



# STEM PROPETE BILAN CARBONE 2013

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS .....                                       | 2  |
| a) PRESENTATION DE L'ENTREPRISE .....                                | 2  |
| b) OBJECTIFS DE CE RAPPORT : .....                                   | 2  |
| c) PERIMETRE DE L'ETUDE : .....                                      | 2  |
| 2. RESULTAT ET PRECONISATIONS SPECIFIQUES .....                      | 4  |
| d) RESULTAT GLOBAL PAR PERIMETRE .....                               | 4  |
| e) RESULTATS DETAILLES PAR POSTE ADEME ET PAR PERIMETRE.....         | 5  |
| f) LES LIMITES DE L'ETUDE ET LES INCERTITUDES DES RESULTATS .....    | 6  |
| g) LES OBJECTIFS D'AMELIORATION .....                                | 7  |
| h) FOCUS SUR LES DEPLACEMENTS.....                                   | 8  |
| i) FOCUS SUR LES INTRANTS .....                                      | 9  |
| j) FOCUS SUR LE FRET.....  | 11 |
| k) AUTRES PISTES POSSIBLES POUR REDUIRE LES EMISSIONS D'EQ CO2 ..... | 13 |
| 3. CONCLUSIONS DU BILAN CARBONE 2013 DE STEM PROPETE.....            | 14 |
| 4. OBJECTIFS STEM PROPETE .....                                      | 15 |

Méthodologie utilisée : Outil Bilan Carbone® de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

# 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

## a) PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

STEM PROPLETE est une entreprise de Propreté créée en 1994 et dont le siège est implanté 4 rue de la Viorme à Verrières le Buisson.

Ce bilan tient compte également :

- Du bureau de Champagne (51)
- Des agences de Claix (28), Harnes (62) et Villeurbanne (69)

Quelques chiffres pour 2013 :

- ☞ Notre Chiffre d'affaire est de 25 717 K€
- ☞ Nous employons 1454 salariés.

## b) OBJECTIFS DE CE RAPPORT :

Etablir un nouveau diagnostic des émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par toutes les activités STEM PROPLETE.

Les objectifs identifiés pour STEM Propreté sont :

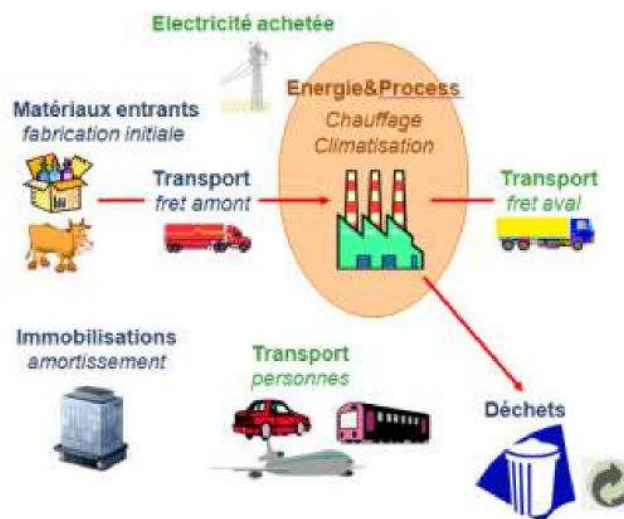
1. Actualiser les différents postes d'émission de gaz à effet de serre générés sur les différents pôles d'activité de STEM Propreté suite à l'étude de 2010.
2. Actualiser le plan d'action de réduction par poste d'émission sur le site. Communiquer en externe sur les objectifs futurs.

