



**HAL**  
open science

# Les sols comme communs à gérer. La comptabilité écologique comme levier de transformation des pratiques agricoles

Eléonore Disse, Franck Aggeri

## ► To cite this version:

Eléonore Disse, Franck Aggeri. Les sols comme communs à gérer. La comptabilité écologique comme levier de transformation des pratiques agricoles. RIODD, Nov 2022, Aubervilliers, France. hal-03978260

**HAL Id: hal-03978260**

**<https://hal.science/hal-03978260>**

Submitted on 8 Feb 2023

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

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

**Titre : Les sols comme communs à gérer. La comptabilité écologique comme levier de transformation des pratiques agricoles. / Soils as commons. Ecological accounting as a management instrument for transforming agricultural practices.**

Auteurs : Eléonore DISSE, Doctorante, Mines Paris PSL, Centre de Gestion Scientifique (CGS-i3, UMR 9217), [eleonore.disse@minesparis.psl.eu](mailto:eleonore.disse@minesparis.psl.eu) ; Franck AGGERI, Mines Paris PSL, Centre de Gestion Scientifique (CGS-i3, UMR 9217), [franck.aggeri@minesparis.psl.eu](mailto:franck.aggeri@minesparis.psl.eu)

Résumé : Bien que le Code de l'environnement reconnaisse que les sols « concourent » au patrimoine commun de la nation (art. L110-1), cela ne leur assure pas un régime de protection juridique. Pourtant, il s'agit d'une ressource menacée d'érosion et de dégradation, voire de disparition en cas d'imperméabilisation. De plus, les cadres juridiques impliquant des sols (planification de l'espace, réglementation des sites et sols pollués) ne tiennent pas compte des dimensions écologiques des sols. Or, mettre en cohérence la réalité écologique des sols avec les activités pourrait constituer un point de départ permettant d'ajuster les usages des sols à leur bon état écologique. Cela implique également que l'on considère les impacts des activités sur les sols. En outre, pour une préservation et une gestion effective, des mécanismes d'action collective prenant en charge l'ensemble des problématiques écologiques que recouvrent les sols sont encore à trouver. La situation des sols agricoles interpelle dès lors que de leur bonne gestion (et de leur préservation) dépend directement la pérennité de l'activité agricole. A partir de cas d'études, nous identifions les outils et instruments de gestion associés aux sols et envisageons les contributions d'une approche en comptabilité écologique (sur base du modèle CARE) à l'action collective dans le cadre des communs. Alors que considérer les sols du point de vue des communs invite à envisager la diversité de leurs usages et de leurs dimensions, la comptabilité écologique commence par appréhender les sols dans leur réalité écologique et intègre l'ensemble des préoccupations pour leur préservation. Au niveau de l'action collective, un cadre comptable permet de planifier, suivre et discuter des engagements de préservation ainsi renseignés. La comptabilité écologique participe à un mécanisme de gouvernance de l'action collective dans lequel les membres d'une communauté établissent des règles de gestion et se rendent des comptes.

Mots-clés : Comptabilité socio-environnementale ; Sols agricoles ; Communs

## 1. Introduction

En 2018, le rapport de l'IPBES sur la dégradation des terres<sup>1</sup> fait état d'un phénomène global prenant différentes formes. L'une d'entre elles, la dégradation des sols, correspond à leur érosion (perte de sol à un rythme supérieur à leur formation), la perte de nutriments et de matière organique mais aussi la compaction, l'augmentation de la salinité ou de la toxicité. Ainsi, les sols apparaissent comme une ressource limitée puisque les surfaces non artificialisées se réduisent, et une ressource menacée par divers facteurs. En particulier, un certain nombre d'usages et de pratiques agricoles sont présentés par l'IPBES comme étant des facteurs directs de la dégradation des sols (surpâturage, agriculture intensive utilisatrice de fertilisants de synthèse et de pesticides) : à travers ces pratiques c'est certaine gestion des sols qui est interrogée

Il n'existe pas de définition unique du sol, tant les sols diffèrent dans leurs compositions, même localement, et font l'objet d'usages et préoccupations multiples. Rapprocher les sols de la notion de communs au sens d'Elinor Ostrom est un cadre d'analyse qui met en évidence des spécificités de gouvernance et des règles pour l'action collective en faveur de leur préservation.

