

Le « Bilan Carbone® » : quel intérêt, quels usages ?



Présentation de la méthode Version 3 Industrie, tertiaire, et administration



Que recouvre la méthode Bilan Carbone® ?

Cette méthode désigne tout à la fois :

Une méthode de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre, applicable à toute entité industrielle ou tertiaire (et bientôt à tout territoire), et compatible avec l'initiative GHG Protocol,

Une série de tableurs Excel prêts à l'emploi pour effectuer le calcul des émissions, comparer entre elles les émissions d'une année sur l'autre, et évaluer le potentiel de diverses actions de réduction,

Les manuels d'utilisation de chaque tableur,

Des documents méthodologiques : un pour la version entreprises, un pour la version territoires.

Le document décrivant comment ont été choisies les facteurs d'émission figurant dans les tableurs, avec les sources utilisées.



L'esprit général de la méthode « Bilan Carbone » entreprises

Cette méthode vise à permettre une estimation des émissions de gaz à effet de serre qui sont engendrées par l'existence d'une activité économique ou administrative, que ces émissions soient la conséquence d'un processus appartenant « juridiquement » à l'entité (par exemple les émissions de la chaudière) ou qu'elles prennent place à l'extérieur.

Dans ce deuxième cas, il s'agit alors d'émissions liées à des processus qui correspondent à des produits ou services qui sont nécessaires à l'exercice de l'activité (par exemple les émissions des camions qui transportent les marchandises).

De par les nombreuses approximations utilisées, cette méthode vise essentiellement à donner des ORDRES DE GRANDEUR. Elle permet d'avoir « une vision floue sur un champ de vision très large ».



Les gaz pris en compte avec la méthode « Bilan Carbone »

Sauf exception explicitement mentionnée ou justifiée, les 6 gaz ou familles de gaz du protocole de Kyoto : CO_2 , CH_4 , N_2O , HFC, PFC, SF_6

Les facteurs d'émission sont en **équivalent carbone**, et les résultats sont donnés en **équivalent carbone** et en **équivalent CO_2**

Un ordre de grandeur : l'émission annuelle moyenne d'un français est de 2,5 tonnes équivalent carbone tous gaz pris en compte, sans les puits (2,2 avec les puits).



Les postes couverts par la méthode « Bilan Carbone » entreprises

Le tableur de la méthode « bilan carbone » couvre en standard les émissions liées :

A l'utilisation directe de l'énergie fossile dans les locaux de l'entreprise (chauffage des fours, distillation, réchauffage des matières à traiter, etc)

A la production de l'électricité ou de la vapeur achetées

Aux réactions physico-chimiques hors combustion (par exemple la décarbonatation du calcaire dans une cimenterie) et aux fuites (par exemple de fluides frigorigènes)

A l'utilisation de modes de transports de toute nature, pour les personnes ou les marchandises

A la fabrication des matériaux de base utilisés pour l'activité de l'entreprise (acier, aluminium, plastique, papier...)

A la fin de vie des déchets directs ou indirects (emballages), y compris les eaux usées

A l'utilisation des immobilisations (bâtiments, machines, etc)

Aux services achetés



Les postes couverts par la méthode du « bilan carbone »

La méthode ne couvre pas « en standard » :

Les émissions liées à l'utilisation des produits ou services fabriqués ou distribués (par exemple pour une voiture, ou un appareil électroménager)

Les émissions de fin de vie des produits ou services vendus

Mais rien n'empêche de les rajouter « à la main » !



Le « Bilan Carbone » entreprises est une méthode « site »

Elle ne contient pas de règle d'allocation standard pour obtenir le « contenu en gaz à effet de serre » par produit ou service pour une entité productrice de plusieurs produits ou services.

Si une telle allocation est nécessaire, il faut définir celles qui semblent le plus appropriées parmi les possibilités existantes : allocation massique, économique, en valeur moyenne ou marginale...



Quelles informations sont nécessaires pour l'investigation « entreprise » ?

Utilisation directe de l'énergie fossile : volumes achetés de fioul, charbon, gaz

Achats d'énergie « produite » (vapeur, électricité) : kWh achetés et mode de production, tonnes de vapeur achetées.

Fuites : factures d'achat de recharges

Transports de personnes : distances parcourues et modes de transport pour les salariés en mission, modes de transport et distances parcourues pour les déplacements domicile-travail...

Transports de marchandises : distances parcourues et poids transporté par mode. Pour le tertiaire : envois postaux...

Poids des produits manufacturés achetés : papier (consommables ou documents imprimés), plastiques, équipement informatique, etc.

Fin de vie des déchets : poids jetés par nature et type de gestion (décharge...)

Surface des locaux

Achats de services : factures fournisseur



Le principe de l'extraction

Par défaut, la méthode donne le montant de tous les postes pris en compte

Dans certains cas, il est cependant souhaitable de disposer aussi de données restreintes à quelques postes, ou quelques gaz. On parle d'extractions.

La méthode propose 7 extractions standard, mais il est facile d'en faire d'autres soi-même.

