



17ème Colloque Scientifique International en Finance et Assurance
CSIFA XVII, Les 18 - 19 et 20 Décembre 2022 à Djerba (Tunisie)
Green Finance, Transitions Managériales et Innovations Financières et Comptables
Site web: <http://csifa.org/2022>



Keynote : « Transitions écologiques et innovations comptables et financières en France »

Stéphane Trébuq

Professeur des Universités – Université de Bordeaux

Chaire Capital Humain et Performance Globale

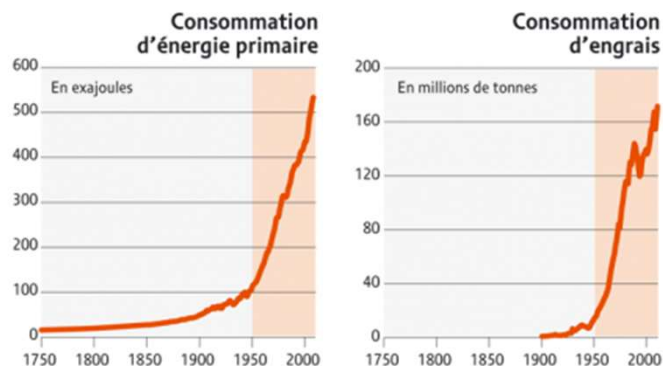
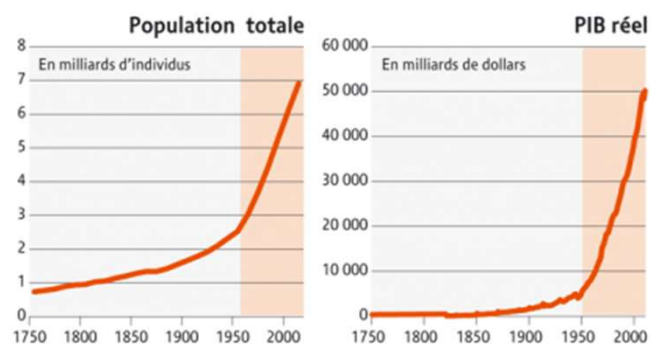
Responsable de l'axe transition écologique – RéGÉNA

(Laboratoires en Sciences de Gestion de Nouvelle-Aquitaine)

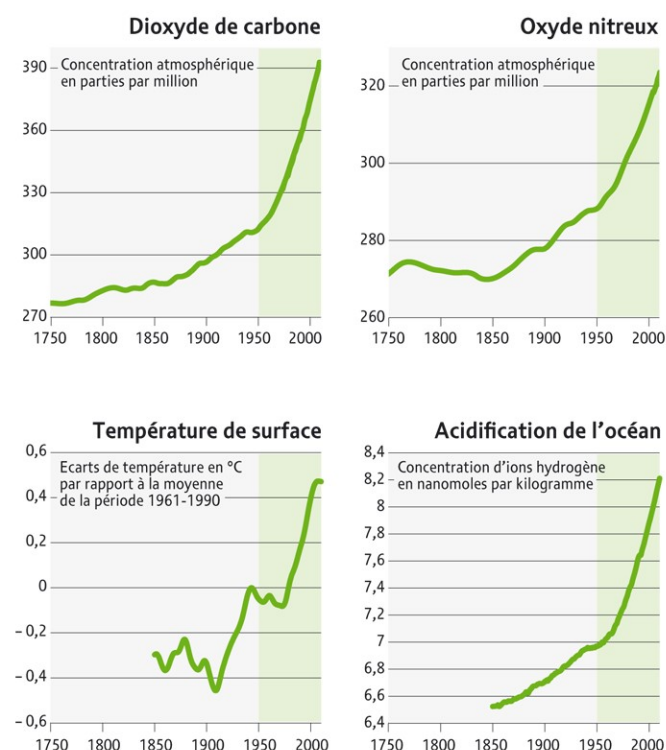
stephane.trebucq@u-bordeaux.fr

De la nécessité d'un changement ?

Développement socio-économique

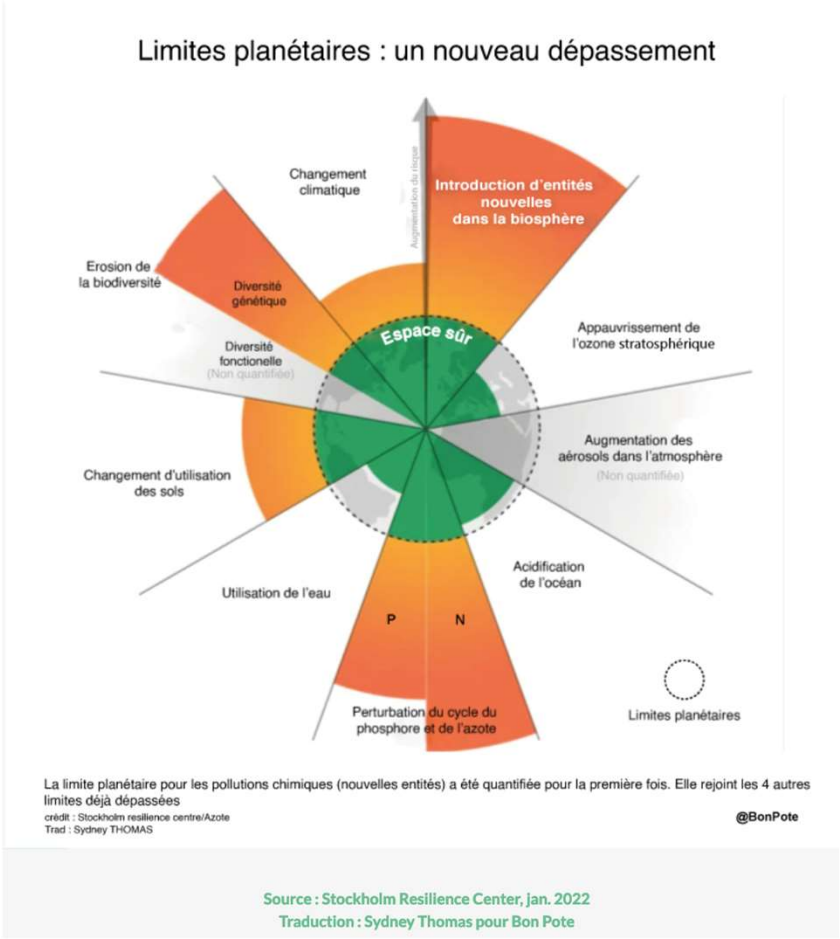


Evolution du système Terre



Source : Steffen et al. (2015)