Nous cherchons donc à identifier des règles de gestion ou cadres de gouvernance des sols existants en soulignant leurs limites pour pouvoir réellement les considérer comme des communs. Au vu des dégradations et des menaces qui persistent, l'action collective en faveur de la préservation des sols est limitée. Nous arguons qu'une approche comptable intégrant leur complexité écologique pourrait participer à leur prise en charge et à leur préservation. Le cadre comptable, en rendant visibles les sols dans la gestion des entreprises et en définissant de nouvelles règles de gestion adaptées à un contexte local, pourrait participer à une gouvernance des sols et donc à leur approche en tant que communs.

Nous cherchons à voir si la comptabilité peut être un outil de prise en charge des sols agricoles à partir de cas d'études provenant d'un travail de thèse (en cours) mené avec le réseau Cerfrance (réseau associatif de comptabilité et conseil aux TPE/PME) et portant sur l'application du cadre conceptuel et méthodologique CARE aux exploitations agricoles.

## 2. Revue de littérature

Les sols ne font pas l'objet d'une gouvernance mondiale. L'intérêt pour leur préservation et leur restauration à l'échelle de la communauté mondiale est pourtant régulièrement rappelé, et

---

<sup>1</sup> [http://www.ipbes.dk/wp-content/uploads/2018/09/LandDegradation\\_SPM\\_2018.pdf](http://www.ipbes.dk/wp-content/uploads/2018/09/LandDegradation_SPM_2018.pdf)

des actions de restauration des « terres »<sup>2</sup> sont proposées. Mais les États restent souverains quant à leur mise en œuvre.

En France, le droit contient des règles d'usage de l'espace se traduisant dans les outils de planification urbaine comme les SCOT (Billet, 2018). Plus récemment, la stratégie Zéro Artificialisation Nette (ZAN) a fait apparaître une nouvelle règle qui peut être interprétée comme un principe de gestion de l'espace plus que de préservation des sols, s'agissant d'un équilibre comptable à respecter sans tenir compte de la nature des sols. Cette dernière n'est jamais définie en termes scientifiques dans le droit français (Donadieu et al., 2016). Or, reconnaissant que les sols fournissent des « services écosystémiques », certains juristes estiment qu'il serait judicieux de distinguer leur capacité de services de leur propriété foncière. Ceci offrirait la possibilité de « communautariser » ces services qui pourraient être encouragés par la rémunération des gestionnaires des sols comme les agriculteurs (Billet, 2018; Desrousseaux, 2021). C'est cette contribution des sols, au-delà de leur propriété juridique, à des processus écologiques qui impliquent des communautés (humaines et non-humaines) interagissant avec eux, qui nous amène progressivement à l'idée de *commun*.

Contrairement à l'idée que les communs seraient condamnés, en l'absence de droits de propriété, à leur surexploitation (tragédie des communs), Elinor Ostrom (Ostrom, 1990) a mis en évidence, à partir de nombreuses études empiriques et théoriques, que des ressources communes (*common pool resources*) peuvent être gérées de façon soutenable dès lors que des collectifs se dotent de règles de gouvernance (règles d'accès, de partage, d'usage, etc.) adaptées. Par cette théorisation, Ostrom propose ainsi une troisième voie (l'autorégulation par des communautés) par rapport à l'approche économique dominante qui fait intervenir une autorité extérieure (le marché ou l'État) pour réguler l'utilisation de ces ressources. Aujourd'hui encore, la plupart des solutions institutionnelles et instruments d'action publique proposés pour gérer les problèmes d'environnement ressortissent encore de la pensée économique néoclassique (ex. : taxes incitatives, permis négociables, marché de services écosystémiques, etc.) pour corriger les défaillances dites « de marché » (internalisation des externalités). Or, des travaux en bioéconomie de Pearce, Clark ou Godard ont montré que ces approches ne sont pas compatibles avec le respect de seuils écologiques de reconstitution des ressources ou des populations (Rambaud & Chenet, 2021).

---

<sup>2</sup> A titre d'exemple, le partenariat mondial sur les sols lancé par l'ONU en 2011 vis à appliquer la Charte mondiale des sols de 1982. En 2021 un rapport de la FAO sur « l'état des ressources en terres et en eau » fait état des pressions qui pèsent sur les sols et la nécessité de restaurer les terres pour assurer la sécurité alimentaire.

