

Rapport sur l'empreinte carbone de Seprotect

Année 2025



globalfactor

www.globalfactor.com





Index

1.	Introduction.....	3
2.	Concept d'empreinte carbone.....	4
2.1	Qu'est-ce que l'empreinte carbone ?.....	4
2.2	À quoi sert l'empreinte carbone ?.....	4
2.3	Choix de l'année de référence.....	4
2.4	Méthodologie utilisée pour calculer l'empreinte carbone.....	4
2.5	Principes de base suivis par la présente étude.....	5
3.	Définition du périmètre de l'empreinte carbone.....	6
3.1	Périmètre organisationnel.....	6
3.2	Périmètre opérationnel.....	6
3.3	Analyse de matérialité.....	7
3.3.1	Résultats.....	8
3.4	Types de gaz inclus dans l'étude.....	9
4.	Collecte des données et calcul.....	10
4.1	Données d'activité.....	10
4.2	Facteurs d'émission.....	10
4.3	Incertitude de calcul.....	10
4.4	Calcul de l'empreinte carbone.....	13
5.	Résultats.....	14
5.1	Résultats globaux.....	14
5.2	Résultats par catégories et par pays.....	16
6.	Plan de réduction des émissions.....	18
7.	Conclusions.....	22
7.1	Propositions d'amélioration.....	23
8.	Annexes.....	24
8.1	Annexe I. Facteurs d'émission.....	24



Index des tableaux

Tabla 1 Resumen del análisis de materialidad de Seprotec.....	9
Tabla 2 Incertidumbre de los cálculos realizados en la HCO 2025 de Seprotec.....	12
Tabla 3 Rangos de clasificación y puntuaciones de incertidumbre utilizado.....	12
Tabla 4 Emisiones totales por categoría de la compañía (2025).....	14
Tabla 5 Huella de carbono de la compañía por centro.....	16

Index des figures

Figura 1 Porcentaje de cada alcance de la compañía (2025).....	14
----------------------------------------------------------------	----



1. Introduction

Le changement climatique est actuellement l'un des défis les plus urgents au monde, avec des répercussions qui englobent les dimensions environnementales, sociales et économiques du développement durable et affectent des secteurs clés tels que l'agriculture, la sylviculture, la production d'énergie ou le tourisme, entre autres.

Bien que l'Espagne progresse dans la transition vers une économie bas-carbone, les entreprises, les organisations et les institutions publiques jouent un rôle fondamental dans la réalisation de cet objectif, car leurs activités ont un impact direct sur l'environnement, tout en contribuant au développement économique et social. En ce sens, les organisations ont une grande responsabilité : celle de mener le processus d'atténuation du changement climatique.

Ces dernières années, différentes initiatives et méthodologies ont vu le jour afin de mieux comprendre l'impact des émissions de gaz à effet de serre (GES). Parmi elles-ci figure l'empreinte carbone, qui identifie les domaines contribuant le plus au changement climatique. Dans ce contexte, Seprotec a décidé de calculer son empreinte carbone organisationnelle, conformément à son engagement en faveur du développement durable et de l'amélioration continue de ses opérations.

Seprotec est une entreprise internationale spécialisée dans la traduction, l'interprétation et la gestion de services multilingues, présente dans plusieurs pays et disposant d'un vaste réseau de professionnels de la langue. L'entreprise propose des solutions complètes pour des secteurs tels que le droit, les affaires, l'industrie, la santé et les organismes publics. Ses activités reposent sur l'innovation, la qualité et l'efficacité, soutenues par des technologies de gestion linguistique avancées et des processus certifiés. Seprotec s'engage fermement en matière de responsabilité sociale des entreprises, d'amélioration de l'expérience client et de promotion de pratiques durables dans toutes ses opérations.

Ce rapport présente les résultats de l'empreinte carbone de Seprotec pour l'année 2025, y compris les scopes 1+2 et 3 pour l'Espagne et les scopes 1+2 pour l'Allemagne et la Pologne, définis selon le GHG Protocol et la norme ISO 14064-1:2019. De cette manière, les principales sources d'émissions sont identifiées et leur contribution aux émissions totales est quantifiée, ce qui permet de :

- disposer d'une référence solide pour la gestion et le suivi des émissions ;
- prioriser les domaines ayant le plus grand impact environnemental et le plus grand potentiel d'amélioration ;
- progresser dans le respect des engagements environnementaux et réglementaires ;
- renforcer la transparence et la réputation de l'entreprise auprès des clients, partenaires, auditeurs, fournisseurs, employés et organismes publics.



2. Concept d'empreinte carbone

2.1 Qu'est-ce que l'empreinte carbone ?

L'empreinte carbone est un paramètre qui représente les **émissions totales de CO₂ et d'autres gaz à effet de serre (GES)**, exprimées en masse d'équivalent CO₂, causées directement ou indirectement par un produit, une organisation, un service ou un événement tout au long de son cycle de vie.

L'empreinte carbone est importante pour tenter de quantifier les principales sources d'émissions et pour avoir une vision globale de l'impact des organisations ou des institutions sur le changement climatique. C'est également la première étape pour pouvoir mettre en œuvre un plan de réduction des émissions de GES.

L'**empreinte carbone d'une organisation** vise à quantifier les émissions de GES générées par les flux d'activité d'une entité ou d'un groupe d'entités interconnectées, sur une période d'un an.

2.2 À quoi sert l'empreinte carbone ?

Le calcul de l'empreinte carbone va au-delà d'une simple donnée d'émissions de GES. Il permet en effet d'identifier les principales sources d'émissions de GES d'une organisation ou d'un produit afin d'avoir une vision globale de leur impact sur le changement climatique. Il constitue également une base nécessaire pour entreprendre et suivre les actions visant à réduire cet impact.

Par conséquent, l'évaluation de l'empreinte carbone revêt une importance stratégique et présente de nombreux avantages environnementaux, économiques ainsi qu'en termes de réputation :

- Elle enrichit les connaissances sur l'**impact environnemental** d'une organisation et sa contribution au changement climatique.
- Elle permet de connaître et d'identifier la **consommation d'énergie** et les principales **sources d'émissions** de GES d'une organisation ou d'un produit, ce qui constitue un point de référence pour concevoir des stratégies visant à mieux gérer l'énergie utilisée et à prioriser les actions de réduction grâce à l'application de techniques plus efficaces.
- Elle permet d'**identifier les activités de l'entreprise présentant le plus grand potentiel de réduction** des émissions de GES et de fixer des objectifs spécifiques pour celles-ci.
- Elle favorise l'application de **techniques plus efficaces** dans les différentes activités, ce qui se traduit par des économies de coûts.
- Elle implique une **anticipation des futures réglementations et politiques sur le changement climatique**. Un exemple clair en est que l'UE travaille déjà à l'intégration du calcul de l'empreinte carbone dans les marchés publics verts.
- **Elle améliore la réputation de l'entreprise et le positionnement de l'organisation** en prenant des mesures volontaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- Elle implique **une communication plus transparente** sur les engagements de l'organisation en matière de développement durable et plus spécifiquement sur la réduction des GES.
- Elle permet d'identifier de nouvelles opportunités commerciales, par exemple en attirant des investisseurs ou des clients engagés dans la lutte contre le changement climatique.

Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de travailler avec la plus grande précision, en couvrant le plus grand nombre possible d'émissions dont l'organisation est responsable.

2.3 Choix de l'année de référence

L'empreinte carbone est calculée pour une année civile ou un exercice comptable donné. L'année civile a été choisie pour Seprotec. Par conséquent, les données d'activité nécessaires au calcul sont collectées pour la période de l'année civile choisie. Afin de suivre et de comparer l'évolution de l'empreinte carbone au fil du temps, une année de référence est déterminée.

C'est dans cette optique que l'année 2021 a été choisie pour le calcul de l'empreinte carbone. Des données représentatives de toutes les activités et de tous les processus de Seprotec ont été utilisées dans les scopes 1+2 et 3.

2.4 Méthodologie utilisée pour calculer l'empreinte carbone

Il existe actuellement plusieurs méthodologies et normes internationalement reconnues pour le calcul de l'empreinte carbone, en fonction de leur approche, de leur portée et de leur orientation.