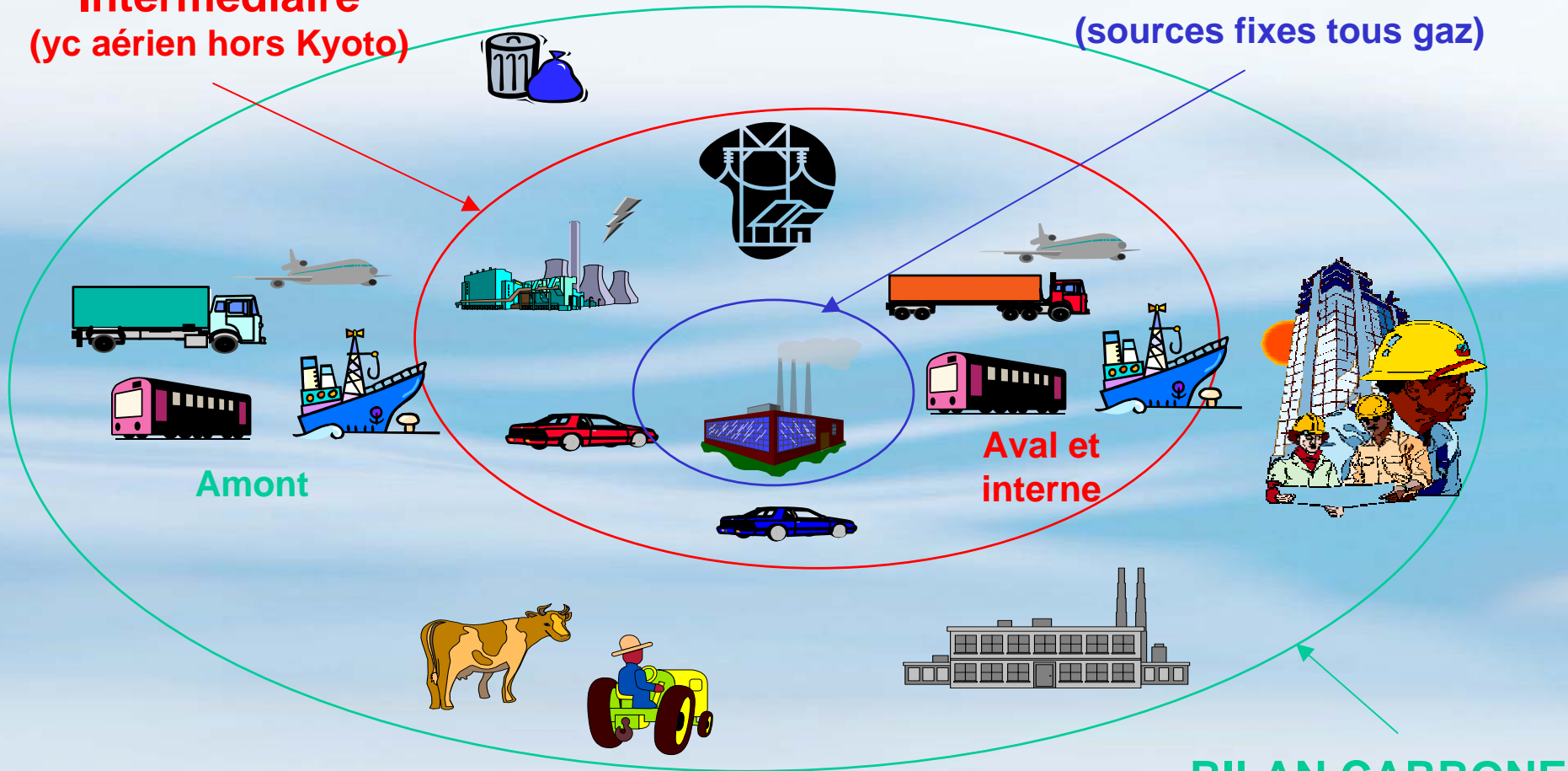


Présentation des extractions (1/2)

Les 3 périmètres « historiques » d'agrégation – V 2.2

Intermédiaire
(yc aérien hors Kyoto)

Interne
(sources fixes tous gaz)



**BILAN CARBONE
GLOBAL**

introduction au bilan carbone



Présentation des extractions (2/2)

Les 4 autres extractions – V 3

DIRECTIVE
(sources fixes CO₂)

ISO SCOPE 1
(tous gaz possédés)

propriétaire

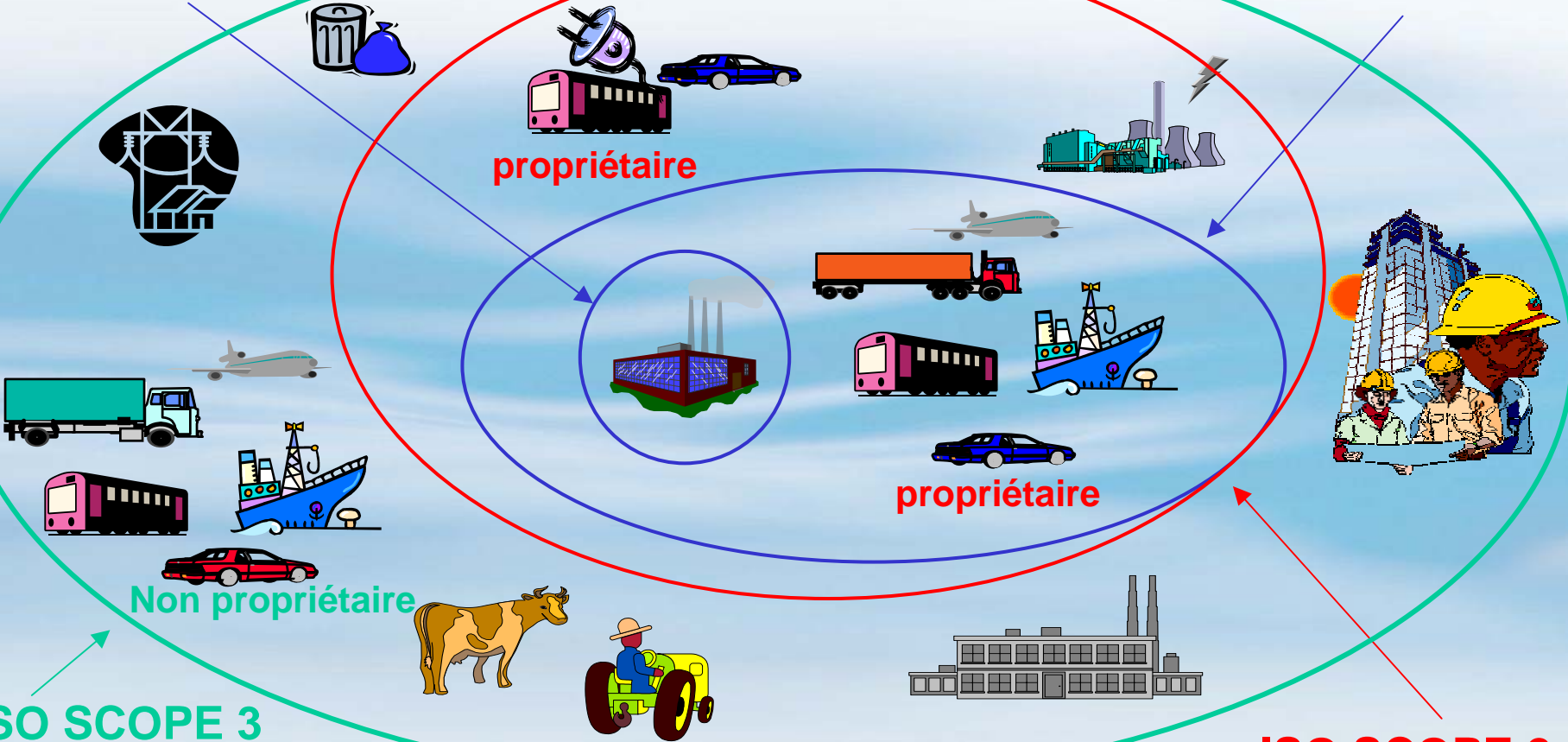
propriétaire

Non propriétaire

ISO SCOPE 2
(+électricité)

