



AUXILIA
CONSEIL EN TRANSITION



COMPTER CE QUI COMPTE POUR CONSERVER CE QUI EST CAPITAL

Les modes de développement économique conventionnels sont à l'origine de nombreuses altérations, tant des systèmes sociaux humains que des systèmes vivants dans leur ensemble. Le niveau de ces dégradations est à l'heure actuelle si soutenu que c'est la pérennité même de ces modèles, à très court terme, qui est remise en question.

En réaction, des modèles de développement alternatifs apparaissent, renouvelant les techniques de production dans le respect des contraintes environnementales et sociales. **Le secteur de l'agriculture est à la fois particulièrement sujet aux critiques s'agissant de sa soutenabilité** – avec un modèle conventionnel déconnecté de la biosphère et de la sphère sociale –, très exposé aux conséquences de ces dégradations, **mais également très avancé quant aux solutions à proposer, avec le développement des pratiques agro-écologiques.**

L'association Fermes d'Avenir est particulièrement active en ce qui concerne l'accompagnement de la transition agricole vers une agriculture d'avenir, robuste et durable. Le projet de comptabilité en trois capitaux a pour objectif de donner à lire la performance des exploitations agricoles au travers d'un prisme élargi, captant les dimensions environnementales et sociales. Il est mené par le cabinet d'expertise comptable Compta Durable et Auxilia. **Ce développement est fondamental dans une optique de production soutenable et de modèle économique pérenne des fermes** car il permet d'identifier, de suivre, et de rendre compte les réelles contributions des organisations à un développement durable.

POURQUOI ?

Depuis près de 12 000 ans, le système Terre connaît un état relativement stable, qualifié d'Holocène. Les conditions qui y sont associées s'avèrent favorables pour l'espèce humaine, ce qui a permis le développement de ses sociétés.

Le fonctionnement du système Terre, et donc le maintien de cet état souhaitable, dépend de différents processus de régulation, qualifiés de « critiques ». On peut citer notamment la concentration atmosphérique des gaz à effet de serre, la concentration en ozone stratosphérique, les cycles biogéochimiques du carbone, de l'azote ou du phosphore, le pH océanique, ou encore l'intégrité de la biosphère.

Depuis l'avènement de l'ère industrielle, les preuves s'accumulent sur les perturbations que les activités humaines occasionnent sur la résilience du système Terre (MEA, 2005 ; GIEC, 2015), menaçant sa capacité à maintenir un état souhaitable à la suite de chocs ou de perturbations. Plus encore, si certains niveaux de perturbation sont atteints (seuils écologiques, capacités d'assimilation par exemple), le risque de basculement du système vers un état alternatif, potentiellement non souhaitable pour l'espèce humaine, est particulièrement élevé.

Le Stockholm Resilience Center, prestigieux laboratoire de l'Université de Stockholm, a défini dans ce contexte un « espace de fonctionnement sécurisé » pour le développement au travers du concept de « **limites planétaires** » (Rockstrom et al., 2009). Ces limites correspondent à des niveaux de perturbation en dessous desquels le risque de déstabilisation du système Terre est faible, pour les onze processus critiques identifiés. La dernière étude du Stockholm Resilience Center (Steffen et al., 2015) nous apprend que **pour cinq processus parmi les onze, le niveau actuel de perturbation excède les limites planétaires : la diversité génétique, la conversion des écosystèmes terrestres, les cycles du phosphore et de l'azote, et les changements climatiques** (cf. Annexe 1). Par conversion des écosystèmes terrestres, on entend par exemple la conversion d'un espace naturel en culture.

De manière analogue, **l'état des systèmes sociaux est également hautement dégradé**. Cela s'observe dans les pays développés, et plus encore dans les pays en développement, pour ne parler que des inégalités et de l'emploi. **Selon l'OCDE, jamais en 30 ans le fossé entre riches et pauvres n'a été aussi prononcé** (OCDE, 2014). A titre d'exemple, dans les pays de l'OCDE, le revenu des 10 % des populations les plus riches est 9,5 fois plus élevé que celui des 10 % les plus pauvres. Dans les années 1980, le rapport était de 7 à 1. Si le revenu moyen au sommet de l'échelle de répartition a nettement progressé, le revenu des 10 % les plus modestes a augmenté bien plus lentement les années fastes, et a reculé en période de crise jusqu'à faire entrer la pauvreté monétaire (par opposition à la conception multidimensionnelle de la pauvreté qui s'exprime à travers un ensemble d'indicateurs économiques et non économiques) parmi les préoccupations publiques dans ces pays. Les inégalités économiques de niveau de vie se sont donc accrues.