Les normes et lignes directrices relatives au calcul de l'empreinte carbone de l'organisation qui ont été prises en compte dans cette étude sont brièvement expliquées ci-dessous :

- **Norme de comptabilité et de déclaration des entreprises. Protocole des gaz à effet de serre (en anglais, GHG Protocol).**

Le GHG Protocol, élaboré par le *World Resources Institute* (WRI) et le *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), constitue la norme de référence internationale pour la quantification et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre. Ce cadre méthodologique fournit des lignes directrices pour le calcul de l'empreinte carbone dans ses trois scopes (1, 2 et 3), en assurant la comparabilité et la transparence des résultats obtenus par des entreprises et des organisations du monde entier.

- **Organisation internationale de normalisation (ISO) ISO 14064-1:2019**

Cette norme détaille les principes et les exigences relatifs à la quantification des inventaires de GES au niveau des organismes, ainsi qu'à l'établissement de rapports sur ces inventaires. Elle comprend les exigences permettant de déterminer les périmètres d'émission de GES, de quantifier les émissions et suppressions de GES d'un organisme et d'identifier les actions ou activités spécifiques d'une entreprise visant à améliorer la gestion de ces GES.

La présente étude a adopté la structure et la méthodologie établies par les deux méthodologies précédemment mentionnées.

2.5 Principes de base suivis par la présente étude

La présente étude sur l'empreinte carbone, effectuée sur l'année de référence, est régie par les principes suivants :

- **Pertinence** : toutes les sources d'émission pertinentes pour l'empreinte carbone dans les scopes 1+2 et 3 ont été prises en compte.
- **Complétude** : toutes les émissions significatives ont été intégrées à l'étude.
- **Cohérence** : les émissions ont été analysées sous différents angles de manière à faciliter la comparaison avec les études ultérieures.
- **Exactitude** : des données primaires ou d'activité ont été principalement utilisées pour le calcul des émissions, réduisant ainsi leur incertitude. En ce qui concerne les facteurs d'émission et les données secondaires, ceux qui correspondent le mieux à la réalité et au contexte de Seprotec ont été utilisés.
- **Transparence** : des informations suffisantes et appropriées relatives aux émissions sont fournies pour permettre aux parties prenantes de Seprotec de prendre des décisions avec un degré de confiance raisonnable au moment d'envisager des mesures et des objectifs de réduction.



3. Définition du périmètre de l'empreinte carbone

La première étape de l'élaboration de l'empreinte carbone consiste à définir les périmètres organisationnels, c'est-à-dire à déterminer le périmètre de l'entreprise à analyser, conformément à la norme de comptabilisation et de déclaration des entreprises du GHG Protocol. Ce principe part du constat que les opérations des entreprises varient non seulement dans leur structure juridique, mais aussi dans leur structure organisationnelle. Elles comprennent ainsi des opérations qui leur sont propres, des alliances, des sous-traitances et de nombreuses autres modalités dans lesquelles elles interviennent avec un degré d'implication plus ou moins important.

En définissant ses périmètres organisationnels, une entreprise choisit une approche pour consolider ses émissions de GES. Autrement dit, elle détermine les unités commerciales et les opérations qui la composent. Ces périmètres organisationnels sont définis en fonction du type de contrôle exercé par l'entreprise sur ses opérations commerciales et organisationnelles.

3.1 Périmètre organisationnel

La première étape de l'élaboration de l'empreinte carbone consiste à définir les périmètres organisationnels, c'est-à-dire à déterminer le périmètre de l'entreprise à analyser, conformément à la norme ISO 14064-1:2019 et à la norme de comptabilisation et de déclaration des entreprises du GHG Protocol. Ce principe part du constat que les opérations des entreprises varient non seulement dans leur structure juridique, mais aussi dans leur structure organisationnelle. Elles incluent ainsi des opérations qui leur sont propres, des alliances, des sous-traitances et de nombreuses autres modalités dans lesquelles elles interviennent avec un degré d'implication plus ou moins important. En définissant ses périmètres organisationnels, une entreprise choisit une approche pour consolider ses émissions de GES. Autrement dit, elle détermine les unités commerciales et les opérations qui la composent. Ces périmètres organisationnels sont définis en fonction du type de contrôle exercé par l'entreprise sur ses opérations commerciales et organisationnelles.

Pour le calcul de l'empreinte carbone de Seprotec, une **approche de contrôle opérationnel** a été retenue. Une entreprise exerce un contrôle opérationnel sur une activité lorsqu'elle-même ou l'une de ses filiales dispose de la pleine autorité nécessaire pour définir et mettre en œuvre ses politiques opérationnelles dans le cadre de cette activité. Conformément à la norme ISO 14064-1:2019, selon cette approche, l'entreprise qui détient le contrôle d'une activité doit comptabiliser comme siennes 100 % des émissions de GES attribuables aux activités sur lesquelles elle exerce ce contrôle.

3.2 Périmètre opérationnel

Selon le GHG Protocol, le périmètre opérationnel définit la portée des émissions directes et indirectes des activités qui relèvent du périmètre organisationnel établi pour l'entreprise. Les organisations sont tenues de comptabiliser et de déclarer séparément les émissions de scope 1 et 2, tandis que la comptabilisation des émissions de scope 3 est facultative mais recommandée.

Pour calculer l'empreinte carbone, il faut tenir compte des différentes sources d'émissions. Elles seront classées dans les scopes 1+2 ou 3 en fonction de la manière dont les périmètres organisationnels sont définis. Dans le cas de Seprotec, le calcul des scopes suivants a été effectué :

- **Émissions de scope 1** (émissions directes) : émissions résultant des activités que l'organisation contrôle. Exemples de processus susceptibles de les produire :
 - Émissions directes liées à la consommation de carburants des sources mobiles.
- **Émissions de scope 2** (émissions indirectes) : émissions de l'organisation liées à l'achat d'électricité.
- **Émissions de scope 3** (émissions indirectes) : il s'agit des émissions indirectes qui proviennent des activités de la chaîne de valeur d'une entreprise. Ces émissions ne sont pas directement contrôlées par l'entreprise mais elles sont liées à ses opérations, comme les biens et services acquis, le transport ou la gestion des déchets. Parmi les catégories calculées pour Seprotec en 2025, l'on trouve les suivantes :
 - **Catégorie 1. Biens et services achetés** : cette catégorie comprend les émissions liées à l'achat de biens et de services par l'organisation.
 - **Catégorie 2. Biens d'équipement** : émissions liées à l'achat de biens d'équipement au cours de l'année d'étude.
 - **Catégorie 3. Activités liées aux carburants et à l'énergie (non incluses dans les scopes 1 et 2)** : émissions provenant de l'extraction, de la production et du transport de carburants et d'électricité achetés mais non comptabilisés dans les scopes 1 et 2.
 - **Catégorie 4. Transport et distribution en amont** : émissions associées au transport et à la distribution des produits achetés (matières premières, intrants, composants) entre les fournisseurs, les fabricants et les distributeurs, avant qu'ils parviennent à l'entreprise.



- **Catégorie 5. Déchets générés par les opérations** : émissions liées à la gestion et au transport des déchets produits par les opérations.
- **Catégorie 6. Voyages d'affaires** : émissions liées aux déplacements professionnels des employés, notamment les vols, les trains, les locations de voitures, les nuitées, etc.
- **Catégorie 7. Déplacements domicile-travail** : émissions liées aux déplacements quotidiens des employés vers leur lieu de travail.

Les catégories de scope 3 suivantes **n'ont pas été calculées pour Seprotec** car elles ne sont pas applicables aux activités menées par l'organisation :

- **Catégorie 8** : actifs en leasing amont.
- **Catégorie 9** : émissions résultant du transport et de la distribution des produits en aval.
- **Catégorie 10** : transformation des produits vendus.
- **Catégorie 12** : traitement en fin de vie des produits vendus.
- **Catégorie 13** : actifs en leasing aval.
- **Catégorie 14** : franchises.
- **Catégorie 15** : investissements : aucun investissement n'a été réalisé au cours de l'année d'étude.

3.3 Analyse de matérialité

Conformément aux critères de la norme **UNE-EN ISO 14064-1: 2019** et au **GHG Protocol**, l'analyse de matérialité (ou de significativité) pour calculer l'empreinte carbone de **Seprotec** doit se concentrer sur l'identification et l'évaluation des émissions indirectes. À cette fin, la classification des catégories d'émissions établie par le GHG Protocol est utilisée, car elle offre un niveau de détail plus élevé que la norme ISO 14064-1:2019. Cependant, ces deux normes sont compatibles et il existe une correspondance claire entre leurs catégories.

