



**RAPPORT SUR L'EMPREINTE  
CARBONE DE L'ORGANISATION  
CABLERIAS GROUP ANNÉE 2022**



HG  BIOCONSULTING

Mai 2023

# Sommaire

---

1. Objectifs de l'inventaire des gaz à effet de serre .....	2
1.1. Description de Cablerías Group .....	2
1.2. Objectif du rapport et utilisateurs potentiels .....	3
1.3. Période de référence et définition de l'année de base .....	4
1.4. Gaz inclus dans l'inventaire .....	4
2. Champ d'application de l'empreinte carbone .....	5
2.1. Périmètre organisationnel .....	5
2.2. Périmètre du rapport .....	6
3. Inventaire des émissions de GES .....	7
3.1. Description de la méthodologie .....	7
3.2. Justification des exclusions .....	8
3.3. Analyse d'incertitude .....	8
3.4. Facteurs d'émission et potentiel de réchauffement climatique.....	10
4. Résultats: empreinte carbone .....	11
4.1. Données générales : empreinte carbone .....	11
4.2. Données par centre d'exploitation .....	13
4.3. Ventilation et commentaires sur les scopes 1 et 2 .....	16
4.4. Ventilation et commentaires sur le scope 3 .....	17
4.5. Possibilités d'amélioration du calcul de l'empreinte carbone.....	21
4.6. Objectifs de réduction de l'empreinte carbone.....	22



# 1. Objectifs de l'inventaire des gaz à effet de serre

---

## 1.1. Description de Cablerías Group

Cablerías Group est un acteur international qui travaille en étroite collaboration avec les principaux FEO et fabricants de rang 1 de l'industrie automobile, s'alignant sur leurs objectifs dans le cadre de la production de systèmes de distribution électrique et électronique.

Depuis plus de 50 ans, la direction est résolument engagée dans l'amélioration de la qualité de vie humaine et de l'environnement grâce au développement et à la fabrication de nos produits, en maintenant avec nos clients, fournisseurs et personnes proches de l'entreprise une collaboration étroite, basée sur le respect et l'éthique dans les relations humaines.

Les produits du groupe sont présents sur les principaux marchés automobiles du monde, sur les cinq continents.



Cablerías Group livre ses clients à travers le monde grâce à une gestion logistique de pointe ajustant la chaîne de distribution à la demande et conciliant les aspirations du client avec ses objectifs commerciaux.

L'équipe d'ingénieurs de Cablerías Group accompagne le client dans toutes les phases de chaque projet, en collaborant pour obtenir des solutions adaptées à ses objectifs.

Il s'agit d'un fournisseur de référence dont les produits sont utilisés par les principaux constructeurs automobiles.

Cette étroite relation garantit l'efficacité et la flexibilité dans le cadre de projets pouvant évoluer dans le temps, que ce soit pour des séries spéciales ou à grande échelle.

L'entreprise a été créée à Porriño (Pontevedra) et emploie actuellement près de 1 000 personnes dans les centres de production CABLERÍAS AUTO - Porriño (Espagne), CABLERÍAS MANUFACTURING - Valença (Portugal) et CABLERÍAS TÁNGER - Tanger (Maroc).

## 1.2. Objectif du rapport et utilisateurs potentiels

Cablerías Group a décidé de calculer l’empreinte carbone de l’organisation, qui couvre les activités de ses trois centres de travail et sert d’année de référence pour établir ultérieurement les plans de décarbonisation de ses activités à l’horizon 2030.

À cet effet, les considérations suivantes ont été formulées :

1. L’année 2020 n’est pas considérée comme une année représentative de l’activité de fabrication et de commercialisation de l’entreprise, en raison de la pandémie de COVID-19 qui a ralenti ses opérations et l’activité de ses centres en Espagne et au Portugal, le centre de fabrication de Tanger ayant démarré ses activités au mois d’octobre 2020.
2. Après examen des données de base pour ce calcul, il a été décidé de choisir 2022 comme l’année la plus représentative en termes d’activité, de consommation et d’émissions pour les scopes 1, 2 et 3.
3. Par conséquent, les chiffres mentionnés ici sont considérés comme représentatifs de l’activité de CABLERIAS GROUP dans tous les centres de production mentionnés ci-dessus, sur la base d’un fonctionnement à plein rendement.

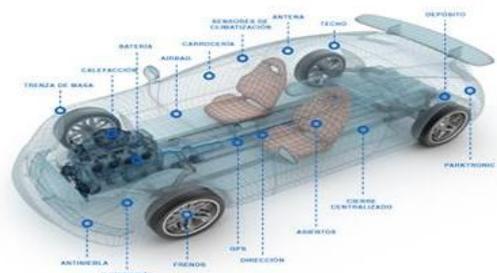
Cablerías Group a proposé à HG BIOCONSULTNG d’élaborer un outil précis permettant d’effectuer ce calcul et de pouvoir établir des objectifs de réduction progressive de l’impact de son activité, en prenant les données de ce rapport comme année de référence et en fixant l’objectif à l’horizon 2030.

Du fait que CABLERIAS GROUP a calculé pour la première fois l’empreinte carbone de l’organisation, il n’existe pas de données de référence antérieures.

L’objectif de ce rapport est de vous aider à comprendre l’impact de chacune de vos activités et de voir comment analyser les différentes étapes et les processus de production et de distribution par rapport à l’empreinte carbone.

Il permet également de tester les performances de l’outil informatique de collecte des données et de proposer des améliorations, afin de faciliter la procédure des futurs calculs de l’empreinte carbone.

Ce rapport a également pour objectif de démontrer l’engagement de CABLERIAS GROUP en matière de durabilité et d’appliquer sa politique environnementale.



### 1.3. Période de référence et définition de l'année de base

Ce rapport sur l'empreinte carbone est calculé pour une année de référence standard, du 1er janvier au 31 décembre 2022. Il inclut les scopes 1, 2 et 3 des centres de Porriño (Espagne), Valença (Portugal) et Tanger (Maroc).

### 1.4. Gaz inclus dans l'inventaire

Les GES pris en compte dans l'empreinte carbone de CABLERIAS GROUP sont ceux prévus dans le Protocole de Kyoto et issus directement ou indirectement de l'activité du groupe. Il s'agit essentiellement du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et du méthane (CH<sub>4</sub>) issus de la consommation d'électricité externe et la combustion d'essence et de gazole des véhicules appartenant à l'entreprise ou par le transport des matières premières et des produits finis gérés par CABLERIAS GROUP. Ils proviennent en outre de la gestion des différents déchets générés dans chaque centre. Les émissions de HFC issues des fuites des équipements de climatisation sont incluses.