En organisant l'action autour de règles de gestion, les cadres comptables pourraient être des instruments en faveur de la préservation des sols. Ainsi, en appréhendant aussi bien des objets de droit que des problématiques de gestion pour la préservation d'entités écologiques, les comptabilités écologiques peuvent conduire au rapprochement d'aspects juridiques d'autres dimensions que l'on retrouve dans les communs au sens d'Ostrom. De telles « innovations comptables pour la biodiversité et les écosystèmes » sont présentées par Feger et Mermet (Feger & Mermet, 2021). Dans ces cadres, la diversité de nature et d'usages des sols est appréhendée comme autant de sources de préoccupations à prendre en compte par ces règles de gestion commune. Ceci reviendrait à prendre en considération les sols au titre de capitaux naturels au sens de Rambaud et Richard (Rambaud & Richard, 2015) et à véritablement les intégrer à la gestion des organisations qui pourraient ainsi associer leur préservation sur le long terme à leur participation aux activités productives.

Une fois mis en visibilité par la comptabilité, les sols peuvent faire l'objet d'une gestion suivie et de discussions. C'est une porte d'entrée à la mise en place d'une gouvernance et d'action collective de la gestion des sols par les agriculteurs et les parties prenantes concernées.

### **3. Approche/méthodologie**

Le but de ce papier est de présenter les potentialités d'une intégration des sols à un cadre comptable pour l'élaboration de règles de gestion commune, de gouvernance, et d'action collective intégrant les spécificités écologiques locales des sols.

Nous fondons notre approche sur des cas d'études rencontrés au cours d'une expérimentation de mise en application du cadre conceptuel et méthodologique CARE (Rambaud & Richard, 2015) à des exploitations agricoles dans le cadre d'une recherche en cours.

Notre démarche consiste dans un premier temps à identifier les outils et instruments (Aggeri & Labatut, 2010) qui permettent aux agriculteurs et leurs conseillers de renseigner des systèmes d'information sur les sols. Pour cela, nous adoptons la démarche d'un conseiller en nous entretenant avec les agriculteurs sur le fonctionnement de leur exploitation. C'est ainsi que nous identifions la place des sols dans la gestion de l'activité et la stratégie des exploitants agricoles.

Dans un second temps, nous cherchons à passer à un système d'information comptable qui intègre un engagement de préservation des sols aux activités des exploitations agricoles. Pour cela, nous appliquons les principes méthodologiques du modèle CARE qui nous conduisent à

identifier les activités de préservation des sols et les coûts des pratiques associées. Il en résulte une mise en visibilité des sols dans la comptabilité.

Nous chercherons par la suite à analyser les effets de cette nouvelle représentation de l'activité agricole sur les agriculteurs et leurs conseillers. Au cours de notre recherche, nous nous attacherons à identifier les transformations ou transitions que l'utilisation de ce cadre comptable occasionne (performance). Nous regarderons en particulier en quoi ce cadre comptable permet de piloter l'action en faveur d'un résultat portant sur l'amélioration ou la préservation des sols, engageant ainsi une transition en faveur de cette préservation. Nous porterons une attention particulière aux règles de gestion ainsi révélées ou construites.

#### **4. Résultats**

Les trois exploitations agricoles rencontrées diffèrent par leur système de production, leur localisation en France et leur taille. Une première a une activité de production de grandes cultures vendues sur des marchés de commodités. Une deuxième est spécialisée en production de salades à destination de la grande distribution et de restaurateurs. La dernière produit des cultures végétales dont une partie (les céréales panifiables) est valorisée dans un atelier boulangerie, et la vente de ces produits se fait en circuit court et vente directe. Les chefs d'entreprise rencontrés sont intéressés d'avoir une lecture globale de leur activité et de ses impacts sociaux et environnementaux, et souhaitent pouvoir dialoguer de ces sujets avec leurs parties prenantes. C'est pourquoi ils sont ouverts à expérimenter ce qu'une approche de leur activité par le cadrage de CARE peut leur offrir sur ces deux aspects. Nous présentons par la suite l'analyse que CARE nous permet d'avoir de leurs activités en nous focalisant sur l'utilisation et les impacts sur les sols ; nous cherchons à analyser en quoi CARE permet aux exploitants agricoles d'intégrer la notion de commun à leur gestion des sols et les potentialités qui en découlent en termes de réponse aux enjeux de dégradation des sols par une gestion de leur préservation et de dialogue avec d'autres acteurs de la gestion des ressources naturelles.