L'analyse de la significativité des flux d'émissions doit être cohérente avec les principes établis pour cette étude de l'empreinte carbone, issus de la norme UNE-EN ISO 14064-1: 2019 : **pertinence, intégrité, cohérence, exactitude et transparence**. Compte tenu de ces principes, des critères doivent être définis pour évaluer quels sont les flux d'émissions pertinents pour l'activité de Seprotec, ainsi que la possibilité d'obtenir des données adéquates pour effectuer le calcul correspondant. Les critères définis sont ainsi les suivants :

- **Pertinence ou significativité du résultat** : l'activité dans la catégorie des émissions est suffisante pour que le résultat obtenu soit pertinent par rapport à l'empreinte carbone totale. Par exemple, si dans une entreprise il n'y a qu'un seul employé qui ne voyage que deux fois par an, la catégorie voyages d'affaires sera considérée comme non pertinente car sa contribution au résultat sera minime.
- **Importance** : émissions ou suppressions indirectes considérées comme quantitativement substantielles.
- **Niveau ou capacité d'influence** de l'entreprise sur le flux d'émissions : un flux d'émissions peut être exclu si l'activité dont proviennent ces émissions se trouve hors du périmètre d'influence de l'entreprise, et que celle-ci n'a donc aucun moyen d'influencer son fonctionnement et, par conséquent, d'augmenter ou de réduire les émissions.
- **Disponibilité de l'information** : il est possible de formuler un calcul cohérent, soit à partir de données primaires, soit à partir d'une estimation solide fondée sur un échantillon représentatif ou sur des données primaires issues d'une activité similaire.

La méthodologie d'évaluation consiste à analyser la conformité aux critères susmentionnés, au niveau des sources d'émissions indirectes de GES. En fonction de la qualification, un score sera attribué et permettra de constater si la significativité est élevée (3), moyenne (2) ou faible (1).

Ainsi, cette méthodologie prévoit de multiplier par 0,25 le score attribué à chaque critère, la somme correspondant au niveau de significativité :

- Si le total est **inférieur ou égal à 1,75**, alors le niveau de significativité est « F ».
- Si la valeur est comprise **entre 1,75 et 2,5**, alors le niveau de significativité est « M ».
- Si le résultat est **supérieur ou égal à 2,5**, alors le niveau de significativité est « E ».

Enfin, il est important de mentionner que, si le niveau de significativité est **E ou M**, la source est **significative**. En revanche, si le niveau de significativité est **F**, la source **n'est pas significative**.

La significativité de chaque source d'émission du scope 3 est indiquée ci-après par les lettres E (significativité élevée), M (significativité moyenne) et F (significativité faible) :



3.3.1 Résultats

Le tableau 1 présente le résumé des résultats obtenus lors de l'analyse de matérialité effectuée au niveau de l'entreprise.

Pour obtenir le résultat global de l'entreprise, la moyenne de chacun des critères évalués (Pertinence, Importance, Niveau d'influence et Disponibilité de l'information) a été calculée en tenant compte des valeurs obtenues pour chaque site. De cette manière, la cohérence méthodologique avec les critères définis ci-dessus est garantie.



Catégories		Pertinence	Importance	Niveau d'influence	Disponibilité de l'information	Niveau de significativité	
1	Catégorie 1 : produits et services achetés	0,75	0,75	0,75	0,75	3,00	E
2	Catégorie 2 : biens d'équipement	0,50	0,50	0,75	0,50	2,25	M
3	Catégorie 3 : activités liées aux carburants et à l'énergie	0,75	0,50	0,75	0,75	2,75	E
4	Catégorie 4 : transport en amont	0,25	0,25	0,50	0,75	1,75	F
5	Catégorie 5 : déchets générés par les opérations	0,75	0,50	0,75	0,75	2,75	E
6	Catégorie 6 : voyages d'affaires	0,75	0,50	0,75	0,75	2,75	E
7	Catégorie 7 : déplacement des employés	0,75	0,25	0,25	0,75	2,00	M
8	Catégorie 8 : actifs en leasing amont	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-
9	Catégorie 9 : transport en aval	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-
10	Catégorie 10 : transformation des produits vendus	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-
11	Catégorie 11 : utilisation des produits vendus	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-
12	Catégorie 12 : fin de vie des produits vendus	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-
13	Catégorie 13 : actifs en leasing aval.	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-
14	Catégorie 14 : franchises	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-
15	Catégorie 15 : investissements	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	-

Tableau 1. Résumé de l'analyse de matérialité de Seprotec.

Source : élaboration interne

Au niveau de l'entreprise, les catégories suivantes ont été calculées :

- C1. Émissions liées à l'achat de biens et de services
- C2. Émissions liées aux biens d'équipement
- C3. Émissions liées aux carburants et aux activités liées à l'énergie (non incluses dans les scopes 1 et 2)
- C4. Émissions liées au transport et à la distribution des marchandises en amont
- C5. Émissions liées à la gestion des déchets (y compris le transport)
- C6. Émissions liées aux voyages d'affaires
- C7. Émissions liées aux déplacements domicile-travail des employés

3.4 Types de gaz inclus dans l'étude

Les GES pris en compte dans l'empreinte carbone de Seprotec sont ceux qui, parmi ceux visés par le Protocole de Kyoto, sont produits par les activités de l'organisation. Il s'agit du dioxyde de carbone, du méthane et de l'oxyde nitreux (CO₂, CH₄ et N₂O), ainsi que des hydrofluorocarbures (HFC) associés aux fuites de gaz réfrigérants. Du fait qu'ils ne sont pas produits dans les équipements ou les activités de Seprotec, l'hexafluorure de soufre (SF₆), le trifluorure d'azote (NF₃) et les perfluorocarbures (PFC) n'ont pas été pris en compte dans le périmètre de l'empreinte carbone étudiée.



4. Collecte des données et calcul

4.1 Données d'activité

Les données d'activité sont définies comme la mesure quantitative de l'activité occasionnant l'émission de GES (AENOR, 2006). Ces données doivent être précises, transparentes, complètes, fiables, cohérentes et reproductibles. Les données d'activité prises en compte pour le calcul de l'empreinte carbone de Seprotec comprennent la consommation d'électricité en kilowattheures, les litres de carburant consommés et les kilomètres parcourus par les véhicules, la quantité de déchets produits, les nuitées d'hébergement, les dépenses liées aux biens d'équipement ou la quantité de matières premières utilisées. Pour chaque source d'émission, la priorité a été donnée à la collecte de données primaires (données obtenues directement à partir d'une activité ou d'un processus de production à l'aide d'instruments de mesure, de factures, etc.).

4.2 Facteurs d'émission

Les facteurs d'émission (FE) sont des valeurs représentatives qui relient une quantité de gaz émis dans l'atmosphère à une activité associée à l'émission de ce gaz. Normalement, ces facteurs sont exprimés en masse de gaz émis par unité de poids, de volume, de distance ou de durée de l'activité qui produit le gaz.

Pour le calcul de l'empreinte carbone de Seprotec, les facteurs d'émission utilisés ont été sélectionnés selon des critères de transparence, de fiabilité et d'adéquation géographique, en recourant toujours à des sources reconnues et à jour. Ces facteurs permettent de convertir la consommation d'énergie, les matériaux utilisés, la production de déchets, les déplacements et autres activités en émissions de GES.

Durant cet exercice, les facteurs d'émission provenant des sources officielles suivantes ont été utilisés :

- **Oficina Española de Cambio Climático, OECC 2025 - Version 31** : recueil officiel de facteurs mis à jour pour le territoire national.
- **Red Eléctrica Española REE** : valeurs relatives aux paramètres énergétiques du système électrique.
- **Department for Environment, Food & Rural Affairs, DEFRA 2025 - Version 1,0** : ensemble de facteurs d'émission internationaux comprenant des catégories telles que *material use*, *waste*, *disposal*, *freighting goods* et **business travel**.
- **Oficina Catalana del Canvi Climàtic, OCCC 2025** : facteurs mis à jour pour l'électricité achetée (mix réseau et électricité renouvelable avec garanties d'origine – GdO), ainsi que les facteurs associés aux scénarios de télétravail.

Le détail complet des facteurs d'émission utilisés pour calculer l'empreinte carbone de Seprotec en 2025 figure dans l'**Annexe I**.

Facteurs d'émission de ce document.