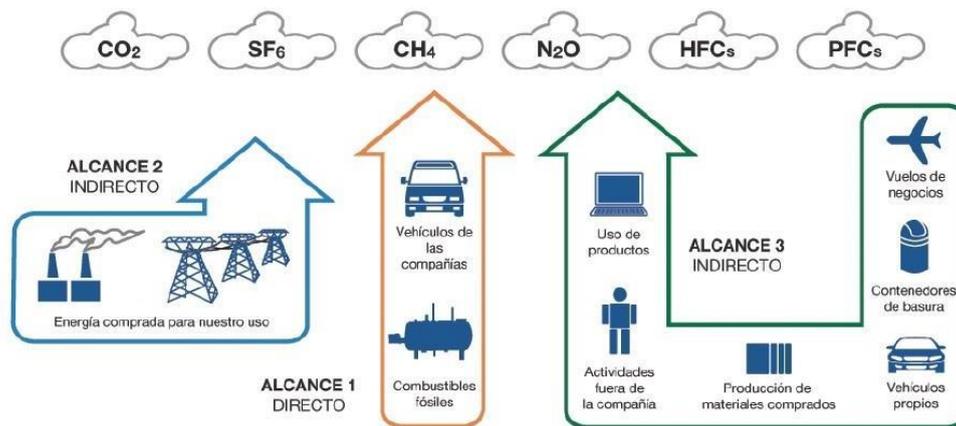
Pour les autres gaz (N<sub>2</sub>O ; SF<sub>6</sub> ; NF<sub>3</sub> et les PFC), aucune émission significative découlant de l'activité de l'entreprise n'a été détectée.



## 2. Champ d'application de l'empreinte carbone

### 2.1. Périmètre organisationnel

Pour le calcul de l'empreinte carbone de CABLERIAS GROUP, dans les scopes 1, 2 et 3, il a été décidé d'adopter une approche de contrôle opérationnel focalisée sur les aspects dont l'entreprise est responsable et qu'elle est en mesure de contrôler.



L'activité des sièges centraux de Cablerías Auto et de Cablerías Group à Porriño a été prise en compte en termes de consommation de combustible et d'électricité, en fonction des trajets effectués par les véhicules appartenant à la flotte du groupe.

La consommation des centres de production au Portugal et au Maroc a également été comptabilisée, ainsi que les fuites de gaz des équipements de climatisation.

Dans le cadre du scope 3, les activités suivantes ont été prises en compte dans chacun des trois centres :

- Achat de matières premières
- Consommation d'eau
- Transport du personnel vers chaque centre
- Télétravail
- Expédition de produits finis
- Gestion des déchets
- Déplacements d'employés entre les centres



## 2.2. Périmètre du rapport

En fonction de l'origine des émissions de chaque flux et de la définition du périmètre organisationnel, celles-ci sont incluses dans le scope 1, 2 ou 3 conformément à la définition établie dans le « Greenhouse Gas Protocol ».

Les émissions directes (scope 1) et indirectes (scope 2 et scope 3) ont été quantifiées.

Cette classification permet d'éviter la double comptabilisation des émissions de GES dans le même scope de l'inventaire.

## 3. Inventaire des émissions de GES

---

### 3.1 Description de la méthodologie

Le calcul de l'empreinte carbone a été réalisé à partir de l'empreinte de l'organisation, qui représente les émissions directes et indirectes issues de l'activité de l'entreprise (scopes 1, 2 et 3). Comme indiqué au point 1.4, la méthodologie de référence pour l'élaboration de l'empreinte carbone de l'organisation et du présent rapport a été la norme GHG Protocol et ses annexes. En ce qui concerne la définition des calculs et la collecte des données nécessaires, les dispositions de ce référentiel ont été suivies.

Pour chaque source d'émission, la priorité est accordée à la collecte de données primaires (données obtenues directement d'une activité ou d'un processus de production par le biais de factures, etc.) Dans certains cas, qui sont détaillés dans ce rapport, des estimations approximatives sont faites pour certains aspects, qui ne faussent pas le résultat final.

- Émissions du scope 1 (émissions directes): émissions issues de l'activité spécifique au centre et contrôlées par l'organisation. Il s'agit des émissions suivantes :
  - ✓ Sources fixes de combustion. Les factures de consommation de combustible des véhicules appartenant à l'entreprise ont été collectées dans les trois centres.
  - ✓ Émissions fugitives issues de rejets involontaires de gaz tels que les réfrigérants utilisés dans les équipements de climatisation et de réfrigération. Des fuites de gaz réfrigérant R-410 ont été détectées à Porriño et à Tanger. Aucune fuite n'a été détectée à l'usine de Valença. Ces informations sont extraites des rapports de maintenance.
- Émissions du scope 2 (indirectes): émissions issues de l'utilisation d'énergie électrique, de chaleur ou de vapeur achetée par l'organisation. Pour ce rapport, les factures de consommation externe d'électricité des trois centres et les émissions issues du transport et de la distribution de l'électricité consommée ont été comptabilisées.
- Émissions du scope 3 (indirectes) : autres émissions indirectes tout au long de la chaîne de valeur de l'entreprise, en amont comme en aval. Il s'agit par exemple des impacts de l'achat de matériaux et de services utilisés par l'entreprise en amont, ainsi que de l'utilisation des produits et des services vendus en aval.

## 3.2. Justification des exclusions

Pour ce calcul de l'empreinte carbone, les émissions considérées comme ayant une faible influence sur le calcul et pour lesquelles les informations n'étaient pas fiables ou facilement accessibles, conformément aux considérations établies dans le protocole GHG, N'ONT PAS été prises en compte.

Il est possible que, dans certaines sections, des achats ou des expéditions de matériaux n'aient pas été enregistrés en raison de la difficulté d'obtenir des données primaires, mais, dans tous les cas, ils ne représentent pas un pourcentage significatif et ne devraient pas modifier le résultat final obtenu pour les émissions de GES.

## 3.3. Analyse d'incertitude

Pour les 3 scopes pris en compte, les données ont été tirées des factures officielles des fournisseurs ou, à défaut, des estimations de consommation basées sur des données primaires.

Dans le cas du scope 1, il existe deux types de données :

- Factures de carburant des véhicules de l'entreprise
- Estimation des kilomètres parcourus lors des périodes où il n'y a pas eu de facturation

Du fait qu'il s'agit de données d'activité primaires ou d'estimations basées sur des données primaires, l'incertitude est jugée très faible et donc adéquate. Ces valeurs de consommation sont considérées comme exactes.

Pour la consommation d'électricité, toutes les factures du fournisseur de chaque centre ont été prises en compte. Elles ont été utilisées pour calculer la consommation type annuelle de chaque centre.

Pour le centre de Porriño, le dernier F.E. publié par le ministère de la Transition écologique (version de juillet 22) a été appliqué.

Pour le centre de Valença, le fournisseur communique les émissions de CO2 dans chaque facture mensuelle.

Dans le cas de Tanger, le FE existant a été appliqué dans la littérature (*A New Approach to*

*Energy Transition in Morocco for Low Carbon and Sustainable Industry - March 2022).*

Dans le cas du scope 3, le point de départ est constitué par les données primaires telles que les factures de gestion des déchets ou d'achat de matériaux, les bons d'expédition de produits finis ou les factures des déplacements des employés. Ce n'est que dans le cas du transport du personnel vers son lieu de travail qu'une enquête interne menée par l'entreprise à la fin de l'année 2022 a servi de référence, les résultats étant considérés comme hautement représentatifs de cette activité.

### 3.4. Facteurs d'émission et potentiel de réchauffement climatique

Pour sélectionner les facteurs d'émission (FE) utilisés dans les calculs de ce rapport, la priorité a été donnée aux sources officielles les plus proches possible du contexte de l'entreprise. Dans la liste des FE par type de source d'émission présentée ci-dessous, le niveau d'incertitude associé à chacun d'entre eux est également précisé, en complément de l'analyse d'incertitude du point précédent.

- FE combustibles du scope 1: les facteurs d'émission du ministère espagnol de la Transition écologique (MITECO) ont été pris en compte, ces données ayant été sélectionnées pour les trois usines afin de garantir une faible incertitude.