ISO SCOPE 3

introduction au bilan carbone



Que faire du résultat ?

Du management environnemental : l'intensité en émissions globales est un indicateur de « développement durable » pertinent (intégration possible dans un SME, bien sûr)

Il est bien sûr possible d'exploiter les résultats dans la communication de l'entreprise (rapport environnement...).

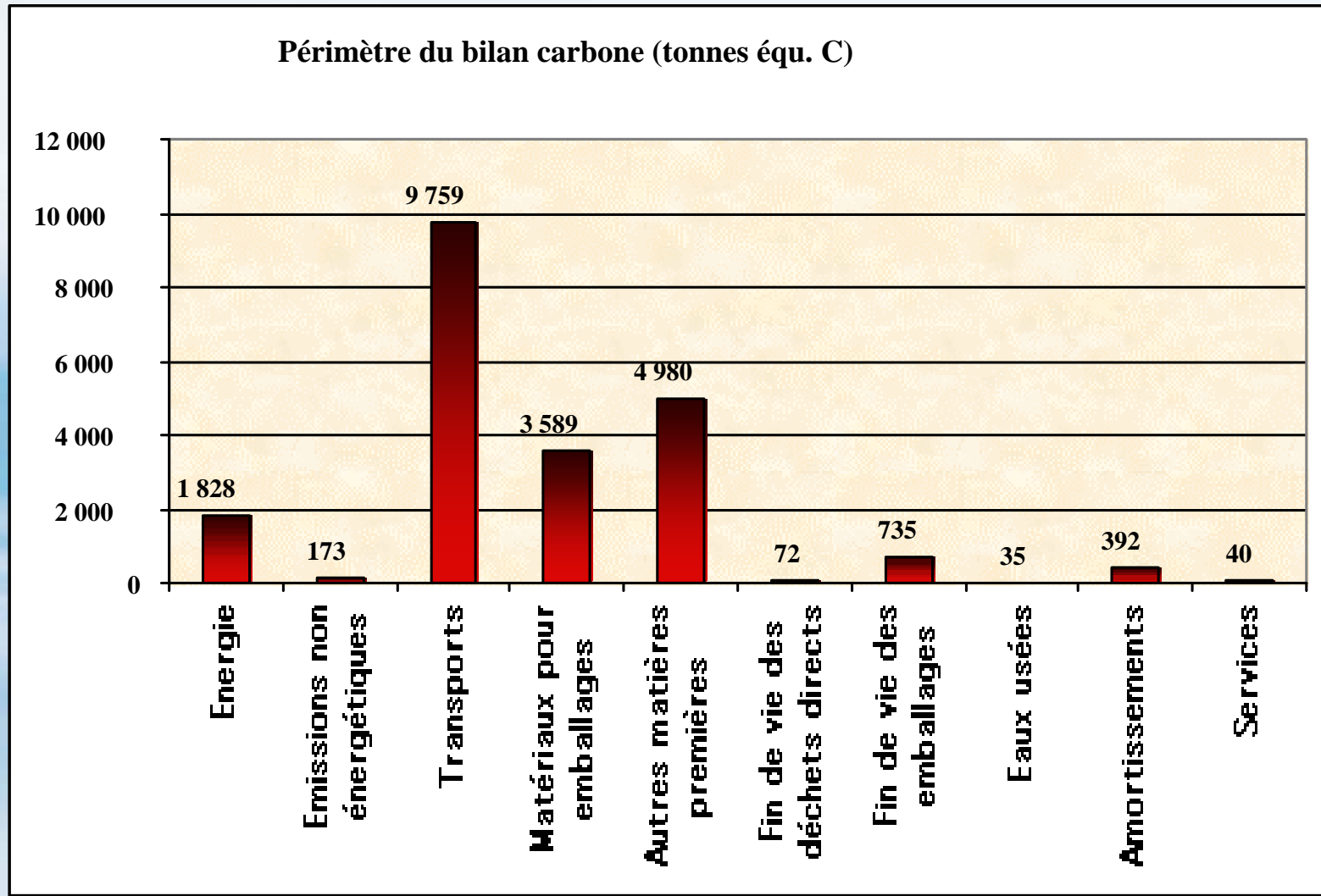
Mais surtout, en faire un critère d'analyse stratégique : **cette intensité en émissions ouvre la question de la vulnérabilité face à une réduction inéluctable des émissions** (via contrainte, ou via hausse du prix des énergies fossiles) dont seule la date est discutable.



