

Université Libre de Bruxelles
Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire
Faculté des Sciences
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

Neutralité Carbone des Entreprises : Vraie Solution aux Enjeux Climatiques ?

Mémoire de Fin d'Etudes présenté par
VANHOUTTE Nadège
en vue de l'obtention du grade académique de
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement
Finalité Gestion de l'Environnement M-ENVIG
Année Académique : 2020-2021

Directeur : Prof. M. Huart

Remerciements

Je voudrais adresser mes plus sincères remerciements au Professeur Michel Huart, directeur de ce mémoire, pour son soutien, nos discussions très éclairantes et ses multiples conseils tout au long de cette étude.

Un très grand merci également à Pascal Vermeulen de la société Climact pour l'intérêt qu'il a porté à mon sujet de recherche et pour m'avoir mise en contact avec les membres de son équipe.

Sacha Breyer, Marion Julien, un chaleureux merci pour le temps que vous m'avez consacré et pour les ressources que vous avez partagées. Vos avis et conseils de professionnelles m'ont apporté une aide des plus précieuses.

Un grand merci également aux chefs d'entreprise qui ont accepté de me communiquer leurs données et pris le temps de répondre à mes questions.

Enfin, un énorme merci à mon compagnon pour son soutien indéfectible dans l'ensemble de mes projets.

Résumé

Depuis quelques années, nous assistons à une multiplication d'engagements de neutralité carbone de la part d'entreprises privées, tendance qui n'a pas faibli au cours de ces derniers mois marqués par la pandémie du Covid-19.

Si beaucoup d'organisations s'engagent à atteindre la neutralité carbone à des horizons de temps divers, certaines d'entre elles revendiquent avoir déjà atteint la neutralité carbone aujourd'hui. C'est le cas d'un grand nombre d'organisations en Belgique dont le statut « neutre en carbone » est parfois matérialisé à travers un label ou une certification.

Si on peut se réjouir de cet enthousiasme de la part des entreprises à s'engager pour la cause climatique, cette pléthore d'annonces suscite néanmoins quelques questions. En particulier, comment cet objectif de neutralité carbone en 2050, souvent défini comme un des plus gros défis de l'histoire de l'humanité et souvent remis en doute quant à sa possible réalisation, devient soudainement si atteignable, si rapidement, par les acteurs privés ?

Ces déclarations / certifications constituent-elles aujourd'hui une véritable contribution à l'effort global visant l'atténuation du changement climatique ? En d'autres termes, contribuent-elles bien à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, condition essentielle à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris.

Cette étude apporte des éléments de réponse à travers l'analyse d'un échantillon de 105 entreprises belges déclarées ou certifiées neutres en carbone et à travers 3 questions de recherche intermédiaires :

D'une part, qu'entend-on par neutralité carbone d'une entreprise ?

D'autre part, comment les entreprises appliquent-elles concrètement cette notion et comment cela se traduit-il en matière de gestion et d'évolution de leurs émissions de gaz à effet de serre ?

Enfin, comment ce type de communication influence-t-il les différentes parties prenantes de ces entreprises ? Quels sont les effets possibles sur les pouvoirs décisionnels et la société en général ? Est-ce que ces effets contribuent à la diminution des émissions ou, au contraire, risquent-ils de la compromettre ?

Globalement, l'étude montre que la démarche de neutralité carbone, telle que mise en œuvre aujourd'hui par les entreprises de l'échantillon étudié, ne contribue pas à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris et ce, pour différentes raisons.

D'une part, la notion de neutralité carbone telle que les entreprises se la sont appropriée aujourd'hui est bien différente de la définition scientifique de la neutralité carbone, fournie par le GIEC, et absolument nécessaire au maintien du réchauffement planétaire sous un seuil bien inférieur à 2°C.

Au mieux, une déclaration de neutralité de la part d'une entreprise s'appuie aujourd'hui sur des normes sans doute un peu dépassées et ne fournissant qu'une définition et un cadre très vagues.

Ces normes ne sont toutefois jamais obligatoires ou ne sont que partiellement respectées, laissant à l'entreprise une liberté totale dans sa manière de définir la neutralité carbone, dans le choix des impacts qu'elle décide ou non de considérer et dans les moyens qu'elle choisit de mettre en œuvre.

Notamment, en Belgique, aucune des entreprises certifiées et donc labélisées « neutre en carbone » ne respecte les requis en matière de communication et de transparence pourtant exigés par la norme sur laquelle s'appuie leur certification.

Quand des informations quantifiées sont disponibles, les chiffres montrent que ces déclarations / certifications ne sont pas crédibles et peuvent même être considérées comme trompeuses.

Les entreprises ne tiennent compte en effet très souvent que d'une fraction très faible de leurs émissions correspondant à quelques pourcents seulement de leurs émissions totales. Les émissions liées à leur cœur de métier sont, dans la plupart des cas, non considérées.

Dans une majorité des cas analysés, les émissions ne diminuent pas. Pour un nombre non négligeable d'acteurs, elles montrent même une augmentation par rapport à leur année de référence.

Une explication possible à cette tendance réside dans le prix très faible de la compensation qui n'incite pas à réaliser de vrais efforts d'abattement, financièrement moins intéressants.

Outre le fait que l'objectif de réduction des émissions n'est pas atteint, ces déclarations / certifications de neutralité carbone échouent également à activer des mécanismes comportementaux qui pourraient avoir un effet bénéfique indirect sur les émissions et ce, auprès de la grande majorité de leurs parties prenantes.

D'une part, le manque de transparence, l'impossibilité voire le refus de partager des informations complètes empêchent les consommateurs de se faire une idée, même relativement grossière, de l'impact environnemental des produits ou services contractés auprès de ces entreprises. Ces dernières échouent donc à sensibiliser l'ensemble de leurs interlocuteurs, la sensibilisation étant pourtant un pilier essentiel au déploiement de comportements pro-environnementaux.

D'autre part, le surcoût lié à la compensation étant, dans la grande majorité des cas, non perçu par les clients ou, dans des cas exceptionnels, tellement dérisoire, que la théorie économique classique ne peut induire aucun effet bénéfique en termes de réduction de consommation.

Au-delà de ça, tout porte à croire, qu'au sein des dirigeants même de ces entreprises, la facilité à obtenir ce label à un prix plus que raisonnable pourrait induire une réduction du sens des responsabilités et octroyer un certain « droit à polluer » inconscient.

Non seulement ces labels sèment la confusion, n'incitent pas à une réelle diminution des émissions et ne permettent pas la sensibilisation du public, mais ils peuvent également constituer un argument marketing déculpabilisant pouvant engendrer une augmentation de la consommation.

Même de manière involontaire, de telles communications peuvent retarder de vraies actions bénéfiques pour le climat en légitimant des modèles économiques non compatibles avec un monde réellement neutre en carbone.

Elles peuvent également exercer une influence indirecte sur les pouvoirs politiques en donnant l'impression d'un problème pris en charge et géré de la part des entreprises. Elles pourraient ainsi retarder ou empêcher la mise en place d'outils plus contraignants.

Cette étude propose des améliorations afin de rendre la démarche vertueuse et d'en corriger le caractère trompeur. Il s'agirait notamment de considérer l'ensemble des émissions de l'organisation, y compris l'ensemble des postes du scope 3, et de s'engager dans une communication complète et transparente faisant notamment apparaître clairement le bilan d'émissions globales et la fraction de ces émissions compensées.

L'implémentation de ces améliorations montrerait néanmoins rapidement les limitations de la certification / déclaration de neutralité carbone telle que pratiquée par l'échantillon étudié. En effet, compenser l'entièreté de ses émissions à un prix juste, ne freinant pas de vraies actions d'abattement, reviendrait à porter au centuple les sommes qu'elles allouent aujourd'hui à l'obtention de leur label.

Ne serait-il alors pas plus intéressant d'investir cette somme dans de vraies actions d'abattement tôt ou tard indispensables à notre transition vers un monde réellement neutre en carbone ?

Parce que l'enjeu est tel qu'on ne peut plus se contenter aujourd'hui d'engagement vague ou de communication rassurante mais vide de sens. Il est maintenant urgent, pour tous, de mettre en place les actions appropriées, compatibles avec l'objectif que nous poursuivons en commun : un monde réellement neutre en carbone, selon la définition du GIEC, au plus tard en 2050.

Table des Matières

Remerciements.....	2
Résumé.....	3
Liste des Figures	7
Liste des Tableaux	8
1. Introduction.....	9
2. Qu’entend-on exactement par neutralité carbone ?.....	11
3. Effets directs - Quantification des résultats atteints en termes de réduction d’émissions.....	15
3. 1. Méthodologie	15
3. 1. 1. Identification des entreprises.....	15
3. 1. 2. Nature des données analysées.....	16
3. 2. Données recueillies et analyse des résultats.....	16
3. 2. 1. Opacité des informations sous-jacentes à la certification / déclaration de neutralité carbone.....	20
3. 2. 2. Fraction d’émissions couvertes.....	24
3. 2. 3. Coût de compensation d’une tonne de carbone.....	31
3. 2. 4. Résultats en termes de réduction d’émissions.....	33
3. 3. Emissions absolues et intensité d’émissions	36
3. 4. Conclusions.....	36
4. Effets indirects d’une déclaration / certification de neutralité carbone.....	37
4. 1. Possibles réponses comportementales induites par une déclaration de neutralité carbone.....	38
4. 1. 1. Améliorations visant à activer les mécanismes comportementaux dans le sens d’une réduction d’émissions.	45
4. 2. Portée du discours de neutralité carbone.....	48
4. 3. Effets indirects positifs	50
4. 4. Conclusions.....	51
5. Que penser des entreprises neutres en carbone ?	51
6. Perspectives – Comment, en tant qu’entreprise, s’engager de manière cohérente dans la lutte contre le changement climatique ?.....	54
7. Conclusions.....	55
Annexe 1 – Requis de la norme PAS2060 en matière de communication.....	58
Annexe 2 - Les différents scopes dans un bilan d’émissions de gaz à effet de serre.....	62
Bibliographie.....	66

Liste des Figures

Figure 1 - Représentation graphique de l'étendue possible des émissions couvertes dans une démarche de neutralité carbone selon la norme PAS2060.	14
Figure 2 - Proportion des entreprises communiquant sur les exclusions de leur périmètre organisationnel.....	20
Figure 3 - Proportion des entreprises communiquant sur leur bilan d'émissions.....	21
Figure 4 - Proportion des entreprises communiquant sur les exclusions éventuelles de leur scope 3. .	21
Figure 5 - Proportion des entreprises communiquant sur leur quantité totale d'émissions.	22
Figure 6 - Proportion des entreprises ouvertes à répondre aux questions sur leur statut de neutralité carbone.....	22
Figure 7- Proportion des entreprises affichant leur statut de neutralité carbone.....	23
Figure 8 - Extraits du Rapport de Développement Durable 2019 de Care Property Invest – p. 5 et p. 36.	26
Figure 9 - Communication sur le site Internet de Ion (consulté le 8 avril 2021)	27
Figure 10 - Extrait de la brochure de l'Organisation 41 consultée le 8 avril 2021 sur leur site Internet.	28
Figure 12 - Extrait du Rapport de Développement Durable de Robberechts.....	30
Figure 13 - Extrait d'une communication publiée sur le site Internet de Robberechts, consultée le 8 avril 2021.	31
Figure 14 - Extrait du Rapport de Développement Durable 2019 d'Aedifica (p.35)	34
Figure 15 - Extrait de communication sur le site Internet de BioInvest, consulté le 8 avril 2021.	34
Figure 16 - Communication extraite du site Internet d'Orange, consulté le 8 avril 2021.	35
Figure 17 - Extrait du site Internet de l'Organisation 101, consulté le 21 avril 2021.	39
Figure 18 - Communication de la société Engels sur son site Internet, consulté le 21 avril 2021.....	41
Figure 19 - Capture d'écran extraite du site Internet d'AG Assurances, consulté le 13 avril 2021.....	41
Figure 20 - Communication du groupe Nestlé sur son site Internet, consulté le 13 avril 2021.	42
Figure 21 - Evaluation des propositions d'amélioration de la démarche de neutralité carbone.	46
Figure 22 - Typologie des discours retardant l'action climatique (13).....	49
Figure 23 - Courbe de deuil adaptée au milieu des organisations (16).....	53
Figure 24 - Résumé des différents scopes, catégories d'émissions dans les standards internationaux. 62	
Figure 25 - Représentation des différents scopes selon le GHG Protocol	63

Liste des Tableaux

Tableau 1- Résumé des informations recueillies auprès des 105 entreprises étudiées	19
Tableau 2- Extrait du Rapport Annuel 2019 de Belfius (p. 42)	24
Tableau 3 - Estimation du scope 3 et des émissions totales de Belfius	25
Tableau 4 - Résumé des émissions rapportées par Proximus (source : Rapport Annuel 2019).....	29
Tableau 5 - Tableau récapitulatif des prix ou valeurs de la tonne de carbone (en EUR 2017 / t CO2 éq)	32
Tableau 6 - Résumé des données d'émissions de Proximus (source : Rapport Annuel 2019).....	33
Tableau 7- Résumé des émissions reportées par Spadel (source : Rapport Annuel 2019)	35
Tableau 8 - Les 15 catégories d'émissions reprises dans le scope 3.....	64
Tableau 9 - Proportion d'émissions totales par scope selon le CDP (10).....	65

1. Introduction

Depuis quelques années, on assiste à une multiplication d'engagements de neutralité carbone de la part d'entreprises privées, tendance qui n'a pas faibli au cours de ces derniers mois marqués par la pandémie du Covid-19.

Ainsi, de plus en plus d'organisations s'engagent à atteindre la neutralité carbone à des horizons de temps divers, typiquement 2050 ou parfois plus tôt, 2025 ou 2030, pour les plus ambitieux.

On constate en effet parfois qu'une certaine surenchère est de mise dans ce domaine.

Certaines entreprises revendiquent avoir déjà atteint la neutralité carbone, parfois depuis quelques années. C'est le cas d'un grand nombre d'organisations en Belgique (Proximus par exemple, se revendiquant neutre en carbone depuis 2016). Ce statut est souvent matérialisé à travers un label ou une certification.

Cette étude se concentre particulièrement sur ce groupe d'organisations. L'échantillon ici étudié en comprend 105, identifiées à travers une recherche Internet utilisant le moteur de recherche Ecosia.

Si on peut se réjouir de cet enthousiasme de la part des entreprises à s'engager pour la cause climatique, cette pléthore d'annonces suscite néanmoins quelques questions. En particulier, comment cet objectif de neutralité carbone en 2050, souvent défini comme un des plus gros défis de l'histoire de l'humanité et souvent remis en doute quant à sa possible réalisation, devient soudainement si atteignable, si rapidement, par les acteurs privés ?

Que recouvre donc la notion de neutralité carbone pour les entreprises ? Constitue-t-elle aujourd'hui une véritable contribution à l'effort global visant l'atténuation du changement climatique ?

C'est à ces dernières questions que cette étude apporte des éléments de réponse.

Dans une première partie, est abordée la définition même de neutralité carbone. Qu'entend-on exactement ? Existe-t-il une définition commune, officielle et admise par tous ?

La seconde partie analyse les effets directs de cet engagement de neutralité carbone, à travers l'évolution des émissions de gaz à effet de serre de ces entreprises. Quelles sont les émissions considérées ? De quelle manière ces émissions évoluent-elles ? Cette évolution est-elle compatible avec l'évolution globale nécessaire à l'atteinte de la neutralité carbone mondiale d'ici 2050 ?

La troisième partie analyse les effets indirects de ces annonces de neutralité carbone. Comment ces communications influencent-elles les différentes parties prenantes des entreprises. Au-delà, quels sont les effets possibles sur les pouvoirs décisionnels et la société en général ? Est-ce que ces effets indirects contribuent également à la diminution des émissions ou, au contraire, risquent-ils de la compromettre ?

Sur base des résultats et observations, la quatrième partie essaie de poser un regard objectif sur les entreprises aujourd'hui neutres en carbone et la cinquième partie essaie de dresser le portrait d'une entreprise, hypothétique, engagée de manière constructive et cohérente dans l'objectif de neutralité globale.

Enfin, la sixième et dernière partie résume les conclusions de cette étude et en dresse quelques perspectives.

Remarque importante :

La plupart des débats et des critiques formulés à propos de la neutralité carbone des entreprises se focalisent essentiellement sur le sujet de la compensation, à savoir l'achat de crédits carbone associés à des projets divers, très souvent réalisés dans des pays en voie de développement. Il peut s'agir de projets de reforestation mais pas uniquement.

La compensation est en effet le principal moyen mis en œuvre aujourd'hui par de nombreux acteurs pour atteindre ce statut de neutralité carbone.

Ces débats autour de la compensation sont légitimes et font l'objet de beaucoup d'études et publications.

Délibérément, cette étude a fait abstraction de ce débat. La question de l'efficacité réelle et pérenne des projets de compensation ne sera donc pas abordée ici.

Il s'agissait, à travers cette étude, de mettre en évidence d'autres aspects de la neutralité carbone des entreprises, souvent moins discutés.

2. Qu'entend-on exactement par neutralité carbone ?

Malgré la profusion d'annonces d'engagement de la part d'un nombre croissant de pays, d'institutions ou encore d'entreprises et de l'omniprésence de ce concept dans les médias au cours de ces derniers mois, il n'est pas possible d'apporter une réponse claire à cette question.

En 2015, Rogelj et al. (1) écrivaient que « *la confusion continuait à régner parmi les concepts de neutralité carbone, neutralité climatique, ..., net zero carbon emissions ou encore net zero greenhouse gas emissions*¹ » et clarifiaient ces notions en y apportant une définition scientifique.

Ils mentionnaient néanmoins que les définitions scientifiques n'éliminaient malheureusement pas toutes les sources possibles de confusion. « *Une interprétation erronée restait possible de par :*

- *Le fait que certains de ces concepts nécessitaient de plus amples spécifications au-delà des définitions*
- *Le fait que d'autres définitions pouvaient être imaginées pour le même concept*
- *Le fait qu'un concept particulier pouvait déjà être utilisé communément dans certains contextes avec une description différente de sa définition purement scientifique. »*

Notre investigation montre que toutes ces circonstances existent dans le contexte de la neutralité carbone et font qu'aujourd'hui, on ne peut pas parler d'une définition claire, commune et admise par tous.

Le rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1.5°C (2) a fourni en 2018 ce qui apparaît aujourd'hui comme la définition la plus « officielle » de la **neutralité carbone**.

Ainsi, le GIEC décrit la **neutralité carbone (carbon neutrality en anglais)** comme l'équivalent de la notion d'**émissions nettes de CO₂ égales à zéro (net zero CO₂ emissions)**, c'est-à-dire « *la situation dans laquelle les émissions anthropiques nettes de CO₂ sont compensées à l'échelle de la planète par les éliminations anthropiques de CO₂ au cours d'une période donnée* ».

La **neutralité carbone** se distingue de la **neutralité climatique (climate neutrality)** qui décrit « *la situation dans laquelle les activités humaines n'ont pas d'incidence nette sur le système climatique. Il faut, pour cela, compenser les émissions résiduelles par l'élimination d'émissions (de dioxyde de carbone) et tenir compte des effets biogéophysiques supranationaux ou locaux de certaines activités humaines, par exemple celles qui modifient l'albédo de surface ou le climat local* ».

La **neutralité climatique** se rapproche donc de la notion d'**émissions nettes égales à zéro (net zero emissions)** : « *situation dans laquelle les émissions anthropiques de gaz à effet de serre dans l'atmosphère sont compensées par les éliminations anthropiques au cours d'une période donnée* ». Elle dépasse néanmoins cette notion en considérant, outre l'effet de tous les gaz à effet de serre, l'influence d'autres éléments biogéophysiques.

Sans être formellement nommée, la notion de neutralité est présente dans l'Accord de Paris (3) qui mentionne dans son Article 4, Paragraphe 1 :

« *En vue d'atteindre l'objectif de température à long terme énoncé à l'article 2, les Parties cherchent à parvenir au plafonnement mondial des émissions de gaz à effet de serre dans les meilleurs délais,*

¹ Seul le GIEC, dans son rapport spécial sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1.5°C (2), traduit ces termes en « Emissions nettes de CO₂ égales à zéro » et « Emissions nettes égales à zéro ». Les expressions anglophones sont couramment conservées dans la littérature francophone et seront également conservées telles quelles dans ce rapport.

étant entendu que le plafonnement prendra davantage de temps pour les pays en développement Parties, et à opérer des réductions rapidement par la suite conformément aux meilleures données scientifiques disponibles de façon à parvenir à un équilibre entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre au cours de la deuxième moitié du siècle, sur la base de l'équité, et dans le contexte du développement durable et de la lutte contre la pauvreté. »

On parle ici de neutralité pour l'ensemble des gaz à effet de serre ce qui couvre plus que la **neutralité carbone** mais moins que la **neutralité climatique**, dans le sens que lui donne le GIEC.

La définition « officielle » de la **neutralité carbone** s'applique donc à une échelle planétaire.

Cette notion a néanmoins été déclinée à des échelles plus « régionales ».

Ainsi, dans son projet de loi européenne sur le climat, la Commission Européenne veut faire de l'Europe une « économie (...) dont les émissions nettes de gaz à effet de serre seront devenues nulles en 2050 (...) ou encore faire de l'Europe le premier continent neutre sur le plan climatique d'ici 2050. » (4).