Pour les fuites de gaz réfrigérant, le facteur du MITECO a également été pris en compte.

- FE combustibles du scope 2 :

Dans le cas des émissions de CO<sub>2</sub> de Porriño, les données du registre du MITECO ont été utilisées.

Pour l'usine du Portugal, les données fournies directement par le fournisseur «Elergone» dans chaque facture de consommation ont été utilisées, le montant variant chaque mois en fonction du mix électrique de ce fournisseur.

Pour le site du Maroc, il existait plusieurs sources contenant des valeurs variables, la source bibliographique mentionnée ci-dessus ayant été choisie.

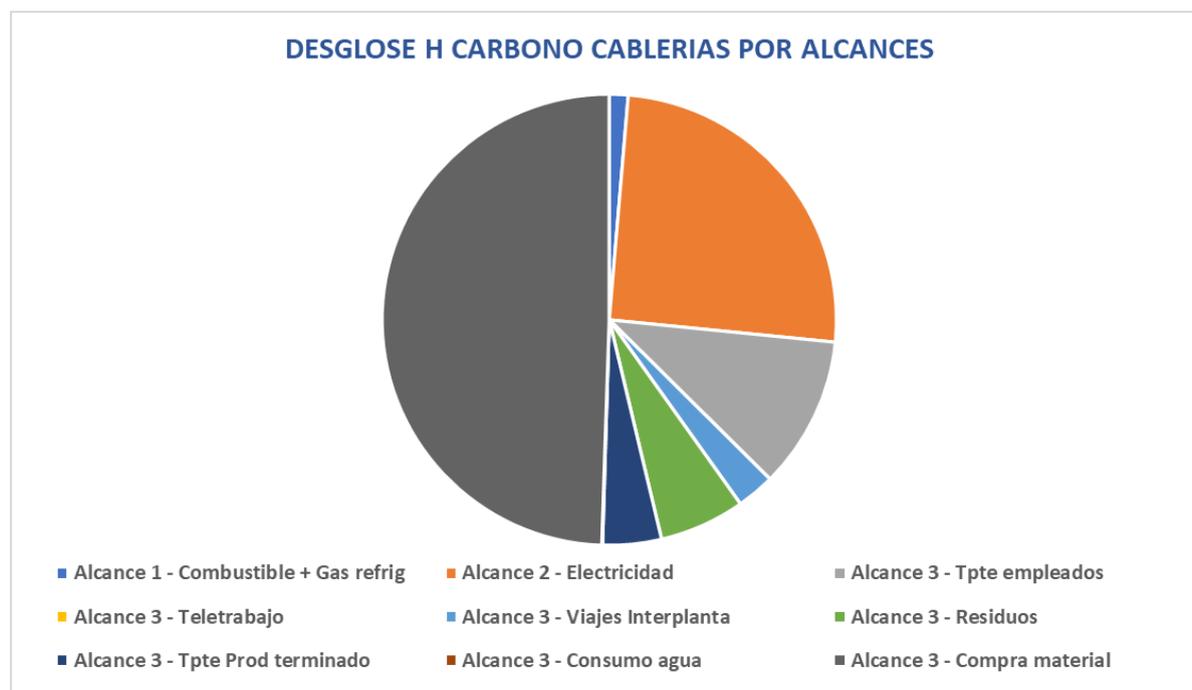
Dans tous les cas, l'incertitude est considérée comme très faible.



## 4. Résultats: empreinte carbone

### 4.1. Données générales : empreinte carbone

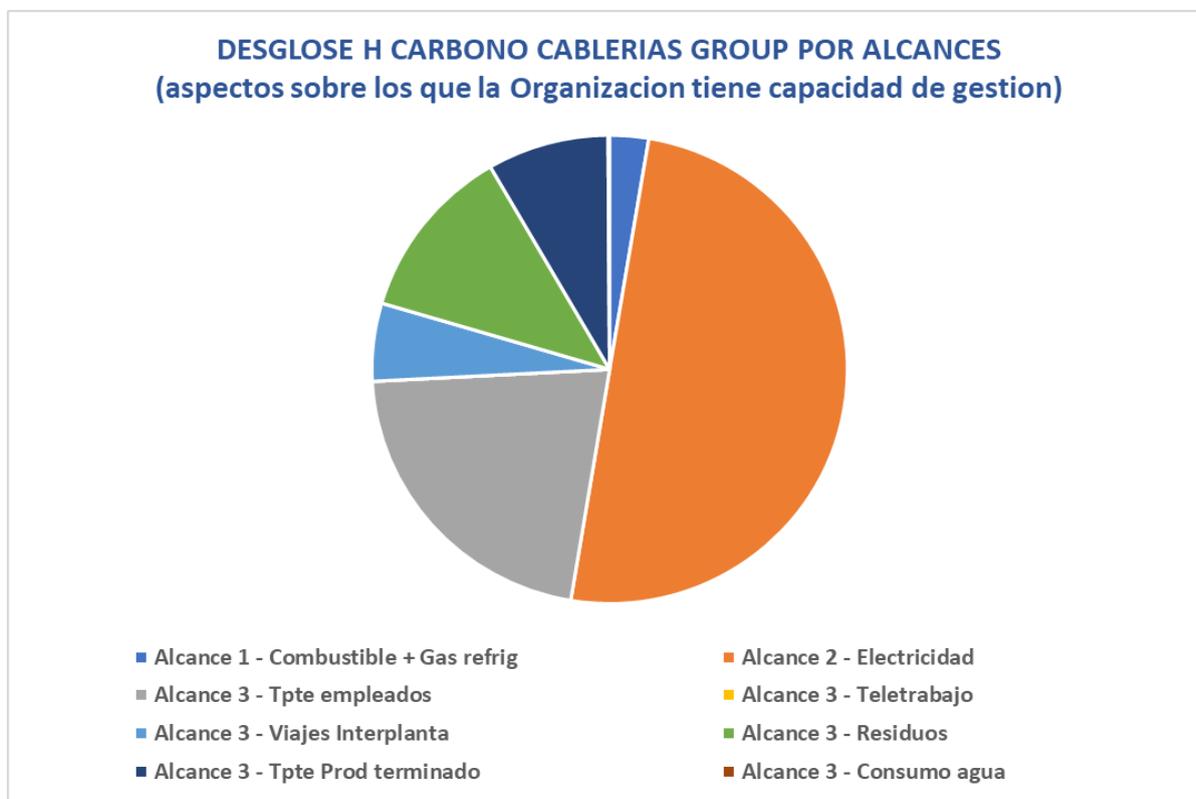
Comme expliqué ci-dessus, les contributions des scopes 1, 2 et 3 ont été calculées, donnant un résultat de 2 306,89 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, réparties comme suit :



Il convient de souligner que l'achat de matériaux est la rubrique qui a le plus d'impact en termes d'émissions de GES, car il s'agit de très grandes quantités de matériaux tels que du cuivre, du plastique, des câbles, etc., dont le processus de fabrication est très intensif en termes de consommation d'énergie et de mouvements et dont le facteur d'émission est donc élevé. Cette rubrique représente 49 % de l'empreinte carbone de Cablerías Group. Cette rubrique est également imputée dans sa totalité au centre Cablerías Auto de Porriño.