Depuis 2022, une cinquième limite planétaire a été dépassée, avec la pollution chimique



Des limites de la comptabilité financière internationale

- **Chiapello (2005)** : l'IASB porte des conceptions comptables et sociétales anglo-saxonnes allant à l'encontre des approches continentales et françaises
- **Colasse (2011)** : l'IASB appuie ses travaux sur des conceptions théoriques biaisées, reposant sur la théorie de l'agence et celle de l'efficience des marchés financiers
- **Chantiri-Chaudemanche & Kahloul (2012)** : l'IASB peut être considéré comme une communauté épistémique(*), enfermée dans un paradigme financier, centrée sur les besoins en information des actionnaires et des investisseurs
- **Chantiri-Chaudemanche (2013)** : pour préserver sa légitimité et accroître son influence, l'IASB a recours à différents procédés rhétorique, en s'appuyant sur un cadre conceptuel, la notion d'image fidèle, la notion d'intérêt général, un « due process » pseudo-consultatif
- **Himick et Brivot (2018)** : technicisation à outrance de la comptabilité lui donnant une « parole dépolitisée »

* Voir aussi la « regulatory capture theory » (Godfrey et Langfield-Smith, 2005)

Notre système financier et comptable est-il en accusation ?

- **Existe-t-il un lien entre la dégradation de notre environnement et notre système de comptabilité financière ?**
- **Disposons-nous d'une comptabilité financière permettant de nous alerter sur le dépassement des points de non-retour ?**
- **Récapitulatifs de quelques angles morts de la comptabilité financière :**
 - externalités négatives
 - capitaux immatériels
 - coûts cachés
 - valorisation des déchets
 - épuisement des ressources
 - dépendances vis-à-vis des ressources
 - création de valeurs vis-à-vis des parties prenantes
 - sensibilité par rapport à des augmentations futures
- **Cependant, il existe des tentatives de développement de nouvelles comptabilités :**
 - Bilan carbone, ACV (environnementale et sociale)
 - MCFA (Material Cost Flow Accounting), Full Cost Accounting, Life Cycle Costing
 - Comptabilité Universelle, Adess Logic, CARE, SeMA, LIFTS, ABCV ...
 - Blockchain accounting (cf Kaplan, 2021)

La « transition écologique » est un sujet encore peu traité et multiforme

- **Le sujet de la « transition écologique » encore peu exploré**
cf. base de données CAIRN
- **Un sujet cependant au cœur des discours des acteurs institutionnels**
 - notamment de l'UE : cf « European green deal », et au niveau local : ex : ambitions de la Région NA
 - d'où un intérêt croissant du monde académique
- Quelques expressions associées à la notion de « transition écologique » :
 - croissance durable
 - croissance verte / bleue
 - gestion / management environnemental
 - transformation des modèles économiques
 - responsabilité sociale / sociétale de l'entreprise
 - transition écologique
 - transition énergétique
 - décarbonation
 - résilience locale
 - économie circulaire
- Et d'autres expressions : anthropocène, décroissance, sobriété, entreprise régénératrice

La « transition écologique » : une notion qui fait débat

- **Définition**

- fondée sur l'observation et l'expérimentation d'individus, groupes, villages et villes (Hopkins, 2010) ; **passage à une économie durable** (Grandjean, 2012) ; **transformation du modèle de croissance afin de réduire les externalités négatives** (Geoffron, 2017) ; transformation au cours de laquelle un système passe d'un régime à un autre, en s'appuyant sur la **prise de conscience de la finitude des ressources et de l'empreinte environnementale issue des consommations énergétiques** (Monnoyer-Smith, 2017)

- **Controverse** sur l'utilité et l'urgence d'une transition écologique

- concept opératoire, remplaçant le développement durable (Bourg, 2012) ; terme galvaudé cachant une certaine forme d'immobilisme (Aykut et Evrard, 2017) ; France moins polluante que d'autres pays (de Saint Etienne, 2021)
- problème complexe et pernicieux (« wicked problem » - Conklin, 2006; Rittel and Webber, 1973; Ferraro, 2015): « défis sociaux à grande échelle pris dans des réseaux causaux de variables interconnectées dépassant les frontières nationales qui compliquent à la fois leur diagnostic et leur pronostic » : approche à large focale)