En matière d'emploi, le ralentissement de l'économie mondiale depuis de nombreuses années génère une **augmentation globale du chômage** : il touchait en 2015 quelque 197,1 millions de personnes, 27 millions de plus qu'avant par rapport à la crise économique de 2008 (Organisation Internationale du Travail, 2016). Bien que l'augmentation du nombre de chômeurs en 2015 provienne essentiellement des pays émergents et en développement, et que certaines économies avancées connaissent une croissance de l'emploi, les taux de chômage restent élevés en Europe du Sud. En France en particulier, il culmine en 2016 à son plus haut niveau historique, au seuil de 10% de la population active selon l'INSEE, soit environ 3 millions de personnes.

On peut, de surcroît, observer des synergies entre appauvrissement du capital naturel et du capital humain. L'OMS (2012) juge en effet **que le poids des conditions environnementales dans les destins sociaux est considérable**. En particulier, les facteurs environnementaux « modifiables » (ceux sur lesquels on peut agir) expliqueraient 24 % de la charge de morbidité totale (correspondant aux années de vie en bonne santé perdues). Selon d'autres estimations, 40 % des maladies dans le monde seraient attribuables à la présence, dans l'environnement physique des individus, d'agents pathogènes chimiques ou biologiques. Et la France n'échappe pas à cette réalité : 14 % de la charge de morbidité totale y dépend des conditions environnementales.

Ces faits démontrent l'urgence de reconcevoir le fonctionnement de nos sociétés, en particulier celui du système économique et des organisations, de manière à (ré)intégrer le développement dans un espace de fonctionnement sécurisé.

QU'EST-CE QUE LA COMPTABILITE EN TROIS CAPITAUX ?

Une règle centrale de la science économique consiste en la conservation du capital. Cette notion, admise et appliquée de longue date en économie et en comptabilité, stipule qu'une organisation ne peut considérer comme un résultat – et donc ne peut consommer – que les sommes qui subsistent après avoir maintenu son capital intact. Ce principe permet de s'assurer que les actifs sont maintenus avant de pouvoir calculer le profit.

Cette considération est cependant assise sur **une vision « étriquée », incomplète, du capital : le capital est ici appréhendé uniquement à travers sa dimension financière. Or, si l'on souhaite s'inscrire dans une optique de développement soutenable, le capital doit être considéré comme un concept multiple recouvrant à la fois le capital financier, le capital naturel, et le capital humain** (Pearce et al., 1989). Dès lors que l'on ne s'attache qu'à conserver le capital financier, le calcul traditionnel du résultat ne permet pas de laisser les capitaux naturel et humain intacts, mais les érode. Ce qui signifie que la mesure conventionnelle du profit est erronée et que le niveau de consommation dont nous profitons est prélevé sur les capitaux.

La comptabilité en triple capital, telle que celle proposée par Gray (1992, 1994), considère **que pour atteindre la soutenabilité il convient de maintenir l'intégralité du capital, c'est-à-dire tous les capitaux indépendamment, et de ne dépenser que le profit qui en résulte. Les capitaux ne sont donc ici pas substituables** : la destruction d'un écosystème, par exemple, ne peut pas être compensée financièrement par les dons d'une fondation. Dans la lignée de ces travaux, la **Comptabilité Adaptée au Renouvellement de l'Environnement (CARE)** conçue par Richard (2012), **propose des modalités opérationnelles permettant d'assurer cette conservation : la mise en application du principe d'amortissement à l'ensemble des actifs, qu'ils soient financiers, naturels, ou humains.**

COMMENT FONCTIONNE COMPTABILITE EN TROIS CAPITAUX ?