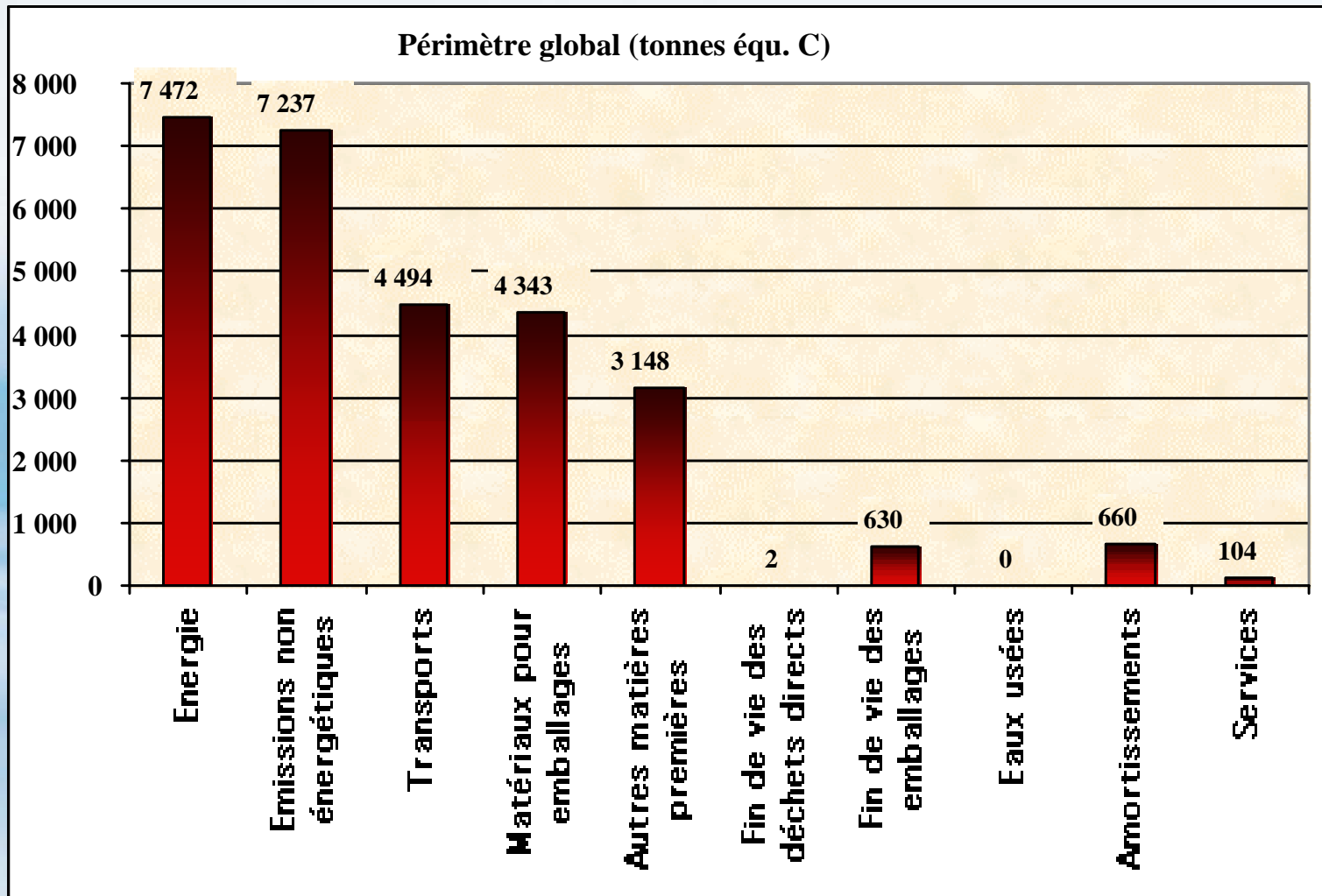
Quelques exemples de résultats



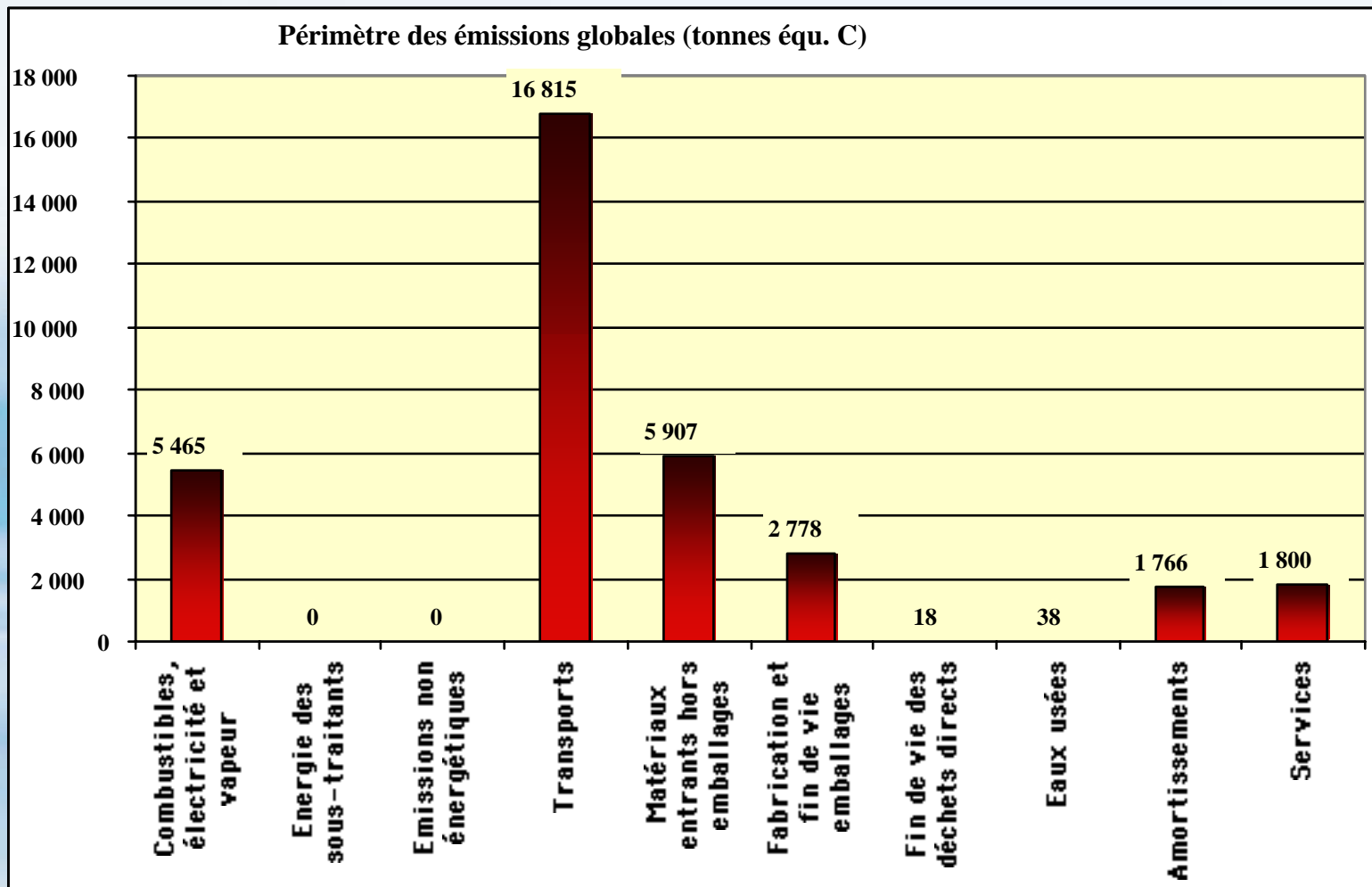
Exemple de répartition des émissions pour une société de fabrication de parfums et cosmétiques (V2)