## c) PERIMETRE DE L'ETUDE :

Bilan Carbone® pour l'année 2013 sur les 2 périmètres suivants :

- ACTIVITES SUPPORT (périmètre « fonctionnel » des sites Ile de France + Champagne)
- PRESTATIONS CLIENTS (périmètre « cœur de métier »)

Les sources d'émissions des 2 périmètres sont :



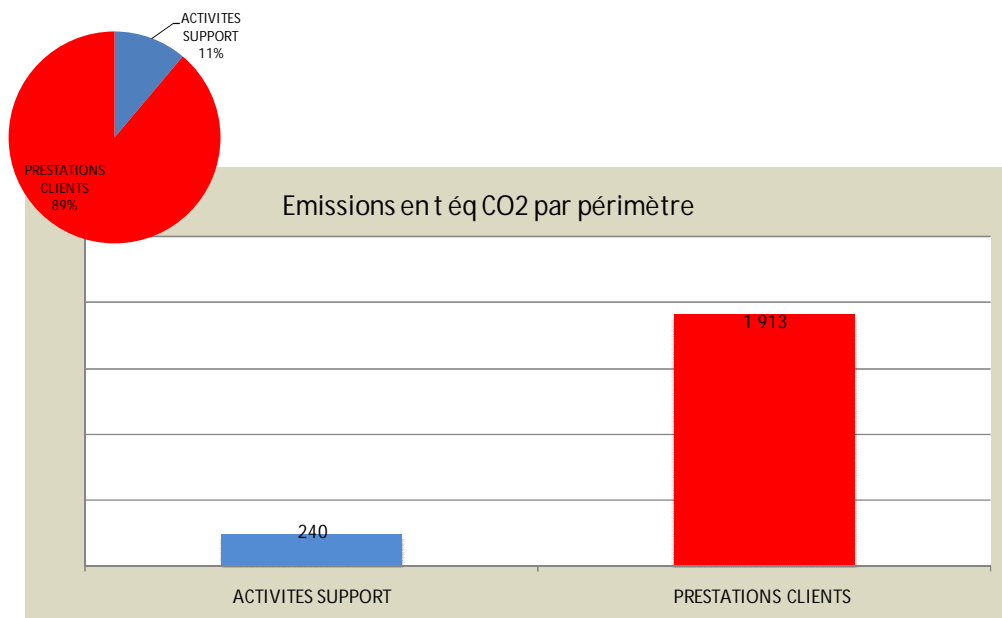
Les secteurs d'activités de STEM Propreté pris en compte pour chaque périmètre se décomposent ainsi :

| ACTIVITES SUPPORT   | PRESTATIONS CLIENTS  |
|---|--|
| Immobilisations : bâtiments, véhicules, informatique  | Immobilisations : machines, véhicules d'exploitation   |
| Déplacements : domicile-travail, professionnels   | Déplacements : salariés vers clients   |
| Energie : éclairage, chauffage des locaux   | Energie : consommation machines chez le client   |
| Hors énergie : climatisation des véhicules  | Hors énergie : climatisation des véhicules d'exploitation                                    |
| Intrants : papier, fournitures bureau, consommables informatiques, prestations, services payés, ... | Intrants : produits – consommables – vêtements utilisés et emballages reçus des fournisseurs |
| Déchets : de bureaux  | Déchets : emballages reçus des fournisseurs  |
| Fret : fournisseurs divers  | Fret fournisseurs : livraisons des produits – consommables – vêtements – nouveaux matériels  |
|   | Fret interne : livraisons des produits et consommables de l'entrepôt vers les sites clients  |

Méthodologie utilisée : l'Outil Bilan Carbone de l'ADEME version du 6 juin 2009 (V6).