1/ Fonctionnement de CARE : une nouvelle vision des capitaux et de leur valorisation à travers les coûts de maintien (dette)

Le modèle CARE reprend à son compte les principes de la comptabilité traditionnelle et l'étend aux capitaux naturels et humains. Pour obtenir un profit intégrant les coûts relatifs au développement durable, CARE généralise la notion de profit définie par J. Hicks (1939) selon laquelle le profit « est le montant maximum que l'on peut dépenser sur une période tout en maintenant le capital sur cette même période ». **CARE va donc répondre à la question suivante : comment générer un profit qui ne dégrade pas les capitaux naturels, humains et financiers de l'entreprise ?**

Il existe plusieurs approches du capital. Le parti pris de CARE est de considérer le capital comme étant la dette de l'entreprise envers ses apporteurs de financements. L'élargissement de la notion de capital comptable suppose toutefois de revoir cette définition traditionnelle. Une enquête étymologique, sociologique et historique permet de définir le capital comme « une chose (matérielle ou non) offrant une potentialité d'usages et reconnue comme devant être maintenue » (Rambaud, 2015). Ainsi, le capital est une ressource utilisée et dégradée par l'activité d'une entreprise, mais qui, sur une période prédéfinie doit être maintenue dans un état satisfaisant pour l'ensemble des personnes concernées par celle-ci. **Qu'il s'agisse de l'argent investi, d'une forêt, de la biodiversité d'un site, d'une rivière, ou encore de l'atmosphère, CARE nous propose d'appliquer les principes traditionnels de la comptabilité pour s'assurer que ces ressources seront maintenues dans le temps.** Par exemple : pour une scierie, l'arbre est une ressource (pouvant être consommée sans nécessité de maintien) et la forêt un capital (devant être maintenu).

Pour définir ce qui doit être maintenu, le modèle CARE privilégie le recours aux porte-paroles des capitaux, c'est-à-dire aux acteurs concernés par le maintien d'une ressource, mais également l'ensemble d'intermédiaires permettant de « faire parler le capital » (comme un indicateur scientifique).

Une concertation entre ces porte-paroles doit permettre d'identifier à la fois les capitaux et leurs définitions, autrement dit à la fois les ressources reconnues comme devant être maintenue et la vision qu'ils ont de cette ressource.

Pour valoriser le capital, CARE ne cherche pas à donner un prix à l'humain ou à la nature (Richard, 2012), mais part du principe que la valeur « comptable » d'un capital (financier ou non) est toujours égale au niveau de ressources nécessaires pour maintenir ce capital sur une période donnée dans un état conforme à la définition qui lui a été accordée. Par exemple, si la définition d'un « état souhaitable » pour un hectare de terre correspond à des taux de matière organique, de composition physico-chimique, d'absorption hydrique, de séquestration de carbone, etc., alors la valeur de cet hectare est liée aux ressources engagées (donc aux pratiques agricoles) qui permettent de maintenir cet équilibre du sol. Cette approche par les coûts de maintien permet de recentrer la gestion des capitaux sur ce que sont les capitaux et sur la manière de les maintenir. Ce modèle comptable nécessite donc de définir des budgets de maintien des capitaux, cohérents avec la définition de ces derniers, et qui seront ensuite réalisés au cours de la période.

Partant des capitaux, nous pouvons alors considérer les actifs, qui représentent des usages des capitaux. Par exemple, le sol est utilisé en puisant les nutriments qu'il contient. Comptablement, cela se traduit donc par la constatation d'un actif d'une valeur équivalente au capital concerné. Ainsi, pour un capital sol valorisé à 100 €, l'actif « puisage des nutriments » sera alors également valorisé à 100 €. Cet actif est ensuite amorti pour tenir compte de sa dépréciation systématique du fait du cycle d'exploitation.

Ce renouvellement de la comptabilité permet de remettre à plat certains concepts qui agissent comme des boîtes noires dans notre société actuelle. Il permet ainsi de redéfinir la performance de l'entreprise en complétant l'analyse financière classique avec la notion de maintien du capital. C'est donc une nouvelle vision des soldes intermédiaires de gestion que nous obtenons, et notamment de la valeur ajoutée de l'entreprise.

2/Une redéfinition de la valeur ajoutée et du profit

Ce faisant, CARE permet également soit de constater la part de « sur-profit » réalisée sur la consommation de ressources capitales non maintenues (ne pas maintenir les capitaux ne pénalise pas les entreprises), soit de faire apparaître les charges engagées pour le maintien des capitaux (maintenir les capitaux coûte à l'entreprise). En d'autres termes, **CARE met à jour la concurrence déloyale à laquelle font face des entreprises soutenables**, à l'image des exploitations agricoles du réseau Fermes d'Avenir (cf. exemple de bilan et compte de résultat en triple capital, Annexe 2).