#### **4.1. Lier l'écologie des sols au modèle d'affaires pour révéler les impacts des activités**

Les sols étant à la base de la production agricole, ils jouent un rôle essentiel dans la conduite de cette activité. Afin de connaître ce qui les caractérise, les agriculteurs rencontrés réalisent des analyses de sols dont l'intégration à la prise de décision et la conduite des activités varie selon les cas rencontrés. Les composants les plus classiquement regardés sont les éléments minéraux nutritifs (azote, phosphore, potassium) guidant les choix de la fertilisation pour la nutrition des plantes. Ce sont surtout les agriculteurs sensibilisés au rôle des microorganismes et de la matière organique qui prennent en compte ces composantes de l'écologie des sols et conçoivent des pratiques qui favorisent ou préservent la vie des sols. Au-delà de ces différences, les trois agriculteurs rencontrés partagent la conscience que de la qualité des sols dépend la pérennité de leur activité, et réalisent chacun à leur manière des actions dans le sens de la préservation des sols.

Cet aspect de l'activité agricole – la forte dépendance aux sols – peut s'appréhender sous l'angle du modèle d'affaires des exploitations agricoles. Cette notion renvoie à la façon dont la valeur, qui peut être économique, mais également environnementale et sociétale dans le cas des modèles d'affaires soutenables (Bocken et al., 2014), peut être générée et captée par une entreprise ou partagée au sein d'un écosystème d'acteurs. Le modèle d'affaires cherche donc à modéliser les processus de la création de valeur par l'entreprise et associe souvent l'étude de la stratégie de l'entreprise, ses sources de revenus et structures de coûts (Ouakrat, 2012). Le modèle d'affaires peut particulièrement bien s'étudier au travers de la comptabilité. En effet, au compte de résultat les charges représentent les consommations de ressources (issues des actifs) qui ont conduit à la création de valeur (formation des produits) au cours de l'année comptable. Le bilan présente une photographie de la situation de l'entreprise avec d'un côté, au passif du bilan, ses ressources (leur origine et les obligations de remboursement envers des tiers : emprunts banques, créances clients ; ou les propriétaires/actionnaires : capitaux propres) et à l'actif les ressources en situation d'attente d'être consommées. Ainsi, les systèmes d'information comptables correspondent à une modélisation de l'entreprise (Colasse, 2012) dont les règles d'élaboration donnent une certaine représentation de l'information et donc de l'activité de l'entreprise.

Or, actuellement, les entités naturelles et humaines sont absentes de la comptabilité. En intégrant de nouveaux capitaux dans le cadre de CARE, certaines catégories comptables (passif, actif, charges, produits) doivent être redéfinies pour faire spécialement référence à la manière dont les entités naturelles et humaines contribuent au modèle d'affaires de l'entreprise. Dans

nos cas d'étude, après avoir décrit le fonctionnement et les activités de l'entreprise avec les exploitants agricoles, notre analyse consiste à identifier la façon dont le capital-sol est employé. Dans CARE, un emploi correspond à la dégradation (consommation) de capital utilisé dans le processus productif pour la création de valeur. Par exemple, les sols sont employés comme support au passage d'engins agricoles, pour la nutrition des plantes, et pour l'entreposage de polluants. Pour chacun de ces emplois nous cherchons à faire le lien entre cette mobilisation du sol et la réalité écologique impactée : par exemple, la structure du sol est impactée par le passage d'engins qui donne lieu à sa compaction. Cette étape vers une nouvelle modélisation comptable de l'activité vient rendre visible les sols dans le processus de production de l'entreprise agricole et traduit les impacts de l'activité sur la réalité écologique du capital-sol en distinguant la fonction de préservation de l'entreprise de la fonction d'exploitation (activités purement consommatrices de capitaux). Dans les cas étudiés, les activités de préservation peuvent être illustrées par les couverts végétaux qui structurent le sol, le nourrissent (apport de matière organique) et cassent les cycles d'adventices et de pathogènes qui seraient sélectionnés par un retour trop fréquent des plantes cultivées.

Par une analyse et une présentation de l'activité qui intègre les sols, la comptabilité écologique à l'échelle de l'entreprise vient mettre en lumière leur(s) rôle(s) dans les processus productifs, ainsi que la prise en compte de leur préservation. Cette nouvelle présentation du modèle d'affaires rend visible les pressions particulières que peuvent subir les sols ainsi que l'intégration d'engagements de préservation par les agriculteurs.