## 2. RESULTAT ET PRECONISATIONS SPECIFIQUES

### d) RESULTAT GLOBAL PAR PERIMETRE



TOTAL 2013 : 2 153 t éq CO2

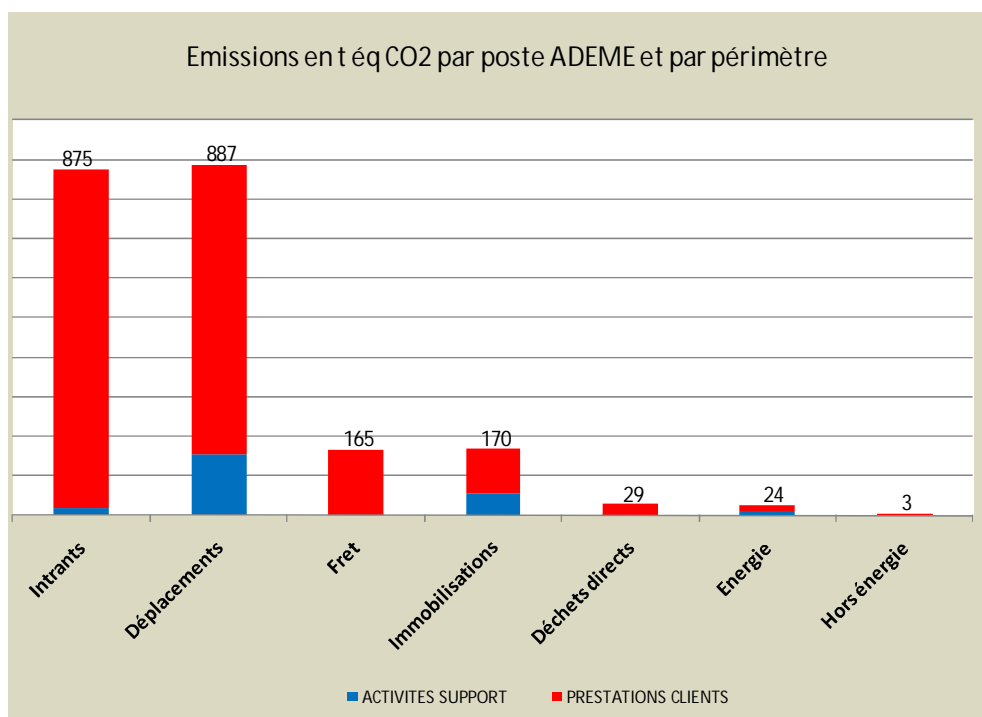
Soit pour comparer :

1 français = 9 t éq CO2  
STEM PROPLETE = 1 village de 239 personnes

1 aller/retour Paris / Johannesburg = 1.8 t éq CO2  
STEM PROPLETE = 1 195 allers/retours Paris / Johannesburg

1 hectare de forêt absorbe 2 tonnes de CO2/an  
STEM PROPLETE : Il faudrait une forêt de 1.07Ha pour absorber notre consommation annuelle

### e) RESULTATS DETAILLES PAR POSTE ADEME ET PAR PERIMETRE

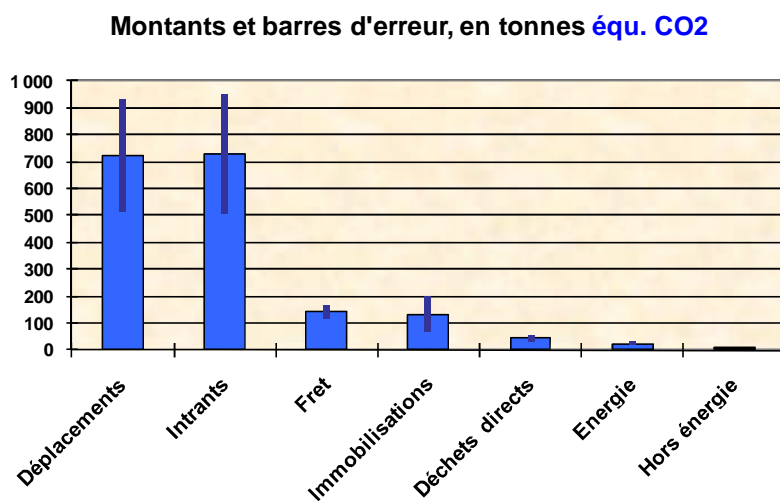


Le poste le plus impactant du bilan carbone est celui des déplacements du personnel d'encadrement et des personnels pour se rendre sur leur lieu de travail

Le 2<sup>ème</sup> poste est celui relatif aux intrants, à savoir les produits, matières, consommables, vêtements et leurs emballages utilisés pour les prestations chez les clients.

## f) LES LIMITES DE L'ETUDE ET LES INCERTITUDES DES RESULTATS

Les résultats obtenus correspondent à une vue globale de l'impact carbone des activités de STEM Propreté. L'ADEME affecte une incertitude à l'ensemble des facteurs d'émission en équivalent carbone qu'elle propose et des données collectées dans l'entreprise peuvent aussi manquer de précision. Le graphique suivant illustre le niveau d'incertitude pour chaque poste ADEME du bilan carbone de STEM Propreté.