3/Une nécessaire (mais délicate) redéfinition des conventions comptables internationales

CARE a vocation à remplacer les actuelles normes comptables et d'être ainsi la base de politiques environnementales publiques (incitations, fiscalité, commande publiques, etc.) favorisant les démarches progressistes des entreprises en matière de développement durable. Malgré l'influence croissante de CARE, notamment au niveau académique, (le modèle s'affirme progressivement comme la méthode française de comptabilité socio-environnementale la plus aboutie), cette approche hétérodoxe de la comptabilité s'oppose aux théories dominantes. Son adoption de manière contraignante par les autorités comptables ne semble pas, dans l'état actuel des rapports de force, être envisageable à court terme.

PERSPECTIVES ?

A l'heure actuelle, le niveau de régulation environnementale est tel qu'il autorise des pratiques agricoles qui génèrent des dommages écologiques, dont les effets se répercutent sur des tiers et occasionnent des frais considérables pour eux. Parmi ces externalités négatives, on peut citer l'exemple médiatique des algues vertes, celui des coûts de potabilisation de l'eau destinés à éliminer les quantités d'azote et de pesticides, ou encore les coûts des traitements médicaux imputables aux pesticides.

Par leur compréhension et leur participation au fonctionnement des agroécosystèmes, les exploitations agroécologiques ne se contentent pas de prévenir l'apparition d'externalités environnementales négatives, elles contribuent également à l'optimisation de nombreux services écosystémiques et sociaux (cf. Annexe 3). L'absence d'opérations curatives à entreprendre pour les pollués et l'optimisation de ces services conduit à identifier une nouvelle catégorie d'acteurs : les « bénéficiaires » de services, avantagés par la disparition des dommages et par l'apparition de nouvelles aménités (externalités positives, de nature environnementales et sociales) : renforcement des liens sociaux, création d'emploi, diversification des paysages, protection contre les catastrophes naturelles, etc., dont une partie importante n'est en général pas rémunérée (cf. Annexe 3).

La mise en application du principe bénéficiaire-payeur consiste à établir des outils économiques en faveur des exploitations agricoles (paiements directs, fiscalité, contribution aux investissements, clause préférentielle, etc.) de la part de ces bénéficiaires. Les fermes sont qualifiées de gestionnaires (des agroécosystèmes), dans une optique préventive et de solidarité écologique (Mathevet et Bousquet, 2014) : paiement pour le maintien de l'activité agroécologique, ou paiement destiné à favoriser la conversion d'exploitations conventionnelles en exploitations agroécologiques.

Si le concept de « paiement pour services écosystémiques » (PSE) n'est pas nouveau (certaines Mesures Agro Environnementales en sont un exemple), l'originalité du processus proposé relève à la fois de l'exigence d'efficacité écologique – maintien du fonctionnement et de la résilience des agroécosystèmes, quand la grande majorité des PSE ne consistent qu'à faire évoluer certaines pratiques (comme la diminution de l'emploi des produits phytosanitaires) – et de l'intégration de la valeur des services dans la comptabilité des exploitations, au travers d'une nouvelle ligne dans le compte de résultat (cf. Annexe 2).

EN SAVOIR PLUS :

Site Fermes d'Avenir : <https://fermesdavenir.org/fermes-davenir/nos-actions/compta-davenir>

Site Auxilia Conseil : <http://www.auxilia-conseil.com/conseil/alimentation-et-sante>

LES ACTEURS DE LA RECHERCHE ET DE LA NORMALISATION EN COMPTABILITE

La normalisation comptable est un processus complexe, qui est rarement mis à l'ordre du jour des débats démocratiques. De grands sociologues, notamment Weber et Sombart, ne s'y sont pourtant pas trompés, la comptabilité est politique et structurante pour les sociétés. Les normes internationales caractérisent bien cet aspect politique : ces normes sont produites par un organisme privé, l'IASB (International Accounting Standards Board), qui est non seulement financé par les grands cabinets d'audit, mais également dirigé par d'anciens collaborateurs de ces mêmes cabinets. Ces normes reflètent donc un capitalisme tel que souhaité par les clients de ces cabinets, qui a pour seul salut la croissance des dividendes.