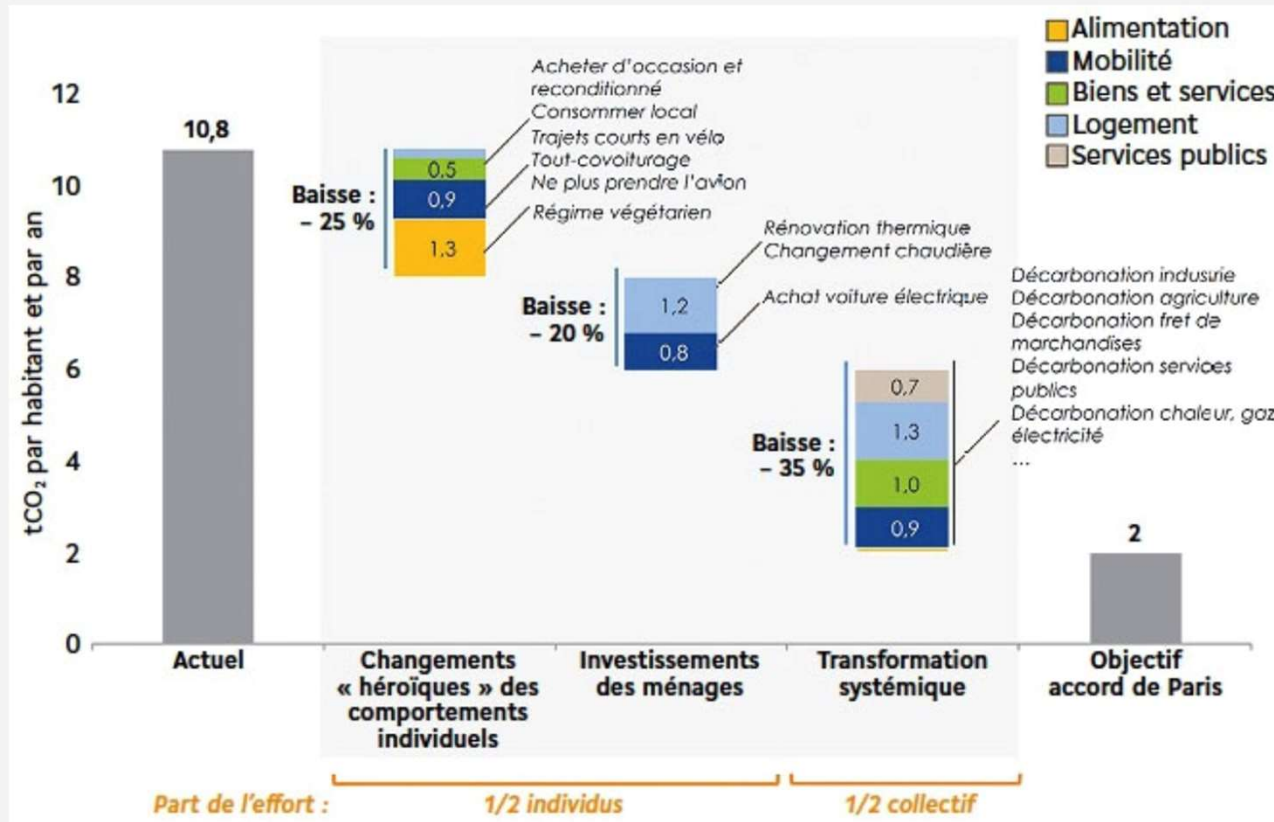
- Une approche **multi-niveaux** (individuel, organisationnel, sociétal)

- la transition environnementale peut être étudiée à différents niveaux, mais ces niveaux interagissent entre eux, rendant ce problème complexe
- les approches inter-organisationnelles et inter-individuelles apparaissent également extrêmement porteuses et pertinentes dans le cadre d'un sujet nécessitant une nouveaux arrangements institutionnels et politiques
- le sujet se prête également à des comparaisons internationales (quelles sont les différences d'un pays à l'autre ?)
- les aspects multi-niveaux de la transition ont des conséquences sur les aspects méthodologiques de la recherche

- Importance des **pouvoirs publics**

- les choix pouvoirs publics exercent une influence significative, par leurs choix d'obligations réglementaires, d'investissements, de fiscalité, de subventions, d'accompagnement (cf. management public)

LEVIERS DE RÉDUCTION DE L'EMPREINTE CARBONE MOYENNE D'UN FRANÇAIS (HYPOTHÈSE D'UN « ENGAGEMENT PERSONNEL ET « HÉROÏQUE » DES INDIVIDUS »)

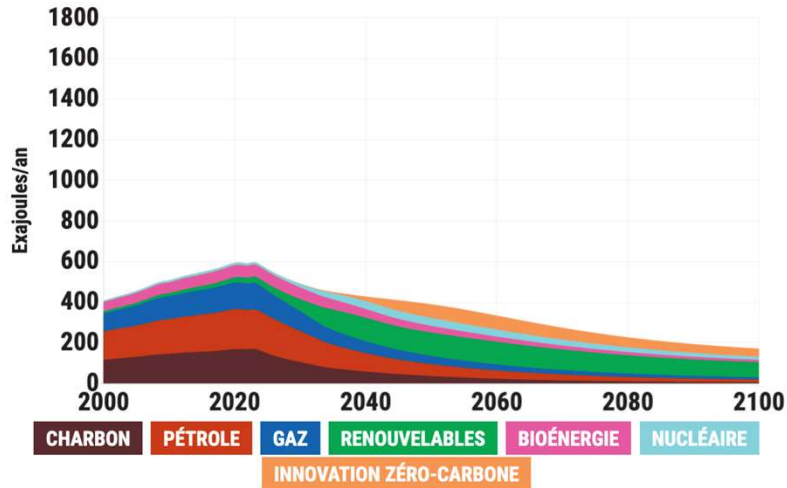


— Source : DUGAST César et SOYEUX Alexia, *Faire sa part ? Pouvoir et responsabilité des individus, des entreprises et de l'État face à l'urgence climatique*, Paris : Carbone 4, juin 2019, p. 17 (analysé en p. 134 de ce numéro).

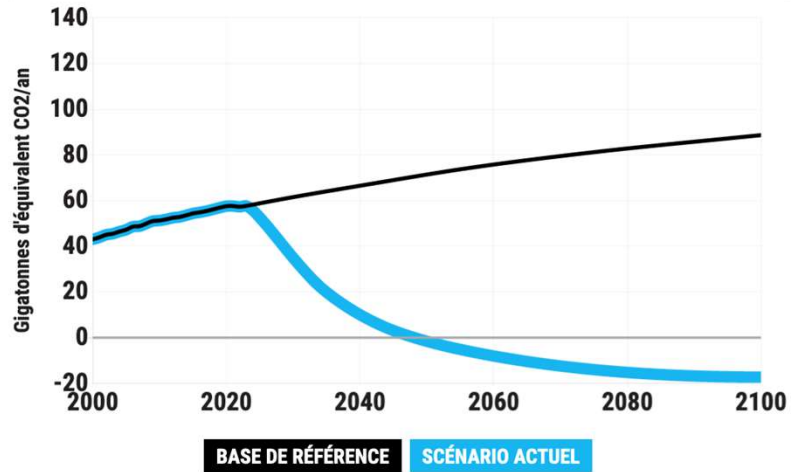
Approche de la « transition écologique » : le cas des sciences de gestion