Limites particulières de l'étude :

#### Déplacements salariés

Distances parcourues : en l'absence de comptabilisation de ces données, il s'avère toujours impossible de connaître la distance réelle parcourue dans l'année par chaque salarié allant de son domicile vers son lieu de travail (principalement chez les clients). D'autant plus que les salariés sont souvent multi-employeurs et peuvent donc venir ou se diriger vers un autre lieu de travail proche.

Des calculs ont été effectués à partir du lieu de résidence de chacun, des zones de carte orange pour ceux qui en utilisent et des statistiques de l'INSEE relatifs aux distances parcourues et aux moyens de transports utilisés par les salariés par type de région.

Nombre : des hypothèses ont été faites pour estimer le nombre de déplacements effectués en fonction du nombre d'heures de travail annuel de chaque salarié.

Les résultats obtenus sont donc tout à fait approximatifs.

#### Intrants et fret :

*Quantités* : de nombreuses extrapolations ont été effectuées pour déterminer les quantités de produits et consommables livrés dans la mesure où plusieurs fournisseurs n'ont pas fourni de données.

Les valeurs ont été calculées sur la base des *facteurs d'émission* en équivalent carbone de produits chimiques ou synthétiques fournis par l'ADEME. Les matières utilisées par STEM Propreté sont nombreuses et des regroupements ont été faits par grandes familles en fonction du composant principal de chaque produit ou consommable (acide, base, alcool, polyester...).

### g) LES OBJECTIFS D'AMELIORATION

D'après le Protocole de Kyoto, il faudra diminuer les émissions mondiales de GES de moitié pour 2050 par rapport à 1990



Pour la France, cela revient à diminuer ses émissions de 3,3 % par an, c'est ce qu'on appelle le « facteur 4 »

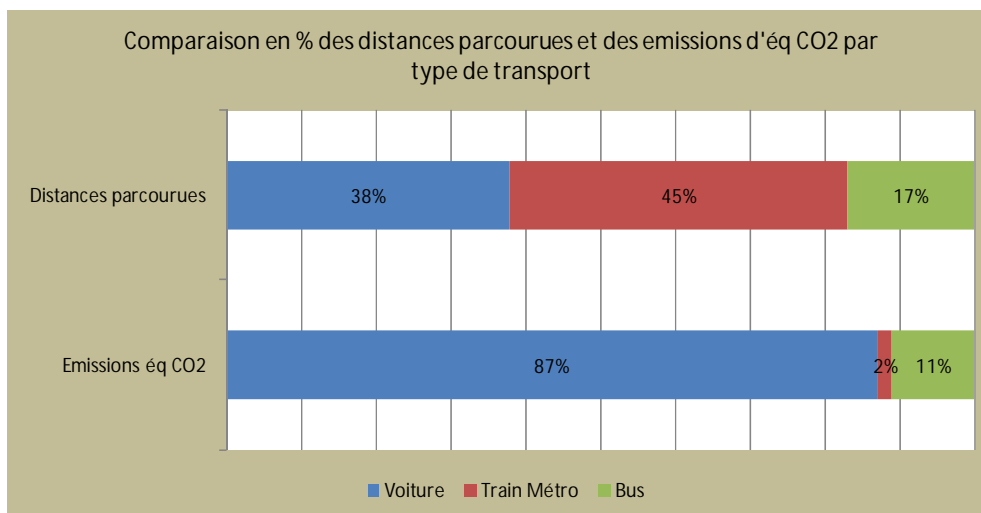


STEM Propreté, à activité constante a baissé ses émissions de GES de près de 7% par an depuis 2009

## h) FOCUS SUR LES DEPLACEMENTS

Le résultat du calcul des distances parcourues par les salariés pour se rendre sur leur lieu de travail (voir paragraphe sur les limites de l'étude, page précédente) a permis de répartir ces distances en fonction des types de transports utilisés.