4.3 Incertitude de calcul

L'évaluation de l'incertitude a été réalisée conformément à la norme ISO 14064-1:2019 et en tenant compte des aspects qualitatifs et quantitatifs. Pour chaque source d'émission, trois composantes principales ont été analysées : les données d'activité (DA), les facteurs d'émission (FE) et le processus de calcul des émissions.



Source d'émission (Catégorie GES)	Scope GES	Catégorie ISO	Données d'activité	Facteurs d'émission	Processus de calcul de l'EC	Résultat	% par rapport à l'EC totale	Incertitude totale
Combustion stationnaire	Scope 1	Catégorie 1	-	-	-	-	-	-
Combustion mobile		Catégorie 1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,04 %	0,00
Consommation d'électricité	Scope 2	Catégorie 2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,94 %	0,02
Catégorie 1 : biens et services achetés	Scope 3	Catégorie 4	2,00	1,00	1,00	1,33	89,97 %	1,20
Catégorie 2 : biens d'équipement		Catégorie 4	3,00	1,00	1,00	1,67	0,03 %	0,00
Catégorie 3 : activités liées à la consommation de carburants et d'énergie.		Catégorie 4	1,00	1,67	1,00	1,22	0,21 %	0,00
Catégorie 4 : transport et distribution en amont		Catégorie 3	3,00	1,00	1,00	1,67	0,00 %	0,00
Catégorie 5 : déchets générés par les opérations		Catégorie 4	1,00	1,67	1,00	1,22	0,03 %	0,00
Catégorie 6 : voyages d'affaires		Catégorie 4	1,00	1,67	1,00	1,22	1,18 %	0,01
Catégorie 7 : trajets domicile-travail		Catégorie 4	1,00	1,67	1,00	1,22	6,59 %	0,08
Catégorie 8 : actifs en leasing amont		Catégorie 4	-	-	-	-	-	-
Catégorie 9 : transport et distribution en aval		Catégorie 3	-	-	-	-	-	-
Catégorie 10 : transformation des produits vendus		Catégorie 5	-	-	-	-	-	-
Catégorie 11 : utilisation des produits vendus		Catégorie 5	-	-	-	-	-	-
Catégorie 12 : fin de vie des produits vendus		Catégorie 5	-	-	-	-	-	-
Catégorie 13 : actifs en leasing aval		Catégorie 5	-	-	-	-	-	-



Catégorie 14 : franchises	Catégorie 5	-	-	-	-	-	-
Catégorie 15 : investissements	Catégorie 5	-	-	-	-	-	-
							1,32

Tableau 2. Incertitude des calculs effectués dans l'ECO 2025 de Seprotec.
Source : élaboré par Global Factor

Niveau total d'incertitude	Intervalle
Très élevée	Supérieure ou égale à 4
Élevée	Entre 3,0 et 3,9
Moyenne	Entre 2,0 et 2,9
Faible	Entre 0,9 et 1,9
Très faible	Entre 0,0 et 0,8

Tableau 3. Intervalles de classification et scores d'incertitude utilisés.
Source : élaboré par Global Factor

Les résultats obtenus dans cette analyse sont les suivants :

- **Émissions directes (Scope 1).**
 - **Combustion mobile** : les **données d'activité** correspondent à la consommation de carburant, déterminée directement à partir des volumes consommés, ce qui garantit **une fiabilité élevée** (score 1). Les **facteurs d'émission** sont officiels et proviennent du MITECO. Leur représentativité temporelle est inférieure à deux ans et leur portée géographique est nationale, ce qui garantit une **faible incertitude** (score 1). Le **processus de calcul** a été effectué selon une méthode **standardisée**, en multipliant la consommation par FE. Cette source représente **0,04 % de l'empreinte totale** et est classée comme ayant **une très faible importance** dans l'incertitude globale.
- **Émissions indirectes (Scope 2)** : les **données d'activité** proviennent des factures d'électricité, considérées comme **très fiables** (1). Les **facteurs d'émission** reposent sur le mix électrique national pour l'Espagne et sur des bases de données telles que l'AIB pour les implantations internationales, avec une représentativité temporelle et géographique adaptée à chaque contexte national. Le **calcul** est **direct**. La **contribution** de cette source à l'empreinte carbone (EC) totale est de **1,94 %**, sa contribution à l'**incertitude globale** étant donc **très faible**.
- **Autres émissions indirectes (Scope 3)**
 - **C1. Biens et services** : les **données d'activité** proviennent des registres comptables internes (score moyen 2). Les **facteurs d'émission** proviennent de bases de données nationales telles que l'INE (CNAE), avec une représentativité adaptée au contexte national, ce qui génère une incertitude plus faible (score 1). Le **calcul** est **direct** (score 1). Cette catégorie représente **89,97 % de l'EC totale**.
 - **C2. Émissions liées aux biens d'équipement** : les **données d'activité** proviennent **des registres internes** (score 3), tandis que les **facteurs d'émission** sont fondés sur l'INE (CNAE) avec un score 1. Le **calcul** est **direct**. Cette catégorie représente **0,03 % de l'EC totale**.
 - **C3. Activités liées aux carburants et à l'énergie** (non incluses dans le scope 1 ou 2) : les **données d'activité** ont été obtenues à partir des factures de consommation d'énergie (score 1). Les **facteurs d'émission** proviennent du DEFRA (score 1). Cette catégorie représente **0,211 % de l'EC totale**.
 - **C4. Transport et distribution en amont** : les **données d'activité** ont été obtenues à partir des factures de services payés (score 3). Les **facteurs d'émission** proviennent du DEFRA (score 1) et le calcul est effectué **directement** (score 1). Cette catégorie représente **moins de 1 % de l'EC totale**.



- **C5. Gestion des déchets** : les **données d'activité** sont issues de mesures internes des déchets produits (score **1**). Les **facteurs d'émission** proviennent du DEFRA (score **1,67**) et sont calculés **directement** (score **1**). Cette catégorie représente **0,03 % de l'EC totale**.
- **C6. Voyages d'affaires** : les **données d'activité** proviennent **des registres internes** (score **1**), tandis que les **facteurs d'émission** proviennent du DEFRA (score **1**). Le **calcul** est **direct** (score **1**). Cette catégorie représente **1,18 % de l'EC totale**.
- **C7. Trajets domicile-travail** : les **données d'activité** ont été recueillies au moyen d'enquêtes internes auprès de plus de 75 % du personnel, ce qui garantit un **niveau de confiance élevé** (score **1**). Les **facteurs d'émission**, issus du DEFRA, ont une représentativité temporelle et géographique européenne, ce qui génère une faible incertitude (**1,67**). Le **calcul** est **direct**. Cette source représente **6,59 % de l'EC totale**.

La méthodologie utilisée pour l'analyse d'incertitude est détaillée plus en détail dans le document *Protocole de calcul de l'empreinte carbone de Seprotec pour l'année 2025*.

4.4 Calcul de l'empreinte carbone

Les calculs de l'empreinte carbone ont été effectués dans le cadre de référence de la norme ISO 14064-1:2019, fondée sur *The Greenhouse Gas Protocol, a Corporate Accounting and Reporting Standard*, élaboré par le *World Business Council for Sustainable Development*. L'empreinte carbone de l'organisation pour les différentes années de calcul résulte de la combinaison des données d'activité spécifiques à l'organisation et des facteurs d'émission disponibles pour chacune des sources d'émission identifiées, selon la formule suivante :

$$E = \sum (DA_i \cdot FE_i)$$

Soit :

E = émissions totales de l'inventaire

DA_i = donnée d'activité de chaque source d'émission

FE_i = facteur d'émission de chaque source d'émission



5. Résultats

5.1 Résultats globaux

En 2025, les émissions totales de l’entreprise ont atteint **912,94 tCO₂e**, la majorité de l’empreinte carbone provenant du scope 3, en particulier des émissions liées à l’achat de biens et de services (Catégorie 1), qui représentent à elles seules un peu plus de 61 % du total. Elles sont suivies par les émissions liées aux déplacements des employés (Catégorie 7), qui atteignent 21 %, et aux voyages d’affaires (Catégorie 6), qui représentent près de 4 %.

Étant donné que Seprotec n’exerce pas de contrôle direct sur la plupart des activités du scope 3, ces catégories doivent être analysées avec une attention particulière lors de la hiérarchisation des actions de réduction dans la chaîne de valeur.