- Approche **disciplinaire** (entrepreneuriat, stratégie, comptabilité et contrôle de gestion, finance, gestion des ressources humaines, marketing, gestion de production, systèmes d'information, ...)
 - multiplicité des objets de recherche en gestion (entreprise, entrepreneur, système d'information, coût du capital, obligations vertes, salarié, consommateur, ...)
- Approche **organisationnelle** (start-up, PME, ETI, MEDEF, CJD, entreprises familiales, entreprises sociales et solidaires, grandes entreprises cotées, collectivités territoriales, CCI, universités, hôpitaux, EHPAD, ADEME, associations et ONG, ...)
 - contribution à la transition environnementale dépendant des spécificités, du statut et des objectifs poursuivis par l'organisation
 - approche très centrée sur les entreprises nécessitant d'être élargie aux autres parties prenantes
- Approche **sectorielle** (finance, agriculture, alimentation, immobilier, transport - automobile- , services publics, économie sociale et solidaire, enseignement ...)
 - certains secteurs apparaissent plus émetteurs de CO2 que d'autres, et de facto prioritaires en termes d'action ; d'autres secteurs ne sont pas particulièrement polluants, mais n'en sont pas moins clés, comme l'enseignement
- Approche **systémique**, philosophique et outils de gestion
 - comprendre les interactions multiples
 - comprendre les principes qui régissent l'architecture des dispositifs de transition environnementale
 - mener des recherches sur les réseaux d'acteurs, territorialisés ou non

Sources mondiales d'énergie primaire



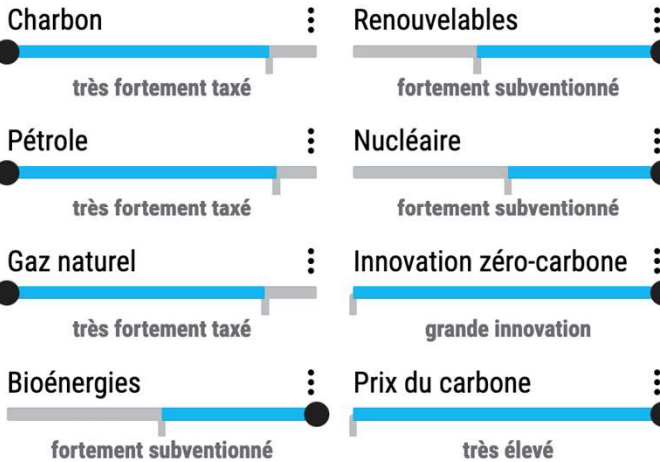
Émissions nettes de gaz à effet de serre



+1,1°C
+1,9°F

Augmentation de la température d'ici 2100

Approvisionnement en énergie



Transport



Bâtiments et industries



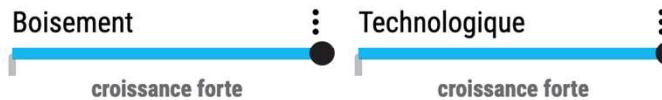
Croissance



Émissions des terres et de l'industrie



Élimination du carbone



Register Your En-ROADS Event

La « transition écologique » : un sujet traité dans une variété de disciplines des sciences humaines et sociales

- étude des comportements individuels (Martin et Gaspard, 2017) ; cf **psychologie**
- enjeu de la formation (Bortzmayer, 2021 ; Lorant et Reita, 2021) ; cf **sciences de l'éducation**
- questions des fondements éthiques de la transition (Pelluchon, 2017 ; Renouard, 2020) ; cf **philosophie**
- organisation d'une économie circulaire (de Perthuis, 2014 ; Potočnik, 2014) ; cf **économie**
- compréhension des jeux d'acteurs (Fougier, 2019) ; cf **sociologie**
- influence des politiques publiques (Aykut et Evrard, 2017) ; cf **sciences politiques**
- étude des obligations légales (Martin-Chenut et Perruso, 2021) ; cf **droit**
- traitement des données et du numérique (intelligence artificielle) (Geoffron 2017 ; Monnoyer-Smith 2017 ; Longaretti et Berthoud 2021) ; cf **informatique**
- connaissance des territoires (Ghorra-Gobin, 2020) ; cf **géographie**
- ...

La transition écologique attendue devrait-elle s'appuyer sur de nouvelles innovations comptables et financières ?

- **Pour répondre à cette question, encore faudrait-il savoir :**
 - quelles pourraient être les innovations possibles sur un plan comptable et financier, de nature à avoir un effet en termes de transition écologique,
 - que ces solutions puissent être mises en oeuvre facilement, avec un coût jugé raisonnable, et qu'elles fassent l'objet d'un consensus suffisant pour déboucher sur un travail de normalisation.
- **Si l'on suppose que la comptabilité est un outil facilitant la prise de décision, normalement, la comptabilité devrait permettre de mieux évaluer la performance globale de l'entreprise. Cependant, la comptabilité est aussi concurrencée par les mesures fiscales exerçant un effet significatif sur le comportement des acteurs.**
- **Le risque accru lié à une non prise en compte des enjeux de transition écologique sera également pris en compte d'une manière croissante par les acteurs financiers, banquiers et assureurs, qui eux-mêmes doivent rendre compte d'une manière de plus en plus détaillée sur leurs activités.**

Quelques théories pouvant guider l'innovation comptable

Théorie	Éléments clés
Théories des ressources et de la dépendance aux ressources	Selon cette approche stratégique, il s'agit de déterminer sur quelles ressources précieuses, rares, imparfaitement imitables et non substituables l'entreprise s'appuie pour développer son modèle économique ; on peut aussi différencier les ressources selon leur caractère renouvelable ou pas.
Théorie des parties prenantes	Selon cette approche stratégique, la survie à long terme de l'entreprise passe par sa capacité à mesurer la création de la valeur vis-à-vis de l'ensemble de ses parties prenantes (humaines et non-humaines, y compris les générations futures).
Théorie de la légitimité	Selon cette approche comptable, la principale motivation des entreprises en matière de reporting ESG est de répondre aux pressions et critiques externes, et de préserver leur capital réputationnel.
Théorie événementielle	Selon cette approche comptable, les écritures doivent permettre d'analyser les faits économiques en fonction des événements intervenus.
Théorie des risques	Selon cette approche, l'objet d'analyse n'est pas seulement le niveau de performance mais la vulnérabilité de l'entreprise, et sa capacité de résilience ou résistance face à des événements extrêmes et/ou inattendus.
Théorie des systèmes	Selon cette approche, il s'agit de comprendre les relations de cause à effet, avec des effets de rétro-action qui permettent d'anticiper des évolutions inattendues.