Partant de ce constat, et face à la nécessité d'un développement soutenable, de nombreux académiques ont œuvré au développement de nouvelles normes comptables. Plusieurs approches proposent ainsi d'intégrer les capitaux naturels et humains, mais sans remettre en question les concepts structurants de la comptabilité. D'autres modèles, en revanche, adoptent une approche plus hétérodoxe en se reposant sur une conception « forte » de la soutenabilité. C'est notamment le cas du CSEAR (Center for Social and Environmental Accounting Research) et de ses représentants : Gray, Bebbington ou Milne. CARE, la Comptabilité Adaptée au Renouvellement de l'Environnement développée par Jacques Richard à l'Université Paris Dauphine et mobilisée dans le cadre de notre projet, s'inscrit dans ce mouvement : elle propose un raisonnement qui questionne en profondeur certains concepts centraux de la comptabilité, comme le capital, les actifs, le résultat et l'amortissement.

L'adoption de CARE comme base de nouvelles références comptables constitue un challenge. L'enthousiasme qui accueille cette méthode et l'intérêt qu'elle suscite, autant au sein des entreprises que dans les institutions, sont très encourageants. Avec l'association Fermes d'Avenir, CARE poursuit son expansion, débutée en 2015 lors de sa mise en œuvre au sein d'un réseau de crèches. Ces expérimentations permettent d'appliquer le modèle dans des conditions réelles et de finaliser son opérationnalisation. Ces initiatives pourront servir de modèles pour les développements normatifs à venir, dans un contexte où la normalisation comptable internationale a montré ses limites et où la volonté de formaliser une école française de la comptabilité socio-environnementale n'a jamais été aussi prégnante.

L'aventure CARE ne fait donc que commencer !

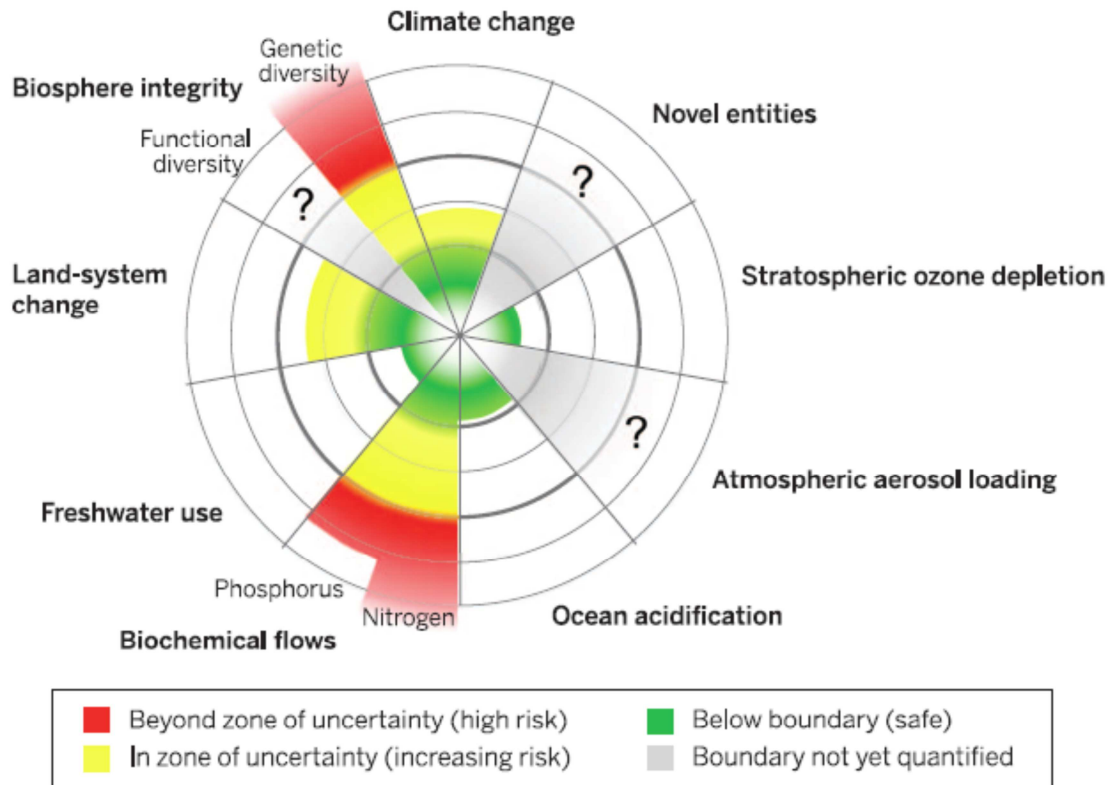
Ces travaux sont financés par la fondation IRIS