Scope	Source d’émission	Total par catégorie	% de la catégorie sur le total
1	Émissions directes	1,30	0,14 %
2	Énergie importée	106,79	11,70 %
3	Émissions indirectes	804,86	88,16 %
Total		912,94	100 %

Tableau 4. Émissions totales de l’entreprise par catégorie (2025).
Source : élaboration à partir de données

Émissions totales (tCO₂e) de l’organisation selon les catégories du GHG Protocol

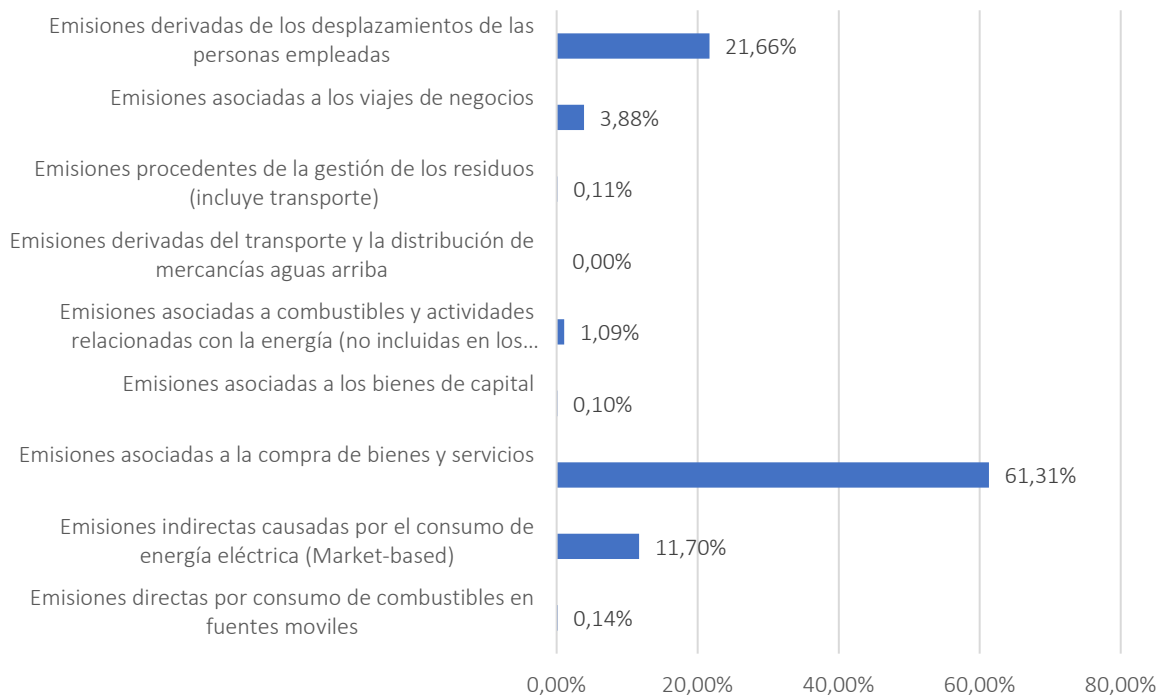


Figure 1. Pourcentage de chaque périmètre de l’entreprise (2025).
Source : élaboration interne à partir de données



Pays	GHG Protocol	tCO _{2e}	tCO _{2e}	%	tCO _{2e}	%	
Espagne	Scope 1	Émissions directes liées à la consommation de carburants des sources fixes		0	1,30	0,15 %	
		Émissions directes liées à la consommation de carburants des sources mobiles	1,30	0,15 %			
		Émissions directes liées à des fuites de gaz réfrigérants					
	Scope 2	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (Market-based)	58,24	6,77 %	58,24	6,77 %	
		Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (Location-based)	18,51				
	Scope 3	Catégorie 1	Émissions liées à l'achat de biens et de services	559,75	65,03 %	801,16	93,08 %
		Catégorie 2	Émissions liées aux biens d'équipement	0,93	0,11 %		
		Catégorie 3	Émissions associées aux carburants et aux activités liées à l'énergie (non incluses dans les scopes 1 et 2)	6,22	0,72 %		
		Catégorie 4	Émissions liées au transport et à la distribution des marchandises en amont	0,01	0,00 %		
		Catégorie 5	Émissions liées à la gestion des déchets (y compris le transport)	1,02	0,12 %		
		Catégorie 6	Émissions liées aux voyages d'affaires	35,45	4,12 %		
		Catégorie 7	Émissions liées aux déplacements domicile-travail des employés	197,78	22,98 %		
		Catégorie 8	Émissions liées aux actifs en leasing amont		0,00 %		
		Catégorie 9	Émissions résultant du transport et de la distribution des produits en aval.		0,00 %		
		Catégorie 10	Émissions liées à la transformation des produits vendus		0,00 %		
Catégorie 11		Émissions liées à la phase d'utilisation du produit		0,00 %			
Catégorie 12		Émissions liées à la fin de vie des produits vendus par l'organisation		0,00 %			
Catégorie 13	Émissions liées aux actifs en leasing aval		0,00 %				
Catégorie 14	Émissions liées aux franchises		0,00 %				
Catégorie 15	Émissions liées aux investissements		0,00 %				
		TOTAL	860,70	100,00 %	860,70	100,00 %	

Allemagne	Scope 1	Émissions directes liées à la consommation de carburants des sources fixes			0,00	0,00 %
		Émissions directes liées à la consommation de carburants des sources mobiles.	0,00	0,00 %		
		Émissions directes liées à des fuites de gaz réfrigérants				
	Scope 2	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (Market-based)	29,68	92,13 %	29,68	92,13 %
		Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (Location-based)	2,16			
Scope 3	Catégorie 3	Émissions associées aux carburants et aux activités liées à l'énergie (non incluses dans les scopes 1 et 2)	2,53	7,87 %	2,53	7,87 %
		TOTAL	32,21	100,00 %	32,21	100,00 %

Pologne	Scope 1	Émissions directes liées à la consommation de carburants des sources fixes			0,00	0,00 %
		Émissions directes liées à la consommation de carburants des sources mobiles.				
		Émissions directes liées à des fuites de gaz réfrigérants				
	Scope 2	Émissions indirectes liées à la consommation d’électricité (Market-based)	18,87	94,19 %	18,87	94,19 %
		Émissions indirectes liées à la consommation d’électricité (Location-based)	14,80			
	Scope 3	Catégorie 3	Émissions associées aux carburants et aux activités liées à l’énergie (non incluses dans les scopes 1 et 2)	1,16	5,81 %	1,16
TOTAL			20,03	100,00 %	20,03	100,00 %

Tableau 5. Empreinte carbone de l’entreprise par centre
Source : élaboration interne à partir de données

L’analyse de l’empreinte carbone montre que les principales sources d’émissions de l’organisation relèvent du **scope 3**, qui représente environ **94 %** du total, principalement concentrées sur les sites espagnols.

Au sein de ce scope, les émissions liées à **l’achat de biens et de services (65,03 %)** sont prédominantes, suivies **des émissions liées aux déplacements des employés (22,98 %)** et aux **voyages d’affaires (4,12 %)**.

Le **scope 1**, qui correspond aux émissions directes, est principalement lié aux sources mobiles, mais ne représente **0,15 % des émissions totales**.

Quant au **scope 2**, qui reflète les émissions indirectes liées à l’électricité consommée, il montre un impact plus important en Espagne (**54,54 %**), suivi de l’Allemagne (**27,79 %**) et enfin de la Pologne (**17,67 %**),

En ce qui concerne les émissions calculées selon l’approche « location-based », des variations importantes sont observées non seulement entre les différents pays, mais aussi par rapport aux résultats obtenus avec l’approche « market-based ». Ces différences s’expliquent principalement par le fait que la méthode « location-based » repose sur les facteurs d’émission associés au mix électrique moyen de chaque région géographique, ce qui implique que les caractéristiques du système énergétique de chaque pays influencent directement le résultat obtenu.

5.2 Résultats par catégories et par pays

L’analyse de l’empreinte carbone, ventilée par catégorie conformément à la norme du GHG Protocol, permet d’identifier les principales sources d’émissions dans chaque pays et leur contribution relative au total.

En **Espagne**, les émissions totales s’élèvent à 860,70 tCO₂e, concentrées de manière très significative dans le scope 3, qui représente la majeure partie de l’impact. Au sein de ce scope, la catégorie 1 (achat de biens et de services) est particulièrement prédominante, avec 559,75 tCO₂e (65,03 %), et constitue la principale source d’émissions. Elle est suivie par la catégorie 7 (déplacements des employés) avec 197,78 tCO₂e (22,98 %) et la catégorie 6 (voyages d’affaires) avec 35,45 tCO₂e (4,12 %). Les autres catégories présentent des contributions peu significatives.