Etudes comparatives récentes réalisées par des organismes professionnels sur les nouvelles comptabilités

LA COMPTABILITÉ INTÉGRÉE

Un outil de transformation
de l'entreprise à la portée
de tous



LIVRE BLANC

INTÉGRATION FINANCIÈRE & COMPTABILITÉS SOCIO-ENVIRONNEMENTALES



En partenariat avec

ORDRE DES
EXPERTS-COMPTABLES

Rapportage et comptabilité extra-financiers : quelle maturité des méthodes pour quels usages possibles ?

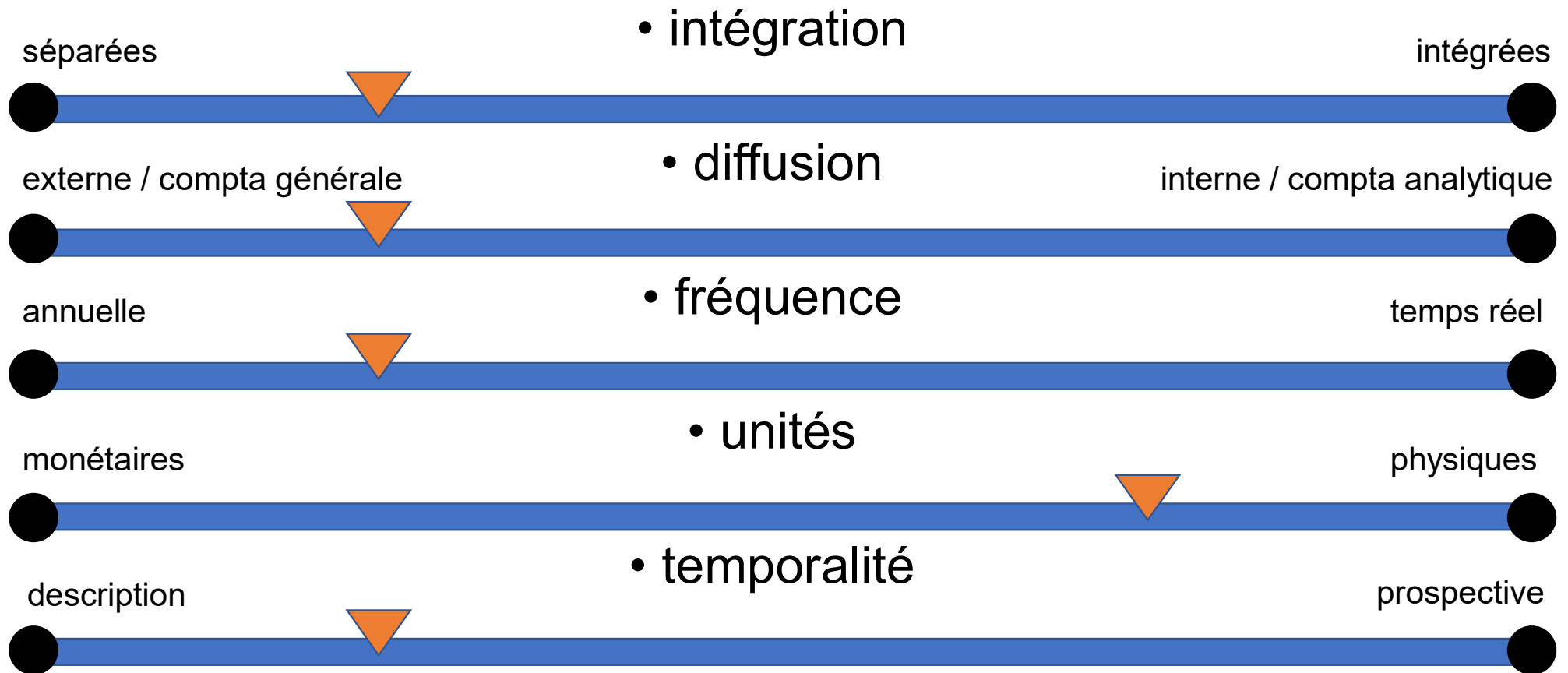
*Méthodes et outils de prise en compte des externalités
environnementales et sociales dans les Modèles d'Affaires
Soutenables - État de l'art et retours d'expériences*



Méthodes analysées

	Approche académique	Approche monétaire	Multiples KPIs	Approche comptable
• ABCV	oui		oui	oui
• ACV	oui	Possible	oui	
• ADESS Logic			oui	oui
• CAPITAL IMMATERIEL / TRIPLE EMPREINTE		oui	oui	
• CARE	oui	oui		oui
• Compta Universelle		oui	oui	oui
• DPEF			oui	
• EP&L	Partielle	oui	oui	oui
• GRI			oui	
• IIRC				
• LIFTS	oui	oui		oui
• SeMA	oui	oui		oui
• SROI		oui		
• TCFD		oui		