On trouve notamment dans le texte d'autres références au concept de neutralité :

« Devant l'urgence du défi, l'UE se doit de renforcer son action et de montrer la voie, en atteignant la neutralité climatique à l'horizon 2050, en ciblant tous les secteurs de l'économie et en compensant, d'ici 2050, non seulement les émissions de CO₂ qui persisteront mais aussi toutes les autres émissions de gaz à effet de serre résiduelles, comme cela a été exposé dans la communication « Une planète propre pour tous — Une vision européenne stratégique à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat » et confirmé par la communication « Le pacte vert pour l'Europe ». »

Si la Commission Européenne ne fournit pas sa définition officielle de la **neutralité climatique**, celle-ci semble plutôt correspondre à la notion de **Net zero emissions** du GIEC (et non pas à la **neutralité climatique** du GIEC).

Là où le GIEC parle d'**élimination anthropique** pour équilibrer les émissions, l'Accord de Paris parle d'**absorptions anthropiques** tandis que l'Union Européenne parle de **compenser** les émissions.

Ces différents termes peuvent revêtir différentes réalités.

Dans son rapport publié en mars 2021 « *Les avis de l'Ademe – La neutralité carbone* » (5), l'Ademe, Agence française de la Transition Ecologique, insiste d'ailleurs sur les nuances, même subtiles, entre les différents termes tels qu'**absorption** et **séquestration** :

*« Absorption ou séquestration : attention à la nuance ! Lorsqu'on parle « **neutralité carbone** », on oppose souvent émissions d'un côté à absorptions de l'autre, étant entendu que la neutralité correspond à **absorber autant de carbone que l'on en a émis**.*

*Or, pour que cette neutralité soit effective et pérenne dans le temps, il est primordial de bien parler de « **séquestration** » lorsqu'on parle d'**absorption**. En effet, au-delà d'absorber du CO₂, il faut surtout que celui-ci reste séquestré en dehors de l'atmosphère pour créer un « puits de carbone ».*

Dans son Plan National Energie – Climat 2021 – 2030, la Belgique utilise pêle-mêle les expressions « **neutralité carbone** », « **neutralité climatique** », « **neutralité énergétique** », « **neutralité CO₂** ».

Elle applique ces notions non seulement aux territoires national et régionaux mais également à des postes (neutralité des bâtiments publics fédéraux) et à des secteurs (neutralité du secteur LULUCF).

Nous sommes là dans une zone grise où aucune définition n'est fournie et où la compréhension relève plus de l'intuition. Ces notions deviennent dès lors hautement interprétables.

Neutralité carbone des organisations.

La situation se complique encore un peu plus quand des entités organisationnelles et non plus géographiques s'attribuent la notion de neutralité carbone.

Les entreprises notamment se sont emparées du concept bien avant l'Accord de Paris et bien avant que le GIEC n'offre sa définition scientifique.

Dans ce secteur, la confusion règne en maître.

De manière générale, le terme de neutralité, qu'elle soit carbone ou climatique, est ici employé pour se référer à la pratique d'équilibrer les émissions de l'organisation au moyen de crédits carbone au point que compensation et neutralité carbone des entreprises soient devenus des concepts très équivalents dans l'esprit de nombreux acteurs du secteur.

Des normes ou standards ont tenté d'apporter certaines règles et certaines précisions mais le respect de ces normes n'est absolument pas nécessaire pour clamer un statut de neutralité carbone.

Dans tous les cas, ces textes ne fournissent de toutes façons que des descriptions trop vagues.

Ainsi, le Carbon Neutral Protocol (6) définit la neutralité carbone comme « *un état atteint lorsque les émissions de gaz à effet de serre associées à l'entité, au produit ou à l'activité sont réduites et compensées à zéro pour une période déterminée* ».

La norme PAS2060 (7), norme publiée par the British Standards Institution, plus connue chez nous, définit la neutralité carbone comme « *une condition dans laquelle, au cours d'une période déterminée, il n'y a pas eu d'augmentation nette d'émission globale de gaz à effet de serre dans l'atmosphère comme résultat des émissions de gaz à effet de serre associées au sujet durant la même période* ». ²

Lorsque le Carbon Neutral Protocol parle clairement de réduction et de compensation des émissions, la PAS2060 parle juste d'absence d'augmentation.

L'aspect le plus vague de ces deux définitions reste néanmoins lié à ce qu'on entend par émissions **associées** à une entité. Et là, le périmètre d'interprétation est très large.

Si on prend pour exemple la PAS2060, une organisation détenant plusieurs sites ou filiales peut limiter le périmètre où seront évaluées les émissions aux entités qu'elle « opère » ou qu'elle « contrôle financièrement ». Il n'est pas rare que, suivant cette approche, l'organisation ne se limite finalement plus qu'à son siège.

Vient ensuite la sélection des émissions « associées » à l'organisation.

² Il s'agit ici d'une traduction. Le texte original, en anglais, est le suivant :

“Carbon neutral : condition in which during a specified period there has been no net increase in the global emission of greenhouse gases to the atmosphere as a result of the greenhouse gas emissions associated with the subject during the same period.”

La norme demande que soient prises en compte les émissions des scope 1 et 2 mais laisse une totale liberté de choix en ce qui concerne les émissions du scope 3 (voir Annexe 2 – Les différents scopes dans un bilan d'émissions de gaz à effet de serre). Il est pourtant communément admis que celles-ci représentent en moyenne plus de 80 % des émissions globales d'une organisation (8).

Les émissions du scope 3 peuvent donc être complètement ou partiellement exclues.

La Figure 1 ci-dessous représente graphiquement l'étendue possible des émissions couvertes par une démarche de neutralité carbone selon la norme PAS2060.

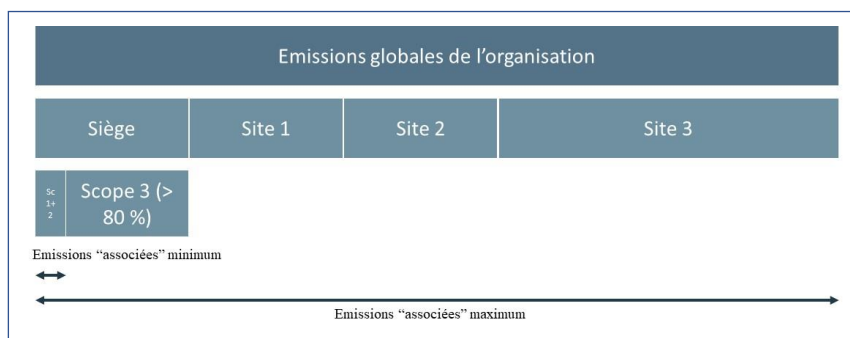


Figure 1 - Représentation graphique de l'étendue possible des émissions couvertes dans une démarche de neutralité carbone selon la norme PAS2060.

Comme déjà évoqué ci-dessus, une réduction des émissions n'est pas, dans tous les cas, nécessaire pour revendiquer un statut de neutralité carbone.

La PAS2060 tolère, au cours de la première période d'engagement, la compensation de l'entièreté des émissions. Pour les périodes suivantes, une réduction d'intensité d'émission est suffisante (voir Paragraphe 3. 3. pour la définition d'une intensité d'émission).

Face au flou gigantesque entourant ce que représente la neutralité carbone d'une entreprise aujourd'hui et devant l'afflux d'engagements de neutralité au cours de ces derniers mois, l'ISO, Organisation Internationale de Standardisation, est en train de concevoir sa propre norme, ISO14068, qui encadrera la notion de neutralité carbone. Cette norme future se présente comme une révision de la PAS2060.

D'autres démarches sont également à l'œuvre afin de fournir aux entreprises un cadre plus vertueux pour concrétiser leurs engagements en matière climatique.

La Science-Based Target Initiative a notamment publié en septembre 2020 ses « Foundations for Science-Based Net-Zero Target Setting in the Corporate Sector » (8). Si l'approche qui y est décrite est résolument plus ambitieuse et crédible, elle introduit cette fois le concept de « Net-Zero », différent du concept de « Carbon Neutrality »³.

Or, jusqu'à présent, et encore aujourd'hui pour beaucoup d'acteurs dans ce milieu, « Net-Zero » se comprend comme « Net-zero CO₂ emissions », synonyme de neutralité carbone pour le GIEC... Nous ne sommes pas prêts d'y voir plus clair...

³ A notre connaissance, il n'existe pas encore de traduction française officielle de l'appellation « Net-zero ».

S'il est déjà excessivement compliqué, voire impossible, de se faire une idée de ce que représente la neutralité carbone pour un public averti, il est important de se poser la question de ce qu'un citoyen, soucieux de son impact environnemental mais absolument pas familier avec ces notions, entend par neutralité carbone. Parce que c'est en effet à cette population que s'adresse la majeure partie de cette communication.

Ainsi, que comprend le jeune adulte, droit sorti de ses études, soucieux de contribuer aux enjeux environnementaux et qui postule dans cette entreprise certifiée neutre en carbone ?

Que comprend le client qui n'a jamais lu les rapports du GIEC, encore moins la PAS2060, qui ne sait pas ce que sont les scopes mais qui, sensible aux impacts du changement climatique, choisit désormais de faire ses achats journaliers dans un supermarché neutre en carbone ?

Sans connaître les détails, l'expression même de neutralité carbone communique un message d'objectif atteint et d'absence complète d'impact en termes d'émissions de CO₂, ce en quoi elle risque de s'avérer trompeuse.

3. Effets directs - Quantification des résultats atteints par les entreprises neutres en carbone en termes de réduction d'émissions

3. 1. Méthodologie

Pour que cette étude soit représentative, un périmètre d'entreprises bien défini mais relativement large a été considéré. Celui-ci répond aux critères suivants :

- Les entreprises ici considérées déclarent avoir déjà atteint la neutralité carbone. Cette réalisation est, pour certaines, clairement explicitée dans leur communication ou, pour d'autres, concrétisée par l'obtention d'un label.
Le choix a été fait de ne pas considérer des entreprises visant la neutralité carbone dans un horizon futur de par la difficulté à obtenir des données chiffrées, souvent non disponibles, appuyant ce qui n'est encore souvent qu'un engagement relativement vague.
- C'est l'organisation même qui est neutre en carbone. N'ont pas été considérés les cas d'entreprises où la neutralité ne concerne qu'un produit, un service ou un événement.
- Enfin, les entreprises considérées dans cette étude sont toutes basées en Belgique (il peut, dans certains cas, s'agir de la filiale belge d'une entreprise internationale).

Le périmètre étudié regroupe ainsi 105 entreprises représentant toute une diversité de tailles et de secteurs.

3. 1. 1. Identification des entreprises.

Les entreprises ont été identifiées à travers une recherche Internet utilisant le moteur de recherche Ecosia (mots recherchés : carbon-neutral, corporate, CO₂-neutral, neutralité carbone).

3. 1. 2. Nature des données analysées.

Afin d'évaluer au mieux les émissions couvertes ainsi que leur évolution, les données reprises dans la liste ci-dessous ont été recherchées sur les sites Internet des entreprises, dans leurs rapports annuels ou, dans certains cas plus rares, via d'autres outils de communication tels que des webinaires.

Dans la grande majorité des cas, ces données n'étant pas directement disponibles, un email a été adressé à chacune des entreprises pour en solliciter le partage.

La liste des données recherchées est reprise ci-dessous :

- Exclusions éventuelles du périmètre de l'organisation.
- Gaz à effet de serre inclus dans le bilan d'émissions.
- Bilans d'émissions depuis l'engagement dans la démarche de neutralité carbone (idéalement scindés en scopes 1, 2, 3).
- Exclusions éventuelles du scope 3.
- Réduction d'émission absolue réalisée depuis le début de l'engagement. Proportion par rapport aux émissions initiales.
- Quantité d'émissions compensée. Proportion par rapport aux émissions initiales.
- Plan de management des émissions de gaz à effet de serre.

Il est important de noter que toutes ces informations doivent figurer dans le « Qualifying Explanatory Statement » requis par la norme PAS 2060 (7) sur laquelle s'appuie la certification d'une majorité d'entreprises ici considérées.

Ces données auraient donc dû être connues de la majorité des entreprises et disponibles publiquement (voir Annexe 1 – Requis de la norme PAS2060 en matière de communication).

3. 2. Données recueillies et analyse des résultats

Les données recueillies sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Organisations	Communication visible (hors site consultant)	Localisation de la communication	Infos disponibles							Réponse aux emails	Refus de répondre	Infos fournies à la demande						
	Oui : 1 ; Non : 0		Exclusions éventuelles du périmètre	Emissions réparties en scopes	Exclusions éventuelles des scopes	Emissions totales (tonnes CO2_e)	Réductions réalisées	Emissions compensées (tonnes CO2_e)	Plan de management des émissions	Oui : 1 ; Non : 0	Oui : 1 ; Non : 0	Exclusions éventuelles du périmètre	Emissions réparties en scopes	Exclusions éventuelles des scopes	Emissions totales (tonnes CO2_e)	Réductions réalisées	Emissions compensées (tonnes CO2_e)	Plan de management des émissions
1	1	Site web	0	0	0	1647 (2018)	0	1647 (2018)	0	0	0							
2	1	Rapport annuel	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9 (2018) - 9 (2019)	0	9 (2018) - 9 (2019)	0
3	1	Rapport annuel	1	0	0	177 (2018) - 207 (2019)	Augmentation	207 (2019)	0	0	0							
4	1	Site web	0	0	0	7700 (?)	0	0	0	0	0							
5	1	Site web	0	0	0	42570 (2020) - 2041 (2018)	0	0	0	0	0							
6	1	Sur la façade du site + Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7	1	Site web	0	0	0	4578 (2019)	0	0	0	1	0	1	0	0	4504 (2018) - 3671 (2019)	Réduction	4504 (2018) - 3671 (2019)	0
8	1	Rapport annuel	0	1	0	21278 (2017) - 20137 (2018) - 19533 (2019)	Réduction	0	0	0	0							
9	1	Site web	0	0	0	856 (2015) - 903 (2016) - 977 (2017) - 837 (2018) - 989 (2019)	Augmentation	856 (2015) - 903 (2016) - 977 (2017) - 837 (2018) - 989 (2019)	0									
10	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
11	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0									
12	1	Site web	0	0	0	46,98 (2018) - 63,2 (2019)	Augmentation	46,98 (2018) - 63,2 (2019)	0	1	0	1	0	0	46,98 (2018) - 63,2 (2019)	Augmentation	46,98 (2018) - 63,2 (2019)	0
13	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
14	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
15	1	Rapport annuel	0	0	1	863500 (2019)	0	863500 (2019)	0	1	0	0	1	1	863500 (2019)	0	863500 (2019)	0
16	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
17	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
18	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
19	1	Rapport annuel	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
20	1	Site web	0	0	0	1372 (?)	0	1372 (?)	0	0	0							
21	1	Site web	0	0	0	613 (2018)	0	613 (2018)	0	0	0							
22	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
23	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
24	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Augmentation	0	0
26	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
27	1	Site web	0	0	0	281 (2017)	0	281 (2017)	0	0	0							
28	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
29	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
30	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
31	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	22,2 (2018)	0	22,2 (2018)	0
32	1	Campagnes pub FB	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
33	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
34	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
35	1	Entrée des parkings	0	0	0	6412 (2017)	0	0	0	0	0							

Organisations	Communication visible (hors site consultant)	Localisation de la communication	Infos disponibles							Réponse aux emails	Refus de répondre	Infos fournies à la demande						
	Oui : 1 ; Non : 0		Exclusions éventuelles du périmètre	Emissions réparties en scopes	Exclusions éventuelles des scopes	Emissions totales (tonnes CO2_e)	Réductions réalisées	Emissions compensées (tonnes CO2_e)	Plan de management des émissions	Oui : 1 ; Non : 0	Oui : 1 ; Non : 0	Exclusions éventuelles du périmètre	Emissions réparties en scopes	Exclusions éventuelles des scopes	Emissions totales (tonnes CO2_e)	Réductions réalisées	Emissions compensées (tonnes CO2_e)	Plan de management des émissions
36	1	Site web	0	0	0	50 (2015)	0	0	0	0	0							
37	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
38	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
39	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
40	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
41	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	114 (2019)	0	114 (2019)	0
42	1	Site web	0	0	0	496 (2017)	0	0	0	0	0							
43	0		0	0	0	0	0	0	0	0	1							
44	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
45	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
46	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
47	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
48	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
49	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
50	1	Site web	0	0	0	9488 (2017)	0	0	0	0	0							
51	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
52	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
53	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
54	0		0	0	0	0	0	0	0	0	1							
55	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	53,1 (2018)	0	53,1 (2018)	0
56	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	402 (2014) - 401 (2015) - 304 (2016) - 312 (2017) - 302 (2018) - 303 (2019) - 238 (2020)	Réduction	402 (2014) - 401 (2015) - 304 (2016) - 312 (2017) - 302 (2018) - 303 (2019) - 238 (2020)	0
57	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
58	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
59	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
60	1	Site web	0	0	0	7299 (2018) - 7318 (2019)	Augmentation	0	0	0	0							
61	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
62	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
63	1	Site web	0	0	0	34 (2019)	0	0	0	0	0							
64	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	335 (2019)	Réduction	335 (2019)	0
65	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
66	1	Site web	1	1	1	811500 (2017) - 848000 (2018) - 778900 (2019)	Diminution	47900 (2017) - 42200 (2018) - 40100 (2019)	1	1	0							
67	1	Site web	0	1	0	2250 (2017) - 2020 (2018) - 1970 (2019)	Diminution	647 (2019)	0	0	0							
68	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
69	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
70	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

Organisations	Communication visible (hors site consultant)	Localisation de la communication	Infos disponibles							Réponse aux emails	Refus de répondre	Infos fournies à la demande						
	Oui : 1 ; Non : 0		Exclusions éventuelles du périmètre	Emissions réparties en scopes	Exclusions éventuelles des scopes	Emissions totales (tonnes CO2_e)	Réductions réalisées	Emissions compensées (tonnes CO2_e)	Plan de management des émissions	Oui : 1 ; Non : 0	Oui : 1 ; Non : 0	Exclusions éventuelles du périmètre	Emissions réparties en scopes	Exclusions éventuelles des scopes	Emissions totales (tonnes CO2_e)	Réductions réalisées	Emissions compensées (tonnes CO2_e)	Plan de management des émissions
71	1	Vitrines des magasins	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
72	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
73	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2429 (2019)	0	2429 (2019)	0
74	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
75	1	Site web	0	1	1	130000 (2015) - 142789 (2018) - 134388 (2019)	0	17211 (2019)	1		0							
76	1	Site web	0	0	0	481 (?)	0	0	0	0	0							
77	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
78	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
79	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
80	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
81	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
82	1	Site web	0	0	0	12 (2017)	0	0	0	0	0							
83	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	24 (?)	0	24 (?)	0
84	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
85	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
86	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
87	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
88	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
89	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
90	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
91	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0%	0
92	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
93	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
94	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
95	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
96	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0							
97	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
98	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
99	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1321 (2017)	0	1321 (2017)	0
100	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
101	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
102	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
103	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0							
104	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
105	1	Site web	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

Tableau 1- Résumé des informations recueillies auprès des 105 entreprises étudiées

Notes :

Parce que certaines entreprises n'ont accepté de partager leurs données qu'à la condition que celles-ci restent confidentielles, le choix a été fait de ne pas mentionner, dans ce tableau, le nom des organisations et de les désigner par un chiffre (Première colonne – Organisations).

Dans la suite de ce rapport, le nom d'une entreprise sera éventuellement cité dans le cas où l'information partagée est disponible publiquement.

Parmi les 105 entreprises analysées, 102 ont été contactées par email. Il n'a pas été jugé nécessaire de contacter 3 d'entre elles, les informations disponibles étant suffisantes, soit par une publication de l'entreprise elle-même, soit via une analyse extérieure (9)

80 % des organisations étudiées disposent d'un label CO₂-neutral, basé sur la norme PAS2060, certifié par l'organisme agréé Vinçotte (cette démarche est désignée dans ce rapport comme certification de neutralité carbone).

Les 20 % restant disposent d'un label privé, non certifié. Ce label est basé sur les lignes directrices de la PAS2060 (cette démarche est désignée dans ce texte comme déclaration de neutralité carbone).

3. 2. 1. Opacité des informations sous-jacentes à la certification / déclaration de neutralité carbone.

Une première constatation évidente au regard des données résumées dans le Tableau 1 est l'immense réserve qu'ont la vaste majorité des entreprises à communiquer les données sous-jacentes à l'obtention de leur statut de neutralité carbone.

Ce manque de transparence s'observe à différents niveaux :

Tout d'abord, aucune des 105 entreprises analysées, déclarées ou certifiées neutres en carbone, ne partage les documents requis par la norme PAS2060 sur laquelle s'appuie leur certification ou de laquelle s'inspire leur déclaration. Très peu voire aucune information n'est dès lors publiquement disponible pour expliquer ce statut de neutralité, le justifier et en comprendre la portée.

Ainsi, parmi les 105 organisations analysées, seules 2 d'entre elles, soit seulement 1.9 %, communiquent publiquement le périmètre couvert par leur neutralité et ses possibles exclusions. Quand questionnées par email, ce chiffre monte seulement à 10.5 %, soit 11 organisations.

