre eux. Ce cadre est accompagné d'indications concrètes sur la manière de les remplir et les sources de statistiques et de données de monitoring disponibles pour un démarrage rapide et au-delà. Sur le fond la CECN privilégie la mesure de la robustesse et de la résilience des systèmes socio-écologiques et définit pour cela une métrique de valeur intrinsèque pour mesurer la dégradation écosystémique et dans l'étape suivante, la traduire en coûts de dégradation non payés. Le SCEE préconise de son côté une approche en termes de valorisation monétaire des services écosystémiques comme base du calcul de la valeur du capital naturel selon le modèle « standard » de la théorie économique. En d'autres termes, la CECN traite explicitement de capital naturel critique et de soutenabilité forte quand le SCEE est dans une approche de soutenabilité faible acceptant la substituabilité des diverses formes de capital.³

La métrique proposée par la CECN est un indicateur composite, ou une devise de valeur écologique appelée Unité de Capacité Écosystémique (UCE). Elle permet d'intégrer les comptes de base de tout écosystème (biocarbone, eau et intégrité de l'infrastructure écosystémique), quantités et état de santé, et de calculer un agrégat, la **Capacité Écosystémique Totale (CET)**. Une perte de CET signifie dégradation de l'écosystème et

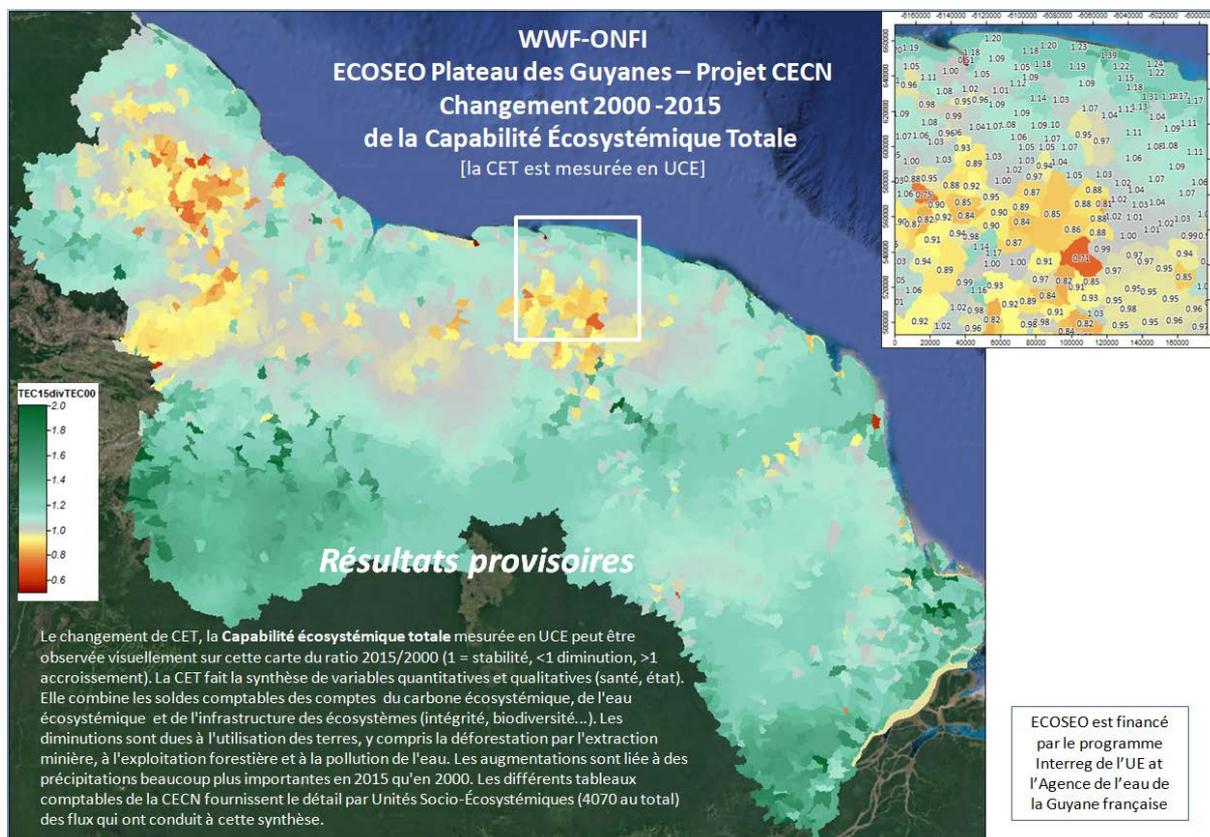
¹ <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-13/information/cop-13-inf-27-en.pdf>