Options et axes de développement de nouvelles comptabilités

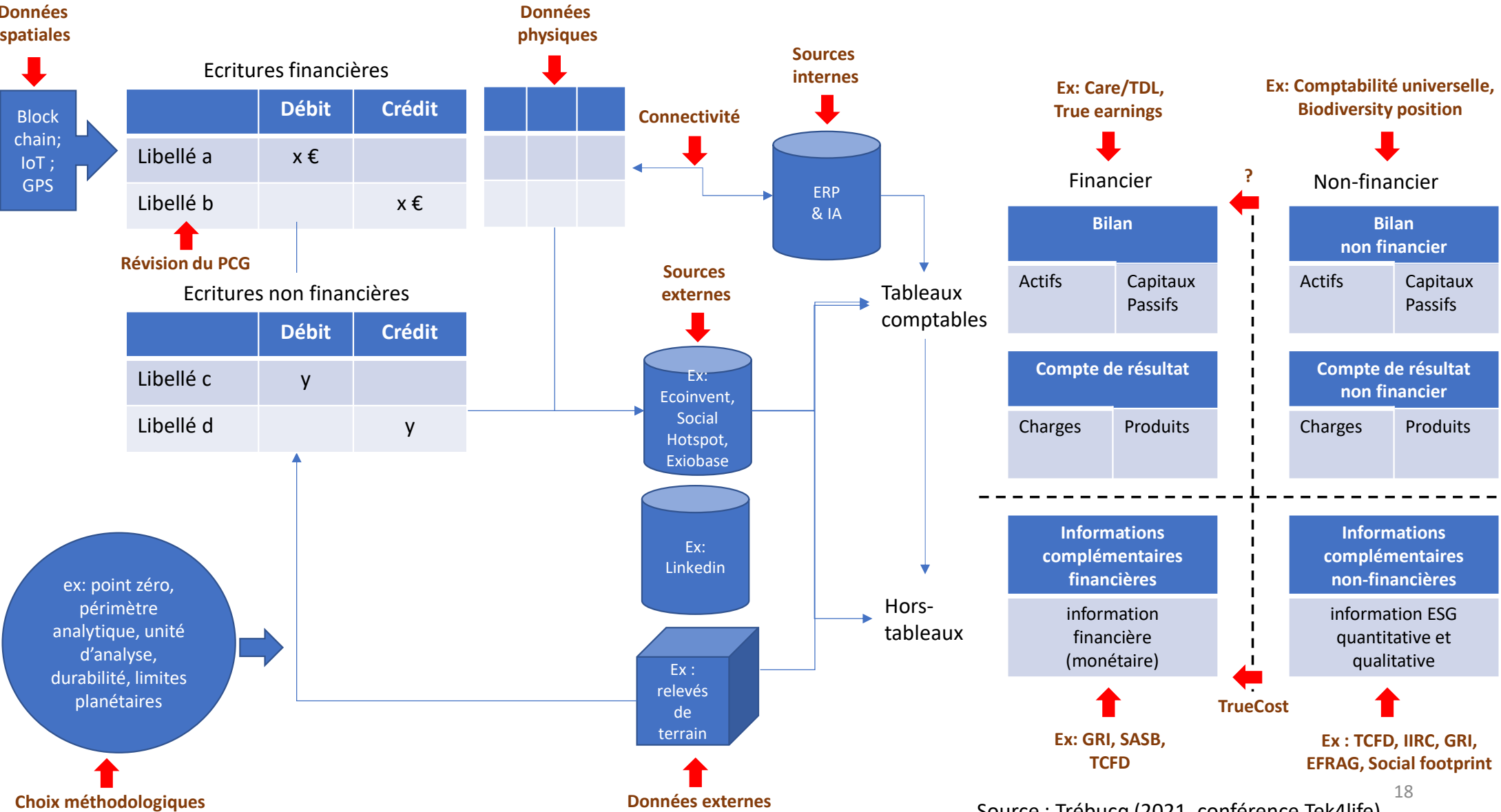


Caractéristiques des innovations comptables

Caractéristiques de l'innovation	Précisions	Illustration
1. Objectif poursuivi au travers de l'innovation	Il peut s'agir uniquement de rechercher à communiquer de l'information, alors que dans d'autres cas, la visée est beaucoup plus tournée vers l'interne, à des fins de transformation et d'amélioration continue.	ex: traiter la question des pertes de biodiversité
2. Résultat à déterminer et à calculer	Il s'agit de préciser le type de donnée attendue.	ex: coûts de réparation
3. Nature de l'innovation	La forme peut être totalement nouvelle ou bien sous un format amélioré	ex: bilan écologique
4. Moyens mobilisés	A savoir, l'ensemble des ressources nécessaires à son développement.	ex: mesures de terrain
5. Dimension sociale	A savoir, l'ensemble des acteurs intervenant dans le cadre de l'innovation.	ex: scientifiques, ONG
6. Etat de développement de l'innovation	Cela commence par une idée, en passant par son test, puis sa diffusion (cf modèle de Rogers)	ex: expérimentation

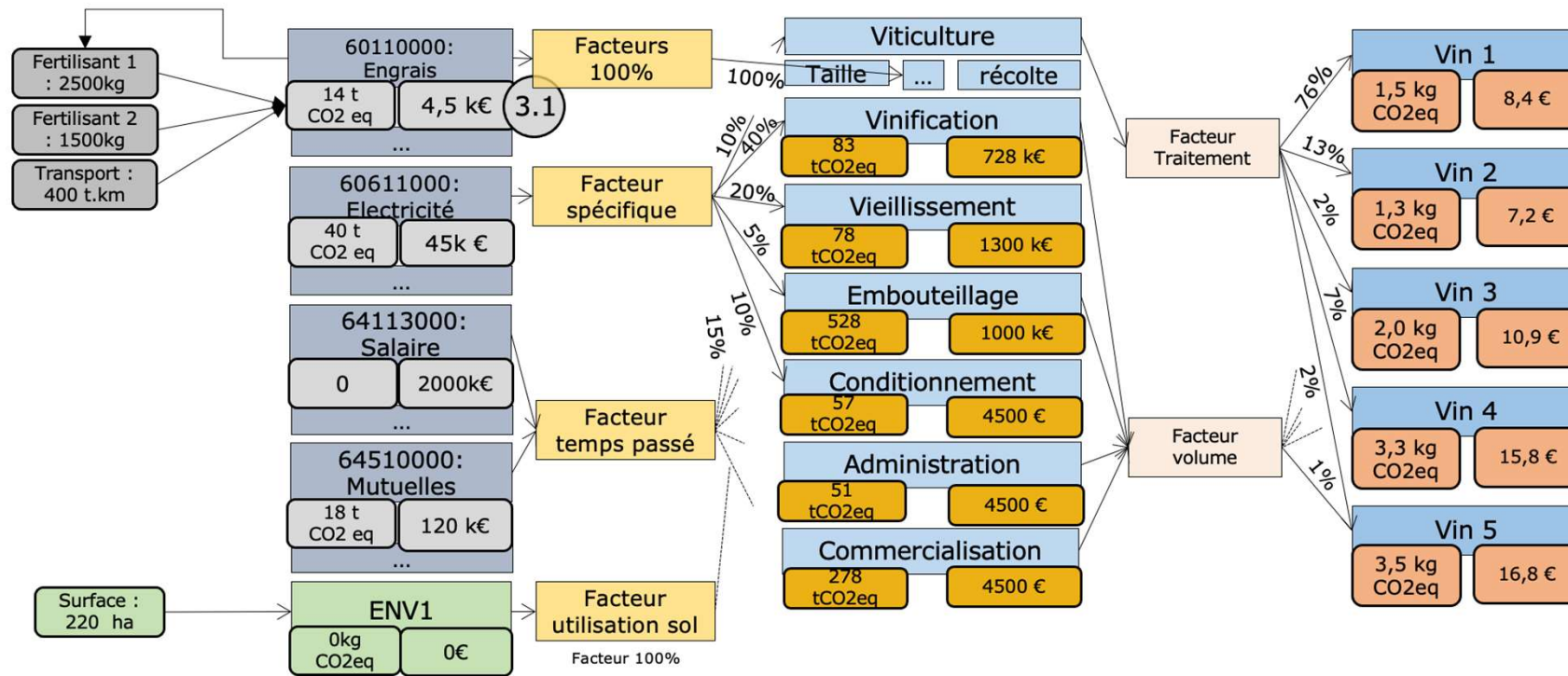
Source : Baregheh, A., Rowley, J., Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management decision*. cités par Schaltegger et al. (2017)