#### **4.2. Élaboration de règles comptables intégrant la préservation des sols**

Le modèle CARE définit une règle de gestion particulière destinée à l'organisation : assurer la préservation de chaque entité employée (chaque « capital »). Cette règle normative repose sur une conception forte de la soutenabilité selon laquelle : chaque entité naturelle ou humaine impliquée dans le processus productif de l'entreprise doit être remise en état, c'est-à-dire rétablie dans ses caractéristiques écologiques propres (ontologiques). Ce principe général de préservation se transcrit dans des conventions comptables : au passif du bilan apparaissent les avances apportées par ces entités (l'entreprise a donc une *dette* envers ces entités) ; à l'actif on indique la façon dont ces avances sont utilisées par l'entreprise. La partie double permet de faire la distinction entre les obligations externes faisant appel à la responsabilité de l'entreprise (préservation d'entités qui existent indépendamment de l'entreprise) et les obligations internes (bonne utilisation des ressources dans le processus productif) (Rambaud & Chenet, 2021).



Dans les cas étudiés, nous nous sommes d'abord attachés à identifier les règles de gestion existantes portant les sols. Par exemple, une des exploitations agricoles étudiées est engagée dans un bail rural avec des clauses environnementales qui lui imposent des objectifs de résultat (amélioration ou maintien de la matière organique des sols) tout comme des principes de gestion (mettre en œuvre des pratiques non destructrices de la biodiversité ; appliquer le cahier des charges de l'agriculture biologique). Pour transcrire ces règles de gestion en règles comptables dans le modèle CARE, nous avons distingué d'une part des actions pouvant correspondre à des activités de préservation au sens de CARE (ici les couverts végétaux distincts des cultures de vente), et d'autre part des éléments extracomptables correspondant à la validation ou au déclenchement du remboursement de l'avance du capital-sol (produits de préservation venant solder la dette) comme l'observation de résultats biophysiques (ici l'amélioration du taux de matière organique). Ce sont donc de nouvelles conventions comptables qui apparaissent, indissociables d'éléments biophysiques validant l'écriture comptable de remboursement de l'avance faite par le capital.

Nous identifions donc un enjeu de standardisation de règles de gestion portant sur les sols en règles comptables afin d'aller vers la routinisation des processus comptables. Dans notre recherche apparaît la possibilité de se baser sur des référentiels existants qu'il s'agisse, d'un côté, d'évaluations biophysiques garantissant l'existence d'un processus de préservation – et donc faisant le lien entre les pratiques et leurs impacts sur les sols (référentiels de pratiques reconnus mis au regard de résultats d'analyses de sols). Du côté de la traduction comptable de ces pratiques, des références de calculs de coûts des pratiques existent localement dans les centres de gestion et pourrait participer au calcul des coûts de préservation pour inscrire au passif du bilan ce proxy monétaire représentant le capital sol.

Dans la suite de notre recherche, nous nous attacherons à concevoir avec les acteurs de terrain (centres de gestion comptables, agriculteurs, conseillers) les dispositifs de gestion plus complets associés la mise en œuvre d'une comptabilité CARE, associant référentiels biophysiques et comptables, pratiques actuelles et nouvelles des conseillers et agriculteurs.

## 5. Discussion

Une approche des sols par les communs conduit à poser la question des dimensions à prendre en compte pour intégrer la diversité des préoccupations portant sur leur état et la diversité des actions pour leur gestion. L'apport de la comptabilité consiste d'une part à fournir un cadre permettant d'intégrer l'ensemble de ces préoccupations, les faire dialoguer et permet de dépasser la définition juridique (quasi inexistante ou limitée) des sols. Ce faisant, par le cadre d'investigation qu'elle pose, la comptabilité CARE peut être au service de la compréhension des problématiques écologiques de gestion des sols en tant que communs.

Ensuite, en se plaçant au plus proche des réalités vécues et des capacités d'agir des acteurs, l'épistémologie comptable permet une description de la réalité des organisations humaines. Dans notre cas, ce sont bien les processus internes de fonctionnement des exploitations agricoles qui permettent d'aborder la gestion des sols en passant par la description des activités des entreprises et de leurs effets (impacts sur les sols). Ainsi, du point de vue de la gestion interne, c'est l'intégration de la comptabilité à la prise de décision de l'entreprise (portant par exemple sur une modification des objectifs de gestion) qui pourra agir sur les changements de pratiques agricoles : c'est ce qu'il nous faudra étudier dans la suite de notre recherche. Pour l'heure, les exploitants rencontrés sont aussi bien intéressés par le cadre d'objectivation de leurs actions que permet la comptabilité, que par la mise en visibilité de leurs efforts de préservation.