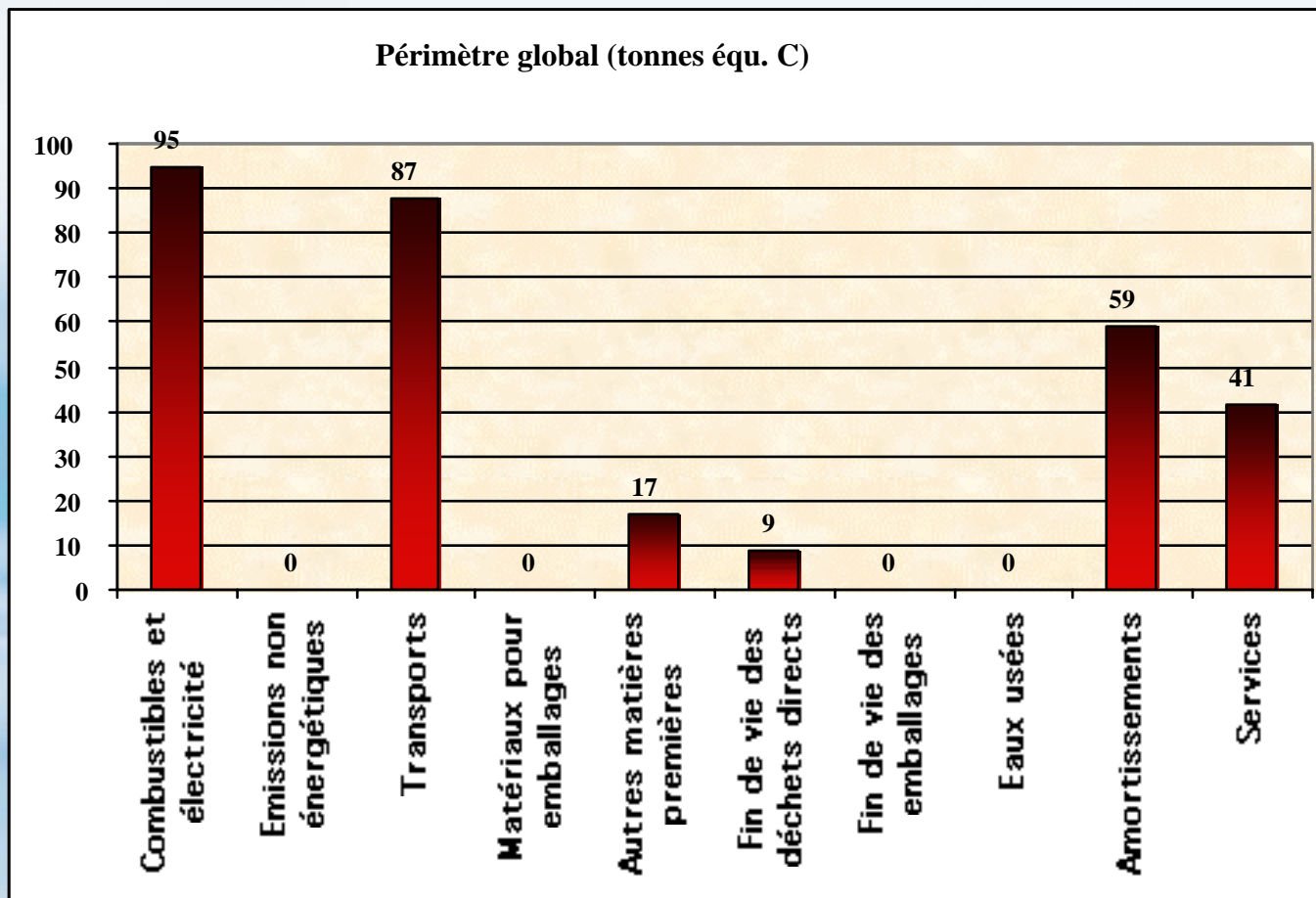
Exemple de répartition des émissions pour une société de fabrication de spiritueux (V2)