Quelques points d'entrée des innovations comptables



Source : Trébucq (2021, conférence Tek4life)

Le cas du modèle ABCV : utile pour établir un affichage environnemental et étudier les possibilités de réduction de l'empreinte environnementale



Jourdaine, M., Loubet, P., Sonnemann, G., & Trébuçq, S. (2021). The ABC-LCA method for the integration of activity-based costing and life cycle assessment. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1735-1750.

Des exemples de start-ups partant des fichiers comptables

- abCSR

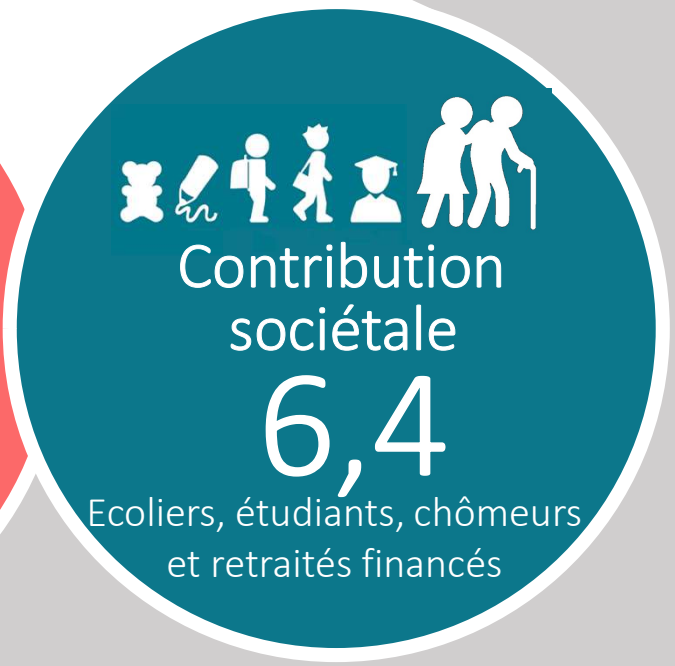
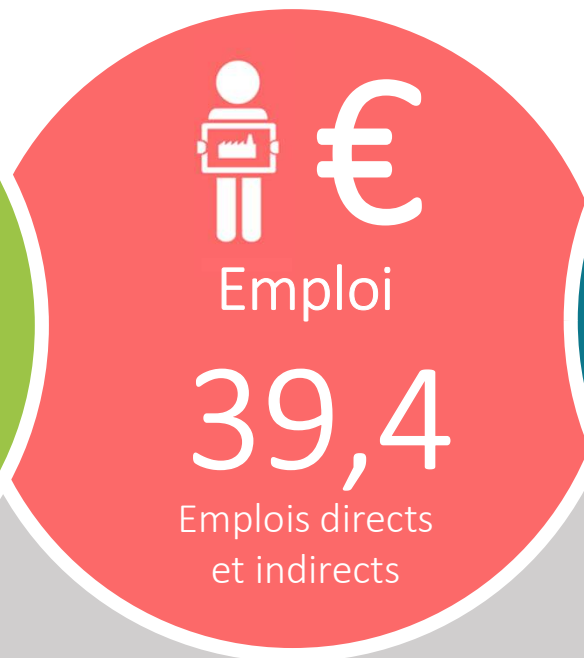
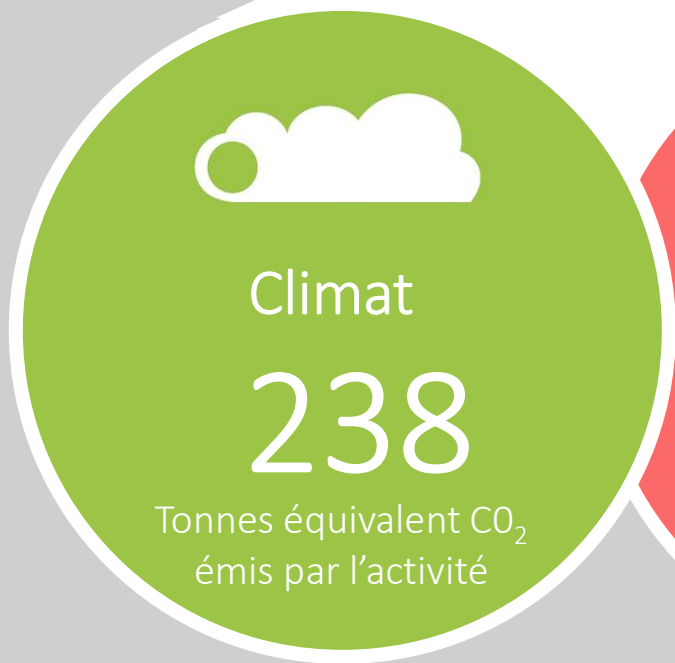