BIBLIOGRAPHIE

- GIEC (2014). Changements climatiques 2014 : Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat. GIEC, Genève (Suisse).
- Gray, R.H. (1992). Accounting and environmentalism: an exploration of the challenge of gently accounting for accountability, transparency and sustainability. *Accounting, Organisations and Society*, 17 (5), 399-425
- Gray, R.H. (1994). Corporate Reporting for Sustainable Development: Accounting for Sustainability in 2000AD. *Environmental Values*, 3 (1), 17-45
- Hicks, J. R. (1939). *Value and Capital: An Inquiry Into Some Fundamental Principles of Economic Theory*. Clarendon Press.
- Ionescu, C. (2016). Biodiversité et stratégie des organisations : Construire des outils pour gérer des relations multiples et inter-temporelles. Thèse de doctorat : Sciences économiques. Grenoble : Université Grenoble Alpes.
- Mathevet, R. et Bousquet, F. (2014). *Résilience et environnement, penser les changements socio-écologiques*. Paris : Buchet Chastel.
- MEA (Millennium Ecosystem Assessment) (2005a). *Ecosystems and human well-being: current state and trends*. Washington, Island Press.
- OCDE (2014). *Focus Inégalités et croissance*. Décembre 2014.
- Organisation Internationale du Travail (2016). *Emploi et questions sociales dans le monde - Tendances pour 2016. Résumé et évolution de l'emploi et des questions sociales dans le monde*. Bureau international du Travail, Genève.
- OMS (2012). *Environmental health inequalities in Europe - Assessment report*. World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen (Denmark)
- Pearce, D., Markandya, A., Barbier, E. B., (1989). *Blueprint for a green economy*. Earthscan.
- Rambaud, A. (2015). *La valeur de l'existence en comptabilité : pourquoi et comment l'entreprise peut (p)rendre en compte des entités environnementales pour « elles-mêmes »*. Thèse de doctorat, Paris, Université Paris-Dauphine.
- Rambaud, A., Richard, J. (2015). The "Triple Depreciation Line" instead of the "Triple Bottom Line": Towards a genuine integrated reporting. *Critical Perspectives on Accounting*.
- Richard, J. (2012). *Comptabilité et développement durable*. Paris, Economica.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., et al. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32
- Steffen et al. (2015). Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science* Vol. 347 no. 6223

ANNEXE 1 - Etat actuel des variables de contrôle pour les limites planétaires (Steffen et al., 2015)



ANNEXE 2 - Exemples de bilan et de compte de résultat selon la comptabilité en trois capitaux

Bilan

Actifs financiers		Capitaux financiers	
Immobilisation	38 793	Capitaux propres	25 052
Actif circulant	4 035	Provisions pour risques et charges	0
Trésorerie	8 552	Dettes	6 000
Autres actif	363	autres	0
Actifs naturels		Capitaux naturels	
Actif sol	0	Capital sol	4 383
Actif biodiversité	0	Capital biodiversité	3 099
Actif eau	0	Capital eau	500
Actif atmosphère	0	Capital atmosphère	0
Actifs à nouveau disponibles	7 982		
Créances	1 187		
Actifs humains		Capitaux humains	
Actif patrimonial	0	Capital patrimonial	1 434
Actif social	0	Capital social	5 580
Actif sociétal	0	Capital sociétal	1 669
Actifs à nouveau disponibles	8 683		
Créances	6 574		
RESULTAT			28 452

Compte de résultat

Produits d'exploitation	113 635
Chiffre d'affaires	42 560
Renouvellement des capitaux	16 666
Indemnité et subvention	3 145
Autres produits d'exploitations	51 264
Charges d'exploitation	93 115
Approvisionnement et autres achats externes	9 280
Sous-traitance, location et prestation externes	7 964
Impôts et taxes	167
Charges sociales	54 525
Dotations aux amortissements	21 178
<i>Financiers</i>	4 513
<i>naturels</i>	7 982
<i>humains</i>	8 683
Autres charges d'exploitation	0
RESULTAT D'EXPLOITATION	20 520
RESULTAT FINANCIER	-143
RESULTAT EXCEPTIONNEL	314
<i>services écosystémiques et sociaux</i>	7 761
RESULTAT NET	28 452

