

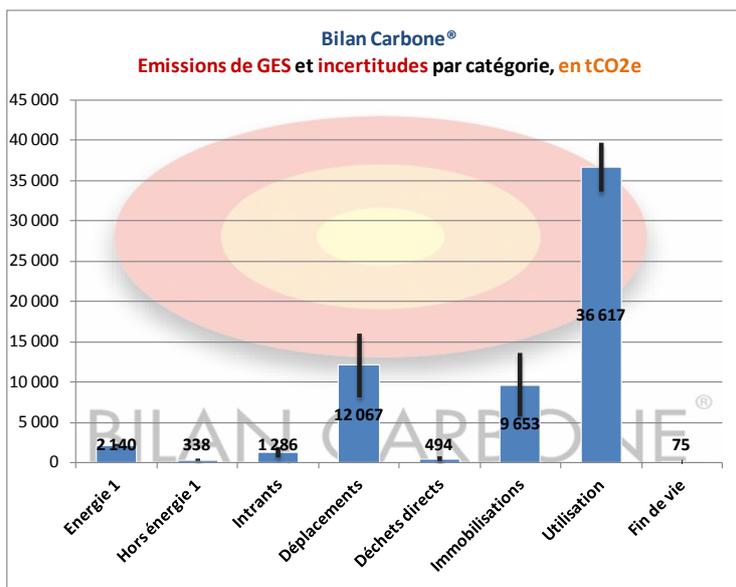
Pour répondre aux orientations du Grenelle Environnement, TISSEO s'est engagé dans la réalisation d'un Bilan des Émissions de gaz à Effet de Serre (BEGES) de ses services et de son patrimoine. Cette action est adossée à une mission plus large qui vise à définir une nouvelle politique « Énergie » au sein de TISSEO.

Ce BEGES a été réalisé en partenariat avec les services du SMTC et de la Régie.

En raison de l'importance du patrimoine TISSEO, une approche multi-sites a été menée pour établir les émissions de GES (Langlade, Atlanta, Garossos, Compans-Cafarelli ...). Chaque site comptabilise alors les émissions de 8 postes qui traduisent l'impact environnemental du fonctionnement et du patrimoine TISSEO.

Répartition globale des émissions de GES

En 2011, le poids environnemental de TISSEO s'élève à près de 62 670 Tonnes équivalent CO₂ (T éq CO₂).



Les postes Utilisations, Déplacements et Immobilisations représentent respectivement 58%, 19% et 15% des émissions de GES (soit 92%). Leur poids prépondérant s'explique par l'activité de TISSEO qui induit de fortes consommations de carburants et la nécessité de disposer d'infrastructures lourdes pour le fonctionnement et la maintenance des équipements.

TISSEO (2011) :

- 2592 agents ;
- 2 lignes de métro (30 km) ;
- 1 ligne de tramway (11 km) ;
- 77 lignes de bus ;
- 2850 arrêts desservis ;
- 111 000 m² de locaux ;
- 220 000 m² de parking ;
- 155 millions de voyageurs transportés.

Sites TISSEO :

- Langlade ;
- Atlanta ;
- Borderouge ;
- Compans-Cafarelli ;
- Garossos ;
- Mesplé ;
- MétroBassoCambo ;
- SiègeBassoCambo ;
- « Autres » : Ensemble de petits sites, ainsi que les infrastructures lourdes (stations Bus/Tram, tunnels/ponts Métros et emprise au sol Trams) et consommations d'énergies induites par les métros et les tramways.

Principaux gaz à effet de serre :

- Dioxyde de Carbone (CO₂) - 60% : Liés à l'activité humaine.
- Méthane (CH₄) - 15% : fermentation anaérobie.
- Protoxyde d'azote (N₂O) - 5% : Engrais et industrie chimique.
- Ozone troposphérique (O₃) - 10% : Combustion des halocarbures.
- Halocarbures - 10% : Fluides frigorigènes et certains procédés industriels.

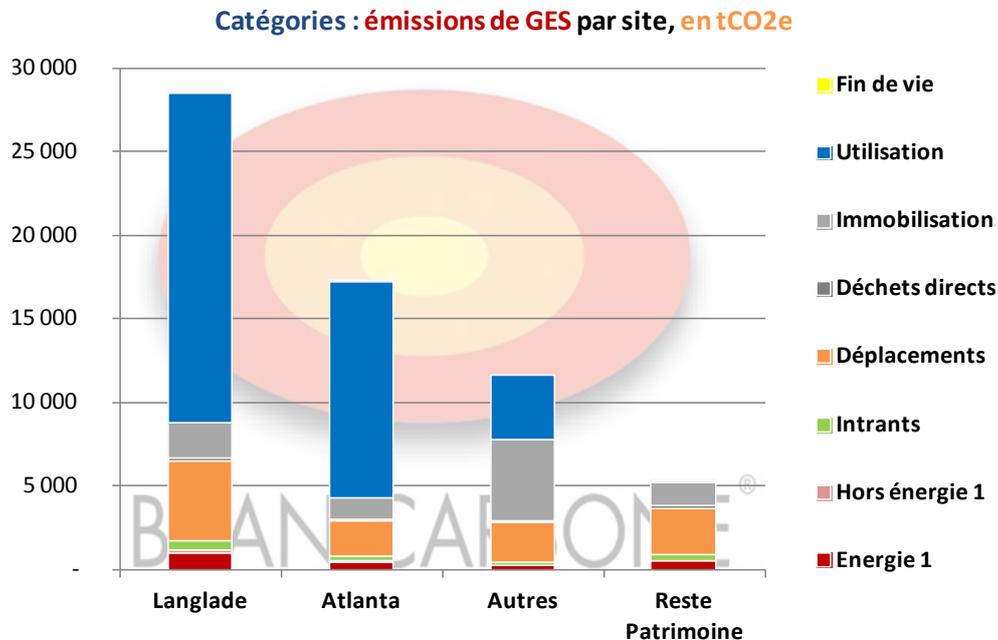
Postes de comptabilisation :