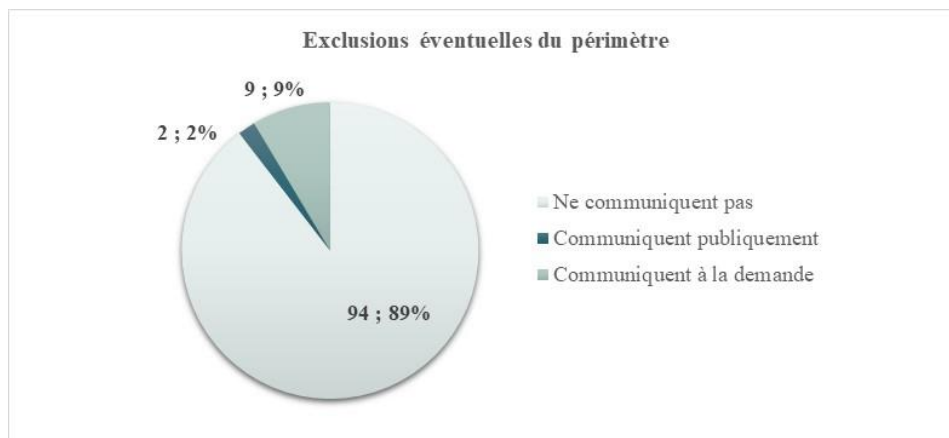


Figure 2 - Proportion des entreprises communiquant sur les exclusions de leur périmètre organisationnel

Seules 4 d'entre elles, soit 3.8 %, communiquent publiquement leur bilan d'émissions de gaz à effet de serre sous la forme conventionnelle des scopes 1, 2 et 3 (voir Annexe 2 – Les différents scopes dans un bilan d'émissions de gaz à effet de serre). Quand questionnées par email, c'est finalement 8 entreprises, soit seulement 7.6 % de l'échantillon qui peuvent apporter une réponse.

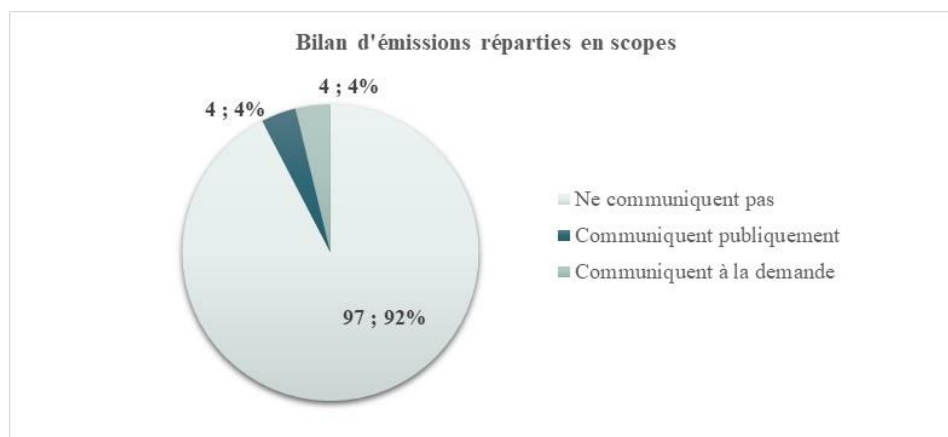


Figure 3 - Proportion des entreprises communiquant sur leur bilan d'émissions

En ce qui concerne les postes qu'elles ont choisis d'exclure de leur scope 3, seules 3 entreprises sont transparentes dans leur communication. Deux d'entre elles mentionnent publiquement avoir complètement exclu le scope 3 et n'avoir donc considéré que les scopes 1 et 2 dans leur bilan d'émissions.

Proximus - Organisation 66 est la seule organisation mentionnant avec détail et transparence les exclusions de son scope 3 (ainsi que les exclusions de son périmètre par ailleurs).



Figure 4 - Proportion des entreprises communiquant sur les exclusions éventuelles de leur scope 3.

Seules 22 entreprises sur les 105 contenues dans l'échantillon, soit 21 %, renseignent une quantité brute d'émissions, datant dans certains cas de plusieurs années et non mise à jour. Quand contactées par email, ce nombre s'élève à 30 entreprises, soit 28.6 %.

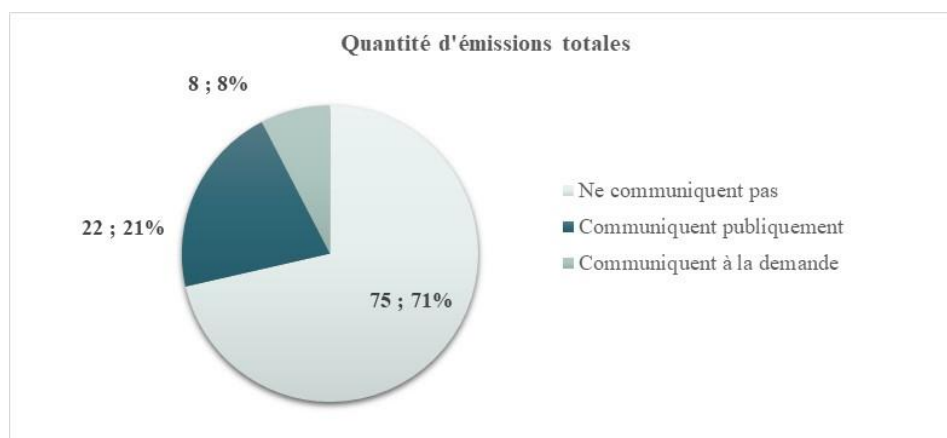


Figure 5 - Proportion des entreprises communiquant sur leur quantité totale d'émissions.

Enfin, aucune des entreprises étudiées ne communique un véritable plan de management de leurs émissions.

Par ailleurs, même lorsque directement contactées sur le sujet, peu d'entreprises se montrent enclines à communiquer ces données ou se donnent les moyens de cette communication. Ainsi, seules 22 entreprises parmi les 102 contactées, soit 21.6 %, ont répondu, souvent partiellement, à nos questions.

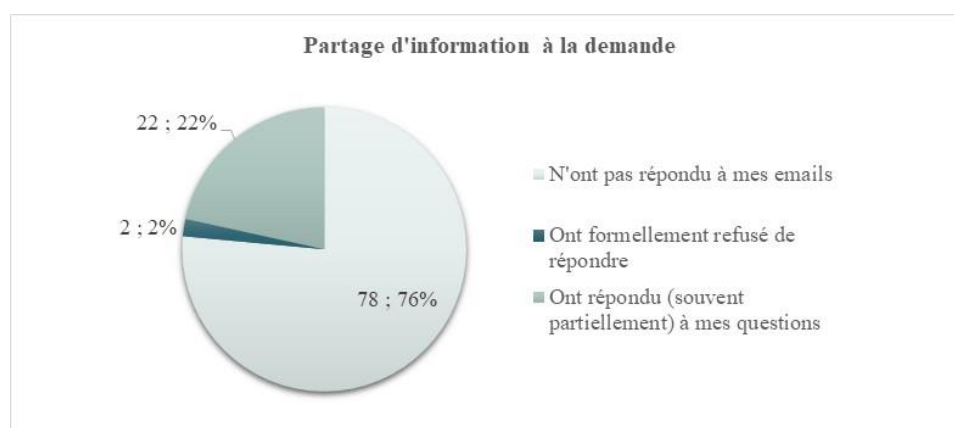


Figure 6 - Proportion des entreprises ouvertes à répondre aux questions sur leur statut de neutralité carbone.

A plusieurs reprises, l'obtention de quelques réponses a été conditionnée au fait de ne pas nommer l'entreprise dans ce rapport et de garantir l'aspect confidentiel des données fournies.

Deux organisations, une petite entreprise de distribution alimentaire et la filiale belgo-luxembourgeoise de Nestlé, ont formellement refusé de nous répondre, invoquant des questions de confidentialité.

Or, la confidentialité n'est pas de mise dans ce domaine.

La transparence apparaît comme un principe fondamental de la norme PAS2060 tel que le montre cet extrait présent dès l'introduction (7) (voir Annexe 1 – Requis de la norme PAS2060 en matière de communication) :

*“The fundamental principle that the methodologies used to collate evidence that substantiates such declarations need to be **clear, transparent, and scientifically sound, documented and readily***

available remains as the foundation of PAS 2060. It is this public availability of supporting evidence that ensures that interested parties can be assured of the validity of any claim of carbon neutrality in accordance with PAS 2060.”

La norme insiste en appuyant sur le fait que la mise à disposition du public des preuves justificatives, la transparence et la responsabilité sont essentielles pour garantir la confiance des parties prenantes dans la validité d’une déclaration de neutralité carbone.

“This specification remains true to its original concept that transparency and accountability around declarations of carbon neutrality are essential to build trust and confidence.”

Outre le non-respect d’un principe fondamental, le refus de communiquer les informations de base demandées est strictement contraire aux requis de la norme PAS2060.

Ainsi, dans son Chapitre 10 (7), « *Explicit declarations in respect to carbon neutrality* », un « *Qualifying Explanatory Statement* », QES, est exigé. Les requis quant au contenu et à la mise à disposition de ce document sont clairement explicités au paragraphe 10.5 (voir Annexe 1 – Requis de la norme PAS2060 en matière de communication).

Il est d’autre part intéressant de se poser la question de cette volonté de maintenir secrètes les bases d’une démarche qui reste aujourd’hui strictement volontaire (il n’existe aucune imposition réglementaire en Belgique concernant le suivi et la réduction des émissions de gaz à effet de serre de la part des entreprises).

Pourquoi conserver le mystère sur les fondements d’un acte théoriquement vertueux ?

Ce manque de transparence ne risque-t-il pas d’instiller le doute, la méfiance vis-à-vis des labels ainsi affichés et ainsi discréditer la notion de neutralité carbone de manière générale ? Des éléments portent à le croire.

Ainsi, concernant le troisième niveau sur lequel nous avons observé un manque de transparence, 28 entreprises, soit 30 % de l’échantillon, n’affichent pas leur label sur leur site web et ne mentionnent pas leur statut de neutralité carbone.

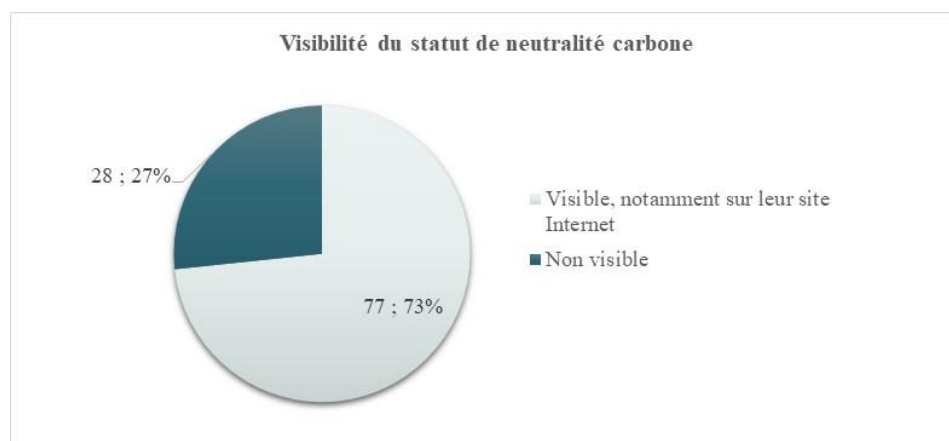


Figure 7- Proportion des entreprises affichant leur statut de neutralité carbone.

S’il est impossible de connaître les raisons propres à chaque acteur, nous pouvons néanmoins citer ici le témoignage de l’un d’entre eux. Très conscientisé sur les enjeux environnementaux, ce patron d’entreprise, se déclare conscient de la portée très limitée de cette démarche de neutralité carbone. Il ne veut ainsi pas afficher sur son site un label qui pourrait, selon lui, être interprété comme une

campagne de greenwashing par ses clients. Lui-même et ses clients, selon lui, n'accordent déjà plus aucune confiance en ce label.

Néanmoins, il explique que ce label lui est nécessaire pour avoir accès à certains marchés (publics) ou à la location de certaines infrastructures (salles pour organisation d'événements) absolument nécessaires au maintien de son activité.

3.2.2. Fraction d'émissions couvertes.

Le fait que la plupart des organisations ne partagent ni le périmètre organisationnel retenu ni le contenu de leurs différents scopes d'émissions ne facilite pas l'estimation de la proportion des émissions considérées dans leur démarche de neutralité carbone.

Il a néanmoins été possible d'évaluer cette proportion dans certains cas où suffisamment d'information était disponible.

Cas de Belfius – Organisation 8

Belfius a publié son bilan d'émissions pour les années 2017, 2018 et 2019 dans son Rapport Annuel 2019⁴ (voir Annexe 2 – Les différents scopes dans un bilan d'émissions de gaz à effet de serre) :

Émissions de CO ₂ par source (en tonnes de CO ₂)				
	2017	2018	2019	Évolution de 2018 à 2019
SCOPE 1	8.796,3	8.620,3	8.580,5	-0,5%
Gaz consommé	3.414,7	3.449,1	3.158,3	-8,4%
Mazout de chauffage	66,9	81,2	63,6	-21,6%
Véhicules possédés (véhicules de pool, véhicules de société)	4.214,8	3.990,1	4.258,6	6,7%
Réfrigérants	1.099,9	1.099,9	1.099,9	0,0%
SCOPE 2				
Électricité consommée (market-based method)				
Électricité consommée (location-based method)	4.316,1	3.867,3	3.663,0	-5,3%
SCOPE 3	8.165,6	7.649,3	7.289,4	-4,7%
Papier consommé	942,8	991,3	776,1	-21,7%
Eau	23,4	24,2	24,6	1,6%
Déchets (papier, carton, PMT, non trié)	161,8	136,1	119,6	-12,1%
Déplacements domicile-travail	6.198,3	5.679,2	5.614,9	-1,1%
Déplacements professionnels (véhicules privés et Flex)	429,4	458,4	415,9	-9,3%
Déplacements professionnels (transports publics)	38,5	46,9	44,4	-5,3%
Déplacements professionnels internationaux en train	4,3	5,8	3,1	-46,2%
Déplacements professionnels internationaux en avion	199,2	170,3	145,7	-14,4%
Transport du courrier	97,0	79,0	79,0	0,0%
Transport des valeurs	70,8	58,2	66,2	13,7%
TOTAL DES ÉMISSIONS	16.961,9	16.269,7	15.870,0	-2,5%

Pour pouvoir communiquer des chiffres comparables, nous avons recalculé les émissions carbone de 2017 et 2018 en se basant sur la même méthode de calcul utilisée pour 2019 et conseillée par CO2logic.

Tableau 2- Extrait du Rapport Annuel 2019 de Belfius (p. 42)

Aucun détail n'étant donné sur le périmètre organisationnel couvert, les estimations ci-dessous considèrent que les émissions ici indiquées représentent l'ensemble de l'organisation.

⁴ Consultable sur : [bel_RA1019_fr.pdf \(belfius.be\)](#)

Si les scope 1 et 2 semblent reprendre l'ensemble des postes habituels, le scope 3 ne reprend que des postes liés au déplacement domicile – travail des employés, aux autres déplacements professionnels, aux activités de transport assez limitées dans l'activité bancaire et aux consommations / rejets de papier.

L'impasse est ici faite sur la catégorie principale d'émissions d'une banque, à savoir ses investissements (catégorie 15 du GHG Protocol Standard, voir Annexe 2). Cela représente en moyenne 93 % des émissions selon le Carbon Disclosure Project (10) (détails dans l'Annexe 2).

Un ordre de grandeur des émissions globales de Belfius peut donc être estimé en considérant que ses scopes 1 et 2 représentent 7 % des émissions totales, ce qui donnerait :

	2017	2018	2019
Scope 1	8.796,3	8.620,3	8.580,5
Scope 2	4.316,1	3.867,3	3.663,0
Scope 3	174.208	165.907	162.664
Emissions totales estimées	187.320	178.394	174.907
Emissions comptabilisées et compensées	16.961,9	16.269,7	15.870,0
Fraction d'émissions compensées	9%	9%	9%

Tableau 3 - Estimation du scope 3 et des émissions totales de Belfius

On peut ainsi observer que les émissions déclarées par Belfius représentent à peine 9 % de ses émissions totales. Autrement dit, bien que ne compensant que 9 % de ses émissions, Belfius est certifiée neutre en carbone.

Comme Belfius ne mentionne pas les exclusions de son scope 3, cela passe inaperçu auprès d'un lecteur inaverti.

Cas de Care Property Invest - Organisation 12.

Cet investisseur en immobilier de santé est une organisation certifiée neutre en carbone qui affiche son certificat dans son Rapport de Développement Durable 2019⁵.

⁵ Consultable sur : [sustainabilityreport-carepropertyinvest-2019-eng.pdf](#)

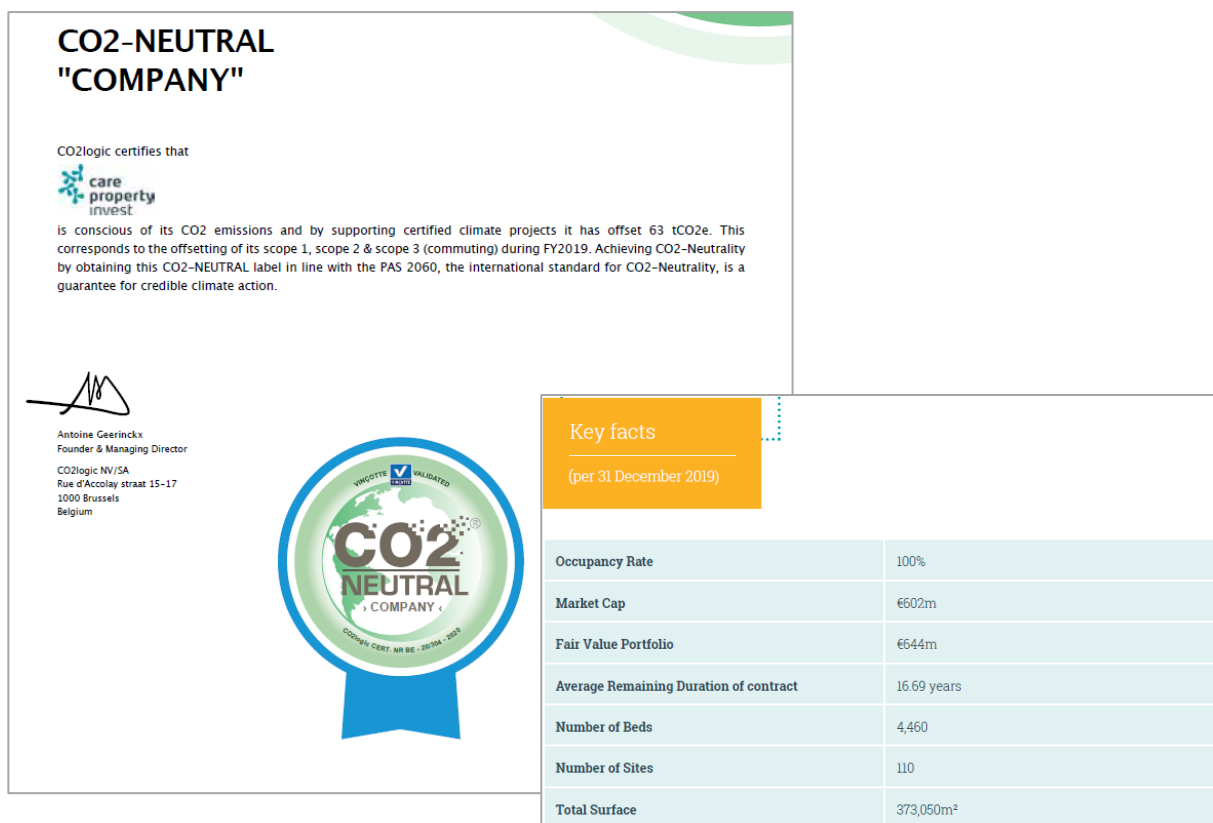


Figure 8 - Extraits du Rapport de Développement Durable 2019 de Care Property Invest – p. 5 et p. 36.

Cette société détient 110 maisons de retraite, représentant une surface de 373500 m² où vivent 4460 pensionnaires. Son certificat de neutralité carbone mentionne la compensation de 63 tonnes CO₂_e, soit l’empreinte carbone moyenne de 5 belges environ⁶. Comment cela est-il possible ?

Le périmètre sur lequel le bilan carbone a été effectué ne comprend en réalité aucune des 110 maisons de retraite qui ont été exclues car jugées hors du contrôle opérationnel de l’organisation. La « compagnie » neutre en carbone n’est en fait que le siège de l’organisation. Notons que cette raison est légitime au regard des standards internationaux de comptabilisation carbone et de la norme PAS2060 mais aurait dû être clairement communiquée dans le QES⁷ systématiquement négligé.

Il a été décidé de n’inclure dans le scope 3 que les émissions liées aux déplacements domicile – travail des travailleurs (du siège seulement). Les émissions des maisons de retraite auraient pu être reprises dans le scope 3 de l’organisation limitée à son siège. Il a visiblement été choisi d’exclure cette partie pourtant majoritaire du scope 3. Si cela est à nouveau permis par tous les standards, le problème ici est que ce choix n’est ni communiqué, ni justifié.

Les données disponibles dans leur rapport de Développement Durable permettent d’estimer les émissions de l’ensemble de l’organisation. Elles s’élèvent à environ 3500 tonnes CO₂_e.

⁶ En 2019, un Belge émettait en moyenne environ 10 tonnes éq CO₂ / an (Source : [Historique \(climat.be\)](http://Historique.climat.be)).

L’empreinte carbone moyenne d’un Belge, tenant compte cette fois de la consommation et donc de la balance importation / exportation se situe, selon les sources, entre 16 et 20 tonnes éq CO₂ /an (Source : [P_Wallonne-GIEC Lettre9 v26 \(plateforme-wallonne-giec.be\)](http://P_Wallonne-GIEC_Lettre9_v26(plateforme-wallonne-giec.be))). Nous avons ici considéré une valeur intermédiaire entre ces deux données.