Ces matériaux sont exigés par le client et ne peuvent être remplacés, Cablerías Group n'ayant pas la possibilité de minimiser cette empreinte carbone. Pour cette raison, nous proposons un nouveau graphique dans lequel cet intrant est exclu afin de mieux évaluer l'impact du reste des éléments que l'organisation est en mesure de gérer et d'améliorer. Ces éléments sont répartis comme suit :

	TOTAL CABLERIAS (t CO2)	%
Scope 1 – Combustible + Gaz réfrig.	30,56	2,62%
Scope 2 – Électricité	582,59	49,99%
Scope 3 – Transport personnel	251,40	21,57%
Scope 3 – Télétravail	0,07	0,01%
Scope 3 – Voyages entre usines	62,63	5,37%
Scope 3 – Déchets	140,68	12,07%
Scope 3 – Transport Prod finis	96,37	8,27%
Scope 3 – Consommation d'eau	1,20	0,10%



Dans ce cas, il convient de souligner la consommation d'électricité, qui représente 49 % du total, et surtout celle du centre de Tanger, qui représente 63 % de la consommation globale d'électricité externe.

Une ventilation par centre et par scope est fournie ci-dessous.

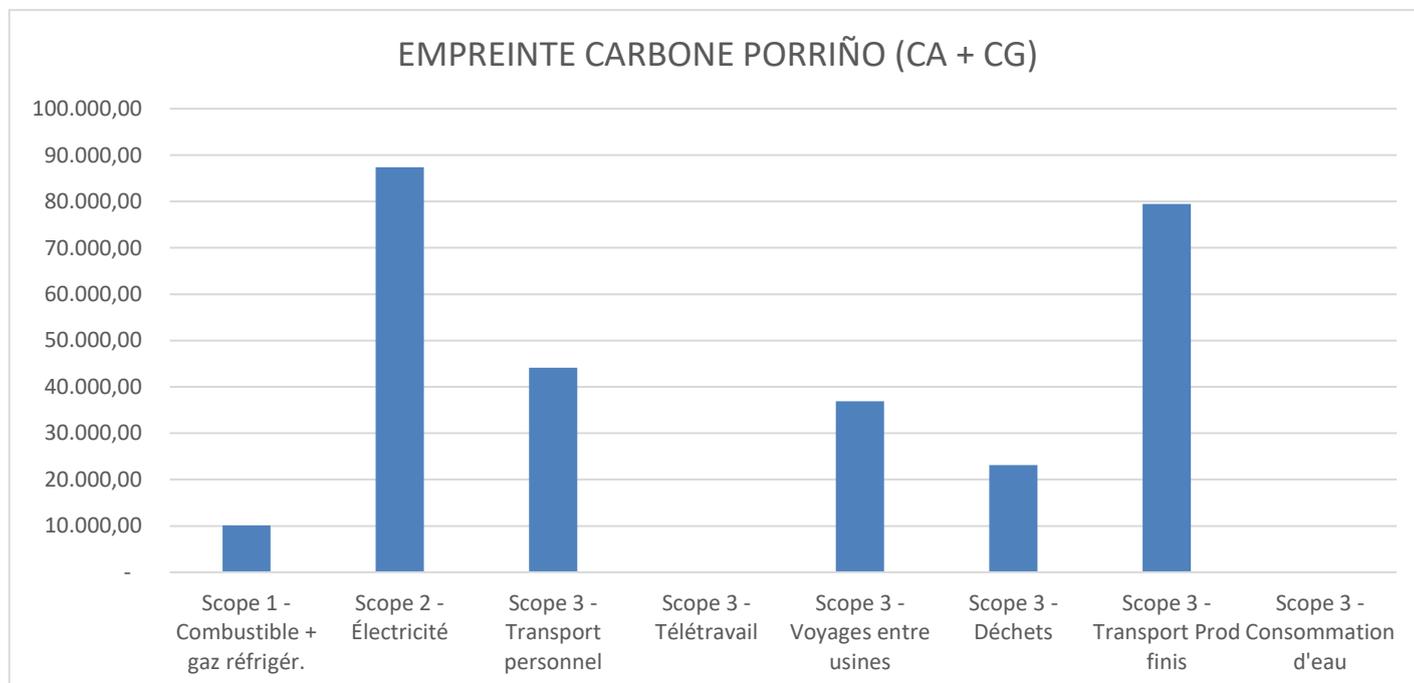
## 4.2. Données par centre d'exploitation

CABLERIAS AUTO + CABLERIAS GROUP - PORRIÑO



Empreinte carbone de Cablerias Auto – Porriño (CA + CG)		
	Kg CO2	% du total
Scope 1 – Combustible + gaz réfrig.	10.082,67	0,71%
Scope 2 - Électricité	87.401,90	6,14%
Scope 3 – Transport personnel	44.127,00	3,10%
Scope 3 – Télétravail	67,32	0,00%
Scope 3 – Voyages entre usines	36.904,70	2,59%
Scope 3 – Déchets	23.133,89	1,63%
Scope 3 – Transport Prod finis	79.485,24	5,59%
Scope 3 – Achat matériaux	1.141.406,77	80,23%
Scope 3 – Consommation d'eau	145,79	0,01%
<b>Total Kg CO2</b>	<b>1.422.755,19</b>	
<b>TOTAL t CO2</b>	<b>1.422,76</b>	

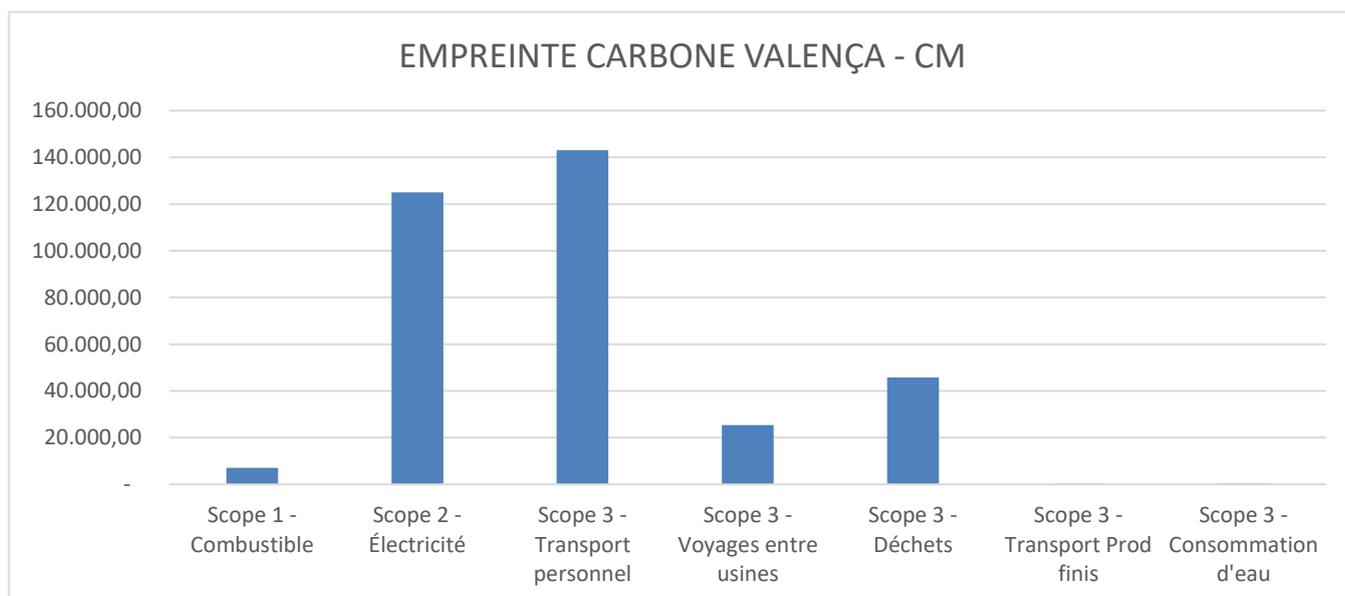
Comme indiqué précédemment, le poids de l'achat de matières premières étant très élevé (parce qu'il concerne l'ensemble du groupe), il est nécessaire de le supprimer pour pouvoir évaluer les autres éléments et leur importance. La ventilation s'établirait comme suit :



Dans ce sens, la consommation d'électricité (31 %) et le transport de produits finis (28 %) sont les rubriques les plus importantes, sachant que dans ce cas, ce service de Cablerías Group est essentiellement réalisé dans ce centre.