En ce qui concerne le scope 2, les émissions liées à la consommation d’électricité dans le cadre d’une approche « market-based » s’élèvent à 58,24 tCO₂e (6,77 %), tandis que le scope 1 représente une contribution pratiquement nulle, avec seulement 1,30 tCO₂e (0,15 %) associées à la consommation de carburants des sources mobiles.

En revanche, en **Allemagne**, les émissions totales sont nettement inférieures, avec 32,21 tCO₂e. Dans ce cas, l’impact est presque entièrement concentré dans le scope 2, avec 29,68 tCO₂e (92,13 %) provenant de la consommation d’électricité dans le cadre d’une approche « market-based ». Le scope 3 représente une contribution réduite, limitée à la catégorie 3 (énergie en amont) avec 2,53 tCO₂e (7,87 %), tandis que le scope 1 ne recueille aucune émission.

De même, en **Pologne**, les émissions totales s’élèvent à 20,03 tCO₂e et sont également dominées par le scope 2, qui représente 18,87 tCO₂e (94,19 %). Le scope 3, représenté à nouveau uniquement par la catégorie 3, contribue à hauteur de 1,16 tCO₂e (5,81 %). Comme en Allemagne, aucune émission n’est enregistrée dans le scope 1.



Globalement, une nette différence se dégage entre l'Espagne et les autres pays analysés. Alors qu'en Espagne les émissions sont principalement liées à la chaîne de valeur (scope 3), en Allemagne et en Pologne, les émissions liées à la consommation d'électricité prédominent (scope 2), avec une structure d'émissions beaucoup plus simplifiée et concentrée.



6. Plan de réduction des émissions

Une fois le calcul de l'empreinte carbone de Seprotec terminé, l'une des phases clés de la gestion des émissions de gaz à effet de serre commence : la définition d'un ensemble de mesures visant à les réduire. Ces actions s'appuient sur les résultats obtenus lors de l'inventaire des émissions, dans le but de minimiser l'impact environnemental de l'organisation et de renforcer son engagement en faveur d'une amélioration continue en matière de développement durable.

Dans ce contexte, ce volet du rapport vise à identifier et à proposer des initiatives contribuant activement à atténuer le changement climatique. Ces mesures visent non seulement à réduire les émissions d'équivalent CO₂ à l'avenir, mais aussi à favoriser une plus grande efficacité dans l'utilisation des ressources énergétiques et, en même temps, à générer des opportunités d'optimisation économique pour l'entreprise.

L'horizon temporel envisagé pour la mise en œuvre de ces actions est initialement fixé à 2025, bien qu'il puisse être ajusté en fonction de l'évolution des activités et des besoins opérationnels de l'entité. Il est également important de souligner que ce plan de réduction a été conçu conformément aux critères et aux lignes directrices établis par l'initiative SBTi et par le décret royal espagnol 214/2025. Il couvre ainsi tant les émissions de scope 1 et 2 que les émissions de scope 3. En ce sens, les mesures définies visent à obtenir des réductions en termes absolus des émissions de l'entreprise.

Par ailleurs, il convient de noter que ce plan de réduction a été défini avec un horizon temporel de cinq ans pour les scopes 1+2 et le scope 3 à compter de l'année de référence sélectionnée. Dans ce contexte, les objectifs de réduction quantitatifs fixés prévoient une diminution de 54,11 % des émissions relevant des scopes 1+2, ainsi qu'une réduction de 27,50 % des émissions de scope 3. Il est important de souligner que ce plan est compatible avec la transition vers une économie durable et s'inscrit dans le droit fil de l'Accord de Paris, tel que l'établit le règlement (UE) 2021/1119 du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 2021.

Il convient de relever que ce document est de nature dynamique et fera l'objet d'un examen périodique, sur une base annuelle, au fur et à mesure du calcul des émissions, afin d'évaluer le niveau d'avancement dans la mise en œuvre des mesures définies, ainsi que le degré de respect des objectifs fixés.

Ce processus de mise à jour continue permettra, d'une part, d'intégrer les améliorations possibles découlant des progrès technologiques ou des changements du contexte opérationnel et, d'autre part, de réajuster les actions qui n'atteignent pas les résultats escomptés. Tout cela sera réalisé en gardant toujours à l'esprit l'objectif ultime de réduction des émissions, en assurant ainsi la cohérence et l'efficacité du plan dans le temps.

Compte tenu de ce qui précède, les principales actions prévues pour progresser dans la réduction des émissions sont présentées ci-dessous :



M1		Énergie provenant de sources renouvelables	Scope 2																																												
Source à laquelle l'appliquer	Émissions indirectes liées à la production de l'électricité consommée.																																														
Description	<p>Réduire les émissions de CO₂e relevant du scope 2 en utilisant des carburants avec garanties d'origine, en remplaçant le gaz naturel par du biométhane.</p> <p>Actuellement, ACI consomme un peu plus de 42 000 kWh d'électricité, ce qui représente un total de 58,24 tonnes d'équivalent CO₂ (tCO₂e) en Espagne, soit 6,77 % de l'empreinte carbone totale.</p> <p>La mise en œuvre de cette mesure représente une réduction de 100 % pour le scope 2 et de 6,38 % pour l'empreinte totale.</p>																																														
Réduction potentielle	<p style="text-align: center;">Pourcentage de réduction prévu</p> <table border="1"><caption>Data for Pourcentage de réduction prévu</caption><thead><tr><th>Step</th><th>% réduction respecto al alcance 2</th><th>% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión</th><th>% de reducción respecto al total de la huella</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>2</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>3</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>4</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>5</td><td>16,7%</td><td>16,7%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>6</td><td>33,3%</td><td>33,3%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>7</td><td>50,0%</td><td>50,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>8</td><td>66,7%</td><td>66,7%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>9</td><td>83,3%</td><td>83,3%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>10</td><td>100,0%</td><td>100,0%</td><td>6,38%</td></tr></tbody></table>			Step	% réduction respecto al alcance 2	% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión	% de reducción respecto al total de la huella	1	0,0%	0,0%	0,0%	2	0,0%	0,0%	0,0%	3	0,0%	0,0%	0,0%	4	0,0%	0,0%	0,0%	5	16,7%	16,7%	0,0%	6	33,3%	33,3%	0,0%	7	50,0%	50,0%	0,0%	8	66,7%	66,7%	0,0%	9	83,3%	83,3%	0,0%	10	100,0%	100,0%	6,38%
Step	% réduction respecto al alcance 2	% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión	% de reducción respecto al total de la huella																																												
1	0,0%	0,0%	0,0%																																												
2	0,0%	0,0%	0,0%																																												
3	0,0%	0,0%	0,0%																																												
4	0,0%	0,0%	0,0%																																												
5	16,7%	16,7%	0,0%																																												
6	33,3%	33,3%	0,0%																																												
7	50,0%	50,0%	0,0%																																												
8	66,7%	66,7%	0,0%																																												
9	83,3%	83,3%	0,0%																																												
10	100,0%	100,0%	6,38%																																												