La barre correspondante en termes d'émissions d'éq CO2 montre bien la différence importante dans l'impact carbone entre ces différents moyens de transport.



Diminution de l'impact de ces déplacements :

Nous avons incité les salariés à emprunter davantage les transports en commun en remboursant, tout (pour les salariés à temps plein) ou partie (temps partiel), des frais de transports.

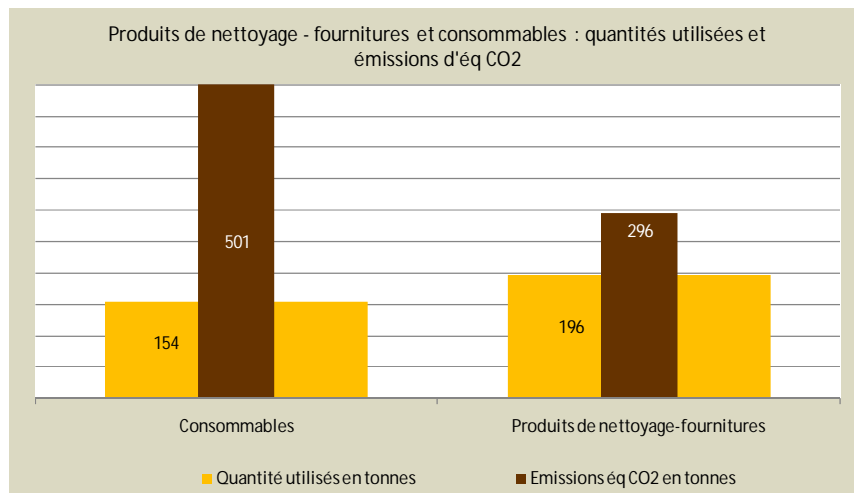
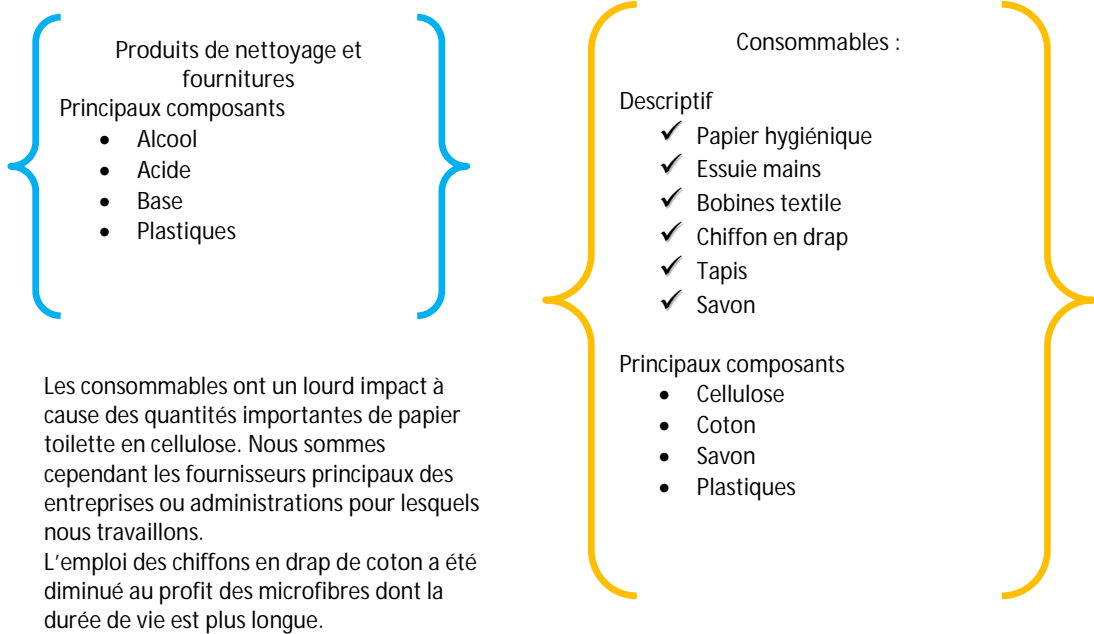
Exemple : remplacer 10% des trajets effectués en voiture par l'utilisation de transport ferroviaire (train – RER – métro) représenterait une économie de 50 tonnes d'éq CO2