⁷ Qualifying Explanatory Report, requis de la norme PAS2060.

Cette compagnie est donc certifiée neutre en carbone en ayant compensé moins de 2% de ses émissions.

Cas de Ion - Organisation 36

Nous sommes sans doute dans un scénario relativement équivalent chez Ion, promoteur et investisseur immobilier, certifié neutre en carbone. Dans ce cas toutefois, aucune information n'est disponible pour estimer la proportion des émissions considérées.



Figure 9 - Communication sur le site Internet de Ion (consulté le 8 avril 2021)

On peut toutefois imaginer que les 50 tonnes d'émissions (équivalentes à l'empreinte carbone de 4 belges environ⁸) compensées pour leur certification ne représentent qu'une quantité négligeable de leurs émissions globales⁹.

Ce choix de pouvoir revendiquer la neutralité carbone sans mesurer, considérer et compenser la majeure partie de ses émissions n'est pas sans conséquence et dépasse la simple communication trompeuse.

⁸ En 2019, un Belge émettait en moyenne environ 10 tonnes éq CO₂ / an (Source : [Historique \(climat.be\)](#)). L'empreinte carbone moyenne d'un Belge, tenant compte cette fois de la consommation et donc de la balance importation / exportation se situe, selon les sources, entre 16 et 20 tonnes éq CO₂ / an (Source : [P. Wallonne-GIEC Lettre9 v26 \(plateforme-wallonne-giec.be\)](#)). Nous avons ici considéré une valeur intermédiaire entre ces deux données.

⁹ Communication consultable sur : [ION est le premier promoteur immobilier Belge neutre en CO2 | ION - Develop Different](#)

Cela prive l'organisation de nombreuses opportunités de réduction.

En ce sens, la communication de l'entreprise représentée dans la capture d'écran de la Figure 9 « *Veiller à une pression correcte des pneus des véhicules de société permet déjà une réduction annuelle des émissions de CO₂ allant jusqu'à 5 %.* » jette un sérieux doute sur la véritable prise de conscience des dirigeants de Ion quant à l'impact environnemental de leur cœur d'activité, le secteur des bâtiments.

Cas de la Compagnie Maritime Belge – Organisation 15

La Compagnie Maritime Belge n'a volontairement compensé que les émissions scope 1 et scope 2, principaux contributeurs à son bilan dans le cas particulier de son activité (les compagnies de transport, par l'importance du poids de leur carburants reporté dans le scope 1 de leur bilan d'émissions, ont en général un scope 3 proportionnellement bien moins important que la moyenne des entreprises).

Selon le CDP (10), le scope 3 de telles compagnies de transport est de l'ordre de 36 %.

La Compagnie Maritime Belge, de par la particularité de son secteur d'activité, est, parmi l'échantillon étudié, l'entreprise ayant compensé la plus grande proportion de ses émissions, environ les deux tiers.

Cas de l'Organisation 41

Cette société d'engineering travaille « *avec des grands bureaux d'études et des multinationales qui sont actifs dans les secteurs suivants :*

- *Infrastructure*
- *Chimie*
- *Pétrochimie*
- *Construction*
- *Pharmaceutique*
- *Installations techniques industrielles* » (extrait de leur site Internet, consulté le 8 avril 2021)

Nos clients sont d'importants bureaux d'études, des multinationales spécialisées dans les secteurs de la pétrochimie, la chimie, la pharmaceutique, ainsi que des installateurs à la recherche d'un savoir faire particulier.
LES GRANDES ENTREPRISES : UN SECTEUR QUE NOUS CONNAISSONS BIEN



Figure 10 - Extrait de la brochure de l'Organisation 41 consultée le 8 avril 2021 sur leur site Internet.

Leurs émissions ont été estimées à 114 tonnes CO₂_e.

A nouveau ici, les seuls postes inclus dans le scope 3 relèvent des déplacements domicile-travail des employés, d'autres déplacements professionnels, de l'achat de matériel de bureau et du rejet des déchets de bureau.

On ne considère nulle part, dans le bilan, les émissions propres au réel cœur de leur métier (acteur de secteurs industriels très émetteurs).

Cas de l'organisation 47.

Cette compagnie est active dans l'exposition publicitaire.

Elle met à disposition de ses clients des panneaux publicitaires digitaux et non digitaux.

Leur bilan d'émissions ne comprend que les émissions relatives à leur bureau et à leur(s) voiture(s) de société.

Nulle part n'apparaissent les émissions propres à leurs principaux outils de travail, c'est-à-dire les panneaux publicitaires. Les émissions relatives à la fabrication de ces panneaux et à leur usage ont été exclues du scope 3 sans que cela ne soit mentionné nulle part.

Cas de Proximus – Organisation 66.

On trouve dans le Rapport Annuel 2019 de Proximus¹⁰ l'ensemble des informations fournissant une vision honnête et transparente de leurs émissions carbone.

Leur périmètre est notamment bien défini, en particulier ses exclusions (quelques filiales). Les quelques catégories de scope 3 qu'ils ont choisies d'exclure sont mentionnées.

Si cette information est loin d'être aussi accessible et compréhensible qu'elle le serait dans un QES formel qui devrait accompagner leur certification de neutralité, il faut reconnaître que Proximus est la seule organisation parmi les 105 étudiées à faire preuve de transparence.

Les émissions de Proximus sont les suivantes :

	2017	2018	2019
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 1 (tonnes CO2_e)	43900	38000	36000
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 2 (tonnes CO2_e)	2600	1000	900
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 1+2 (tonnes CO2_e)	46500	39000	36900
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 3 (tonnes CO2_e)	765000	809000	742000
Emissions totales dans le périmètre considéré - Total (tonnes CO2_e)	811500	848000	778900
Compensations absolues (tonnes CO2_e)	47900	42200	40100
Proportion des compensations	6%	5%	5%

Tableau 4 - Résumé des émissions rapportées par Proximus (source : Rapport Annuel 2019)

Proximus semble donc plus consciente de ses émissions globales que les autres acteurs analysés. Elle en a estimé la majeure partie et peut clairement indiquer ce qui reste aujourd'hui non-estimé.

Pour être certifiée neutre en carbone, Proximus n'a néanmoins compensé qu'une quantité proche de ses scopes 1 et 2. Le scope 3 est en grande partie non compensé.

Selon les informations contenues dans son Rapport Annuel 2019, la neutralité carbone de Proximus a été atteinte en compensant seulement 5 à 6 % de ses émissions.

¹⁰ Consultable sur : [Rapports annuels | Groupe Proximus](#)

Cas de Robberechts – Organisation 67.

Le groupe Robberechts est une entreprise familiale spécialisée dans la conception, fabrication et vente de mobilier de bureaux contemporains.

Les émissions carbone de Robberechts ont été estimées en 2019 à 1930 tonnes CO₂e. On peut trouver quelques détails quant à la répartition dans les différents scopes dans leur rapport de Développement Durable 2019¹¹ :

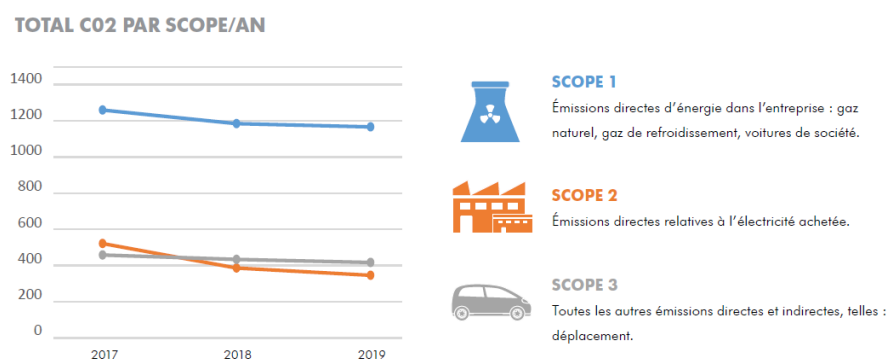


Figure 11 - Extrait du Rapport de Développement Durable de Robberechts

A nouveau, les émissions du scope 3 ne contiennent encore ici que des éléments anecdotiques au regard du cœur d'activité de l'organisation, principalement les déplacements travail-domicile des employés.

Ainsi, les émissions liées aux matières premières, parmi lesquelles acier et matières plastiques, ne sont ni considérées ni estimées.

Il serait pourtant raisonnable de penser que pour ce type d'industrie, le scope 3 représente près de 90 % des émissions.

Pire que la non-prise en compte de catégories de scope 3 pourtant significatives, choix admis par la norme, Robberechts a décidé de ne pas considérer la plus grande partie de son scope 1 dans son estimation des émissions à compenser pour acquérir sa neutralité carbone (émissions liées à leur combustion de gaz naturel, voir figure ci-dessous).

¹¹ Consultable sur : [PAGES DUURZAAMHEIDSVERSLAG-2019-FR.pdf \(robberechts.be\)](#)



Figure 12 - Extrait d'une communication publiée sur le site Internet de Robberechts, consultée le 8 avril 2021.

Cela est totalement contraire à tous les standards de comptabilisation carbone internationaux.

Cette stratégie de « cherry-picking » est une claire violation de la norme sur laquelle s'appuie leur label qui perd ici toute sa crédibilité.

3. 2. 3. Coût de compensation d'une tonne de carbone.

En fonction des projets de compensation choisis, le coût de compensation d'une tonne de carbone assumé par les organisations considérées ici est de :

- 2.5 à 5 EUR / tonne dans le cas de projets de reforestation non certifiés
- environ 10 EUR / tonne dans le cas de projets certifiés.

Cela semble une somme relativement faible en comparaison avec les investissements nécessaires pour abattre effectivement ces émissions et/ou aux pertes qui pourraient être associées au changement de business model indispensable, dans certains cas, pour réduire véritablement les émissions nettes à zéro.

Si la meilleure référence pour juger de la pertinence de ce prix resterait le coût moyen réel d'abattement d'une tonne de carbone, il est très difficile, voire impossible, de trouver dans la littérature une estimation de ce coût.

Il est par contre fréquent de se baser sur d'autres estimations de la valeur d'une tonne de carbone.

Ainsi, le rapport « La valeur de l'action pour le climat - Une valeur tutélaire du carbone pour évaluer les investissements et les politiques publiques - Rapport de la commission présidée par Alain Quinet »

(11) publié par France Stratégie en février 2019 fournit un excellent tableau récapitulatif des prix et valeurs associées à la tonne de carbone dans différents contextes.

	Objectif	Zone géographique	2010	2015	2020	2030	205
Rapport Quinet (2008), <i>La valeur tutélaire du carbone</i>	Facteur 4	France			61 €	109 €	163-380 €
<i>Carbon Valuation in UK Policy Appraisal: A Revised Approach</i> , DECC (2009)	2 °C	Royaume-Uni			Secteurs ETS : 29 € Secteurs non ETS : 70 €	82 €	257 €
Agence fédérale allemande de l'environnement (2012)		Allemagne		640 €			
Cinquième Rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC) (2014)	430-480ppm CO _{2e} (1,5 °C plus improbable que probable, 2 °C probable) 650-720ppm CO _{2e} (2 °C improbable, 3 °C plus probable qu'improbable)	Monde				650-720ppm 11 € 430-480ppm 95 € ¹	650-720ppm 14 € 430-480ppm 190 €
Norwegian Public Roads Administration (Smith et Braathen, 2015)		Norvège		23 €		88 €	
Environmental Protection Agency, Interagency Working Group (2016)	Analyse coûts/bénéfices	États-Unis		10 €-100 €		15 €-144 €	25 €-201 €
Rapport Stern-Stiglitz de la commission de haut niveau sur les prix du carbone (2017)	2 °C	Monde			38-76 €	48-95 €	
Guivarch et Rogelj, <i>Carbon price variations in 2 °C scenarios explored</i> , document de travail (2017)	2 °C	Monde				14 €-342 €	43 €-949 €
Rogelj et al., <i>Scenarios towards limiting global mean temperature increase below 1,5 °C</i> , Nature Climate Change (2018)	1,5 °C	Monde	47 €-157 €			126 €-416 €	334 €-1 102 €
Special Report on Global Warming of 1,5 °C, IPCC (2018)	Inférieur à 1,5 °C (Below 1.5 °C) Inférieur à 2 °C (Higher 2 °C)	Monde				128 €-5 217 € 10 €-190 €	232 €-12 330 € 43 €-911 €

Note : la conversion en €₂₀₁₇ de monnaies étrangères d'une année différente de 2017 a été réalisée via une conversion en monnaie étrangère 2017 puis en €₂₀₁₇. Les données utilisées ont été consultées le 8 octobre 2018.

Source : France Stratégie

Tableau 5 - Tableau récapitulatif des prix ou valeurs de la tonne de carbone (en EUR 2017 / t CO₂ éq)

Le prix payé pour compenser une tonne de carbone par l'échantillon d'entreprises étudié est, de manière générale, bien inférieur à la valeur du carbone attribuée par les différentes institutions.

La combinaison de la faible proportion des émissions couvertes et du faible coût de leur compensation entraîne le fait qu'un statut de neutralité carbone peut aujourd'hui s'acheter pour un prix dérisoire.

Une telle facilité d'accès, à un prix aussi abordable, au statut de neutralité carbone motive-t-elle finalement encore les entreprises concernées à réduire véritablement leurs émissions ?

Le paragraphe suivant tente d'apporter une réponse à cette question.

3. 2. 4. Résultats en termes de réduction d'émissions.

A nouveau dans ce cas, le fait que la plupart des organisations ne partagent pas les informations relatives à leurs émissions ne facilite pas l'estimation des réductions effectivement réalisées.

Ainsi, parmi les 105 entreprises de l'échantillon, seules 30, soit 28,6 % mentionnent une/des quantité(s) d'émissions.

Il s'agit souvent des émissions qui ont été compensées ce qui, comme mis en évidence dans le Paragraphe 3. 2. 2. Fraction d'émissions couvertes, ne peut représenter qu'une petite partie de leurs émissions totales.

Dans un nombre de cas significatifs, la quantité d'émissions communiquée n'est pas mise à jour et date d'un certain nombre d'années. A nouveau, cela ne respecte absolument pas les requis de la norme PAS2060.

Parmi les 30 organisations ayant communiqué leur quantité d'émissions, bien peu d'entre elles sont capables de démontrer une réduction de leurs émissions absolues.

Pour Proximus, notamment, 2014 et 2015 constituent les années de référence de la comptabilité carbone de l'entreprise :

- 2014 pour les 8 postes significatifs du scope 3
- 2015 pour les scopes 1 et 2.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 1 (tonnes CO ₂ _e)				43900	38000	36000
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 2 (tonnes CO ₂ _e)				2600	1000	900
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 1+2 (tonnes CO ₂ _e)		50300		46500	39000	36900
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 3 (tonnes CO ₂ _e)	767000			765000	809000	742000
Emissions totales dans le périmètre considéré - Total (tonnes CO ₂ _e)		817300		811500	848000	778900
Compensations absolues (tonnes CO ₂ _e)				47900	42200	40100
Proportion des compensations				6%	5%	5%

Tableau 6 - Résumé des données d'émissions de Proximus (source : Rapport Annuel 2019)

Pour faciliter l'analyse de l'évolution des émissions, les émissions totales de référence ont été estimées en considérant la somme de ces deux références soit 817300 tonnes CO₂_e.

En 2019, les émissions totales s'élevaient à 778900 tonnes CO₂_e, soit une réduction absolue de 38400 tonnes (4,7 % de réduction).

Par contre, si on considère la moyenne depuis 2017 qui s'élève à 812800 tonnes CO₂_e, la réduction se limite alors à 4500 tonnes, soit - 0,55 %, chiffre non significatif compte tenu des imprécisions inhérentes à ce type d'évaluation.

BDO, Organisation 7, réseau de cabinets d'audit, affiche des émissions de 4504 tonnes CO₂_e en 2018 et 3671 tonnes CO₂_e en 2019 (à périmètre équivalent).

A nouveau, il est difficile d'évaluer ce que recouvrent exactement ces émissions ou, plus intéressant, ce qu'elles ne recouvrent pas. Néanmoins, il s'agit de la seule entreprise de l'échantillon démontrant une réduction significative de ses émissions absolues (833 tonnes, soit 18,5 %).

Pour 23 organisations sur les 30, il est impossible de détecter une réduction d'émissions. Soit ces entreprises ne mentionnent que les émissions relatives à une seule année, soit leurs données manquent

de précision et ne montrent pas d'évolution (cas de l'Organisation 2), soit leurs données sont incohérentes (cas de l'Organisation 5).

De manière surprenante et décevante, pour 5 organisations sur les 30, c'est une augmentation des émissions qui est observable.

C'est le cas d'Aedifica¹² – Organisation 3 dont les émissions absolues du siège, seul périmètre considéré, augmentent significativement.

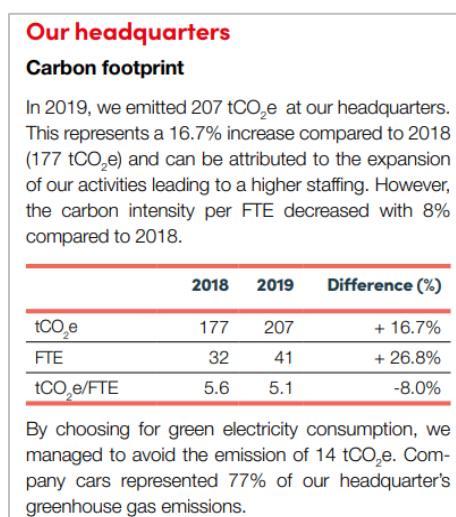


Figure 13 - Extrait du Rapport de Développement Durable 2019 d'Aedifica (p.35)

C'est également le cas de Bio Invest - Organisation 9 dont, à l'exception de 2018, les émissions absolues augmentent progressivement chaque année.

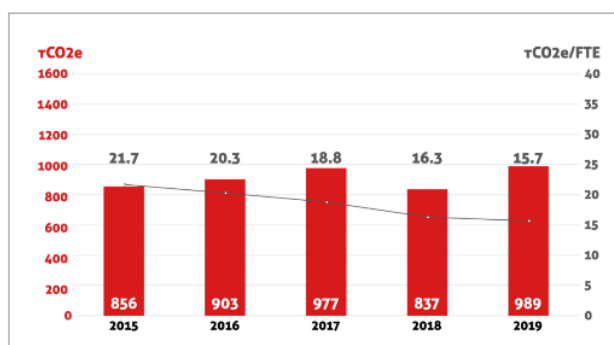


Figure 14 - Extrait de communication sur le site Internet de BioInvest, consulté le 8 avril 2021.

Care Property Invest - Organisation 12 voit les émissions reportées augmenter de 34 % entre 2018 et 2019.

Orange, Organisation 60, voit également ses émissions augmenter.

¹² Le Rapport de Développement Durable 2019 d'Aedifica est consultable sur : [2019 Sustainability Report \(aedifica.eu\)](https://www.aedifica.eu/2019-Sustainability-Report)

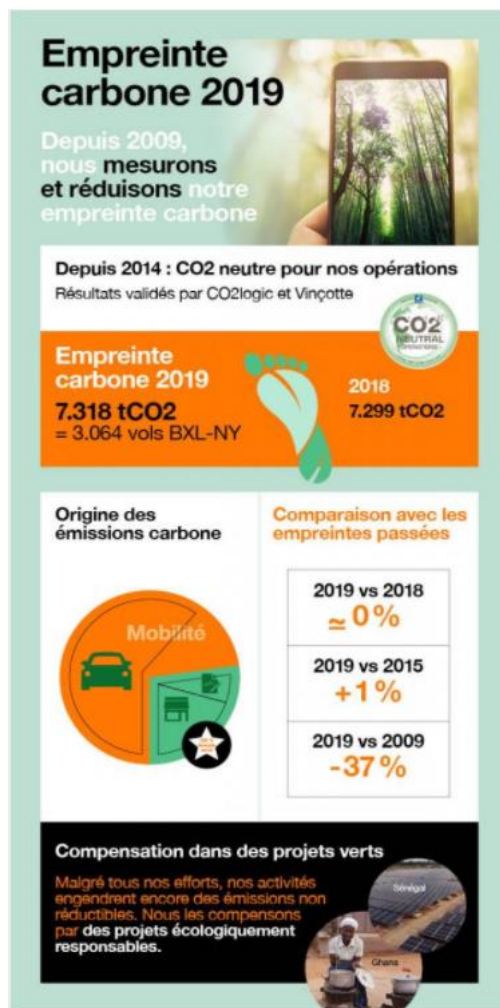


Figure 15 - Communication extraite du site Internet d'Orange, consulté le 8 avril 2021.

C'est aussi le cas de Spadel¹³ dont les émissions en 2019 ont augmenté de 4388 tonnes (3,4 %) par rapport à leur année de référence en 2015. Si on considère la moyenne des années 2018 et 2019, on parle alors d'une augmentation de 12789 tonnes, soit 9,8 %.

	2015	2018	2019
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 1 (tonnes CO ₂ _e)		11377	9821
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 2 (tonnes CO ₂ _e)		6722	7390
Emissions totales dans le périmètre considéré - Scope 3 (tonnes CO ₂ _e)		124690	117177
Emissions totales dans le périmètre considéré - Total (tonnes CO ₂ _e)	130000	142789	134388
Réductions absolues (tonnes CO ₂ _e)			-4388

Tableau 7- Résumé des émissions reportées par Spadel (source : Rapport Annuel 2019)

¹³ La Rapport Annuel 2019 de Spadel est consultable sur : [spadel - annual report 2019.pdf \(sustainabilityreports.be\)](https://www.spadel.com/fr/rapport-annuel-2019)

3. 3. Emissions absolues et intensité d'émissions.