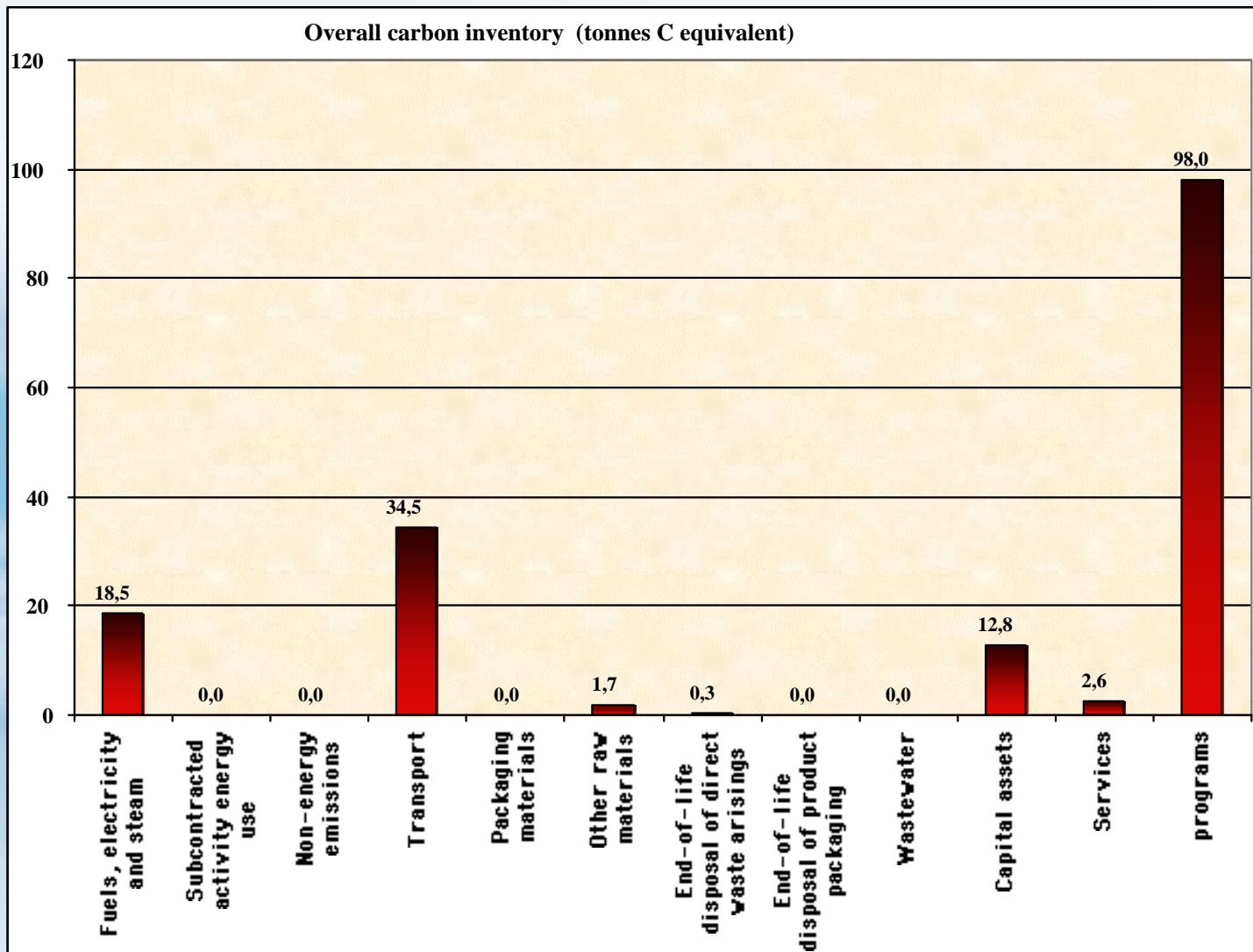
Exemple de répartition des émissions : Louis Vuitton (V2)



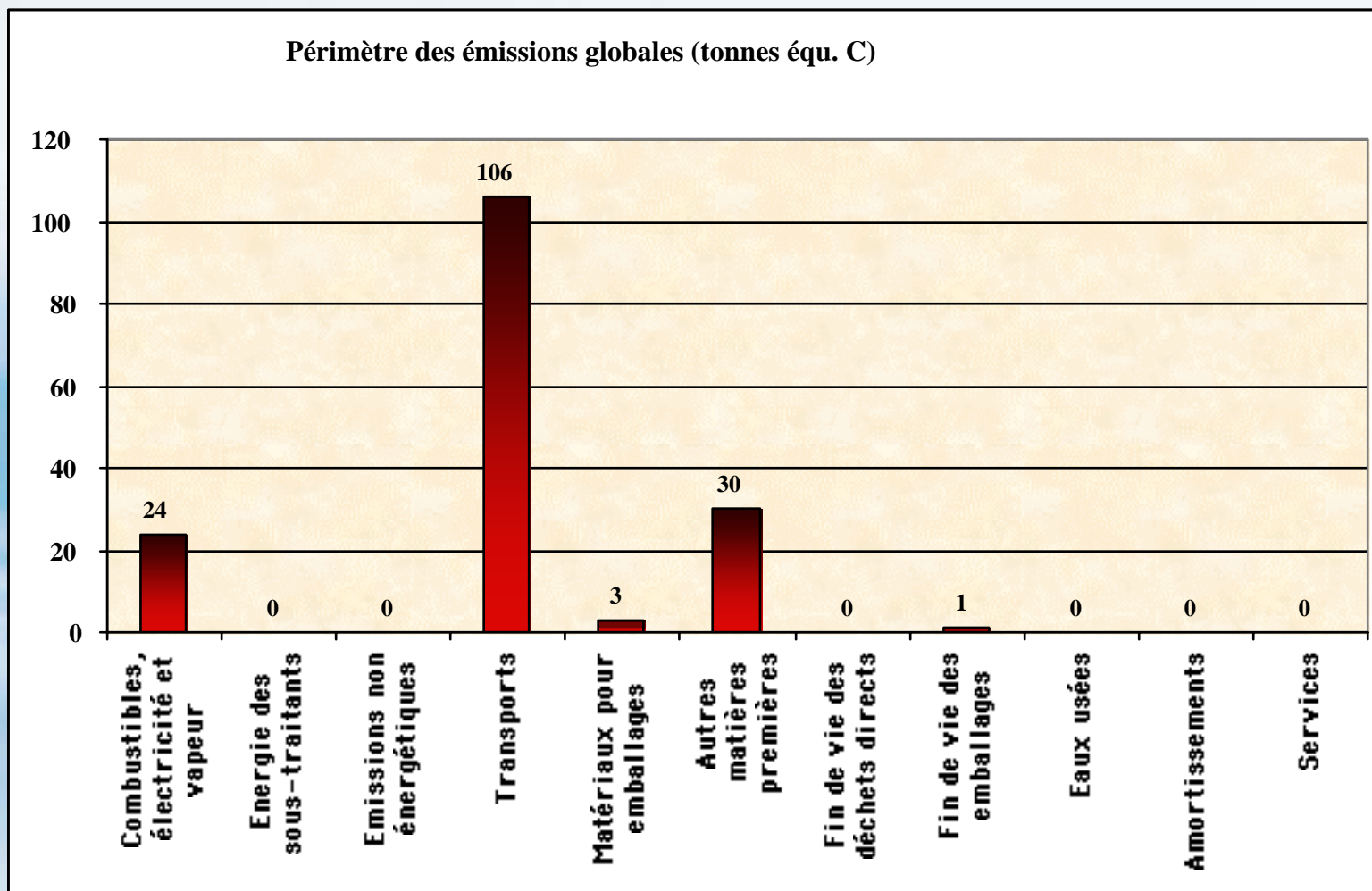
Exemple de répartition des émissions pour une administration (la DGEMP) (V2)