<b>Empreinte carbone de Cablerias Manufacturing – Valença (CM)</b>		
	<b>Kg CO2</b>	<b>% du total</b>
Scope 1 – Combustible	7.009,95	2,02%
Scope 2 – Électricité	125.074,55	36,05%
Scope 3 – Transport personnel	143.059,00	41,23%
Scope 3 – Voyages entre usines	25.436,90	7,33%
Scope 3 – Déchets	45.687,39	13,17%
Scope 3 – Transport Prod finis	293,59	0,08%
Scope 3 – Consommation d’eau	394,70	0,11%
	<b><u>Total Kg CO2</u></b>	<b><u>346.956,08</u></b>
<b>TOTAL t CO2</b>		<b>346,96</b>

À Cablerias Manufacturing, l’impact du transport des employés de leur domicile vers le lieu de travail en véhicule privé et généralement individuel est particulièrement élevé, représentant 41 % de l’impact dans l’empreinte. Les émissions issues de la consommation d’électricité externe représentent 36 % du total.

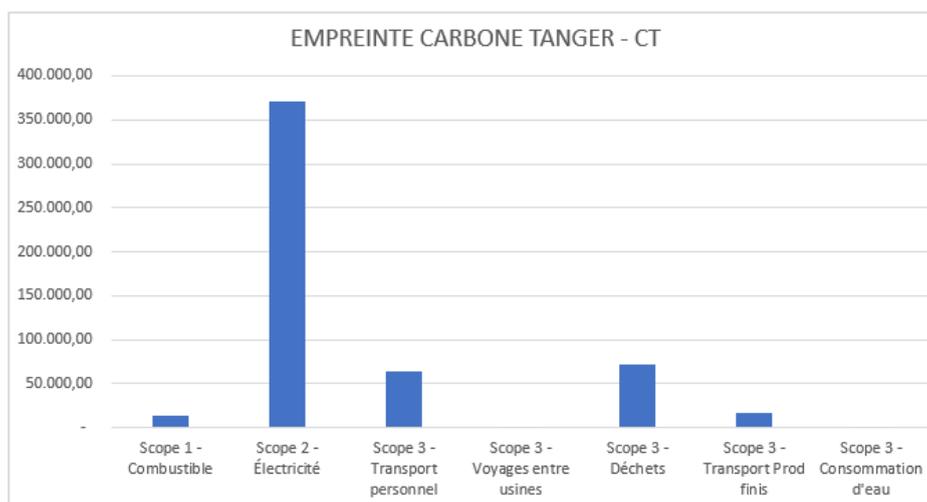


Empreinte carbone de Cablerias Tanger – Tanger (CT)		
	Kg CO2	% du total
Scope 1 – Combustible + Gaz réfrig.	13.468,00	2,51%
Scope 2 – Électricité	370.111,03	68,90%
Scope 3 – Transport du personnel	64.210,00	11,95%
Scope 3 – Voyages entre usines	283,60	0,05%
Scope 3 – Déchets	71.856,16	13,38%
Scope 3 – Transport Prod finis	16.586,26	3,09%
Scope 3 – Consommation d’eau	660,50	
<b>Total Kg CO2</b>	<b>537.175,55</b>	
<b>TOTAL t CO2</b>		<b>537,18</b>

À Tanger, il convient de souligner l’impact élevé de la consommation d’électricité externe (68,9 %), notamment en raison de la consommation élevée, puisqu’il s’agit d’un centre à haute production, et d’un facteur d’émission de GES élevé au Maroc.

Il en va de même pour la gestion des déchets, dont les facteurs d’émission sont plus élevés dans ce pays qu’en Espagne ou au Portugal.

Les transports représentent 12 % du total mais ces émissions sont en cours de réduction car les déplacements s’effectuent aujourd’hui principalement en transport collectif groupé.



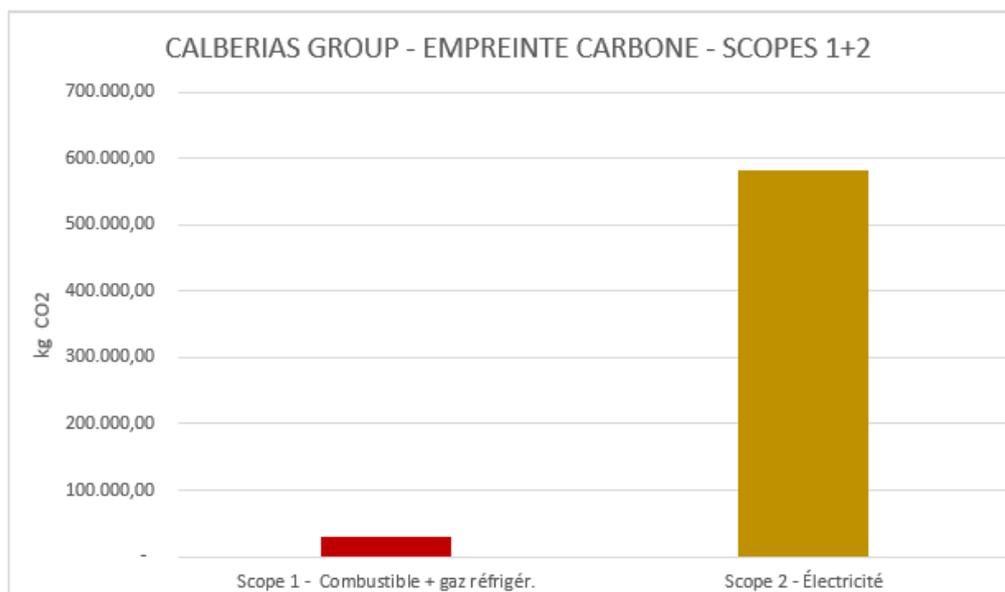
### 4.3. Ventilation et commentaires sur les scopes 1 et 2

Dans le cas du scope 1, étant donné que l'entreprise possède peu de véhicules et aucune chaudière à combustion, la part de ces émissions n'est pas significative.

Cependant, le scope 2, issu de l'achat d'électricité externe, représente 25 % de l'empreinte totale du groupe.

<b>EMPREINTE CARBONE CABLERÍAS GROUP</b>			
<b>Scopes 1 and 2</b>			
<b>(Chiffres en Kg CO2 éq)</b>			
	<b>Scope 1</b>	<b>Scope 2</b>	<b>Total</b>
<b>Porriño</b>	10.082,67	87.401,90	<b>97.484,57</b>
<b>Valença</b>	7.009,95	125.074,55	<b>132.084,50</b>
<b>Tanger</b>	13.468,00	370.111,03	<b>383.579,03</b>
<b>TOTAL</b>	<b>30.560,62</b>	<b>582.587,48</b>	<b>613.148,10</b>
<b>Pourcentage de contribution</b>	<b>4,98%</b>	<b>95,02%</b>	

On constate ici le poids du scope 2 est différent de celui du scope 1.