Le choix opéré lors de cette étude pour juger des résultats des entreprises en termes de réduction d'émission a été d'analyser l'évolution des émissions absolues (en tonnes CO₂e) et non des intensités d'émission.

Les intensités d'émissions sont des ratios, normalisant les émissions par unité d'activité. Ces unités d'activité peuvent être choisies librement et varient selon les contextes.

Les indicateurs les plus couramment rencontrés sont les tonnes CO₂e / FTE¹⁴, les tonnes CO₂e / EUR (revenus, chiffre d'affaires, budget, ...) ou encore les tonnes CO₂e/unité fonctionnelle (litre d'eau embouteillé chez Spadel par exemple).

Très souvent, les évolutions communiquées sous la forme d'intensités d'émission sont plus favorables que les évolutions des émissions absolues. Il n'est pas rare de constater qu'une diminution progressive des intensités n'empêche pas une augmentation des émissions absolues.

Dans ce cas, bien que l'effort puisse être souligné, il n'aide en rien, au contraire, à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.

La norme PAS2060 reconnaît les réductions d'intensité d'émissions mais requiert néanmoins que l'organisation communique ses émissions en valeurs absolues également. C'est souvent un élément qui n'est pas respecté.

Pour un public non averti, la communication peut dès lors s'avérer trompeuse.

3. 4. Conclusions

Cette analyse démontre que les entreprises de l'échantillon ici étudié, aujourd'hui déclarées ou certifiées neutres en carbone, ne contribuent pas, dans les faits, à une réelle réduction d'émissions de gaz à effet de serre et n'apportent donc pas de contribution aux objectifs de l'Accord de Paris.

Il est à noter que ces résultats se basent sur une quantité d'information disponible limitée, ces entreprises se montrant peu enclines à partager les données expliquant l'obtention de leur statut.

Pour la grande majorité des entreprises ici analysées, aucune réduction significative de leurs émissions absolues n'a été constatée.

Pire, le nombre d'entreprises neutres en carbone affichant une augmentation des émissions considérées dépasse le nombre de celles pouvant démontrer une certaine réduction, même minime.

Ces résultats décevants peuvent être liés à différents éléments :

- La très faible fraction des émissions effectivement couvertes donc mesurées et suivies. La grande majorité des entreprises de notre échantillon n'incluent dans leur bilan d'émissions que leurs scope 1, 2 et quelques catégories anecdotiques de leur scope 3 (principalement la mobilité des collaborateurs et certaines fournitures de bureau). La grande majorité des émissions réellement liées à leur cœur d'activité ne sont nulle part considérées.

¹⁴ FTE : Full Time Equivalent

- Le faible coût de la compensation qui ne reflète pas l'effort financier qui serait nécessaire à un véritable abattement des émissions ou à une mutation du modèle économique qui le rendrait compatible avec un monde bas-carbone.

Globalement, tout porte à croire que la neutralité carbone s'acquiert aujourd'hui à un coût tellement dérisoire et moyennant des efforts tellement limités qu'elle n'encourage souvent pas le passage à des actions véritablement impactantes.

Outre le fait que les résultats attendus ne sont pas atteints, le manque de transparence régnant dans le milieu des entreprises neutres en carbone accentue le caractère trompeur de ce statut.

Il est ainsi quasiment impossible pour un public non formé aux standards de comptabilité carbone et aux normes en vigueur de réaliser l'impact réel (ou plutôt le manque flagrant d'impact) de cet engagement.

Au-delà de ces constatations, le cas des entreprises certifiées par un organisme tiers, dans notre cas l'organisme agréé Vinçotte, pose un sérieux problème d'éthique.

La certification repose en effet sur le respect de la norme PAS2060 (7) qui, même si elle demeure améliorable, pose un ensemble de requis et de conditions qui apporteraient déjà de nombreuses solutions et améliorations aux problèmes évoqués ci-dessus.

Or, tout porte à croire que la certification est accordée sans qu'aucun de ces requis ne soit en réalité respecté. Suite aux multiples contacts entretenus au cours de cette étude, nous en sommes arrivés à penser que beaucoup d'entreprises aujourd'hui certifiées ne sont probablement pas conscientes de leurs responsabilités en termes de communication et de transparence, voire de la véritable quantité d'émissions liées à leurs activités.

4. Effets indirects d'une déclaration / certification de neutralité carbone.

L'analyse présentée dans la deuxième partie de cette étude montre, qu'en termes d'effets directs, une déclaration / certification de neutralité carbone ne constitue absolument pas une solution aux enjeux climatiques, les quantités d'émissions considérées étant très limitées et de leur réduction rarement observée.

L'effet d'une démarche environnementale ne se limitant toutefois pas toujours à ses effets directs, le but de cette troisième partie est maintenant d'analyser les effets indirects, parfois appelés effets rebond, de ce statut de neutralité carbone.

Plusieurs approches vont être considérées.

Dans un premier temps, vont être analysées les types de réponses comportementales que peut induire une déclaration de neutralité carbone sur différentes parties prenantes de l'entreprise telles que ses clients, ses (futurs) employés, ses investisseurs potentiels, ses actionnaires et même ses dirigeants. Cette analyse se basera sur les principaux mécanismes comportementaux décrits dans la littérature et résumés par Günther et al. (12).

Dans un second temps, la portée du discours de neutralité carbone sera analysée, en particulier le risque que ces déclarations, pouvant être jugées infondées pour une grande partie des entreprises ici considérées, retardent l'action climatique ou influencent les pouvoirs décisionnels. Cette analyse sera basée sur l'article de Lamb et al. (13)

Enfin, dans un troisième temps, sera analysée l'idée selon laquelle, même en l'absence d'effet direct, une déclaration/certification de neutralité carbone pourrait apporter des avantages en matière de sensibilisation aux enjeux climatiques.

4. 1. Possibles réponses comportementales induites par une déclaration de neutralité carbone.

Cette partie de l'étude s'appuie sur les travaux publiés par Günther et al en 2020 (12) fournissant des éléments d'analyse extrêmement intéressants.

L'équipe de chercheurs a en effet étudié, à travers une expérimentation sur le terrain, la réponse comportementale de clients face à une démarche de compensation carbone proposée par une entreprise. Cette expérimentation se tenait dans un contexte particulier où les clients ne payaient pas directement le coût associé à la compensation (contexte similaire à celui des entreprises de notre échantillon).

Le but de cette étude était d'évaluer si la « neutralisation » via la compensation des externalités négatives associées au service consommé aboutissait à une augmentation globale de la consommation, cette consommation pouvant être interprétée comme « sans conséquence » et pouvant dès lors s'effectuer sans mauvaise conscience.

Les résultats sont très intéressants. L'expérimentation montre que communiquer sur la compensation des externalités négatives associées à un service provoque une augmentation significative de la consommation de ce service (de 5,4 à 15,5 %) pouvant complètement anéantir le bénéfice environnemental de la démarche.

L'article fournit des pistes de correction pour contrer cet effet indirect négatif. Il s'agit dans ce cas de rendre plus visible et plus parlant l'impact environnemental associé au service consommé.

Il n'a malheureusement pas été possible de réaliser, dans le cadre de ce mémoire, ni un véritable test terrain ni une collecte approfondie de données qui auraient permis de chiffrer l'impact d'un label de neutralité carbone.

Nous pouvons néanmoins nous baser sur les mécanismes comportementaux à l'œuvre dont l'article fournit une synthèse dont nous nous sommes servis pour notre étude.

Il existe en effet de très grandes similitudes entre un label de neutralité carbone et un programme affiché de compensation tel qu'étudié dans l'article, notamment le fait que cette communication laisse sous-entendre l'absence d'impact environnemental et le fait que les clients, dans les deux cas, n'ont pas contribué financièrement à la compensation.

L'article structure les nombreuses recherches en sept mécanismes comportementaux, trois d'entre eux induisant des comportements vertueux, quatre d'entre eux entraînant une surconsommation de ressources (dans notre cas, une augmentation d'émissions).

Ces mécanismes seront tout d'abord décrits et, dans certains cas, illustrés par des cas concrets.

Une première partie de l'étude consistera, sur base des informations recueillies auprès de l'échantillon d'entreprises étudié, de juger de l'activation potentielle de ces mécanismes et des effets positifs ou négatifs qu'ils peuvent induire en termes de consommation de ressources ou d'émissions de gaz à effet de serre. Cette partie de l'analyse a parfois été élargie à d'autres parties prenantes de l'entreprise que ses seuls clients.

Enfin, une deuxième partie de l'étude consistera à proposer des solutions ou des adaptations permettant d'utiliser ces mécanismes comportementaux dans le but de réduire effectivement les émissions de gaz à effet de serre.

Premier mécanisme – Economie classique.

« Des études argumentant que des programmes de compensation puissent induire des comportements environnementalement vertueux appuient typiquement leur raisonnement sur la théorie économique classique.

Quand des clients compensent volontairement leurs émissions, ils paient un coût supplémentaire au coût du produit ou service consommé. Des clients rationnels devraient normalement répondre à cette augmentation de coût par une diminution de leur consommation.

Si on suit ce raisonnement, les clients ne vont donc pas seulement compenser leurs émissions mais également diminuer leur consommation, dès lors contribuer de deux manières à la conservation de l'environnement. »

Il serait logique de penser que ce mécanisme ne peut être activé que dans le cas où le client paie lui-même le prix de la compensation.

Si ce n'est pas le cas dans une très grande majorité de compagnies de notre échantillon, certains acteurs ont néanmoins mis en place une stratégie quelque peu différente où ils proposent à leurs clients de contribuer à leur neutralité carbone en compensant eux-mêmes les émissions des produits achetés.

C'est notamment le cas de cette entreprise active dans le domaine de la construction (Organisation 101) qui propose à ses clients de compenser l'impact carbone du béton entrant dans la fabrication de leur habitation.

CO₂ - Agir pour la planète



CARBON
NEUTRAL
CO2 Strategy certified

Le bilan carbone réalisé par le bureau CO2 STRATEGY sur nos produits révèle une valeur basse de **91 kg de CO₂ par tonne de béton** (des matières premières à la fin de vie du bâtiment). De plus, le béton est un **matériau 100 % recyclable**.

COMPARAISON AVEC :

Acier recyclé	2.563 kg CO ₂ e / tonne	28x
Bloc béton cellulaire	480 kg CO ₂ e / tonne	5x
Bloc terre cuite	380 kg CO ₂ e / tonne	4x
Chaux vive	1.041,44 kg CO ₂ e / tonne	11x
Ciment CEM I	990 kg CO ₂ e / tonne	11x

Source Ines / ADEME / Ecosoft - IBO



Votre projet en béton CO₂ Neutral C'EST POSSIBLE !

Optez vous aussi pour la compensation. Pour 0,25 € par tonne de béton achetée nous plantons, via l'ONG « Graine de vie », un arbre à Madagascar.

Par exemple, pour une villa 4 façades de 290m², **65€ suffisent pour obtenir la Neutralité Carbone !**



1 TONNE ACHETÉE = 1 ARBRE PLANTÉ





Optez pour la compensation volontaire des émissions de CO₂. Rien de plus simple, lors de votre commande il suffit de nous confirmer votre accord pour cette option !

Figure 16 - Extrait du site Internet de l'Organisation 101, consulté le 21 avril 2021.

Si la démarche mérite d'être soulignée, elle ne semble néanmoins pas suffisante, dans les conditions actuelles, pour influencer la demande et donc la consommation. Que représentent en effet les 65 EUR de compensation par rapport au coût global d'une villa 4 façades ? Peut-on raisonnablement penser que ce « surcoût » va entraîner de vrais comportements pro-environnementaux tels que la réduction de surface habitable par exemple ?

Si nous raisonnons maintenant de manière un peu créative, qu'en serait-il de l'activation de ce premier mécanisme auprès des dirigeants d'entreprises ayant opté pour la neutralité carbone ?

Est-ce que le fait de compenser chaque tonne émise et donc de générer un surcoût opérationnel pourrait alimenter une volonté de réduire ces émissions, pour des raisons alors purement économiques ?

Il est difficile de le croire tant le coût actuel de la compensation reste très limité (voir Paragraphe 3. 2. 3. Coût de compensation d'une tonne de carbone).

Deuxième mécanisme – Prise de conscience

« Un nombre important de travaux de recherche en psychologie suggèrent que la prise de conscience des conséquences environnementales peut jouer un rôle de moteur dans l'adoption d'un comportement pro-environnemental.

La plupart de ces études s'appuient sur le modèle de Schwartz qui offre une explication, au-delà des motivations économiques, de la raison pour laquelle des programmes d'engagement au sein de certaines organisations induisent des comportements durables de la part de leurs clients (cas des programmes de réutilisation des serviettes de bain dans certains hôtels par exemple).

Dans ce contexte, les compensations carbone peuvent rendre visibles les impacts environnementaux des produits et services, conscientiser les clients aux émissions associées à leur consommation et ainsi induire des comportements pro-environnementaux. »

Comme détaillé dans la seconde partie de cette étude, l'extrême réserve des entreprises analysées à communiquer de manière complète et transparente leur bilan d'émissions ainsi que ce qui n'a pu y être inclus est une barrière à l'activation de ce mécanisme.

Même dans les cas rares où des quantités d'émissions brutes sont communiquées, celles-ci ne représentent trop souvent qu'une fraction peu significative des émissions totales, minimisant fortement les impacts environnementaux de l'organisation et de ses produits.

Cela n'aide certainement pas à conscientiser les clients ou autres parties prenantes. Cela pourrait même induire l'effet inverse de minimiser les impacts réels de ces organisations.

Par exemple, Engels¹⁵, fabricants de portes et châssis en bois, aluminium et PVC, n'émettrait que 281 tonnes CO₂_e par an. Il est clair que les émissions liées à ses matières premières n'ont pas été considérées. Il est difficile de croire qu'une telle communication aide les clients à prendre conscience de l'impact des produits achetés.

¹⁵ Information consultable sur : [Engels Ramen & Deuren | CO2 Neutral® label \(co2-neutral-label.org\)](https://www.co2-neutral-label.org/)



Figure 17 - Communication de la société Engels sur son site Internet, consulté le 21 avril 2021.

Comme également mentionné dans le Paragraphe 3. 2. 1, la communication de certaines entreprises laisse douter du fait que leurs dirigeants même soient conscients de leurs impacts en termes d'émissions carbone.

A titre d'illustration, la Figure 19 ci-dessous représente une capture d'écran extraite du site d'AG Assurances¹⁶. Nulle part n'est fait mention des émissions liées au portefeuille d'investissements de l'assureur qui représente pourtant en moyenne 93 % des émissions totales des acteurs de ce secteur (10).

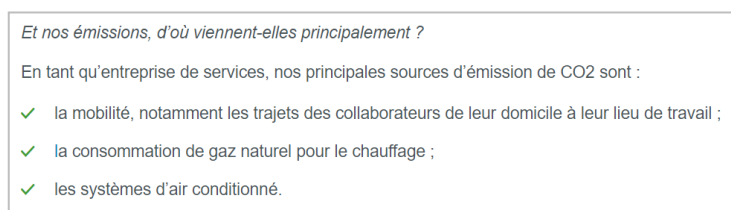


Figure 18 - Capture d'écran extraite du site Internet d'AG Assurances, consulté le 13 avril 2021.

Nestlé Belgilux attribue la moitié de ses émissions à ses voitures de société¹⁷. La communication ne permet aucunement de sensibiliser le public à l'énorme impact de l'industrie agro-alimentaire.

¹⁶ Information consultable sur : [CO2 | AG](#)

¹⁷ Information consultable sur : [Nestlé Belgilux - CO2-Neutral-label](#)

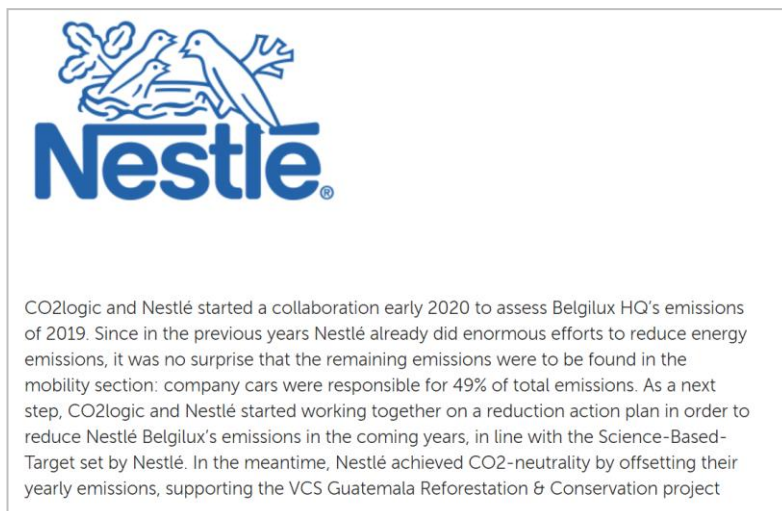


Figure 19 - Communication du groupe Nestlé sur son site Internet, consulté le 13 avril 2021.

Il est ainsi difficile de juger si l'atteinte de la neutralité carbone dans les conditions observées au sein de notre échantillon a effectivement pu entraîner une prise de conscience chez les dirigeants des entreprises concernées, chez leurs employés ou encore chez leurs investisseurs / actionnaires.

Il est néanmoins logique de croire qu'une véritable prise de conscience de ses impacts environnementaux n'est possible que dans le cas où ces impacts sont pris en compte et mesurés. Or la majeure partie des émissions des entreprises ici étudiées n'a pas été quantifiée, ni même considérée dans leur bilan.

Il est donc difficile d'imaginer que ce mécanisme soit effectivement activé auprès de ce groupe de parties prenantes.

Mécanisme 3 – Auto-identité pro-environnementale.

« La participation à un programme de compensation pourrait avoir un impact sur l'auto-identité pro-environnementale des individus, un concept expliquant comment les individus se perçoivent eux-mêmes et comment ils agissent en conséquence. »

Cette auto-identité pro-environnementale s'en verrait renforcée, encourageant par conséquent des comportements pro-environnementaux, les individus s'y sentant moralement obligés. »

Attention, ce mécanisme est étroitement lié au mécanisme 4. Ils seront analysés ensemble.

Mécanisme 4 – Effort fourni.

« Certaines études suggèrent en effet que l'impact sur l'auto-identité peut être dépendant de l'effort initial requis qui, si insuffisant, pourrait mener à un effet opposé. »

Par exemple, Truelove et al. (2014) argumentent qu'une action initiale trop simple ou trop bon marché ne renforce pas l'auto-identité autant qu'une action difficile. Cela s'explique par le fait qu'une action trop aisée va nécessiter moins de réflexion quant au choix à fournir ou non cet effort.

En conséquence, il est probable que les individus considèrent cette première action comme une justification pour ne pas fournir un effort environnemental additionnel plus important.

Dans le cas où la décision de compenser est perçue comme un geste facile et bon marché (comme l'indique des interviews de voyageurs ayant fait le choix de compenser leur vol), les individus se sentent alors moins tenus moralement de continuer à s'engager dans des comportements pro-environnementaux. »

« Selon les études de Kotchen and Moore (2008) and Harding and Rapson (2019) qui ont comparé l'influence des coûts additionnels liés à différents programmes d'abattement, des effets contraires aux effets souhaités peuvent résulter d'un prix marginal d'abattement d'émission trop bas qui a peu de chance de renforcer une auto-identité environnementale et qui, au contraire, risque d'entraîner une surconsommation. »

Les clients ne participant activement que dans certains cas exceptionnels et, moyennant un effort financier excessivement limité, il est difficile de croire que leur acte d'achat auprès d'une entreprise de notre échantillon puisse faire émerger ou renforcer leur auto-identité pro-environnementale.

L'effort fourni de la part des dirigeants ayant initié cette démarche de neutralité carbone est lui-même excessivement limité, tant d'un point de vue financier que d'un point de vue ressources purement opérationnelles.

En effet, l'estimation des émissions des scope 1 et 2 ne demandent en pratique que de consulter des factures d'énergie (gaz, électricité, ...). Les quelques scopes 3 parfois considérés sont également faciles à estimer (facture de carburants des voitures de société, achat de papier ou estimation du poids des déchets de bureau).

Dans les quelques cas où le bilan d'émissions a été partagé, il n'a pas été rare de trouver, pour ces postes, des émissions basées sur des valeurs moyennes ne nécessitant aucun chiffre de la part de l'organisation.

Si ces éléments semblent indiquer que la démarche serait insuffisante en termes d'efforts pour initier ou renforcer une identité pro-environnementale chez les dirigeants d'entreprise, il est néanmoins important de signaler que certains d'entre eux communiquent clairement que leur neutralité carbone n'est qu'un premier pas dans une démarche environnementale plus globale.

Cela apporte donc une certaine nuance. Pour certains acteurs, la neutralité carbone s'accompagne, dans leur stratégie, d'autres démarches plus ambitieuses (un engagement basé sur les Science-Based Targets par exemple), indiquant peut-être l'identité pro-environnementale du dirigeant et de son entreprise.

Mécanisme 5 – Elimination de la culpabilité.

« La participation à un programme de compensation peut permettre de s'affranchir d'un sentiment de culpabilité et réduire la responsabilité individuelle.

Le client pourrait ainsi percevoir son acte d'achat comme sans conséquence d'un point de vue environnemental. Peu importe son niveau de consommation, les émissions associées seront, dans tous les cas, compensées.