² *Comptes écosystémiques du capital naturel: une trousse de démarrage rapide*, Cahier technique no 77, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal, Canada, 2014 <https://www.cbd.int/ts/>

³ Ces questions sont discutées dans la communication d'André Vanoli au 16^e Colloque de l'Association de comptabilité nationale, INSEE, 2019 [Prise en compte des relations entre l'économie et la nature - André Vanoli](#)

création d'une dette écologique vis-à-vis de la nature considérée comme bien public. Un accroissement de CET peut quant à lui correspondre soit à un amortissement de la dette écologique, soit à la création de valeur écologique nouvelle, c'est-à-dire de créances écologiques escomptables par leurs titulaires. La CET se calcule à toute échelle géographique de la planète aux pays et jusqu'aux unités élémentaires de diagnostic écologique appelées systèmes socio-écologiques. Elle peut se décliner par secteurs économiques et être mise en œuvre par les agents eux-mêmes. La comptabilité écosystémique en UCE a des similitudes avec la comptabilité dite « carbone » où les mesures de « débits » et « crédits » en CO₂ équivalents permettent de quantifier les responsabilités à la dégradation du climat. Comme pour le climat, la dégradation écosystémique est évaluée en référence à une **valeur-cible biophysique** à ne pas dépasser. De fait, le compte biocarbone de la CECN recouvre en partie les budgets « carbone » du GIEC lorsqu'ils sont établis au niveau 3, c'est-à-dire sur une base spatiale (LULUCF).

La CET est la métrique permettant d'élever les politiques de la biodiversité au niveau opérationnel de celles du climat. Au-delà des évaluations de niveau macro des tendances, la CET associée à un objectif de type « zéro dégradation écosystémique nette » et peut être l'assiette de mesures fiscales et un critère d'éligibilité aux marchés publics et aux crédits de transition écologique. Intégrée dans les bilans écologiques (en UCE) des pays et des agents économiques, elle peut aussi constituer un élément important de notation écologique faisant une plus large place à la biodiversité, à égalité avec la comptabilité de l'empreinte carbone, et informant sur les risques financiers des investissements publics et privés. Un vaste mécanisme de compensation écologique basée sur des mesures réelles et des obligations de résultat (le maintien de la CET) pourrait en être l'aboutissement. Du point de vue des parties prenantes, ce type de mécanisme présenterait l'avantage d'une plus grande flexibilité dans l'adaptation aux contraintes que les mesures réglementaires, qu'il n'exclut pas d'ailleurs.



Application CECN réalisée dans le cadre du projet ECOSEO - Observatoire régional des services écosystémiques sur le Plateau des Guyanes. ECOSEO est un projet de coopération transnationale entre la Guyane française, le Suriname, le Guyana et l'État de l'Amapá au Brésil. Mené par le WWF France assisté de l'ONF International et du WWF Guyane, le projet est financé par le Programme Interreg de Coopération Amazonienne de l'Europe et l'Office de l'Eau de la Guyane française. Les partenaires du projet sont l'Office national des forêts (ONF) de Guyane française, la Fondation pour la gestion forestière et le contrôle de la production (SBB) au Suriname, la Commission forestière de Guyane au Guyana, le Secrétariat de l'environnement (SEMA) dans l'État d'Amapá et l'Université de Hanovre.