M2 Fournisseurs durables		Scope 3																												
Source à laquelle l'appliquer	Émissions indirectes liées à l'achat de biens et de services.																													
Description	<p>Cette mesure porte sur la catégorie 1 du scope 3 et vise à intégrer des critères de durabilité dans la chaîne d'approvisionnement, en favorisant la sélection de fournisseurs ayant une empreinte carbone réduite.</p> <p>Les émissions associées à cette catégorie passeraient de 222,93 t CO₂e dans le scénario sans mesures à 200,63 t CO₂e avec une mise en œuvre complète en 2031, ce qui représente une réduction de 3,98 % sur la source d'émission et de 2,59 % sur l'empreinte carbone totale. Bien que l'impact en pourcentage de cette mesure soit modéré en termes relatifs, sa pertinence stratégique est élevée compte tenu du poids absolu de la catégorie 1 dans l'empreinte carbone globale.</p>																													
Réduction potentielle	<p style="text-align: center;">Pourcentage de réduction prévu</p> <p>The chart displays the potential reduction percentages for six categories. The y-axis ranges from 0,00% to -4,50%. The x-axis categories are labeled with their respective reduction percentages: 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, and 16,7%. For each category, three bars are shown: blue for '% reducción respecto al alcance 3', orange for '% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión', and grey for '% de reducción respecto al total de la huella'. The values for the blue bars are 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, and 16,7%. The values for the orange bars are 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, and 100,0%. The values for the grey bars are 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, and 25,0%.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Catégorie</th><th>% réduction respecto al alcance 3</th><th>% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión</th><th>% de reducción respecto al total de la huella</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>2</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>3</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>4</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>5</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>6</td><td>16,7%</td><td>100,0%</td><td>25,0%</td></tr></tbody></table>		Catégorie	% réduction respecto al alcance 3	% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión	% de reducción respecto al total de la huella	1	0,0%	0,0%	0,0%	2	0,0%	0,0%	0,0%	3	0,0%	0,0%	0,0%	4	0,0%	0,0%	0,0%	5	0,0%	0,0%	0,0%	6	16,7%	100,0%	25,0%
Catégorie	% réduction respecto al alcance 3	% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión	% de reducción respecto al total de la huella																											
1	0,0%	0,0%	0,0%																											
2	0,0%	0,0%	0,0%																											
3	0,0%	0,0%	0,0%																											
4	0,0%	0,0%	0,0%																											
5	0,0%	0,0%	0,0%																											
6	16,7%	100,0%	25,0%																											



M3	Mobilité durable	Scope 3																												
Source à laquelle l'appliquer	Émissions indirectes liées aux trajets domicile-travail.																													
Description	<p>Cette mesure porte sur la catégorie 7 du scope 3 et comprend la mise en œuvre d'un plan de mobilité durable pour les employés, dans le but de réduire les émissions liées à leurs déplacements habituels.</p> <p>En partant d'un niveau de 197,78 tCO₂e, l'application intégrale de cette mesure en 2031 permettrait de ramener ces émissions à 93,58 t CO₂e, ce qui représente une réduction de 97,59 % sur la source d'émission et de 11,41 % sur l'empreinte carbone totale. Cette mesure, en termes relatifs, a l'impact le plus important sur sa source d'émission et est configurée comme un levier prioritaire dans le cadre du plan.</p>																													
Réduction potentielle	<p style="text-align: center;">Pourcentage de réduction prévu</p> <p>The chart displays the potential reduction percentages for three categories across six stages. The y-axis ranges from 0,00% to -120,00%. The x-axis shows stages with the following values: 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, 0,0%, and 16,7%. For each stage, three bars are shown: blue for Scope 3, orange for source emissions, and grey for total footprint. The values for the blue bars are 16,7%, 33,3%, 50,0%, 66,7%, 83,3%, and 100,0%.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Stage</th><th>% réduction respecto al alcance 3</th><th>% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión</th><th>% de reducción respecto al total de la huella</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>2</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>3</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>4</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>5</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>6</td><td>16,7%</td><td>16,7%</td><td>16,7%</td></tr></tbody></table> <p>■ % reducción respecto al alcance 3 ■ % de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión ■ % de reducción respecto al total de la huella</p>		Stage	% réduction respecto al alcance 3	% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión	% de reducción respecto al total de la huella	1	0,0%	0,0%	0,0%	2	0,0%	0,0%	0,0%	3	0,0%	0,0%	0,0%	4	0,0%	0,0%	0,0%	5	0,0%	0,0%	0,0%	6	16,7%	16,7%	16,7%
Stage	% réduction respecto al alcance 3	% de reducción respecto emisiones de la fuente de emisión	% de reducción respecto al total de la huella																											
1	0,0%	0,0%	0,0%																											
2	0,0%	0,0%	0,0%																											
3	0,0%	0,0%	0,0%																											
4	0,0%	0,0%	0,0%																											
5	0,0%	0,0%	0,0%																											
6	16,7%	16,7%	16,7%																											



7. Conclusions

Cette analyse recense les émissions de GES correspondant aux opérations réalisées en Espagne, en Allemagne et en Pologne, quantifiées en tonnes d'équivalent CO₂ (tCO₂e) et classées selon la méthodologie du GHG Protocol. L'analyse de l'empreinte carbone par pays révèle des différences significatives tant dans le volume total des émissions que dans leur répartition par scopes, ce qui reflète la diversité opérationnelle et énergétique des différents sites évalués.

Les émissions consolidées totales s'élèvent à 912,94 tCO₂e, l'Espagne étant le pays qui concentre la plus grande partie de l'empreinte carbone de l'organisation, avec 860,70 tCO₂e (94,3 % du total). L'Allemagne et la Pologne apportent une contribution nettement plus faible, avec respectivement 32,21 tCO₂e et 20,03 tCO₂e.

L'empreinte carbone des opérations en Espagne est dominée par le scope 3, qui représente 93,08 % des émissions totales du pays (801,16 tCO₂e). Au sein de ce scope, la catégorie 1, achat de biens et de services, reste la source la plus importante, avec 559,75 tCO₂e et un poids de 65,03 % des émissions totales du pays. Cependant, la catégorie 7, déplacements des employés, qui atteint 197,78 tCO₂e et représente 22,98 % du total, revêt dans ce cadre une importance particulière, ce qui en fait la deuxième source d'émissions avec un poids très significatif. Elle est suivie par la catégorie 6, voyages d'affaires, avec 35,45 tCO₂e (4,12 %).

Le scope 2 contribue à hauteur de 6,77 % (58,24 tCO₂e selon l'approche « market-based »), avec une différence notable par rapport à l'approche « location-based » (18,51 tCO₂e), ce qui indique que l'électricité achetée est associée à un facteur d'émission supérieur à la moyenne du réseau électrique espagnol. Cet aspect pourrait être amélioré par l'achat d'électricité d'origine renouvelable certifiée. Le scope 1 reste marginal, limité à la consommation de carburants par les véhicules (1,30 tCO₂e ; 0,15 %), aucune émission provenant de fuites de gaz réfrigérants n'ayant été enregistrée.

En Allemagne, le profil émetteur est nettement plus simple. Le scope 2 constitue l'essentiel des émissions, avec 29,68 tCO₂e selon l'approche « market-based » (92,13 % du total), tandis que le scope 3 ne contribue que pour la catégorie 3 (émissions liées aux carburants et à l'énergie non incluses dans les scopes 1 et 2) avec 2,53 tCO₂e (7,87 %). La différence marquée entre l'approche « market-based » (29,68 tCO₂e) et l'approche « location-based » (2,16 tCO₂e) révèle que l'électricité achetée présente un facteur d'émission beaucoup plus élevé que la moyenne du réseau électrique allemand, ce qui représente une opportunité d'amélioration significative grâce à l'achat d'électricité bénéficiant de garanties d'origine renouvelable. Comme on peut le constater, aucune donnée relative au scope 1 n'a été enregistrée.

La situation en Pologne est similaire à celle de l'Allemagne. Le scope 2 représente 94,19 % des émissions totales (18,87 tCO₂e selon l'approche « market-based »), et le scope 3 est également limité à la catégorie 3 avec 1,16 tCO₂e (5,81 %). La différence entre l'approche « market-based » (18,87 tCO₂e) et l'approche « location-based » (14,80 tCO₂e) est moins prononcée qu'en Allemagne, même si elle reste un indicateur pertinent à prendre en compte. De la même manière, aucune donnée relative au scope 1 n'a été enregistrée.

Compte tenu des résultats, les principaux leviers de réduction des émissions se situent au niveau de :

- la chaîne d'approvisionnement (catégorie 1 en Espagne) qui reste la principale source d'émissions en termes absolus. Il est recommandé d'approfondir l'analyse des principaux fournisseurs et d'intégrer des critères de durabilité dans la politique d'achat ;
- la mobilité des employés (catégorie 7 en Espagne), qui, dans ce scénario, acquiert un poids relatif particulièrement important (22,98 %), ce qui en fait un levier d'action prioritaire. Des mesures telles que la promotion du télétravail, l'électrification du parc automobile ou l'encouragement à l'utilisation des transports publics peuvent contribuer de manière significative à sa réduction ;
- la consommation d'électricité dans les trois zones géographiques (scope 2), où l'achat d'électricité avec des garanties d'origine renouvelable pourrait réduire considérablement les émissions selon l'approche « market-based », avec un impact particulier en Allemagne.