Dans CARE, les exigences de préservation sont fixées à l'aune de référentiels scientifiques reconnus. Pour les sols, les normes ne sont pas encore bien définies localement, pourtant c'est à cette échelle que se joue la compréhension écologique de ces écosystèmes complexes. A ce stade, nous explorons les façons de présenter dans les documents comptables la situation de l'entreprise vis-à-vis des sols, d'une part en termes d'utilisation, et d'autre part en termes d'engagements pour leur préservation. Ce cadre pourra ensuite s'adapter aux critères de bons états écologiques retenus. En rendant visible à des regards extérieurs la situation de l'entreprise sur le plan de la gestion des sols, la comptabilité pourra participer à la transformation des pratiques en faveur de la préservation des sols. En effet, dès lors que les attentes des partenaires intègrent des critères portant sur ces enjeux et que les entreprises se sentent jugées sur ce critère, alors le potentiel performatif de la comptabilité peut se déployer<sup>3</sup>. Les conditions de cette réalisation résident donc dans l'évolution des attentes extérieures. Cela revient à modifier les

---

<sup>3</sup> Ceci fait écho à la thèse des paramètres de gestion de Berry selon laquelle les agents « règlent [leurs] choix de manière à optimiser les jugements dont [ils se sentent] l'objet » (Aggeri et Labatut, 2010, p.18) ainsi qu'au caractère prescriptif des technologies de gestion mis en évidence par Moisdon (*ibid.*).

critères de jugement de la performance des entreprises, ce que contribue à faire cette nouvelle présentation comptable. L'utilisation d'une unité *intégratrice* (l'unité monétaire qui permet de traduire les actions de préservation à leur coût de réalisation) procède également de cette nouvelle appréhension de la performance.

Enfin, avant même d'être institutionnalisé, ce cadre comptable écologique constitue un moyen de suivi de l'action individuelle qui ne renseigne plus uniquement les enjeux financiers mais donne la possibilité aux exploitants agricoles de rendre des comptes sur des engagements portant sur la préservation des sols. Et puisque gérer des communs suppose de se donner des règles d'action collective, dialoguer et rendre compte sur la gestion du bon état écologique des sols pourrait constituer le socle d'une gestion locale de la préservation des sols, à la manière du suivi du bon état des masses d'eau prévu dans la Directive européenne Cadre sur l'Eau. Dans cette politique, les objectifs de bon état sont définis en tenant compte du contexte local au sein des Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE). Concernant les sols, après l'abandon en 2006 d'une stratégie thématique sur la protection des sols, un projet de législation portant sur la protection des sols est à nouveau en cours au niveau de la Commission Européenne. Il s'agit notamment d'outiller et guider les états membres vers l'atteinte de l'objectif de « bonne santé des sols » d'ici 2050<sup>4</sup>. Ce concept de « bonne santé des sols » intègre des dimensions variées de l'écologie des sols et les réduit pas à quelques paramètres chimiques de leur fertilité. En outre, ce projet cherche à décliner un large ensemble de caractéristiques des sols à l'échelle locale la plus pertinente possible. Si les références aux services écosystémiques peuvent parfois donner une note anthropocentrée à la préservation recherchée, cette tentative d'intégrer un ensemble de dimensions écologiques des sols semble se rapprocher d'une appréhension des sols comme communs.

Les conditions pour que la comptabilité soit un véritable levier de transformation de l'action collective en faveur de la préservation des sols seront indissociables du degré d'exigence définissant la préservation recherchée. Les références utilisées serviront à identifier les actions de préservation renseignées et suivies dans la comptabilité. Mais dès aujourd'hui, en tant que langage des organisations d'une part, et en associant des dimensions biophysiques à un cadre de lecture intégrateur de l'activité des organisations d'autre part, la comptabilité peut être mise au service d'une gouvernance de cette problématique écologique commune de préservation des sols.