Cela est appuyé par de nombreuses études qui suggèrent que les sentiments de culpabilité et de responsabilité sont des prédicteurs importants des comportements pro-environnementaux (Bamberg et al. (2007), Hahnel and Brosch (2018), Hunecke et al. (2001), Onwezen et al. (2013)).

Les programmes de compensation pourraient donc limiter les efforts de sobriété de la part des clients et, en conséquence, engendrer une surconsommation.

Il est important de signaler que ce mécanisme potentiel peut dépendre, dans une large mesure, de la manière dont le client est informé de l'existence de ces programmes. Plus ceux-ci sont visibles, plus le client peut avoir le sentiment que son acte d'achat est sans conséquence pour l'environnement. »

Il n'a pas été possible de mesurer des indicateurs nous renseignant sur l'activation de ce mécanisme auprès de clients d'entreprises neutres en carbone. Il est néanmoins probable que ce phénomène s'opère, éliminant un sentiment de culpabilité et permettant une possible surconsommation sans mauvaise conscience. Cela n'est néanmoins possible que dans le cas où le statut de l'entreprise est bien visible pour sa clientèle, ce qui n'est pas toujours le cas.

Est-ce que ce mécanisme pourrait opérer auprès des dirigeants ou employés de ces entreprises ? Pourrait-on penser que l'on devienne moins soucieux des émissions liées à nos activités professionnelles dans le cas où celles-ci sont, dans tous les cas, compensées en fin d'année ?

Il n'est évidemment pas possible d'apporter une vraie réponse à cette question mais cela reste probable et permettrait peut-être d'expliquer l'augmentation d'émissions toujours observée dans certaines entreprises malgré une neutralité carbone acquise.

Mécanisme 6 – Payer pour polluer

« Quelques études mettent en évidence qu'un comportement moral peut avoir pour conséquence de s'accorder le droit à un certain comportement immoral.

En particulier, Gneezy and Rustichini (2000) ont montré qu'un comportement indésirable pouvait être promu par inadvertance lorsque qu'un comportement répréhensible est puni par une faible amende prédictible.

Les auteurs argumentent que de tels petits paiements peuvent altérer les normes sociales, les individus se sentant légitimes à consommer sans honte ou culpabilité.

Selon cette théorie, la décision de payer pour compenser pourrait légitimer une surconsommation. »

“Kotchen and Moore (2008) ont conduit une étude dans laquelle des clients d'une compagnie d'électricité avaient la possibilité de payer un premium par kWh consommé (25% d'augmentation par rapport à leur facture d'électricité standard) pour compenser la pollution provoquée.

Bien qu'ils constatent que la consommation d'électricité auprès des ménages ayant opté pour ce programme ait diminué, l'effet n'est pas statistiquement significatif et pourrait être lié à une réponse de nature économique, purement rationnelle à l'augmentation de prix.

Par contre, Jacobsen et al. (2012) ont analysé la réponse de consommateurs à un autre type d'offre d'électricité verte. Dans cette étude, les ménages peuvent choisir librement un nombre de “package” d'électricité verte, chaque “package” correspondant à la production de 1,800 kWh d'électricité verte par an pour un prix annuel de 48 USD. Les ménages optant pour ces “packages” réduisent en conséquence leur niveau d'émission.

Une observation intéressante est que, globalement, ce programme d'électricité verte n'a pas induit d'augmentation de la consommation lorsque l'on prend l'ensemble des ménages en considération.

Par contre, parmi les ménages ayant participé au programme de manière limitée, avec l'achat d'un seul “package” d'électricité verte, la consommation a augmenté de 2.5%.

Les auteurs pensent que ces consommateurs ont pu ressentir, qu'ayant participé à un programme environnemental, ils avaient fait leur part en termes de protection de l'environnement. »

A nouveau, les clients ne payant aucun surcoût évident dans la grande majorité des cas étudiés, il est difficile d'imaginer que ce mécanisme puisse les affecter.

Qu'en est-il par contre des dirigeants ? Est-ce que le fait de payer une compensation pour certaines de leurs émissions peut leur laisser croire qu'ils ont fait leur part ? Est-ce que cela pourrait expliquer les émissions croissantes chez certains d'entre eux ?

Mécanisme 7 – Comptabilité mentale.

« La théorie de la comptabilité mentale (Thaler, 1985) explique que les individus “comptabilisent” leurs efforts, les rangent en différentes catégories (appelés “comptes mentaux”) et tentent de rester dans un certain « budget » au cours du temps.

Dans le domaine environnemental, une étude suggère que les individus adaptent leurs comportements conformément à cette théorie en diminuant leurs efforts pro-environnementaux après une action environnementalement vertueuse.

En conséquence, la participation à un programme de compensation peut légitimer une surconsommation, éventuellement dans un autre domaine. »

Ce mécanisme semble pouvoir être activé dans les mêmes mesures que le mécanisme 6 à la différence qu'il n'est sans doute pas nécessaire pour le client de payer un surcoût mais peut-être juste d'avoir choisi un fournisseur neutre en carbone.

4. 1. 1. Améliorations visant à activer les mécanismes comportementaux dans le sens d'une réduction d'émissions.

On s'aperçoit donc que la déclaration / certification de neutralité carbone telle qu'obtenue et communiquée actuellement par les entreprises de l'échantillon étudié ne permet pas ou peu d'activer les mécanismes positifs qui auraient pu permettre une certaine réduction d'émissions par effet indirect. Par contre, il est probable que de telles annonces puissent activer les mécanismes négatifs augmentant indirectement l'impact environnemental de l'organisation.

Cette partie de l'étude a pour but de proposer et analyser certaines actions d'amélioration qui pourraient rendre la démarche plus vertueuse.

Le sujet est complexe et la mise en place de certaines actions activant des mécanismes positifs, allant dans le sens souhaité d'une réduction des émissions, pourraient malheureusement également activer les mécanismes négatifs.

Par exemple, le fait de faire porter au client une partie raisonnable de l'effort financier de compensation pourrait activer dans le bon sens le mécanisme 1 reposant sur les principes classiques de l'économie.

Cette même action pourrait rendre plus visible le besoin de compenser l'impact environnemental du bien ou service acheté et par là, favoriser la prise de conscience (mécanisme 2). Participer financièrement augmente certainement l'effort fourni par le client (mécanisme 4) et peut dès lors activer ou renforcer son auto-identité pro-environnementale (mécanisme 3).

Néanmoins, le fait de payer pour compenser l'impact environnemental de son achat, peut également activer des mécanismes négatifs. Ce paiement pourrait en effet débarrasser certains clients d'un sentiment de culpabilité (mécanisme 5), pourrait inconsciemment octroyer un certain droit à polluer

(mécanisme 6) ou faire entrer cet acte d'achat dans un système inconscient de comptabilité mentale (mécanisme 7).

Nous avons ainsi construit le schéma présenté dans la figure ci-dessous afin de rendre plus visible les impacts positifs et négatifs des différentes actions proposées et ainsi d'en évaluer l'intérêt.

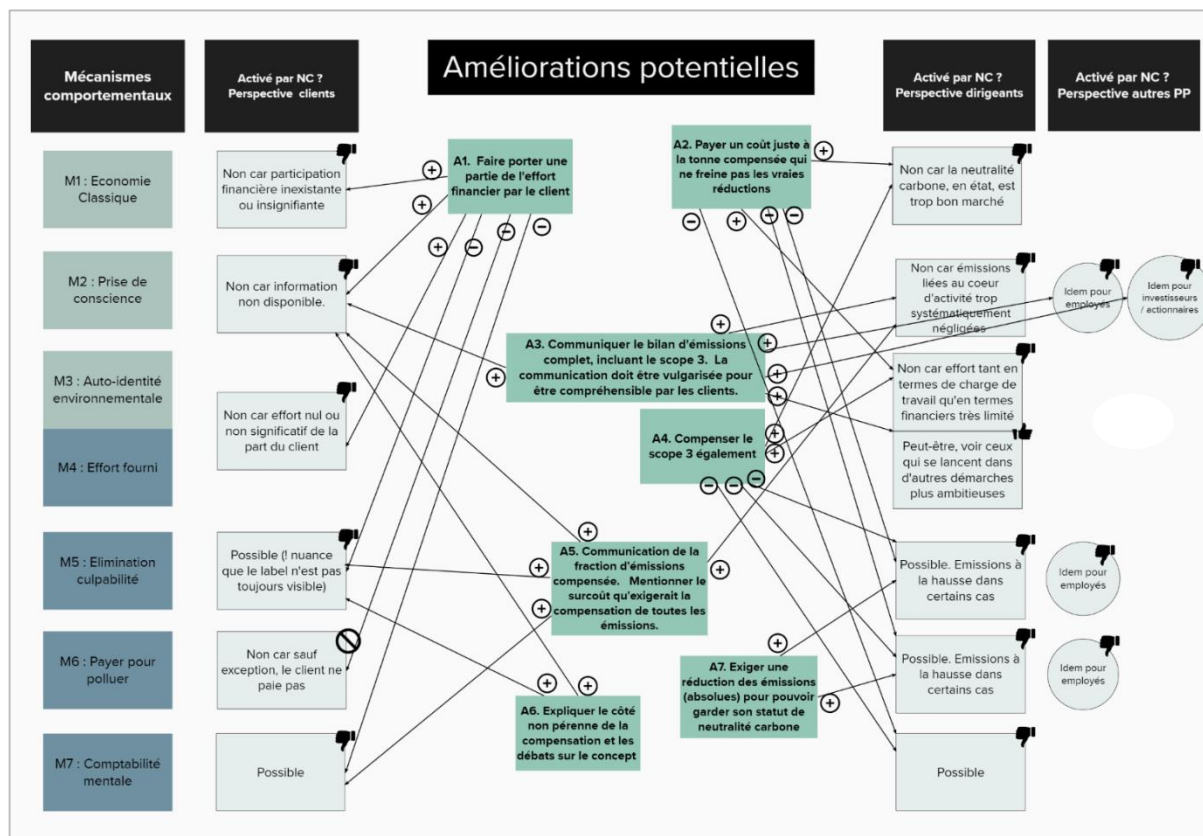





Figure 20 - Evaluation des propositions d'amélioration de la démarche de neutralité carbone.

La première colonne « Mécanismes comportementaux », à gauche, renseigne les sept mécanismes décrits précédemment.

Les trois colonnes « Activé par NC ? » reprennent les résumés des argumentaires jugeant si la démarche de déclaration / certification de neutralité carbone, dans son état actuel, tel qu'observée à travers les entreprises ici analysées, active chaque mécanisme comportemental. Cette activation potentielle est analysée dans la perspective des clients (deuxième colonne à partir de la gauche), dans la perspective des dirigeants (deuxième colonne à partir de la droite) et, dans une moindre mesure dans la perspective d'autres parties prenantes (employés de l'entreprise, investisseurs, actionnaires – première colonne à droite).

Chaque résumé d'argumentaire comporte un symbole dans son coin supérieur droit :

-  signifie que le mécanisme induit le résultat souhaité, c'est-à-dire une réduction des émissions
-  signifie que le mécanisme induit une augmentation des émissions, contraire au résultat souhaité
-  signifie que les émissions ne sont pas affectées par ce mécanisme

Au centre, sont représentées sept améliorations potentielles, connectées aux argumentaires d'activation des mécanismes qu'elles influencent.

Chaque connexion est associée à un symbole :

- ⊕ *Lorsque l'action proposée exerce un effet sur l'activation du mécanisme allant dans le sens d'une réduction des émissions (influence jugée positive par rapport au but recherché)*
- ⊖ *Lorsque l'action proposée exerce un effet sur l'activation du mécanisme allant dans le sens d'une augmentation des émissions (influence jugée négative par rapport au but recherché)*

Comme déjà discuté ci-dessus, **l'amélioration A1** portant à **faire porter par le client une partie raisonnable de l'effort financier** comporte autant d'effets positifs que d'effets négatifs. Par ailleurs, elle ne permet d'influencer que le client et n'active pas de mécanisme comportemental chez d'autres parties prenantes.

L'amélioration A3, par contre, consistant à **établir et communiquer, de manière compréhensible voire vulgarisée, un vrai bilan d'émissions de l'entreprise, incluant l'ensemble du scope 3** ne comporte que des effets positifs et ce, sur l'ensemble des parties prenantes. En détaillant l'ensemble de l'impact climatique de l'organisation, elle permet une vraie prise de conscience de tous les acteurs, dirigeants y compris. L'établissement d'un tel bilan d'émissions requiert, d'autre part, un effort beaucoup plus conséquent de la part de l'organisation et présente plus de chance d'activer ou renforcer une auto-identité pro-environnementale individuelle ou collective.

L'amélioration A5 vient en complément indispensable du bilan d'émissions complet. Il s'agit ici de **mentionner la fraction réelle d'émissions compensées**. Cette mesure pourrait s'accompagner d'une estimation du surcoût qui serait nécessaire à la compensation complète des émissions. Cette action permet de renforcer à nouveau la prise de conscience chez les consommateurs et chez les dirigeants. En outre, en mettant l'accent sur le fait qu'un impact résiduel important demeure, malgré le statut de neutralité carbone, elle permet de ne pas activer le mécanisme 5 d'élimination de la culpabilité. Elle permet également sans doute de by-passer le mécanisme de comptabilité mentale, en faisant apparaître l'acte d'achat moins vertueux qu'il n'y paraît. Au-delà de ces aspects, la mention visible de la fraction d'émissions effectivement compensées apparaît absolument nécessaire pour corriger l'aspect trompeur du statut de neutralité carbone tel qu'existant aujourd'hui.

Devoir mentionner publiquement que le statut de neutralité carbone ne concerne qu'une partie excessivement limitée des émissions globales de l'organisation rend évidemment le label beaucoup moins attractif et vendeur. Ce en quoi, il peut être nécessaire d'envisager **l'amélioration A4** c'est-à-dire **compenser l'ensemble du scope 3**. Cette action permettrait d'augmenter considérablement le prix à payer pour acquérir le statut de neutre en carbone et par là, activer le mécanisme 1 chez les dirigeants d'entreprise, les incitant à diminuer concrètement leurs émissions. L'effort à fournir deviendrait alors sans doute assez conséquent que pour permettre le renforcement de leur auto-identité pro-environnementale.

Néanmoins, comme toute action liée à la compensation, celle-ci présente des aspects négatifs, en particulier la probabilité d'activer le mécanisme d'élimination de culpabilité chez les dirigeants, d'instiller ce sentiment inconscient d'avoir payé et donc d'avoir le droit de polluer ou encore d'alimenter leur comptabilité mentale (mécanismes 5, 6 et 7).

L'amélioration A2 qui consisterait à **payer un juste coût à la tonne compensée**, ne freinant pas de vraies actions d'abattement, comporte exactement les mêmes avantages et désavantages.

Une autre manière de contrecarrer l'élimination de la culpabilité qui risque d'accompagner le recours à une entreprise neutre en carbone serait de mettre en place **l'amélioration A6** qui consisterait à **attirer l'attention sur les limites de la compensation**. Si investir de l'argent dans des activités de compensation reste aujourd'hui un acte vertueux, il ne contribue pas à la notion de neutralité carbone compatible avec l'Accord de Paris et ne constitue donc pas une solution sur le long terme. D'autre

part, le recours à la compensation est un acte de plus en plus controversé. A nouveau ici, cette amélioration permettrait également d'élever le niveau de conscience de toutes les parties prenantes.

Enfin, si on veut éviter l'activation des mécanismes 5, 6 et 7 chez les dirigeants ayant recours à la compensation, il faut alors mettre en place **l'amélioration A7 qui conditionne l'octroi du statut de neutralité carbone à une réelle diminution des émissions.**

Remarque : certaines de ces améliorations (A3 et A7 par exemple) sont déjà en partie requises par la norme PAS2060 sur laquelle s'appuie la certification d'une grande partie des organisations étudiées mais qui n'est malheureusement pas respectée aujourd'hui.

L'exercice ici réalisé de proposition d'amélioration montre indirectement les limitations d'une déclaration de neutralité carbone telle que pratiquée par l'échantillon étudié.

Ainsi, pour éviter le caractère trompeur de l'annonce et pour garantir qu'elle ne constitue pas seulement un argument marketing provoquant (même involontairement) l'augmentation de la consommation en biens/services, il est absolument nécessaire que l'organisation publie l'ensemble de son impact environnemental et la fraction de cet impact effectivement neutralisée.

Tout porte à croire néanmoins qu'une telle communication transparente serait difficile aujourd'hui puisqu'il s'agirait d'admettre que quelques pourcentages seulement des émissions globales sont prises en compte pour revendiquer le statut de neutralité. En particulier, il deviendrait évident que l'impact du produit/service acheté par le client n'est, dans la plupart des cas, même pas quantifié et donc certainement pas neutralisé.

Pour sortir de cette impasse, il semblerait alors nécessaire non pas de compenser uniquement les scopes 1 et 2 mais bien l'ensemble des émissions. Cela aurait pour effet d'augmenter considérablement les sommes allouées annuellement à la compensation¹⁸.

Se pose dès lors la question de l'usage d'une telle somme. Ne serait-il pas plus utile et plus intéressant de l'investir dans de vraies actions d'abattement des émissions qui deviendront tôt ou tard indispensables au maintien de l'activité dans un monde réellement neutre en carbone ?

4. 2. Portée du discours de neutralité carbone

Dans leur article paru en 2020, Lamb et al. (13) expliquent comment certains types de déclaration, même si parfois mis en avant en toute bonne foi, peuvent avoir pour effet de retarder une vraie action climatique.

Ils identifient 12 types de communication qu'ils rangent en 4 catégories selon leur logique sous-jacente (voir figure ci-dessous) :

- les discours ayant pour effet de rediriger la responsabilité vers d'autres acteurs
- les discours mettant en avant des solutions non-transformatives
- les discours se focalisant sur les inconvénients de la transition bas-carbone
- les discours poussant à la résignation, arguant qu'il est trop tard pour contrer le changement climatique

¹⁸ Selon les estimations réalisées dans la seconde partie de cette étude, Belfius devrait multiplier par 10, Proximus devrait multiplier par 20, Care Property Invest devrait multiplier par 50 les sommes allouées annuellement à l'achat de crédits carbone.

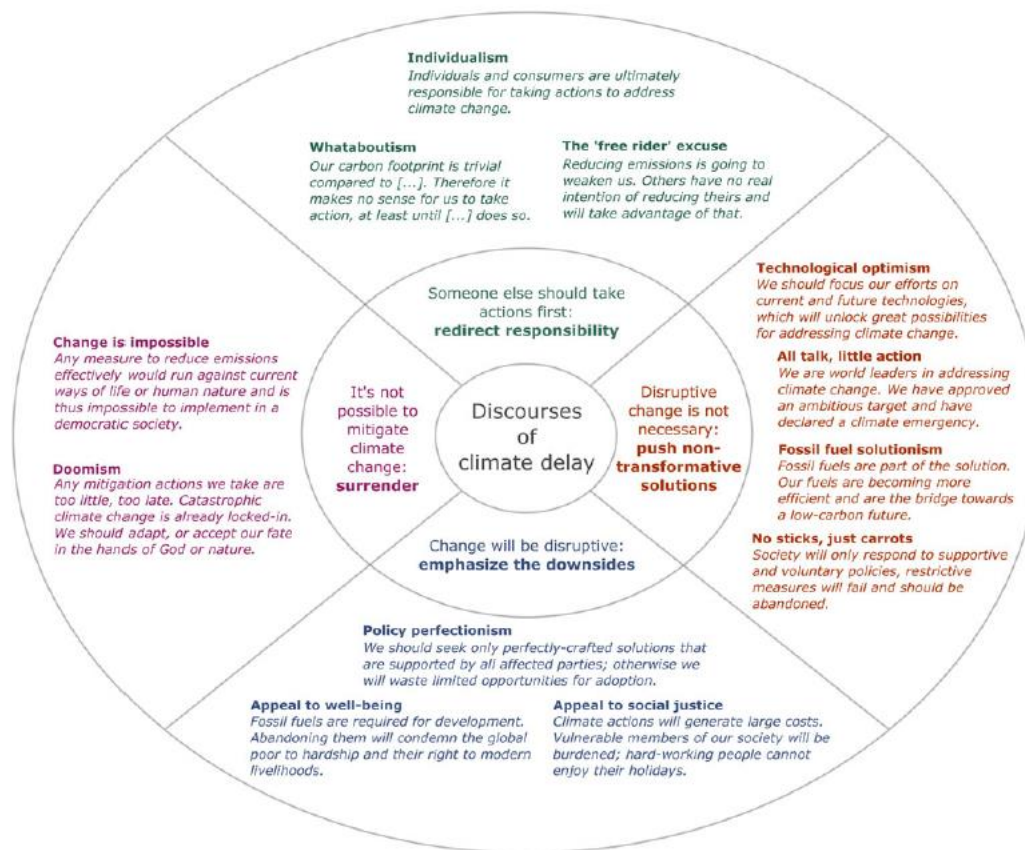


Figure 21 - Typologie des discours retardant l'action climatique (13)

Le principe de neutralité carbone tel qu'appliqué par les entreprises, et notamment celles de l'échantillon analysé, peut s'apparenter à un discours mettant l'accent sur des solutions non transformatives dans le sens où « *on y promeut des solutions inefficaces, distrayant l'attention à accorder à des mesures plus substantielles et effectives.* »

Cette idée se reflète parfaitement bien dans le cas de certaines entreprises dont le modèle économique semble bien peu compatible avec un monde neutre en carbone (selon la définition du GIEC et de l'Accord de Paris) mais néanmoins certifiées neutres en carbone aujourd'hui.