- La Société Nouvelle





Indicateurs 2020





RAPPORT - EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

TEST

Année de fin d'exercice : 2021

Edition du : 17/10/2022

SOLDES INTERMEDIAIRES DE GESTION



	Montant	Émissions de Gaz à effet de serre			Consommation d'énergie			Consommation d'eau			Extraction de matières premières			Production de déchets			Utilisation de produits dangereux		
		Valeur gCO2e/€	Incertitude %	Impact brut kgCO2e	Valeur kJ/€	Incertitude %	Impact brut MJ	Valeur L/€	Incertitude %	Impact brut m3	Valeur g/€	Incertitude %	Impact brut kg	Valeur g/€	Incertitude %	Impact brut kg	Valeur g/€	Incertitude %	Impact brut kg
Production	401 443 €	547	66%	219 589	5 192	70%	2 084 292	6.9	144%	2 770	3 053	504%	1 225 605	316	174%	126 856	11.1	642%	4 456
dont Chiffre d'affaires	401 341 €	547	66%	219 534	5 188	70%	2 082 157	6.9	144%	2 769.3	3 053	504%	1 225 294	316	174%	126 824	11.1	642%	4 454.9
dont Production stockée	102 €	512	72%	52	4 257	98%	434	6.8	149%	0.7	3 053	504%	311	316	174%	32	9.9	809%	1
Consommations intermédiaires	117 250 €	1 435	76%	168 254	10 089	101%	1 182 935	22.1	151%	2 591.2	10 083	504%	1 182 232	333	252%	39 044	26.7	504%	3 130.6
Autres approvisionnements	75 283 €	1 814	75 %	136 563	9 465	100 %	712 554	32.3	150 %	2 431.6	11 894	500 %	895 416	330	250 %	24 843	27	500 %	2 032.6
Variation des stocks	(892) €	1 346	75 %	(1 201)	8 969	100 %	(8 000)	13.3	150 %	(11.9)	8 548	500 %	(7 625)	302	250 %	(269)	25	500 %	(22.3)
Autres achats	4 108 €	1 184	75 %	4 864	45 257	100 %	185 916	24.3	150 %	99.8	21 686	500 %	89 086	821	250 %	3 373	31.2	500 %	128.2
Autres charges externes	2 960 €	297	75 %	879	2 945	100 %	8 717	0.9	150 %	2.7	2 485	500 %	7 356	172	250 %	509	26.5	500 %	78.4
Dotations aux Amortissements sur immobilisations	7 145 €	740	92%	5 287	6 227	100%	44 489	1.7	117%	12.1	6 098	500%	43 568	1 089	1 318%	7 780	24.4	7 173%	174.3
Dotations aux amortissements sur immobilisations corporelles	7 145 €	740	92 %	5 287	6 227	100 %	44 489	1.7	117 %	12.1	6 098	500 %	43 568	1 089	1 318 %	7 780	24.4	7 173 %	174.3
Valeur ajoutée nette	277 048 €	165.2	25%	45 780	3 093.3	25%	857 000	0.5	25%	150	0	0%	0	288.8	25%	80 000	4.2	25%	1 150

Keynote : « Transitions écologiques et innovations comptables et financières en France »

- Il n'y a toujours pas à ce jour en France de nouvelle solution comptable ayant été en capacité de s'imposer aux acteurs économiques, et qui pourrait aussi faire l'objet d'une normalisation et obligation à l'échelon européen. En revanche, il y a un mouvement de finance durable/verte porté par la législation européenne.
- Certains ouvrages centrés sur la décarbonation de l'économie française n'évoquent même pas l'intérêt de la mise en place d'une comptabilité environnementale, en préférant lister des mesures sectorielles dont l'initiative revient principalement à la puissance publique.
- La nouvelle législation CSRD assortie d'un nouveau ESRS (European Sustainability Reporting Standard) va imposer en Europe un jeu obligatoire d'informations ESG facilitant les analyses et comparaisons sectorielles ; on est cependant encore très loin de la mise en place d'une comptabilité intégrée permettant d'établir avec fiabilité le niveau de durabilité d'une entreprise, ainsi que sa capacité à réduire son empreinte écologique.



Keynote



***« Transitions écologiques et innovations
comptables et financières en France »***

stephane.trebucq@u-bordeaux.fr

Quelques références bibliographiques

- Arendt, R., Bachmann, T. M., Motoshita, M., Bach, V., & Finkbeiner, M. (2020). Comparison of Different Monetization Methods in LCA: A Review. *Sustainability*, 12(24), 10493.
- Boholm, Å., & Corvellec, H. (2011). A relational theory of risk. *Journal of risk research*, 14(2), 175-190.
- Boulding, K. E. (1956). General systems theory--the skeleton of science. *Management Science* 2 (3): 197-208.
- Grandell, J. (2012). *Aspects of risk theory*. Springer Science & Business Media.
- Guthrie, J., & Parker, L. D. (1989). Corporate social reporting: a rebuttal of legitimacy theory. *Accounting and business research*, 19(76), 343-352.
- Hillman, A. J., Withers, M. C., & Collins, B. J. (2009). Resource dependence theory: A review. *Journal of management*, 35(6), 1404-1427.
- Hörisch, J., Freeman, R. E., & Schaltegger, S. (2014). Applying stakeholder theory in sustainability management: Links, similarities, dissimilarities, and a conceptual framework. *Organization & Environment*, 27(4), 328-346.
- Houdet, J., Ding, H., Quétier, F., Addison, P., & Deshmukh, P. (2020). Adapting double-entry bookkeeping to renewable natural capital: An application to corporate net biodiversity impact accounting and disclosure. *Ecosystem Services*, 45, 101104.
- Jourdaine, M., Loubet, P., Sonnemann, G., & Trébucq, S. (2021) The ABC-LCA method for the integration of activity-based costing and life cycle assessment. *Business Strategy and the Environment*.
- Kaplan, R. S., & Ramanna, K. (2021). Accounting for climate change. *Harvard Business Review*, 99(6), 120-131.
- Pizzol, M., Weidema, B., Brandão, M., & Osset, P. (2015). Monetary valuation in life cycle assessment: a review. *Journal of Cleaner Production*, 86, 170-179.
- 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.
- Schoun, G. De St-Front, J., De St-Front, P. and Veillar, DM (2012). *Manifeste pour une comptabilité universelle*.
- Sorter, G. H. (1969). An "events" approach to basic accounting theory. *The Accounting Review*, 44(1), 12-19.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of management review*, 20(3), 571-610.
- Trébucq, S. (2015). De l'«IR» à l'«Integrated Risk Scorecard»? Une analyse exploratoire à partir de deux études de cas. *Management Avenir*, (7), 165-183.
- Trébucq, S. (2017). Mise en place d'une comptabilité carbone à l'échelle des produits: le cas d'une PME de la filière bois. *Recherches en Sciences de Gestion*, (1), 65-96.
- Verdier, M-A. (en collaboration Godowski, C., Nègre, E.), Toward dialogic accounting? Public accountants' assistance to works councils– A tool between hope and illusion. *Critical Perspectives on Accounting*, 2020, vol. 69, p. 102095.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.