---

<sup>4</sup> Pour plus de références sur le sujet : [https://environment.ec.europa.eu/strategy/soil-strategy\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/soil-strategy_en)

## 6. Implication et limites

Une exploitation agricole que nous suivons et dont les pratiques sont labélisées agriculture biologique est entourée de voisins dits « conventionnels » (non certifiés agriculture biologique). Si dans ce cas particulier, on identifie un enjeu de préservation des sols portant sur l'absence d'entreposage de produits phytosanitaires dans les sols, nous voyons que la gestion de ce bon état écologique sera uniquement atteignable à l'échelle de l'exploitation suivie. Cependant, le cas des pollutions diffuses impliquant l'agriculture révèle qu'une gestion à un endroit donné peut avoir des effets ailleurs dans l'écosystème. Ainsi, une comptabilité tenue uniquement au niveau de l'organisation n'est pas suffisante pour traiter ces enjeux, et il apparaît que considérer les sols comme des communs fournit un cadre de compréhension de l'action collective permettant de mieux appréhender ces problématiques de gestion qui ne se limitent pas au périmètre de l'organisation-entreprise. En outre, le sujet de la préservation des sols concerne d'autres acteurs que le monde agricole puisque la préservation de l'eau ou la lutte contre le réchauffement climatique (via le stockage de carbone dans les sols) sont autant de sujets écologiques impliquant les sols.

Finalement, les problématiques écologiques étant intriquées, et les capacités d'action réparties entre une diversité d'acteurs, on voit que l'approche des sols doit non seulement se faire à une échelle supérieure à l'organisation, mais être également ouverte à d'autres domaines de l'action humaine. C'est d'ailleurs par cette ouverture que l'on pourra plus justement parler de *communs*.

Reste à envisager les possibilités de gouvernance et contrôle des actions individuelles pour participer à l'action collective. Pour cela, le cadre des comptabilités écosystème-centrées (Feger & Mermet, 2017, 2021) semble particulièrement adapté. Les problématiques de répartitions des responsabilités individuelles pourront être discutées dans ce cadre tout comme la définition des règles comptables de cette gestion en commun. Dans la suite de notre recherche, nous pourrons contribuer : d'une part, à analyser dans les groupes menant des actions collectives en faveur de la préservation des sols, les effets en retour des actions mutualisées sur les comptes de chacun de membres ; d'autre part étudier et proposer les formes d'action collective mobilisant la comptabilité, adaptées à une préservation efficace de la ressource commune qu'est le sol.

## Bibliographie

- Aggeri, F., & Labatut, J. (2010). La gestion au prisme de ses instruments. Une analyse généalogique des approches théoriques fondées sur les instruments de gestion. *Finance Contrôle Stratégie*, 33.
- Billet, P. (2018). Le statut juridique des sols face à l'artificialisation : État des lieux et perspectives. *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 91(3), 24-28.
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42-56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Colasse, B. (2012). *Les fondements de la comptabilité* (La Découverte). <https://www.cairn.info/les-fondements-de-la-comptabilite--9782707173102.htm>
- Desrousseaux, M. (2021). Contribution juridique aux différentes notions de la qualité du sol. *Etude et Gestion des Sols*, 12.
- Donadieu, P., Rémy, É., & Girard, M.-C. (2016). Les sols peuvent-ils devenir des biens communs ? *Natures Sciences Sociétés*, 24(3), 261-269. <https://doi.org/10.1051/nss/2016025>
- Feger, C., & Mermet, L. (2017). A blueprint towards accounting for the management of ecosystems. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(7), 1511-1536. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2015-2360>
- Feger, C., & Mermet, L. (2021). Innovations comptables pour la biodiversité et les écosystèmes : Une typologie axée sur l'exigence de résultat environnemental. *Comptabilité Contrôle Audit*, 27(1), 13-50.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons* (Cambridge University Press). [https://books.google.com/books/about/Governing\\_the\\_Commons.html?hl=fr&id=4xg6oUobMz4C](https://books.google.com/books/about/Governing_the_Commons.html?hl=fr&id=4xg6oUobMz4C)

Ouakrat, A. (2012). Le concept des modèles d'affaires : Éléments de définition et état de l'art.

In *Entreprises culturelles et internet : Contenus numériques et modèles d'affaires innovants* (Ministère de la Culture et de la Communication, GIS Culture-Médias&Numérique, Octobre, Paris, p. 11).

Rambaud, A., & Chenet, H. (2021). *How to re-conceptualise and re-integrate climate-related finance into society through ecological accounting?* 39.

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>