Ainsi, à en croire le message communiqué à travers la certification, il serait possible par exemple :

- pour l'industrie automobile, de continuer à produire et commercialiser des SUV (tel que le fait l'usine Audi Brussels, neutre en carbone),
- de commercialiser de l'eau en bouteille dans des pays où l'accès à l'eau potable est garanti (Spadel),
- de neutraliser l'impact d'une activité de transport et stockage de produits pétroliers (Oilchart)

Selon l'article, la promotion de ces modèles tend à dissimuler les autres actions possibles, plus menaçantes des systèmes et pratiques en place. En ce sens, et en l'absence de débat, cela réduit la possibilité de faire apparaître de vrais efforts transformatifs et des démarches plus appropriées.

Les certifications de neutralité carbone légitiment ainsi des activités non durables et font entrave aux vrais changements nécessaires pour faire face à la crise climatique.

Le rapport « Big Corpo - Encadrer la pub et l'influence des multinationales : un impératif écologique et démocratique », publié en 2020 (14), décrit d'autres effets indirects de la « Communication Corporate » ou « Communication RSE » dont fait partie une déclaration / certification de neutralité carbone.

Il met ainsi en garde contre un usage souvent sous-estimé de ces outils qui visent, outre à formuler les engagements des multinationales sur les enjeux sociétaux et environnementaux, à déployer une certaine forme de lobbying¹⁹ et d'influence politique sur les institutions.

Il s'agit donc de s'assurer que de telles communications « *ne constituent pas le masque trompeur d'un modèle industriel et financier contestable sur la plan écologique* » et « *ne dissimulent pas des stratégies d'influence pour capturer les termes du débat politique à des fins de lobbying et éviter ainsi les mesures contraignantes qui pourraient porter atteinte à leurs modèles économiques et à leurs profits.* »

Ainsi, la profusion d'engagements dans une démarche de neutralité carbone ne servirait-elle pas à communiquer le fait que les entreprises « se prennent en main », se sont déjà volontairement emparées du problème climatique et ont même déjà atteint l'objectif ultime de neutralité ? Il serait dès lors inutile de mettre en place des outils de régulation qui leur seraient contraignants.

Ces démarches pourraient alors avoir pour conséquence de retarder ou, au pire, d'éviter la mise en place de mesures telle une taxe carbone par exemple...

4. 3. Effets indirects positifs

Au-delà des effets directs très mitigés en matière de réduction d'émissions et des effets indirects majoritairement négatifs évoqués jusqu'à présent, peut-on identifier des effets indirects positifs à ces déclarations / certifications de neutralité carbone ? En particulier, ne présentent-elles pas le gros avantage d'au moins faire parler des enjeux climatiques ?

Ce n'est en tout cas pas l'avis de l'Ademe, Agence française de la Transition Ecologique, qui, dans son rapport « Guide anti-greenwashing » (15), parle là d'une « *vraie fausse idée* ».

L'agence cite « *qu'au regard de la surface médiatique de la publicité, personne n'échappe plus à la question environnementale ni au développement durable.* » et que dans ce contexte, « *il est indispensable de donner systématiquement une information vraie, claire et vérifiable pour parler d'un sujet aussi important.* »

Or, les observations détaillées dans la deuxième partie de cette étude vont à l'encontre de ces principes.

L'Ademe ajoute qu'« *aujourd'hui, chacun est confronté à un trop-plein d'informations, souvent déversées sans mode d'emploi, hors contexte, de manière incomplète, voire contradictoire. Cela crée plutôt un phénomène soit de rejet, soit d'habitude et de désintérêt.* »

Les déclarations de neutralité carbone, trop souvent infondées, ne peuvent qu'ajouter à ce phénomène.

¹⁹ Le lobbying est ici envisagé en un sens suffisamment large. Si, en général, le lobbying renvoie avant tout aux activités « conventionnelles » de représentations d'intérêts auprès des institutions, ou encore à des pratiques moins assumées qui normalisent dans les institutions un mélange des genres entre intérêt général et intérêts particuliers, d'autres stratégies d'influence, complexes, se sont aussi développées au cours des dernières décennies.

4. 4. Conclusions

Cette seconde analyse, complémentaire à l'évaluation des effets directs des déclarations / certifications de neutralité carbone, visait à identifier les autres effets possibles de telles communications.

En particulier, il s'agissait d'analyser l'influence que pouvait exercer ce type d'annonce sur l'ensemble des parties prenantes de l'entreprise, en particulier ses clients mais également ses (futurs) employés, ses actionnaires ou investisseurs potentiels. L'analyse s'est étendue aux dirigeants des entreprises engagées, aux pouvoirs politiques et à la société de manière générale.

Ainsi, telle que mise en œuvre aujourd'hui par les entreprises considérées dans cette étude, les déclarations / certifications de neutralité carbone échouent à activer les mécanismes comportementaux inconscients qui pourraient inciter ou renforcer une réelle diminution des émissions de gaz à effet de serre.

En particulier, le manque de transparence, l'absence de volonté ou le refus formel de communiquer les informations clarifiant l'atteinte de la neutralité carbone rendent impossible une véritable prise de conscience des impacts climatiques de ces organisations.

Ces entreprises échouent donc à sensibiliser l'ensemble de leurs interlocuteurs. La sensibilisation est pourtant un pilier essentiel au déploiement de comportements pro-environnementaux.

Le label affiché par ces entreprises aurait même plutôt un effet négatif. L'argument de neutralité carbone peut en effet donner l'impression d'un acte de consommation (ou d'émissions de la part des dirigeants) neutre d'un point de vue climatique. Il peut ainsi contribuer à s'affranchir du sentiment de culpabilité et à réduire le sens des responsabilités.

Il est bien entendu possible d'améliorer la démarche et d'en éviter ses écueils. On s'aperçoit néanmoins que l'on touche alors rapidement aux limites de la notion de neutralité carbone.

Au-delà des effets affectant leurs parties prenantes, ces annonces exercent une influence implicite sur la société en général et sur les pouvoirs décisionnels en particulier.

En légitimant des pratiques et des modèles économiques non compatibles avec un monde réellement neutre en carbone, elles retardent les véritables actions nécessaires à l'atténuation du changement climatique.

Elles influencent indirectement les pouvoirs politiques en donnant l'impression que le problème est géré de la part des entreprises et qu'il n'est peut-être pas nécessaire de mettre en place des outils plus contraignants.

Ces effets indirects sont d'autant plus dommageables à la cause climatique que ces annonces sont dans la plupart des cas infondées.

5. Que penser des entreprises neutres en carbone ?

Si cette étude démontre, de manière argumentée, le caractère très contestable d'une déclaration / certification de neutralité carbone, peut-on néanmoins remettre en cause systématiquement les entreprises engagées dans cette démarche ?

Dans tous les cas, la réponse à cette question se doit d'être très nuancée.

Les entreprises aujourd'hui ne peuvent plus nier la réalité du changement climatique et se doivent d'y apporter une contribution aux yeux de l'ensemble de leurs parties prenantes, de plus en plus sensibilisées aux problèmes environnementaux.

Certes, il ne faut pas être naïf. Il y a des acteurs, sans doute assez peu soucieux de l'impact réel de leurs actions, qui ont trouvé à travers les labels de neutralité carbone une solution facile, rapide permettant de verdifier leur image à faible coût.

Ceux-ci ne constituent toutefois pas une grande fraction de l'échantillon d'entreprises analysées dans cette étude.

La majorité des acteurs ont une réelle volonté de contribuer, à travers leur organisation, à un enjeu qui leur est cher.

Certains, sensibles à la cause climatique mais insuffisamment informés, se sont laissés séduire par une démarche malheureusement trop simple, rapide et peu chère que pour être réellement vertueuse.

D'autres, parfaitement conscients des insuffisances et travers des labels, sont néanmoins contraints d'y adhérer face à la réalité du marché²⁰ ou face à une tendance de plus en plus forte²¹ à laquelle il devient difficile de résister.

Tout porte à croire que les entreprises, organisations humaines par excellence, sont en train de parcourir leur courbe de deuil, concept développé par Elisabeth Kübler-Ross dans les années soixante et mentionné de plus en plus dans les publications relatives au management et au milieu des entreprises (16).

Cette courbe (voir figure ci-dessous) décrit les cinq étapes d'un deuil, depuis le déni initial jusqu'à la phase d'acceptation finale d'une nouvelle réalité. Le deuil est ici entendu comme la réponse à un changement radical ou à une perte.

Or, le changement climatique et les actions à mener pour l'atténuer vont entraîner des changements sans précédent dans nos modes de vie, notre économie et la société de manière générale.

La prise de conscience de la situation planétaire et des changements à mettre en place pour y faire face relèvent typiquement de ce processus de deuil.

Si la phase de déni du changement climatique, encore parfois présente il y a quelques années, semble maintenant bien révolue auprès des dirigeants d'entreprise, des démarches telles que des déclarations / certifications de neutralité carbone semblent s'inscrire dans la phase de marchandage.

²⁰ L'accès à certains marchés publics est en effet conditionné à l'obtention de ce type de label.

²¹ Au moment-même de la rédaction de ce rapport, d'importants groupes industriels belges tels que Delhaize ou D'Ieteren annonçaient avec fierté leur labélisation.

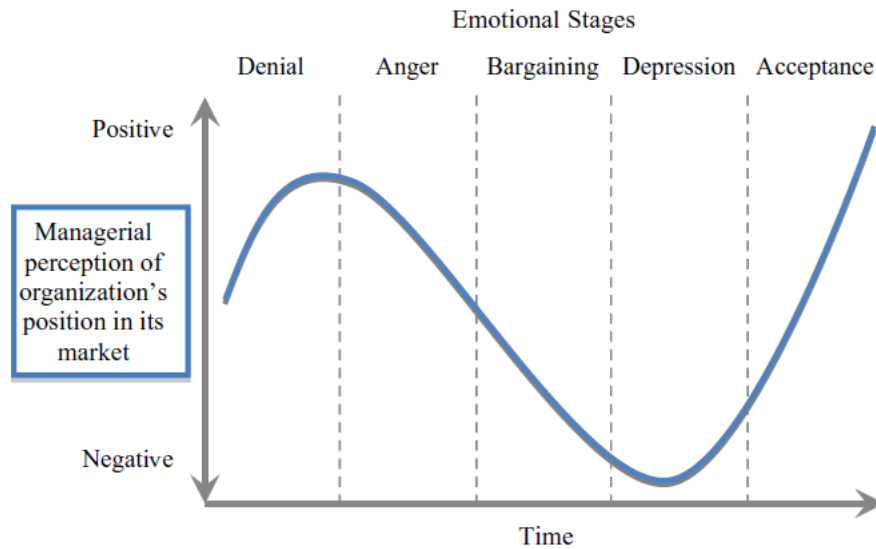


Figure 22 - Courbe de deuil adaptée au milieu des organisations (16)

Nous nous permettons ainsi de croire en une volonté sincère d'agir pour la cause climatique. C'est en tous cas ce que nous avons perçu de nos échanges avec beaucoup de chefs d'entreprise tout au long de cette étude.

Cette volonté est toutefois contrebalancée par la difficulté de reconnaître les changements que l'on sait nécessaires mais qui remettent en question, de manière encore trop brutale, les modèles économiques et les modes de travail sur lesquels ont été bâtis les succès de ces organisations.

Evaluer les engagements des entreprises à travers leur cheminement le long de la courbe de deuil permet d'une part de mettre en perspective, avec un peu plus d'empathie, leurs réponses même inappropriées et d'autre part de les accompagner au mieux dans leur transition bas-carbone.

Parce que, compte tenu de l'urgence climatique à laquelle nous faisons face, il est nécessaire que cette phase de marchandage reste la plus courte possible et que les entreprises tracent rapidement leur chemin vers une phase d'acceptation où elles seront à même de prendre des décisions plus lucides et de mettre en place des actions appropriées et constructives.

Il en va de leur survie mais certainement également de la nôtre...

6. Perspectives – Comment, en tant qu’entreprise, s’engager de manière cohérente dans la lutte contre le changement climatique ?

Parce qu’il nous semblait difficile de limiter ce rapport à des conclusions négatives, il nous a semblé important de laisser ici une vision plus positive et porteuse d’espoir en dressant le portrait hypothétique d’une entreprise engagée de manière cohérente dans la cause climatique.

Certaines propositions d’amélioration de la démarche de neutralité carbone avaient déjà été évoquées dans le Paragraphe 4.1.1 et sont donc reprises ici.

Nous insistons sur le fait qu’il s’agit ici d’une réflexion à la fois personnelle et prospective qu’une recherche approfondie et méthodique devrait compléter et confirmer.

Avant tout, il nous semble que l’engagement crédible d’une entreprise passe par une réelle prise de conscience des enjeux climatiques et de l’ampleur du défi auquel il s’agit de faire face pour en limiter les conséquences. Il est dès lors essentiel que les dirigeants se forment et s’informent afin de bien comprendre qu’il est excessivement difficile pour qui que ce soit aujourd’hui de prétendre, de manière crédible, à la neutralité carbone.

Il est important que l’entreprise ne contribue pas à une quelconque sorte de désinformation sur le sujet. En toute connaissance de cause, une entreprise engagée n’est donc ni déclarée, ni certifiée neutre en carbone.

Cette entreprise a néanmoins compris la nécessité de le devenir ou de contribuer à la neutralité carbone globale. Pour atteindre l’objectif mondial de neutralité carbone en 2050, objectif qu’elle sait hautement ambitieux, elle s’est fixée un plan de management de ses émissions, comprenant des actions immédiates et d’autres planifiées pour les décennies à venir.

Selon son domaine d’activité, elle a également inclus, dans ce plan de management, le développement ou renforcement de ses capacités de séquestration. Elle est consciente toutefois que cette activité, même essentielle, ne se substitue pas à une réduction drastique de ses émissions.

Elle considère, dans son bilan, la totalité de ses émissions incluant tous les postes du scope 3. Ce bilan est publié et accessible à tous. Il est formulé de manière transparente et compréhensible par tout un chacun. Si certains postes ne peuvent encore être estimés avec précision, elle le mentionne et fournit néanmoins des ordres de grandeur. Elle ne dissimule aucun impact.

Ce bilan ainsi partagé est tel qu’il permet à chacune de ses parties prenantes de se l’approprier et d’évaluer sa propre contribution aux émissions. Cela concerne ses employés et ses fournisseurs bien entendu mais également ses clients qui peuvent y trouver des conseils incitant à un usage raisonné des produits et au meilleur traitement à leur réserver en fin de vie.

Embarquer ses fournisseurs et clients est d’ailleurs un des piliers fondamentaux de sa démarche. Elle sait que la vraie neutralité ne pourra être atteinte qu’en mettant en pratique la collaboration et la solidarité, valeurs qu’elle démontre dans ses actes et distille dans ses communications.

Elle crée ainsi une sorte d’émulation. Sa communication est à la fois un moyen de conscientisation et une source d’inspiration.

Elle ose également se remettre en question, qu’il s’agisse de questionner ses modes d’action ou son propre modèle économique.

Par exemple, elle a compris que la compensation, même si considérée à une certaine époque comme une méthode correcte de neutralisation de ses émissions, est contestée aujourd'hui et qu'elle ne peut suffire pour atteindre une vraie neutralité carbone à l'échelle planétaire.

Cela n'empêche pas cette entreprise de contribuer à ce type de projet mais elle le fait au nom de la solidarité et de sa responsabilité sociétale et non plus pour se dédouaner de ses propres émissions.

7. Conclusions

Le but de cette étude était d'analyser, de manière méthodique et argumentée, la contribution réelle des entreprises déclarées / certifiées neutres en carbone à l'effort global visant l'atténuation du changement climatique.

Formulé différemment et de manière plus directe, il s'agissait d'analyser si cette sorte d'engagement de la part des entreprises contribuait bien à la réduction d'émissions de gaz à effet de serre, condition essentielle à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris.

Cette recherche a été abordée à travers trois questions intermédiaires :

D'une part, qu'entend-on par neutralité carbone, plus particulièrement, quand cette notion s'applique à une entreprise ?

D'autre part, comment les entreprises appliquent-elles concrètement cette notion et comment cela se traduit-il en matière de gestion et d'évolution de leurs émissions de gaz à effet de serre ? L'évolution de ces émissions est ce que j'ai qualifié, dans cette étude, d'effets directs.

Enfin, outre les résultats concrets en termes de réduction d'émissions, comment ce type de communication influence-t-elle les différentes parties prenantes de ces entreprises et, au-delà, quels sont les effets possibles sur les pouvoirs décisionnels et la société en général ? Il s'agit ici des effets que j'ai qualifiés d'indirects. Est-ce qu'ils contribuent à la diminution des émissions ou, au contraire, risquent-ils de la compromettre ?

Cette étude a fait délibérément abstraction du débat, très présent actuellement, entourant l'activité de compensation des émissions, étroitement liée à la neutralité carbone des entreprises, afin d'en mettre en évidence d'autres aspects souvent moins discutés.

L'étude s'est focalisée sur un échantillon d'organisations bien particulier à savoir des entreprises basées en Belgique et revendiquant avoir déjà atteint la neutralité carbone en 2019, ce statut de neutralité carbone concernant l'organisation (à la différence de déclarations / certifications ne concernant qu'un produit, service ou événement particulier).

Globalement, l'étude montre que la démarche de neutralité carbone, telle que mise en œuvre aujourd'hui par les entreprises de l'échantillon, ne contribue pas à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris et ce pour différentes raisons.

D'une part, la notion de neutralité carbone telle que les entreprises se la sont appropriée aujourd'hui est bien différente de la définition scientifique de la neutralité carbone, fournie par le GIEC, implicitement reprise dans l'Accord de Paris et absolument nécessaire au maintien du réchauffement planétaire sous un seuil bien inférieur à 2°C.

Au mieux, une déclaration de neutralité de la part d'une entreprise s'appuie aujourd'hui sur des normes sans doute un peu dépassées et ne fournissant qu'une définition et un cadre très vagues.

Ces normes ne sont toutefois jamais obligatoires ou ne sont que partiellement respectées, laissant à l'entreprise une liberté totale dans sa manière de définir la neutralité carbone, dans le choix des impacts qu'elle décide ou non de considérer et dans les moyens qu'elle choisit de mettre en œuvre.

Ainsi, quand des informations quantifiées sont disponibles, les chiffres montrent que ces déclarations / certifications ne sont pas crédibles et pourraient même être considérées comme trompeuses.

Les entreprises ne considèrent en effet très souvent, à travers cette démarche, qu'une fraction très faible de leurs émissions (les scopes 1, 2 et quelques postes anecdotiques du scope 3) correspondant à quelques pourcents seulement de leurs émissions totales. Les émissions liées à leur cœur de métier sont, dans la plupart des cas, non considérées.

Dans une majorité des cas analysés, les émissions ne diminuent pas. Pour un nombre non négligeable d'acteurs, elles montrent même une augmentation par rapport à l'année de référence.

Une explication possible à cette tendance réside dans le prix très faible de la compensation qui n'incite pas à réaliser de vrais efforts d'abattement, financièrement moins intéressants.

Outre le fait que l'objectif de réduction des émissions n'est pas atteint, ces déclarations / certifications de neutralité carbone échouent également à activer des mécanismes comportementaux qui pourraient avoir un effet bénéfique indirect sur les émissions et ce, auprès de la grande majorité de leurs parties prenantes.

D'une part, le manque de transparence, l'impossibilité voire le refus de partager des informations complètes empêchent les consommateurs de se faire une idée, même relativement grossière, de l'impact environnemental des produits ou services contractés auprès de ces entreprises. Ces dernières échouent donc à sensibiliser l'ensemble de leurs interlocuteurs, la sensibilisation étant pourtant un pilier essentiel au déploiement de comportements pro-environnementaux.

D'autre part, le surcoût lié à la compensation étant, dans la grande majorité des cas, non perçu par les clients ou, dans des cas exceptionnels, tellement dérisoire, que la théorie économique classique ne peut induire aucun effet bénéfique en termes de réduction de consommation.

Au-delà de ça, tout porte à croire, qu'au sein des dirigeants même de ces entreprises, la facilité à obtenir ce label à un prix plus que raisonnable pourrait induire une réduction du sens des responsabilités et octroyer un certain « droit à polluer » inconscient.

Non seulement ces labels sèment la confusion, n'incitent pas à une réelle diminution des émissions et ne permettent pas la sensibilisation du public, mais ils peuvent également constituer un argument marketing déculpabilisant pouvant engendrer une augmentation de la consommation.

Même de manière involontaire, de telles communications peuvent retarder de vraies actions bénéfiques pour le climat en légitimant des modèles économiques non compatibles avec un monde réellement neutre en carbone.

Elles peuvent également exercer une influence indirecte sur les pouvoirs politiques en donnant l'impression d'un problème pris en charge et géré de la part des entreprises. Elles pourraient ainsi retarder ou empêcher la mise en place d'outils plus contraignants.

Quelques améliorations ont été proposées afin de rendre la démarche vertueuse et d'en corriger le caractère trompeur. Il s'agirait notamment de considérer l'ensemble des émissions de l'organisation, y compris l'ensemble des postes du scope 3, et de s'engager dans une communication complète et transparente faisant notamment apparaître clairement le bilan d'émissions globales et la fraction de ces émissions compensées.

L'implémentation de ces améliorations montrerait néanmoins rapidement les limitations de la certification / déclaration de neutralité carbone telle que pratiquée par l'échantillon étudié.

Les conclusions de cette étude sont bien entendu liées à l'échantillon d'entreprises ici considéré, c'est à dire 105 entreprises basées en Belgique et se proclamant déjà neutres en carbone.