## i) FOCUS SUR LES INTRANTS

### Produits de nettoyage et fournitures - consommables

Suite à la collecte des données auprès des fournisseurs, le regroupement par matière et par composant principal a été effectué comme suit :



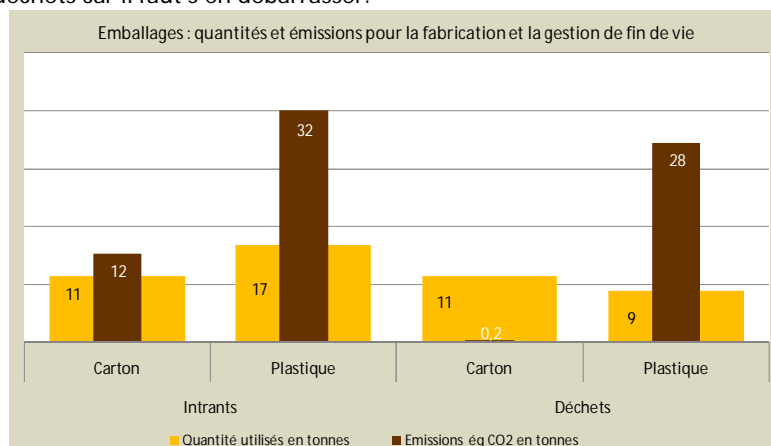
## Quelles pistes pour réduire l'impact des produits-fournitures et consommables ?

| Pistes détectées en 2009  | Améliorations 2013  | Observations   |
|---|---|--|
| Essuie mains : remplacement par des sèche-mains électriques nouvelle génération à faible puissance et séchage ultra rapide    | - 5 % de consommation d'essuie mains papier<br>- 7% d'essuie mains textile<br>100 % des essuies mains papier fournis par STEM PROPLETE sont maintenant en papier recyclé ECOLABEL | L'installation de sèche mains nécessite une arrivée électrique dans les sanitaires. De plus cela nécessite un accord formel du client qui devra supporter l'investissement et avoir l'accord du CHSCT. |
| Réduire la consommation de papier hygiénique avec des distributeurs feuille à feuille   | 100 % du papier hygiénique fournis par STEM PROPLETE sont maintenant en papier recyclé ECOLABEL   | Les distributeurs feuille à feuille génèrent une augmentation de la consommation contrairement à ce qui était annoncé lors du rapport précédent.   |
| Utiliser des sacs poubelles en PEHD recyclé   | Achat de sacs essentiellement en PEBD (100% matières recyclées ou régénérées). PEHD : 50% de matières recyclées et 50% de matières vierges.                                       |  |
| Limiter les fournitures fabriquées à partir de plastiques, en particulier de nylon à fort impact Carbone pour sa fabrication. | Utilisation de microfibre en polyester, polyamide ou acrylique.<br>Recyclage des chariots quand leur état le permet<br>Tenues de travail en polyester et coton                    |  |

## Les emballages

Il s'agit des emballages utilisés par les fournisseurs pour assurer les livraisons des produits, fournitures, consommables, vêtements et matériels (aspirateurs ou autre) à l'agence de Verrières le Buisson ou directement chez les clients.

Ils sont comptés dans 2 postes du bilan carbone : dans les intrants car il faut les fabriquer et dans les déchets car il faut s'en débarrasser.



Bilan carbone STEM PROPLETE 2013

Les emballages en plastique (bidons, flacons, étuis, films...) sont fortement impactant lors de leur mise au rebus car :

- Ils sont essentiellement éliminés sur les sites clients. Ils sont donc valorisés uniquement chez les clients ayant le tri en place. L'étude a été faite d'organiser une collecte des bidons vides afin de les recycler cependant cela présente 2 inconvénients majeurs : La majorité des sites clients ne disposent pas de suffisamment d'espace de stockage et le véhicule qui collecterait les bidons générerait une pollution supplémentaire.
- Sur le siège à Verrières le Buisson, la ville ne valorise que le papier, les plastiques sont incinérés.