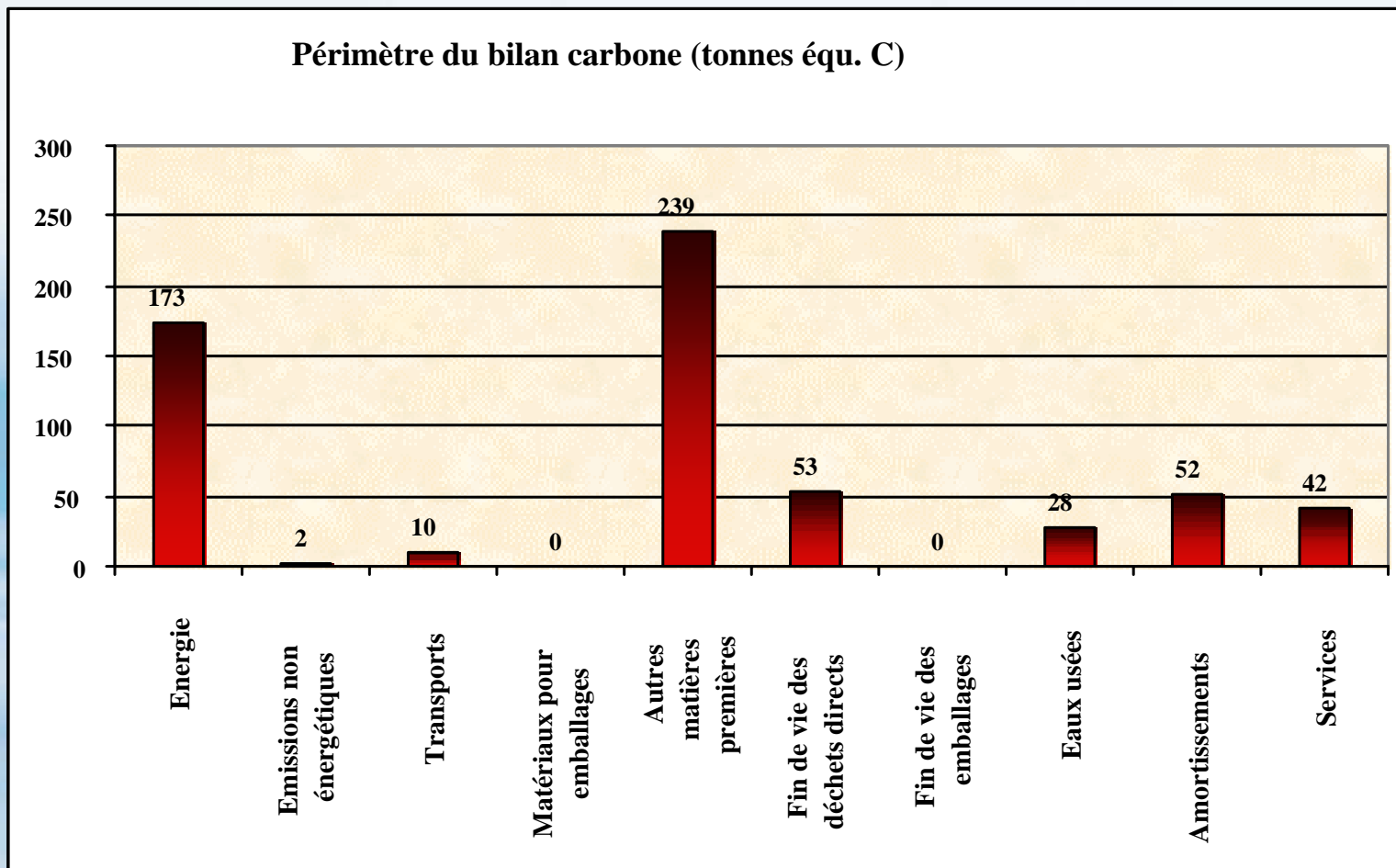
Exemple de répartition des émissions pour le British Council (V2 anglaise+adaptation)