Il serait intéressant d'étendre cette étude à d'autres zones géographiques où les labels ne seraient peut-être pas octroyés par les mêmes acteurs et pourraient donc être soumis à d'autres critères ou être certifiés avec plus de rigueur. Il n'est d'ailleurs pas certain que ce genre de labels soient aussi populaires au-delà de nos frontières. En France, par exemple, on constate une certaine opposition à la notion de neutralité carbone des entreprises.

Il serait également intéressant d'étudier la manière avec laquelle des entreprises visant une neutralité carbone future gèrent leurs émissions. Est-ce que le fait de s'accorder plus de temps pour la réalisation de cet objectif ambitieux modifie le périmètre des émissions couvertes ? Est-ce que les objectifs de réduction des émissions de ces entreprises sont en ligne avec les trajectoires proposées par le GIEC ? Est-ce que ces objectifs sont atteints annuellement ?

Enfin, le but de cette étude est avant tout de servir de base à une meilleure stratégie de gestion des émissions de gaz à effet de serre pour les entreprises afin de mieux les embarquer et mieux les accompagner dans leur transition vers un monde bas carbone.

Parce que l'enjeu est tel qu'on ne peut plus se contenter aujourd'hui d'engagement vague ou de communication rassurante mais vide de sens, il est maintenant urgent, pour tous, de mettre en place les actions appropriées, compatibles avec l'objectif que nous poursuivons en commun : un monde réellement neutre en carbone, selon la définition du GIEC, au plus tard en 2050.

Annexe 1 – Requis de la norme PAS2060 en matière de communication.

La dernière version de la PAS2060, publiée par The British Standard Institution, date de 2014.

Cette annexe vise à résumer les exigences de la norme en matière de communication et de transparence.

La nécessité d'une déclaration explicite sous la forme d'un document disponible publiquement est déjà mentionné dans l'introduction. Cette déclaration fait partie du QES, Qualifying Explanatory Statement.

*“An explicit declaration or claim of carbon neutrality in the form of a prescribed, **publicly available statement** is still required but is now part of the **qualifying explanatory statement (QES)**.”*

La transparence apparaît comme un principe fondamental de la norme. On peut notamment comprendre que c'est à travers la mise à disposition du public des preuves justificatives que l'on peut garantir la confiance des parties prenantes dans la validité d'une déclaration de neutralité carbone :

*“The fundamental principle that the methodologies used to collate evidence that substantiates such declarations need to be **clear, transparent, and scientifically sound, documented and readily available** remains as the foundation of PAS 2060.*

It is this public availability of supporting evidence that ensures that interested parties can be assured of the validity of any claim of carbon neutrality in accordance with PAS 2060.”

*“This specification remains true to its original concept that **transparency and accountability around declarations of carbon neutrality are essential to build trust and confidence.**”*

On peut également lire dans le “Chapitre 1 – Scope”.

“This specification provides for communication at two levels. The primary level requires one of two forms of declaration as follows:

1. The declaration of commitment to carbon neutrality requires the entity to establish the carbon footprint of the subject and **to document a carbon footprint management plan** describing how the entity intends to achieve carbon neutrality with respect to the defined subject.

2. The declaration of achievement of carbon neutrality requires the entity to have achieved reductions in the carbon footprint of the subject and to have offset remaining GHG emissions. Such declarations of achievement therefore only apply to the scope and period validated and should the entity intend to extend its claim to future periods, further validation will be required.

The secondary level is a “representative statement” couched in more consumer friendly terms, for use in promotional material. However, the use of a representative statement is only permitted in addition to the publication of the formal declaration.”

On peut lire dans le « Chapitre 4 – Demonstrating Carbon Neutrality »

4. 1. g) “... in the event that carbon neutrality has been achieved for the determined subject, make a declaration of achievement of carbon neutrality in accordance with the requirements of this PAS.”

4. 2. 2. ***“Evidence used to substantiate declarations contained within this PAS shall be fully documented and the documentation retained by the entity for the period that the status of carbon neutrality is valid, and for a period of six years thereafter.”***

“Chapitre 5 – Determination and substantiation of the subject and associated greenhouse gas (GES) emissions”

5. 2. 1. The entity **shall document** the rationale for the selection of the subject, **explaining the reason for the exclusion** of any resulting, material GHG emission sources.

NOTE The selection of the subject should ideally be based on a broader understanding of the entire carbon footprint of the entity so that the carbon footprint of the selected subject can be seen in context; entities need to be able to demonstrate that they are not intentionally excluding their most significant GHG emissions (or alternatively can justify why they have done so).

5. 2. 4. e) Any Scope 1, 2 or 3 emission source estimated to be material i.e. more than 1% of the total carbon footprint, shall be taken into consideration unless evidence can be provided to demonstrate that such quantification would not be technically feasible, practicable or cost effective.

Any exclusion and the reason for that exclusion shall be documented.

5.3 Documentation

The entity shall prepare documentation defining and substantiating the subject and the GHG emissions associated with the subject, including:

a) **what standard and methodology it uses to define the subject and the GHG emissions associated with the subject;**

b) justification for the selection of the methodology chosen including all assumptions made in defining the boundaries and for determining which GHG emissions to include (in terms of both sources and which greenhouse gases);

c) confirmation that the selected methodology was applied in accordance with its provisions and that the principles set out in 5.2.2 to 5.2.4 were met;

d) **details of and justification for the exclusion of any Scope 3 emissions;**

e) identification of uncertainties and variability associated with defining boundaries including the positive tolerances adopted in association with estimates (see 5.2.4d).

“Chapitre 7 – Commitment to carbon neutrality”

The entity shall develop and document a carbon footprint management plan which shall include:

a) a statement of commitment to carbon neutrality for the defined subject;

b) a timescale for achieving carbon neutrality of the defined subject;

c) targets for GHG reduction for the defined subject appropriate to the timescale for achieving carbon neutrality;

d) the planned means of achieving and maintaining GHG emissions reductions including:

1) assumptions made and any justification of the techniques and measures to be employed to reduce GHG emissions;

2) where historic reductions are to be taken into account, the period over which those reductions

are to be calculated and confirmation that the necessary data is available and that calculation is to be undertaken using precisely the same methodology as that to be employed to assess and calculate future reductions;

e) The offset strategy to be adopted including an estimate of the quantity of GHG emissions to be offset, the nature of the offsets and the likely number and type of credits.

Where the entity intends to maintain carbon neutrality for the defined subject going forward, then the entity shall update the carbon footprint management plan at least every 12 months

“Chapitre 8 – Achievement of GHG emissions reductions”

8.2.1 The entity shall establish, by calculation, that a reduction in the carbon footprint of the identified subject has been achieved to establish the level of residual GHG emissions requiring offset. **The entity shall ensure that the QES and any separate communication referring to this reduction, includes a statement identifying whether the reductions are overall, activity-based or intensity-based.**

“Chapitre 10 – Explicit declarations in respect to carbon neutrality”

10.4.1 General

All declarations made in conformance with this PAS shall be made in the appropriate form of disclosure and shall include:

- **unambiguous identification of the subject of the declaration;**
- unambiguous identification of the entity responsible for making the declaration;
- the qualifying date and application period;
- the basis of the declaration, (refer to 10.3);
- **unique reference to the relevant qualifying explanatory statement (enabling free and easy access to all supporting evidence).**

10.5 Requirements for qualifying explanatory statements (QES)

10.5.1 The entity shall provide in support of the declaration of a commitment to carbon neutrality, a **qualifying explanatory statement** that:

a) includes the following evidence to substantiate the declaration:

- 1) the rationale for the selection of the subject and the definition of the boundaries;
- 2) all characteristics (purposes, objectives or functionality) inherent to that subject;
- 3) justification for the selection of the methodologies chosen to define the subject and determine the carbon footprint, including all assumptions and calculations made, emission factors used and any assessments of uncertainty;
- 4) the actual types of GHG emissions, **classification of emissions (Scope 1, 2 or 3)** and size of carbon footprint of the subject;
- 5) **details of and explanation for the exclusion of any Scope 3 emissions;** and
- 6) the **carbon footprint management plan.**

b) identifies the individual responsible for the evaluation and provision of data necessary for the substantiation of the declaration including that of preparing, substantiating, communicating and maintaining the declaration;

- c) identifies the date by which the entity plans to achieve the status of “carbon neutrality” of the subject and specifies the period for which it intends to maintain that status;
- d) records the number of times that the declaration of commitment has been renewed without declaration of achievement;
- e) is accurate, relevant **and not misleading**;
- f) is **publicly available** and provides reference to any freely accessible information upon which substantiation depends (e.g. via websites);
- g) identifies the type of conformity assessment (see 10.3.1);
- h) includes statements of validation where declarations of commitment to carbon neutrality are validated by a third party certifier or second party organizations;
- i) is updated to reflect changes and actions that could affect the validity of the declaration of commitment to carbon neutrality.

10.5.2 The entity shall provide in support of the declaration of achievement of carbon neutrality, a **qualifying explanatory statement** that:

- a) includes all items required in 10.5.1;
- b) includes the following evidence to substantiate the declaration:
 - 1) justification for the selection of the methodologies chosen to quantify reductions in the carbon footprint, including all assumptions and calculations made and any assessments of uncertainty;
 - 2) the means by which reductions were achieved and any applicable assumptions or justifications;
 - 3) **the actual reductions achieved in absolute and intensity terms and as a percentage of the original carbon footprint**;
 - 4) the quantity of GHG emissions offset and the type and nature of offsets actually purchased including the number and type of credits used and the time period over which credits were generated; and
 - 5) information regarding the retirement/cancellation of credits;
- c) **provides explanation for circumstances where a GHG reduction in intensity terms is accompanied by an increase in absolute terms for the determined subject**;
- d) identifies the type of conformity assessment (see 10.3.1);
- e) includes statements of validation where declarations of achievement are validated by an independent third party certifier (see 10.3.2) or other party (see 10.3.3).

10.5.3 Declarations relating to carbon neutrality and associated explanatory statements **shall not**:

- a) suggest a reduction which does not exist, either directly or by implication;
- b) be presented in a manner which implies that the declaration is endorsed or certified by an independent third party organization when it is not;
- c) be made if, despite the declaration being literally true, it is **likely to be misinterpreted or be misleading as a result of the omission of relevant facts**.

Annexe 2 - Les différents scopes dans un bilan d'émissions de gaz à effet de serre.

Le *GHG Protocol Corporate Standard*²² catégorise les émissions d'une organisation en émissions directes et émissions indirectes.

Les émissions directes sont émises de sources que l'organisation possède ou contrôle.

Les émissions indirectes sont une conséquence de l'activité de l'organisation mais sont émises par des sources qu'une autre organisation possède ou contrôle.

Au-delà de leur aspect direct ou indirect, les émissions sont également catégorisées en 3 scopes (voir figure ci-dessous). Les émissions directes sont incluses dans le scope 1. Les émissions indirectes sont incluses dans les scopes 2 et 3. Une organisation a le contrôle sur ses émissions directes, elle a une influence sur ses émissions indirectes. Un bilan complet d'émissions comprend les scope 1, scope 2 et scope 3.

Emissions type	Scope	Definition	Examples
Direct emissions	Scope 1	Emissions from operations that are owned or controlled by the reporting company	Emissions from combustion in owned or controlled boilers, furnaces, vehicles, etc.; emissions from chemical production in owned or controlled process equipment
	Scope 2	Emissions from the generation of purchased or acquired electricity, steam, heating, or cooling consumed by the reporting company	Use of purchased electricity, steam, heating, or cooling
Indirect emissions	Scope 3	All indirect emissions (not included in scope 2) that occur in the value chain of the reporting company, including both upstream and downstream emissions	Production of purchased products, transportation of purchased products, or use of sold products

Figure 23 - Résumé des différents scopes, catégories d'émissions dans les standards internationaux

²² Toutes les ressources permettant d'appliquer les principes du GHG Protocol sont disponibles sur leur site web [Standards | Greenhouse Gas Protocol \(ghgprotocol.org\)](https://www.ghgprotocol.org/)

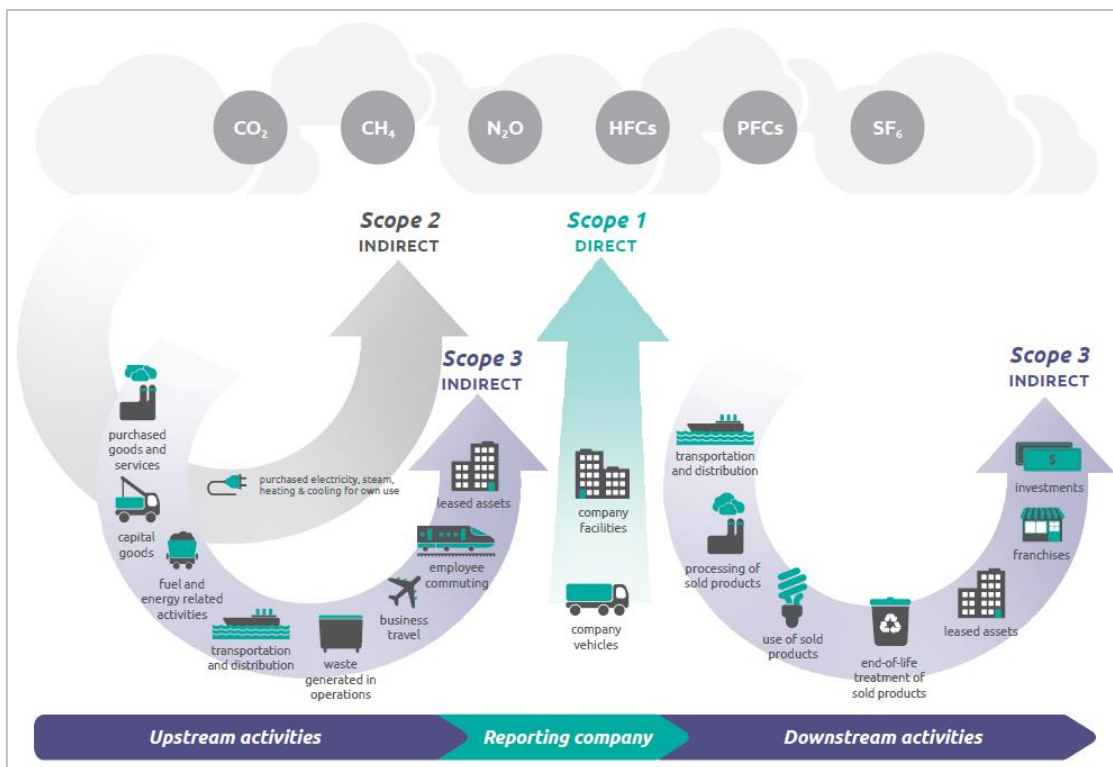


Figure 24 - Représentation des différents scopes selon le GHG Protocol

Le *GHG Protocol Corporate Standard* catégorise les émissions du scope 3 en émissions amont et aval.

Les émissions amont sont des émissions indirectes associées à des biens ou services acquis ou achetés par l'organisation.

Les émissions aval sont des émissions indirectes associées aux biens ou services vendus par l'organisation.

Les émissions du scope 3 sont rangées dans 15 catégories distinctes (voir tableau ci-dessous).

Ces catégories sont conçues de manière à fournir aux organisations un cadre systématique permettant d'organiser, comprendre et déclarer l'ensemble des émissions à travers l'entièreté de leur chaîne de valeur.

<i>Upstream or downstream</i>	<i>Scope 3 category</i>
Upstream scope 3 emissions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purchased goods and services 2. Capital goods 3. Fuel- and energy-related activities (not included in scope 1 or scope 2) 4. Upstream transportation and distribution 5. Waste generated in operations 6. Business travel 7. Employee commuting 8. Upstream leased assets
Downstream scope 3 emissions	<ol style="list-style-type: none"> 9. Downstream transportation and distribution 10. Processing of sold products 11. Use of sold products 12. End-of-life treatment of sold products 13. Downstream leased assets 14. Franchises 15. Investments

Tableau 8 - Les 15 catégories d'émissions reprises dans le scope 3

Sauf quelques cas d'industries particulières (l'industrie du ciment et certaines activités de transport de marchandises par exemple), les émissions du scope 3 représentent la grande majorité des émissions des organisations.

Le Carbon Disclosure Project, dans son rapport « Running Hot - Accelerating Europe's path to Paris » publié en mars 2021 (10), a quantifié les proportions d'émissions des différents scopes (voir tableau ci-dessous).







		Direct emissions		Indirect emissions	
		Scope 1: direct	Scope 2: bought energy	Scope 3: Other indirect	Main scope 3 category
 MATERIALS	Cement	72%	5%	22%	-
	Chemicals	15%	8%	77%	Use of products
	Metals & mining	9%	67%	24%	-
	Steel	61%	6%	33%	-
 ENERGY	Electric utilities	37%	2%	61%	Fuel- and energy-related activities
	Oil & gas	9%	1%	91%	Use of products
 TRANSPORT	Transport OEMs	1%	1%	98%	Use of products
	Transport Services	62%	2%	36%	-
 AGRICULTURE	Agricultural commodities	4%	2%	93%	Purchased goods and services
	Food, beverage & tobacco	5%	3%	92%	Purchased goods and services
	Paper & forestry	23%	13%	64%	Purchased goods and services
 REAL ESTATE & CONSTRUCTION	Real estate	8%	19%	74%	Purchased goods and services/ Use of products
	Construction	7%	1%	92%	Purchased goods and services
 FINANCIAL SERVICES	Financial services	3%	4%	93%	Investments

Tableau 9 - Proportion d'émissions totales par scope selon le CDP (10)

Il est également mentionné dans ce rapport que les émissions relatives à la Supply Chain (et donc catégorisées dans le scope 3) représentent en moyenne une quantité d'émissions 11 fois supérieures aux émissions directes d'une entreprise.

Bibliographie

1. **Joeri Rogelj, Michiel Schaeffer, Malte Meinshausen, Reto Knutti, Joseph Alcamo, Keywan Riahi and William Hare.** Zero emission targets as long-term global goals for climate protection. *Environmental Research Letters*. 2015, Vol. 10, p. 105007.
2. **GIEC.** *Annexe I: Glossaire [Matthews, J.B.R. (éd.)]. Dans: Réchauffement planétaire de 1,5 °C, Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C...* 2018.
3. **Nations Unies.** *Accord de Paris*. 2015. Consultable sur : [Paris Agreement French \(unfccc.int\)](https://unfccc.int/paris_agreement)
4. **Commission Européenne.** *Proposition de règlement du Parlement Européen et du Conseil établissant le cadre requis pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant le règlement (UE) 2018/1999 (loi européenne sur le climat)*. 2020. Consultable sur : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0563>
5. **Ademe.** *Les avis de l'Ademe - La neutralité carbone*. 2021. Réf. ADEME : 011463. Consultable sur : [AVIS de l'ADEME - La neutralité carbone - La librairie ADEME](https://www.ademe.fr/avis-de-lademe-la-neutralite-carbone)
6. **Natural Capital Partners.** *The CarbonNeutral Protocol*. 2021. Consultable sur : [The CarbonNeutral Protocol Jan 2021.pdf](https://www.naturalcapitalpartners.com/the-carbonneutral-protocol)
7. **The British Standards Institution.** *PAS 2060:2014 - Specification for the demonstration of carbon neutrality*. s.l. : BSI Standards Limited 2014, 2014.
8. **Science Based Targets.** *Foundations for Science-Based Net-Zero Target Setting in the Corporate Sector*. 2020. Consultable sur : [foundations-for-net-zero-full-paper.pdf \(sciencebasedtargets.org\)](https://www.sciencebasedtargets.org/foundations-for-net-zero-full-paper.pdf)
9. **Kobe Boussauw and Thomas Vanoutrive.** Flying Green from a Carbon Neutral Airport: The Case of Brussels. *Sustainability (Basel, Switzerland)*. 2019, Vols. Vol.11 (7), p.2102.
10. **Carbon Disclosure Project.** *Running Hot - Accelerating Europe's Path to Paris*. 2021. Consultable sur : [Running Hot: Accelerating Europe's Path to Paris - CDP](https://www.cdproject.org/running-hot)
11. **Julien Bueb, Boris Le Hir, Bérengère Mesqui, Aude Pommeret, Matthieu Combaud.** *La Valeur de l'Action pour le Climat - Une Valeur Tutélaire du Carbone pour Evaluer les Investissements et Politiques Publiques*. s.l. : France Stratégie, 2019.
12. **Sebastian A. Günther, Thorsten Staake, Samuel Schöb, Verena Tiefenbeck.** The behavioral response to a corporate carbon offset program: A field experiment on adverse effects and mitigation strategies. *Global Environmental Change*. 2020, Vols. Vol.64, p.102123.
13. **William F. Lamb, Giulio Mattioli, Sebastian Levi, J. Timmons Roberts, Stuart Capstick, Felix Creutzig, Jan C. Minx, Finn Müller-Hansen, Trevor Culhane and Julia K. Steinberger.** Discourses of climate delay. *Global Sustainability*. 2020.
14. **Renaud Fossard, Olivier Petitjean.** *Big Corpo - Encadrer la pub et l'influence des multinationales : un impératif écologique et démocratique*. s.l. : Les Amis de la Terre France, 2020.
15. **Ademe.** *Guide Anti Greenwashing*. Consultable sur : [ADEME GREENWASHING GUIDE.pdf](https://www.ademe.fr/guide-anti-greenwashing)
16. **Elmar Friedrich and Rolf Wüstenhagen.** Leading Organizations Through the Stages of Grief: The Development of Negative Emotions Over Environmental Change. *Business & Society*. 2017, Vol. Vol. 56(2).