## 4.4. Ventilation et commentaires sur le scope 3

Les éléments relevés dans le cadre du scope 3 sont les suivants :

- ✓ **Achat de matières premières pour la fabrication.** Cet élément est entièrement imputé à Cablerías Auto Porriño, qui est le fournisseur des deux autres usines, de sorte que son implication réelle dans l’empreinte carbone de l’organisation est faussée. C’est de loin l’élément le plus important de l’empreinte carbone de Cablerías. Il représente un total de 1 141,4 t CO<sub>2</sub>, soit 49 % de l’empreinte globale du groupe. Cela est dû au fait qu’il s’agit de gros volumes d’achats (964 t) et de matériaux tels que le cuivre et le plastique, qui nécessitent des systèmes d’extraction et de fabrication très intensifs en termes de consommation d’électricité et de ressources.
- ✓ **Transport du personnel sur le lieu de travail.** Cela correspond aux trajets des employés vers les lieux de travail, soit 251 000 kg, ce qui représente un peu plus de 20 % de l’empreinte totale de Cablerías Group (hors achats).

Dans le cas de Porriño et surtout de Valença, il s’agit de l’utilisation de véhicules particuliers et des kilomètres parcourus quotidiennement.

Dans le cas de Tanger, cela correspond au transport assuré par l’entreprise au moyen de plusieurs bus et minibus qui prennent en charge les employés à divers endroits de la région pour les 4 quarts de travail différents sur 6 jours ouvrables chaque semaine.

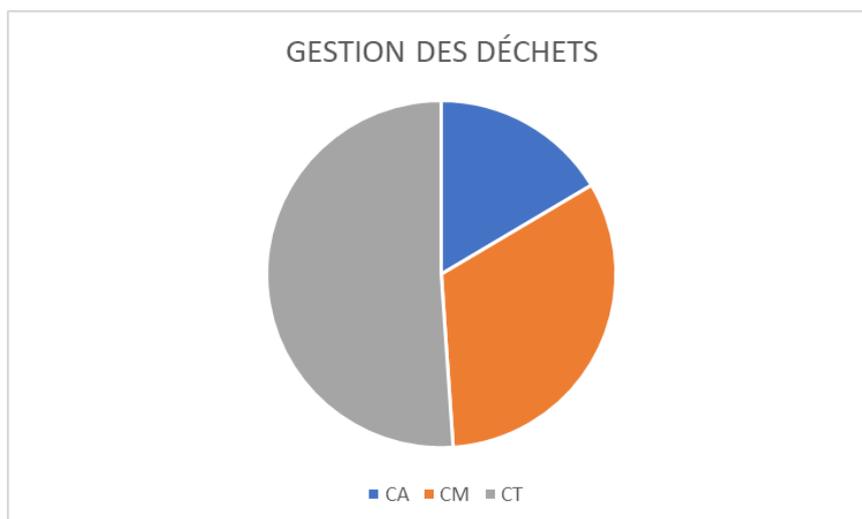


<b>RÉSUMÉ DU SCOPE 3 TRANSPORT DU PERSONNEL</b>			
	Km imputables 2022	Litres gazole	Émissions en Kg CO <sub>2</sub>
<b>CA + CG</b>	250.250	17.518	<b>44.127</b>
<b>CM</b>	811.316	56.792	<b>143.059</b>
<b>CT</b>	283.113	25.480	<b>64.210</b>
<b>CABLERIAS TOTAL</b>			<b>251.396</b>

- ✓ **Gestion des déchets.** Cet aspect représente plus de 140 000 kg d'émissions de CO<sub>2</sub>, soit 12 % du total du groupe (hors achats).

À noter que l'activité de production intensive du centre de Tanger donne lieu à un plus grand nombre de déchets et que leur gestion, associée à un facteur d'émission plus élevé au Maroc, fait que ce centre produit à lui seul 71 000 kg de CO<sub>2</sub> (6 % du total du groupe).

<b>ENLÈVEMENTS DE DÉCHETS RÉSUMÉ DES TROIS CENTRES</b>			
<b>KG CO<sub>2</sub></b>			
<b>GESTIONNAIRE</b>	<b>CA</b>	<b>CM</b>	<b>CT</b>
COREGAL	22.433,83	45.106,61	
HIERROS NIETO	576,45	580,78	
GESCIUR	123,61		
GÉNÉRIQUE			71.856,16
<b>TOTAL</b>	<b>23.133,89</b>	<b>45.687,39</b>	<b>71.856,16</b>
<b>CABLERIAS TOTAL</b>			<b>140.677,44</b>

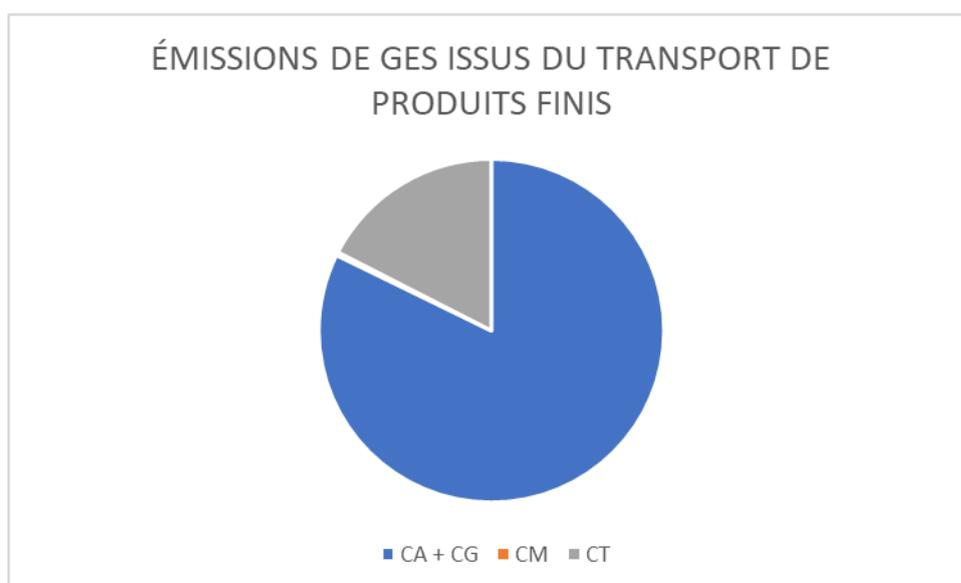


- ✓ **Transport de produits finis.** À ce sujet, nous avons fait plusieurs estimations concernant le nombre d'expéditions vers les différents clients de Cablerías à travers l'Europe et même l'Asie.

Le chiffre obtenu est d'un peu plus de 96 000 kg de CO<sub>2</sub>, sachant que la majeure partie des expéditions s'effectue à partir du centre de Porriño et par la route. Les envois en provenance du Portugal sont négligeables et ceux en provenance de Tanger, malgré leur faible volume, ont un impact supérieur en raison de la distance par rapport à la destination. Cet élément représente plus de 8 % de l'empreinte totale du groupe (hors achats).