ANNEXE 3 - Services écosystémiques et sociaux non payés liés aux exploitations agroécologiques

SERVICES ECOSYSTEMIQUES	BENEFICES	EXEMPLE	BENEFICIAIRES	PERIMETRE
Végétaux et algues sauvages	Cueillette	Ramassage de baies	Usagers récréatifs	Local
Animaux sauvages	Chasse, pêche	Chasse du petit gibier	Chasseurs, pêcheurs	Local
Eau potable	Eau pour l'alimentation	Disponibilité en eau potable	Population	Territorial
Eau non alimentaire	Eau pour l'industrie	Disponibilité en eau de refroidissement	Entreprises	Territorial
Expérience physique	Loisirs, tourisme	Randonnée	Usagers récréatifs	Local
Recherche scientifique	Innovations	Amélioration des procédés	Laboratoires de recherche	National
Education	Savoirs	Visite scolaire	Population	Territorial
Héritage	Patrimoine	Culture de variétés anciennes	Population	Locale → National
Représentation	Culture	Documentaire télévisuel	Population	Locale → Global
Symbolique, sacré, religieux	Croyances	Préservation d'espèce emblématique	Population	Locale → Global
Existence, leg	Croyances	Transmission du patrimoine	Population	Global

Tableau 1. Services écosystémiques non payés retirés par des tiers auxquels participent potentiellement les exploitations agricoles, bénéficiaires associés, bénéficiaires potentiels, et échelles spatiales concernées.

A : Services d'Approvisionnement

C : Services Culturels

R : Services de Régulation

Périmètres :

- Local : commune, agglomération, communauté de communes, etc.
- Territorial : département, région
- National : France
- Global : Monde

SERVICE ECOSYSTEMIQUE	BENEFICE	EXEMPLE	BENEFICIAIRES	PERIMETRE
Stabilisation des masses	Evitement des catastrophes naturelles	Prévention des avalanches	Population	Local
Maintien du cycle de l'eau	Evitement des catastrophes naturelles	Prévention des sécheresses	Population	Local
Protection contre les inondations	Evitement des catastrophes naturelles	Prévention des inondations	Population	Local
Protection contre les tempêtes	Evitement des catastrophes naturelles	Prévention des tempêtes	Population	Local
Ventilation	Climat local	Transpiration par plantes	Population	Local
Maintien des juvéniles	Chasse, pêche	Chasse du petit gibier	Chasseurs, pêcheurs	Local
Pollinisation, dispersion graines	Rendements agricoles	Amélioration de la productivité	Agriculteurs	Local
Contrôle ravageurs	Rendements agricoles	Diminution des pertes	Agriculteurs	Local
Qualité des eaux douces	Eau pour l'alimentation	Amélioration de la qualité des eaux	Population	Territorial
Qualité des eaux salées	Loisirs, tourisme	Amélioration de la fréquentation	Usagers récréatifs	Territorial
Réduction des GES	Climat global	Séquestration de carbone	Population	Global
Régulation du microclimat	Climat local	Stabilité des conditions climatiques	Population	Territorial

Tableau 1 (suite).

A : Services d'Approvisionnement

C : Services Culturels

R : Services de Régulation

Périmètres :

- **Local** : commune, agglomération, communauté de communes, etc.
- **Territorial** : département, région
- **National** : France
- **Global** : Monde

SERVICE SOCIAL	BENEFICE SOCIAL	EXEMPLE	BENEFICIAIRES	PERIMETRE
Animation territoriale	Création de lien social	Développement de filières courtes	Population	Territorial
Création d’emplois pérennes non délocalisables	Inclusion sociale	Recrutement	Demandeurs d’emploi	National
Embauche de publics en situation d’exclusion		Recrutement de personnel handicapé		
Bannissement de produits dangereux	Bien être et santé	Interdiction des produits phyto	Population	Territorial

Tableau 2. Services sociaux non payés retirés par des tiers auxquels participent potentiellement les exploitations agricoles, bénéficiés associés, bénéficiaires potentiels, et échelles spatiales concernées.

Périmètres :

- **Local** : commune, agglomération, communauté de communes, etc.
- **Territorial** : département, région
- **National** : France

Global : Monde