Cela dit, en ce qui concerne le plan de réduction des émissions, l'ensemble des mesures prévues permet de tracer une trajectoire de réduction ambitieuse et progressive, alignée sur les engagements climatiques établis dans le cadre de l'initiative SBTi et, surtout, conforme aux dispositions du décret royal espagnol 214/2025. Le succès de ce plan dépendra de la mise en œuvre effective des trois mesures identifiées, en accordant une attention particulière à la gestion de la chaîne d'approvisionnement, à la mobilité des employés et à la transition vers une consommation d'électricité renouvelable certifiée.



7.1 Propositions d'amélioration

Un aspect essentiel des futurs exercices de calcul de l'empreinte carbone consiste à améliorer l'efficacité, la cohérence et la traçabilité de la collecte des données. Il est proposé de développer des modèles standardisés afin que tous les sites communiquent leurs informations dans le même format, ce qui éviterait des différences méthodologiques et faciliterait l'intégration et la comparaison des résultats entre les sites. Cette mesure permettrait d'effectuer le calcul de manière plus agile, homogène et précise, en réduisant les erreurs et les délais de validation.

En parallèle, il est proposé d'améliorer les canaux et les outils de gestion des données, en vue de la mise en place d'un système de collecte numérique unifié. La mise en place d'outils ou de plateformes internes de déclaration, ou le recours à des serveurs partagés pour l'ensemble des sites de Seprotec, permettrait de centraliser les informations et de réduire le risque de double comptabilisation. En outre, il est suggéré de renforcer la communication entre les différents sites, en établissant un flux d'informations coordonné et vérifiable.

Enfin, il est jugé approprié d'intégrer des mécanismes d'amélioration continue, tels que la vérification des données ici présentées, par le biais d'audits. Il est également recommandé d'encourager l'élaboration de plans de réduction des émissions et de guides de bonnes pratiques, qui permettront de traduire les résultats de l'inventaire en mesures concrètes d'efficacité et de réduction de la consommation au cours des prochains exercices.



8. Annexes

8.1 Annexe I. Facteurs d'émission

Gaz	PCG	Source bibliographique
CO ₂	1	OCDE, 2025 - Version 31
CH ₄	27,9	
N ₂ O	273	

Carburant	FE	Unités	Source bibliographique
Essence (km)	2,237	CO ₂ (kg/unité)	OCDE, 2025 - Version 31. 10. Facteurs d'émission. 2. Véhicules et machines. E5. Voitures particulières (M1)
	0,226	CH ₄ (g/unité)	
	0,022	N ₂ O (g/unité)	
Essence (km)	2,27	CO ₂ (kg/unité)	OCDE, 2025 - Version 31. 10. Facteurs d'émission. 2. Véhicules et machines. E5. Motos
	1,911	CH ₄ (g/unité)	
	0,047	N ₂ O (g/unité)	
Électrique	0,00	CO _{2e} (kg/unité)	DEFRA 2025 - Passenger vehicles - Cars (by size) - Average car - Km - Battery Electric Vehicle
	0,00	CH _{4e} (kg/unité)	
	0,00	N ₂ O _e (kg/unité)	

Market-based : sté de commercialisation	FE	Unités	Source bibliographique
TOTALENERGIES ELECTRICIDAD Y GAS ESPAÑA, S.A.U.	0,28 3	kg CO _{2e} /kWh	OCDE, 2025 - Version 31
Energit Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	0,80 8	kg CO _{2e} /kWh	Association of Issuing Bodies AIB - European Residual Mixes - Residual Mixes
RheinEnergie	0,58 4	kg CO _{2e} /kWh	Association of Issuing Bodies AIB - European Residual Mixes - Residual Mixes

Location-based : site	FE	Unités	Source bibliographique
Électricité Espagne	0,10 8	kg CO _{2e} /kWh	REE
Électricité Pologne	0,63 4	kg CO _{2e} /kWh	Association of Issuing Bodies AIB - European Residual Mixes - Production Mix
Électricité Allemagne	0,04 3	kg CO _{2e} /kWh	Association of Issuing Bodies AIB - European Residual Mixes - Production Mix

Typologie	FE	Unités	Source bibliographique
Papier	1 050,08	kg CO _{2e} /tonne	DEFRA 2025 : Material use - Paper - Paper and board: paper - Closed-loop source

Typologie	FE	Unités	Source bibliographique
Voiture à essence	0,046 0	kg CO _{2e} /km	DEFRA 2025 : WTT pass vehs & travel land - Average car - Km - Petrol



Voiture électrique	0,0105	kg CO ₂ e/km	DEFRA 2025 : WTT pass vehs & travel land - Average car - Km - Battery Electric Vehicle
T&D Électricité (GdO)	0,0000	kg CO ₂ e/kWh	OCDE, 2025 - Version 31
T&D Électricité (sans GdO)	0,2830	kg CO ₂ e/kWh	OCDE, 2025 - Version 31
T&D Électricité (hors d'Espagne)	0,0040	kg CO ₂ e/kWh	DEFRA 2025 : WTT Electricity - T&D
WTT Électricité (GdO)	0,027	kg CO ₂ e/kWh	OCCC 2025 : Facteurs d'émission - PRODUCTION DE L'ÉLECTRICITÉ ACHETÉE - Électricité renouvelable avec GdO
WTT Électricité (sans GdO)	0,046	kg CO ₂ e/kWh	OCCC 2025 : Facteurs d'émission - PRODUCTION DE L'ÉLECTRICITÉ ACHETÉE - Réseau électrique
WTT Électricité (Hors d'Espagne)	0,046	kg CO ₂ e/kWh	DEFRA 2025 : WTT Electricity - Generation

Déchets	FE	Unités	Source bibliographique
Mobilier	520,53	kg CO ₂ e/tonne	DEFRA 2025 : Waste disposal - Refuse - Commercial and industrial waste - Landfill
Carton	1 164,49	kg CO ₂ e/tonne	DEFRA 2025 : Waste disposal - Paper - Paper and board: board - Landfill
Papier	1 164,49	kg CO ₂ e/tonne	DEFRA 2025 : Waste disposal - Paper - Paper and board: paper - Landfill

Transport de déchets	FE	Unités	Source bibliographique
HGV (all diesel) - All rigids	0,19748	kg CO ₂ e/tonne.km	DEFRA 2025 : Freightng goods - HGV (all diesel) - All rigids - tonne.km - Average

Type de transport	FE	Unités	Source bibliographique
En voiture à essence // Petrol car	0,1627	kg CO ₂ e/km	DEFRA 2025 : Business travel land - Cars (by size) - Average car - Km - Diesel
En voiture à essence // Petrol car, En train // Train, En métro // Underground	0,1627	kg CO ₂ e/km	DEFRA 2025 : Business travel land - Cars (by size) - Average car - Km - Diesel
En métro // Underground	0,0278	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Rail - Underground
En autobus // Public bus, En métro // Underground	0,1039	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Bus - Average local bus
En train // Train	0,0286	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Rail - Light rail and tram
À pied // Walking	0,0000		
En voiture hybride // Hybrid car	0,1283	kg CO ₂ e/km	DEFRA 2025 : Business travel land - Cars (by size) - Average car - Km - Hybrid
En autobus // Public bus	0,1039	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Bus - Average local bus
En autobus // Public bus, En train // Train	0,1039	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Bus - Average local bus
En train // Train, En métro // Underground	0,0286	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Rail - Light rail and tram
En voiture électrique // Electric car	0,0405	kg CO ₂ e/km	DEFRA 2025 : Business travel land - Cars (by size) - Average car - Km - Battery Electric Vehicle
En voiture diesel // Diesel car	0,1730	kg CO ₂ e/km	DEFRA 2025 : Business travel land - Cars (by size) - Average car - Km - Diesel
En voiture diesel // Diesel car, En voiture hybride // Hybrid car	0,1730	kg CO ₂ e/km	DEFRA 2025 : Business travel land - Cars (by size) - Average car - Km - Diesel
À vélo // Bike	0,0000		
En autobus // Public bus, À pied // Walking, En métro // Underground	0,1039	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Bus - Average local bus
En autobus // Public bus, À pied // Walking, En train // Train	0,1039	kg CO ₂ e/passenger.km	DEFRA 2025 : Business travel land - Bus - Average local bus
À pied // Walking, En train // Train, En métro // Underground	0,0000		



Télétravail	FE	Unités	Source bibliographique
Télétravail	0,93 26	kg CO2eq/travailleur *jour	OCCC 2025 : Facteurs d'émission OCCC - Télétravail



globalfactor

www.globalfactor.com