RÉSUMÉ ÉMISSIONS TRANSPORT PRODUITS FINIS		
	KILOMÈTRES PARCOURUS	ÉMISSIONS DE CO <sub>2</sub> EN KG
CA + CG	90.155,0	79.485,2
CM	333,0	293,6
CT	18.812,0	16.856,3
<b>TOTAL CABLERÍAS</b>		<b>96.635,1</b>



✓ **Voyages entre les différentes usines.** Cela correspond aux voyages du personnel des centres, principalement de Porriño et de Valença, vers d'autres sites, ainsi qu'aux séjours de longue durée dans certains d'entre eux.



Dans ce cas, l'impact des voyages en avion et des nuits d'hôtel au Maroc est élevé. D'une part, l'emplacement géographique de Porriño et de Valença fait que tout

voyage nécessite de prendre deux avions pour atteindre le centre de Tanger ainsi que de passer la nuit sur place.

Ces émissions du scope 3 sont de l'ordre de 62 000 kg de CO<sub>2</sub>, soit 5 % du total (hors achats).

<b>RÉSUMÉ DES ÉMISSIONS ISSUES DES VOYAGES ENTRE USINES</b>				
<b>USINE</b>	<b>VOYAGES EN AVION</b>	<b>HÔTELS</b>	<b>SÉJOUR LONGUE DURÉE</b>	<b>TOTAL KG CO<sub>2</sub></b>
<b>CA</b>	11.741,7	6.193,0	7.268,5	<b>25.203,2</b>
<b>CG</b>	8.115,7	3.585,8	-	<b>11.701,5</b>
<b>CM</b>	8.308,1	3.885,0	13.243,8	<b>25.436,9</b>
<b>CT</b>	246,2	37,4	-	<b>283,6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28.411,7</b>	<b>13.701,2</b>	<b>20.512,3</b>	<b>62.625,2</b>

D'autres éléments tels que la consommation d'eau ou le télétravail sont associés à des émissions peu importantes, dont l'ampleur est indiquée pour chaque centre.

## 4.5. Possibilités d'amélioration du calcul de l'empreinte carbone

Une fois le calcul de l'empreinte réalisé pour cette année de référence, des aspects à améliorer ont été relevés en ce qui concerne la collecte d'informations auprès des différents services de l'entreprise impliqués. Les améliorations suivantes peuvent être proposées :

- ✓ Saisie des données relatives aux matières premières. Il convient que les multiples références d'achats différentes soient accompagnées d'une description des matériaux qui les composent, distinguant le cuivre, le plastique rigide, le film plastique, le papier, le carton et le bois. De même, il convient de préciser, dans la mesure du possible, s'il s'agit de matériaux obtenus à la source ou provenant de matériaux recyclés. Ceci est important car le facteur d'émission de GES est plus faible dans ce cas et se traduira donc par des émissions plus faibles. Une saisie correcte de données est essentielle pour simplifier la méthodologie et garantir les résultats des futurs calculs de l'empreinte carbone. Il devrait donc être proposé aux fournisseurs, principalement TYCO, de détailler ces données dans leurs fournitures.
- ✓ Données relatives aux expéditions de produits finis. Les expéditions, les contenus et les destinations sont connus, mais leur collecte est complexe. Pour le calcul de cette empreinte carbone, nous avons eu recours à des estimations du nombre d'expéditions vers chaque destination. Étant donné qu'elles sont parfois effectuées sur de longues distances, cela peut conduire à des erreurs, qui ne sont pas significatives en termes de résultat mais en termes d'origine des données employées. C'est pourquoi nous proposons une révision du système informatique de Cablerías afin d'inclure ces rubriques et de pouvoir en extraire un résumé pour les années à venir.



- ✓ Transport de personnel vers le site de Valença. Ce calcul de l'empreinte carbone pour 2022 a été réalisé sur la base d'une enquête interne sur les déplacements et comprend des données que nous pensons devoir réviser dans les années à venir, en cherchant de nouvelles sources qui fournissent des données plus proches de la réalité.

## 4.6. Objectifs de réduction de l’empreinte carbone

### Scopes 1 et 2

Il s’agit des résultats des scopes 1 et 2 :

	ANNÉE DE RÉFÉRENCE	OBJECTIF 2030
	kg CO <sub>2</sub> éq	
<b>Porriño</b>	97.484,57	48.742,28
<b>Valença</b>	132.084,50	66.042,25
<b>Tánxer</b>	383.579,03	191.789,52
<b>Cablerías Group</b>	<b>613.148,10</b>	<b>306.574,05</b>

Les valeurs absolues ne sont pas comparables d’une usine à l’autre du fait que la taille et l’activité des usines sont susceptibles d’augmenter et/ou de diminuer, ce qui fausserait la comparaison de l’empreinte carbone au fil des ans.

Pour cette raison, des objectifs de réduction de l’empreinte carbone sont fixés pour les activités menées dans chaque centre.

CENTRE	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2022			OBJECTIF 2030
	kg CO <sub>2</sub> eq	HEURES ACTIVITÉ	ÉMISSIONS kg CO <sub>2</sub> /heure	ÉMISSIONS kg CO <sub>2</sub> /heure
<b>CA Porriño (SP)</b>	97.484,57	117.358	0,831	0,415
<b>CM Valença (PT)</b>	132.084,50	620.840	0,213	0,106
<b>CT Tanger (MO)</b>	383.579,03	1.041.156	0,368	0,184
<b>TOTAL CABLERÍAS</b>	<b>613.148,10</b>	<b>1.779.354</b>	<b>0,345</b>	<b>0,172</b>

Cablerías Group s'est fixé pour objectif de réduire de 50 % son empreinte carbone des scopes 1 et 2 d'ici à 2030, en s'appuyant sur une série d'actions énumérées ci-dessous :

### **1. Consommation d'électricité externe : (Scope 2)**

Cette rubrique est celle qui a la plus forte incidence sur les émissions des scopes 1 +2. C'est pourquoi Cablerías Group a déjà proposé des mesures qui sont en cours de mise en œuvre :

1.1 Achat d'électricité verte à Porriño et Valença. Cette mesure permettra une réduction directe de 34% de l'empreinte de l'entreprise dans ces deux régions, qui représente actuellement 212 t de CO<sub>2</sub> par an.

1.2 Achat d'électricité verte à Tanger. Pour la période 2023 – 2025, l'évaluation de différents fournisseurs est proposée pour assurer la fourniture totale ou partielle d'électricité provenant de sources renouvelables, ce qui réduirait les émissions du groupe à hauteur de 370 t CO<sub>2</sub>. Dans tous les cas, en assurant l'achat de 30 % d'énergie verte (environ 160 MWh) pour ce centre de Tanger, la réalisation de cet objectif ambitieux serait assurée.

En ce qui concerne les émissions globales à Tanger, il est prévisible que la mise en service de nouveaux parcs photovoltaïques dans le pays au cours des trois prochaines années réduise considérablement le facteur d'émission de l'électricité externe. Il est actuellement de 0,682 kg CO<sub>2</sub>/kWh, alors qu'il est de l'ordre de 0,2 à 0,25 kg de CO<sub>2</sub> /kWh en Espagne ou au Portugal, soit trois fois moins. Cet aspect n'est pas contrôlable par l'Organisation mais contribuera de manière significative à la réduction des émissions globales des scopes 1 et 2.