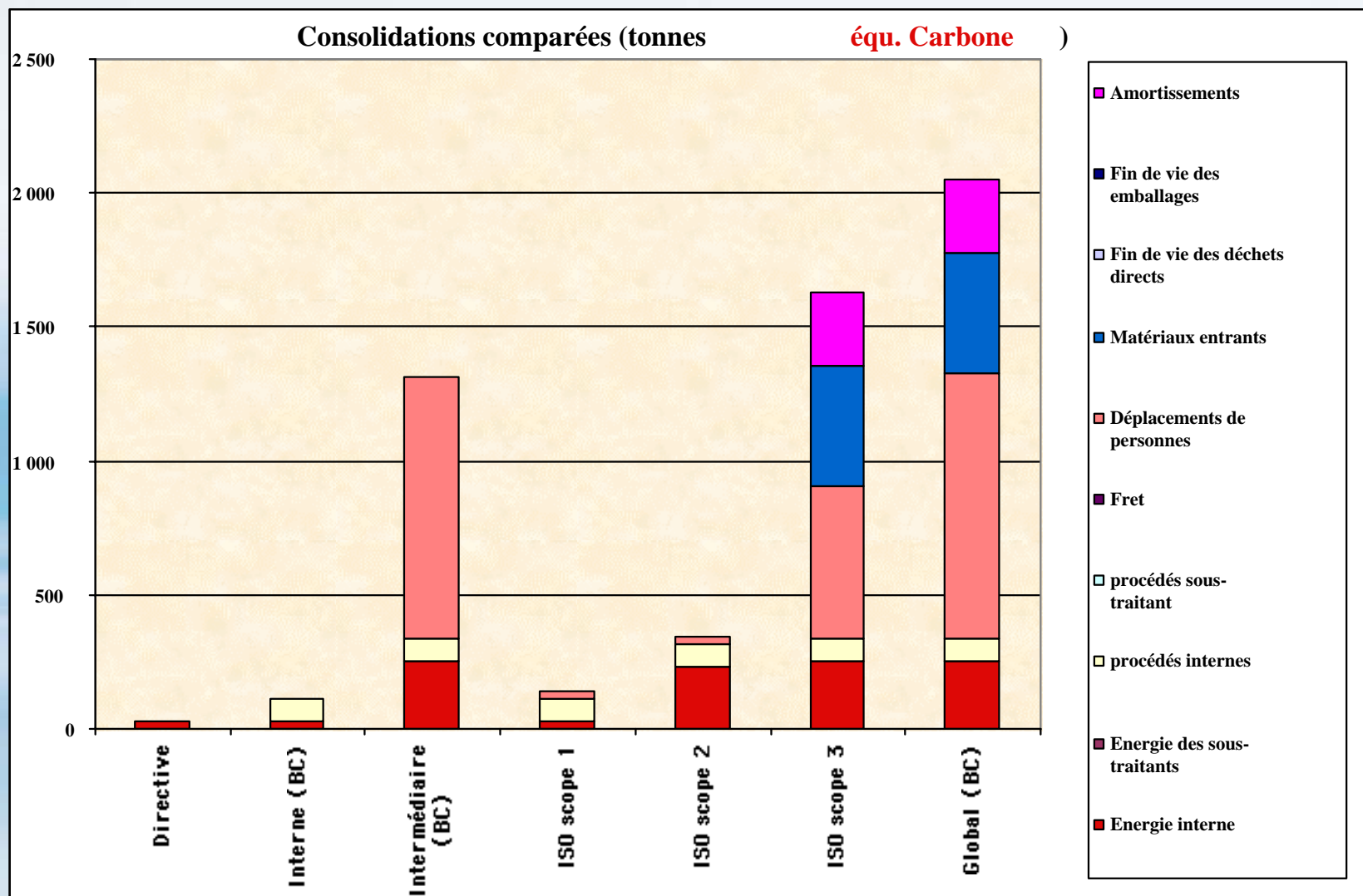
Exemple de répartition - sommaire - des émissions pour la mission de Médecins Sans Frontières à Haïti (V2)



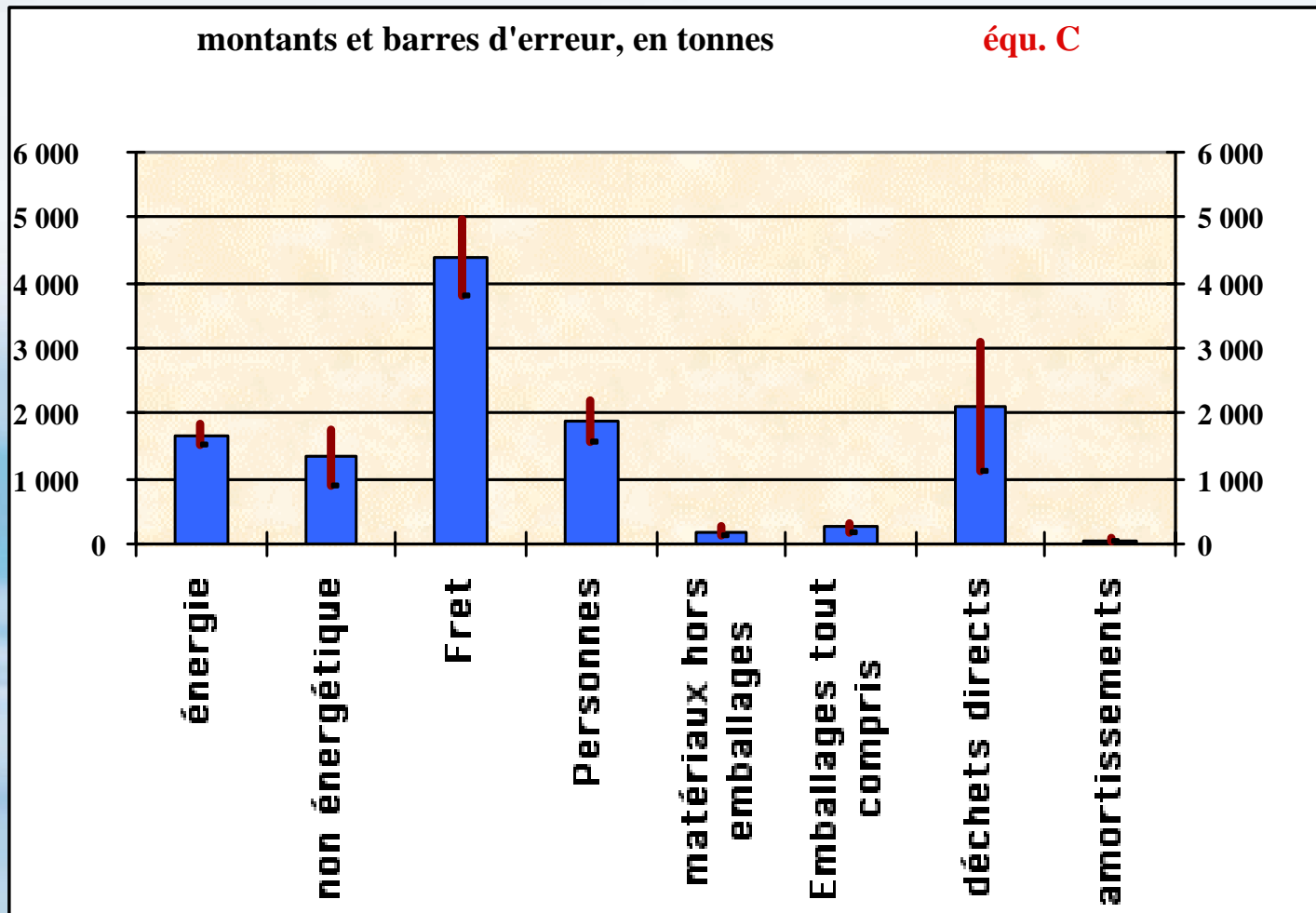
Exemple de répartition pour un hôtel - sans les déplacements amont des clients ! (V2)



Graphique des extractions (V3)



Gestion de l'incertitude (V2)



Présentation des barres d'erreur par le tableur



Gestion des objectifs de réduction : récapitulatif global (V3)