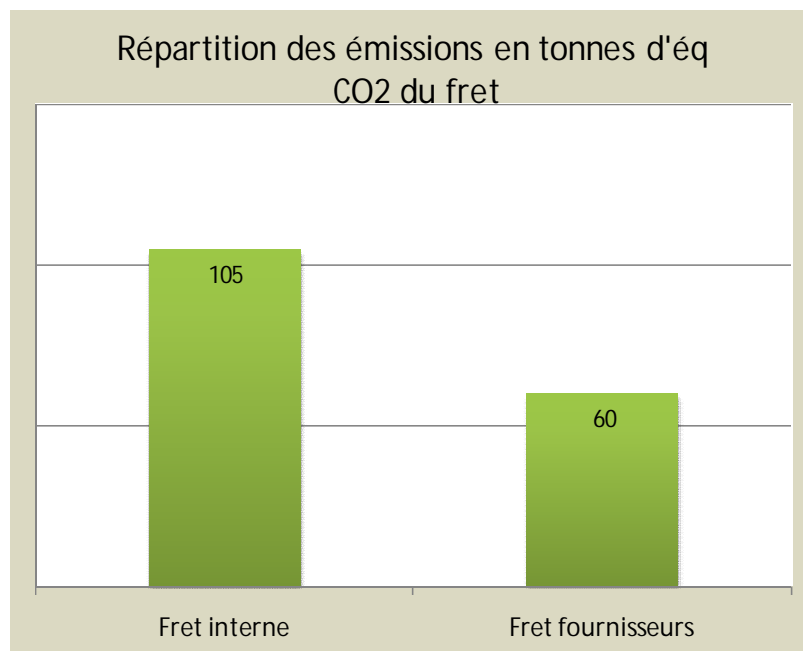
#### Pistes pour la réduction des emballages :

Nos 2 fournisseurs principaux de produits EYREIN et ACTIVERT sont certifiés ISO 14001.

Ils sont engagés à :

- Emballages conformes à la Directive 94/62/CE
- Carton issu d'une filière de recyclage
- Privilégier les emballages recyclables
- Privilégier les conditionnements mono-matériau favorisant le recyclage des déchets
- Rechercher de nouvelles solutions de packagings biodégradables
- Privilégier les emballages permettant la maîtrise du dosage et la réduction des consommations.
- Privilégier les emballages récupérables et réutilisables

#### j) FOCUS SUR LE FRET



Le fret interne est généré par les livraisons de produits, fournitures, consommables, matériels effectuées de l'agence vers les sites clients. Il est réalisé avec les véhicules de l'entreprise.

Les livraisons faites par les fournisseurs à l'agence ou sur les sites clients sont affectés d'une incertitude à cause du manque de données de certains fournisseurs. Des extrapolations ont du être faites.

Des pistes pour minimiser le Fret route :

| Pistes détectées en 2009   | Améliorations 2013   | Observations   |
|--|--|--|
| Regrouper les livraisons de façon à en diminuer le nombre  | Les livraisons des petits sites sont effectuées par les inspecteurs. Le fournisseur livre donc sur le siège. Les sites importants sont livrés directement par les fournisseurs car les inspecteurs n'ont pas le matériel de manutention nécessaire |  |
| Remplacer les véhicules plus anciens par des neufs plus économes en carburant et en émissions d'éq CO2                   | 69 % de notre parc véhicule a moins de 5 ans. Les 31% restant ont moins de 10 ans  |  |
| Adopter une conduite souple (formation à l'éco-conduite des chauffeurs) permettant d'économiser jusqu'à 15% de carburant | 90% des conducteurs de véhicules ont suivi un stage d'éco-conduite<br>La consommation de carburant a augmenté entre 2012 et 2013 de 4.2% alors que le CA dans la même période a augmenté de 16.5%  |  |
| Utiliser des produits et consommables avec moins de volume   |  | Nous étudions la meilleure méthode à retenir entre les produits ecolabel en bidon de 5 litres qui génèrent moins d'emballage mais sont souvent surdosés.<br>La mise en place de station de dilution mais les produits Hautement concentrés ne sont pas ecolabelisables |