### 1.3 Réduction de la consommation d'électricité dans les trois centres

La consommation d'électricité externe de Cablerías Group s'élève actuellement à 1 159 kWh sur l'ensemble des trois centres. Une mesure permettant de minimiser cette consommation pourrait consister à installer des panneaux photovoltaïques sur les toits des usines. Ce type d'installation bénéficie actuellement d'un soutien financier des fonds

de l'Union européenne, ce qui accroît sa rentabilité.

Les économies peuvent atteindre 50 à 60 % au cours des mois où le rayonnement est le plus élevé, ce qui permettrait de réduire considérablement la consommation d'électricité externe, le coût financier et les émissions de CO<sub>2</sub>.

Du fait que les installations de Cablerías Group sont situées dans des entrepôts loués, l'opération est un peu plus complexe mais il existe néanmoins des possibilités de la réaliser.

- ✓ **EPC** (*Engineering, Procurement and Construction*). Dans ce cas, le locataire (Cablerías G) paie l'installation des panneaux photovoltaïques et doit obtenir l'accord préalable du propriétaire des locaux.
- ✓ **Financement**. Il peut être assuré par un établissement financier ou par le constructeur lui-même. Si le constructeur est le fournisseur, il peut proposer un PPA (*Power Purchase Agreement*). Le locataire verse (bien que ce ne soit pas obligatoire) une mise de fond initiale réduite et le reste est financé avec un prix convenu pour la fourniture de l'électricité, en général sur une durée de 10 ans.

Le propriétaire de l'installation photovoltaïque jusqu'à la fin du PPA est l'institution financière ou le constructeur. C'est pourquoi le financier exige du propriétaire l'un des deux titres juridiques suivants : soit un bail à long terme pour la toiture (avec un prix de location symbolique), soit une cession du droit de superficie (de la toiture).

Dans l'éventualité d'un démantèlement de l'installation et de son transfert sur un autre site, il faudrait prévoir un coût pour cette opération ou bien une revente de l'installation photovoltaïque au nouveau locataire ou propriétaire.

Un autre moyen de réduire la consommation, bien que dans une moindre mesure, est le remplacement des luminaires halogènes ou fluorescents par des luminaires de type LED, un processus qui est déjà mis en œuvre progressivement dans les installations du groupe. Une autre option à envisager consiste à sectoriser l'éclairage des différents postes de travail ou des chaînes de montage à l'arrêt. Il s'agit d'investissements qui ont un retour rapide en termes de réduction de la consommation et des factures d'électricité.

## Scope 3

Dans cette rubrique, Cablerías Group vise à réduire ces émissions de 15 % d'ici à 2030.

Comme indiqué plus haut, cette rubrique se rapporte aux éléments sur lesquels Cablerías Group dispose d'une capacité de gestion. C'est pourquoi nous séparons les émissions issues de l'achat de matières premières, du fait qu'elles sont imposées par les clients du groupe.

L'effort de réduction sera axé sur les aspects suivants :

	CA + CG	CM	CT	CABLERIAS TOTAL (t CO <sub>2</sub> )
Scope 3 – Transport personnel	44.127,00	143.059,00	64.210,00	<b>251,40</b>
Scope 3 – Télétravail	67,32	-	-	<b>0,07</b>
Scope 3 – Voyages entre usines	36.904,70	25.436,90	283,60	<b>62,63</b>
Scope 3 – Déchets	23.133,89	45.687,39	71.856,16	<b>140,68</b>
Scope 3 – Transport Prod Finis	79.485,24	293,59	16.586,26	<b>96,37</b>
Scope 3 – Consommation d'eau	145,70	394,70	660,50	<b>1,20</b>

L'ensemble de ces activités représente des émissions de 552,3 tonnes de CO<sub>2</sub> en 2022.

Pour le scope 3, l'objectif de réduction est de 15 % d'ici à 2030, ce qui signifierait, selon le scénario actuel, une réduction de 83 tonnes.

En ce qui concerne les heures travaillées dans chaque centre, nous aurions ces indicateurs :

CENTRE	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2022			OBJECTIF 2030
	kg CO <sub>2</sub> éq	HEURES ACTIVITÉ	ÉMISSIONS kg CO <sub>2</sub> /heure travaillée	ÉMISSIONS kg CO <sub>2</sub> /heure travaillée
CA Porriño (SP)	183.863,85	117.358	1,567	1,332
CM Valença (PT)	214.871,58	620.840	0,346	0,294
CT Tanger (MO)	153.596,52	1.041.156	0,148	0,125
<b>TOTAL CABLERÍAS</b>	<b>552.331,95</b>	<b>1.779.354</b>	<b>0,310</b>	<b>0,264</b>

La ventilation par rubrique s'établit comme suit :

- ✓ Transport du personnel du domicile vers le lieu de travail. Cela représente 45% du total, le cas le plus significatif étant celui de l'usine de Valença. Dans ce cas, une nouvelle mesure est proposée en 2023 pour cet élément afin d'avoir des données de départ plus proches de la réalité, pour lesquelles les estimations sont aussi basses que possible et l'incertitude est réduite.

D'autre part, dans le cas de Tanger, l'exploitation de différents véhicules pour le transport du personnel selon les différents quarts de travail pourrait être revue, de sorte que des véhicules de plus grande capacité puissent progressivement remplacer les véhicules actuels. L'utilisation de véhicules hybrides et/ou électriques est également envisagée.

- ✓ Gestion des déchets. Deux éléments de la gestion des déchets végétaux pourraient être étudiés et les solutions trouvées pourraient être mises en œuvre.

- Réduction à la source. Il s'agit d'examiner les opérations d'assemblage des pièces et des composants pour déterminer de nouvelles possibilités de réduire les quantités de déchets produites dans les trois usines.

- Réduction des déchets de carton. D'une part, les opérations qui exigent l'utilisation de carton, qui est élevée dans les trois usines, devraient être revues et il pourrait être possible de travailler avec un grammage de carton légèrement inférieur, sans nuire à la qualité du carton. La production de déchets serait donc similaire en volume, mais nettement inférieure en poids. Cette étude devrait être confiée au fournisseur habituel pour les cartons d'expédition.



- ✓ Transport de produits finis. Dans cette rubrique, des expéditions de faible volume sont effectuées directement au client, principalement à partir de l'usine de Porriño. Étant donné que les clientes réduisent les quantités de pièces détachées dans leurs propres entrepôts sur leurs sites de production, il pourrait être envisagé de mettre en place des entrepôts tampons situés à proximité d'un ou de plusieurs clients. De cette manière, la consommation régulière ou périodique des clientes pourrait être prévue et un entrepôt proche pourrait être exploité, qui serait approvisionné depuis Porriño à l'aide de

véhicules de grande capacité, la livraison finale étant effectuée au moyen de petits véhicules de type « dernier kilomètre ». Cette opération permettrait de minimiser l'impact ce transport sur l'empreinte carbone du groupe.

En règle générale, il est proposé que le plan d'investissement annuel de Cablerías Group établisse une référence pour chaque projet approuvé avec ces objectifs de réduction, en indiquant si possible les niveaux et les valeurs qu'il est proposé d'atteindre sur cette voie de la décarbonisation.

De plus, il serait souhaitable de prévoir une révision de l'empreinte carbone dans les trois scopes au moins tous les deux ans, en mesurant les données réelles, l'évolution des indicateurs et l'efficacité des actions menées, ainsi que dans la phase d'exécution, afin de pouvoir réviser ce plan d'investissement.



***Fco Javier Gómez Elvira***

***Mai 2023***

HG  BIOCONSULTING

 **CABLERIAS  
GROUP**