Une économie de 15% de gazole éviterait **25 tonnes d'émissions d'éq**

## k) AUTRES PISTES POSSIBLES POUR REDUIRE LES EMISSIONS D'EQ CO2

Allonger la durée de vie des matériels de nettoyage :

Passer les machines de nettoyage de 3 à 4 ans d'utilisation

Passer les aspirateurs de 2 à 3 ans d'utilisation. Campagne lancée en 2014 sur la vérification de la bonne mise en place des sacs aspirateurs permettant une plus grande longévité des aspirateurs.

Réduction de **20 tonnes d'émissions d'éq CO2**

Les 10 premières sources d'émission (hors immobilisations) en 2013

| Périmètre           | Poste ADEME     | Désignation                       | Emissions de CO2 (en t) | % par rapport au global |
|---------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Prestations clients | Déplacements    | Voiture                           | 635                     | 29,5%                   |
| Prestations clients | Intrants        | Consommables                      | 500                     | 23,2%                   |
| Prestations clients | Intrants        | Produits de nettoyage             | 295                     | 13,7%                   |
| Activité Support    | Déplacements    | Voiture                           | 153                     | 7,1%                    |
| Prestations clients | Fret            | Fret interne                      | 105                     | 4,9%                    |
| Prestations clients | Déplacements    | Bus                               | 84                      | 3,9%                    |
| Prestations clients | Immobilisations | Machines de nettoyage+aspirateurs | 87                      | 4,1%                    |
| Prestations clients | Fret            | Fret fournisseurs                 | 60                      | 2,8%                    |
| Prestations clients | Intrants        | Emballages plastique              | 32                      | 1,5%                    |
| Prestations clients | Déchets directs | Plastique                         | 28                      | 1,3%                    |

### 3. CONCLUSIONS DU BILAN CARBONE 2013 DE STEM PROPLETE

| Indicateurs  | Valeurs 2009                        | Valeurs 2013                         | Tendances |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| Emissions d'éq CO2 globales par K euros de Chiffre d'affaire | 113 éq CO2 / K euros CA             | 83,7 éq CO2 / K euros CA             | 😊         |
| Emissions d'éq CO2 globales par heure de prestation client   | 2,1 kg éq CO2 / heure de prestation | 1,65 kg éq CO2 / heure de prestation | 😊         |
| Emissions d'éq CO2 du périmètres SUPPORT par salarié affecté | 15,3 T éq CO2 / salarié SUPPORT     | 12,88 T éq CO2 / salarié SUPPORT     | 😊         |

Les efforts de STEM PROPLETE sur :

- La sélection de ses fournisseurs produits, tous engagés dans une démarche de développement durable.
- La rationalisation des déplacements/livraisons du personnel d'encadrement/commerciaux et l'incitation à l'utilisation des transports en commun pour le personnel en poste
- L'achat de véhicules à faible consommation de carburant

Ont porté leurs fruits et permis de diminuer considérablement son empreinte carbone proportionnellement à son activité en forte expansion.

#### 4. OBJECTIFS STEM PROPRETE

| Objectifs  | Cout de mise en œuvre | Facilité de mise en œuvre | Potentiel de réduction des | Délai de mise en place |
|--|-----------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|
| Rationaliser davantage les livraisons en mettant, quand cela est possible un stock plus important sur site et livré directement par le fournisseur | faible                | complexe                  | élevé                      | entre 1 et 5 ans       |
| Proposer à ses clients des consommables papiers hygiène en 100% recyclés   | faible                | facile                    | élevé                      | entre 1 et 5 ans       |
| Mettre en place des centrales de dosage sur le siège et sur les sites importants   | moyen                 | moyen                     | moyen                      | entre 1 et 5 ans       |
| Augmenter le tri des déchets dans nos locaux et sur les sites clients pour augmenter la quantité de déchets revalorisés                            | moyen                 | moyen                     | moyen                      | < 1 an                 |