- Énergie 1 : Énergies utilisées dans les bâtiments.
- Hors énergie 1 : Pertes induites par les fluides frigorigènes.
- Déplacements : Domicile -Travail et professionnels.
- Immobilisations : Ensemble des infrastructures, des matériels roulants associés et des équipements de maintenance.
- Utilisation : Énergies utilisées pour faire fonctionner les matériels roulants.
- Fin de vie (des déchets) : Déchets produits par l'entreprise.
- Déchets directs : Déchets générés lors de la fabrication de matériaux
- Intrants : Diverses thématiques (produits chimiques, repas des salariés dans le cadre de leur travail...).

Répartition par site

Ce constat se traduit au niveau de la répartition par site, dans la mesure où Langlade, Atlanta et « Autres » *induisent près de 92% des émissions de GES. Le patrimoine restant (Borderouge, Compans Cafarelli, Garossos, Mesplé, MétroBassoCambo, SiègeBassoCambo) a au final un impact faible (8%).

*« Autres » : Ensemble de petits sites, ainsi que les infrastructures lourdes (stations Bus/Tram, tunnels/ponts Métros et emprise au sol Trams) et consommations d'énergies induites par les métros et les tramways.



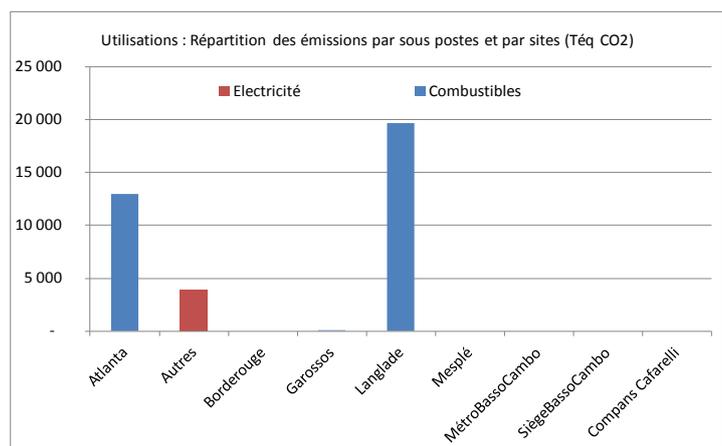
Sur ces 3 sites, (Langlade, Atlanta, Autres), les Immobilisations, les Déplacements et les Utilisations représentent 93 à 96% des émissions.

Analyse par poste

- *Utilisations (36 617 T éq CO2) :*

Annuellement, près de 5,8 millions de litres de produits pétroliers (gasoil et essence) et 5,2 millions de m³ de GNV sont utilisés pour alimenter la flotte de véhicules (bus et autres véhicules).

L'usage du gasoil et du GNV pour les bus TISSEO induit plus de 32 100 T éq CO₂, soit 88% de ce poste. L'électricité et des divers usages de carburants complètent les émissions (12%).



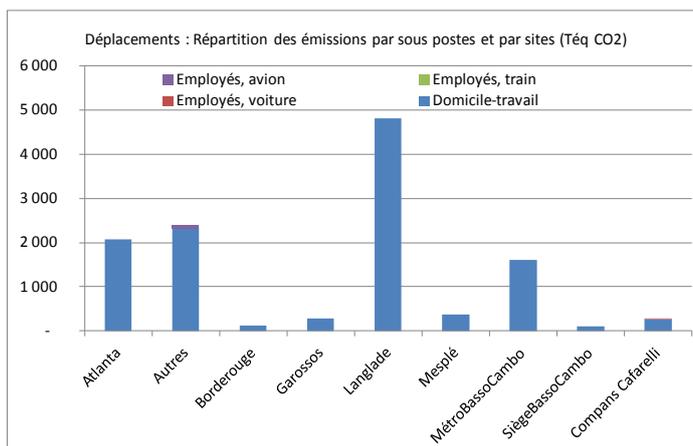
En raison du rattachement des bus sur Langlade et Atlanta la consommation de carburants se répartit presque exclusivement sur ces 2 sites.

- *Déplacements (12 067 T éq CO₂) :*

Les déplacements domicile-travail absorbent presque toutes les émissions du poste. Le déplacement des agents représentent moins de 1%.

Au regard d'une étude interne menée auprès des agents TISSEO, on constate que l'usage de la voiture individuelle est prédominante, avec 21,7 millions de km contre 4,7 millions de km pour les autres moyens de locomotions (transport en commun). Cette auto-dépendance s'explique par la nécessité des conducteurs-receveurs de se rendre sur les sites d'Atlanta et Langlade à des horaires décalés, période où les transports en commun sont très peu nombreux.

NB : En 2013, avec le projet de regroupement de nombreux services dans un nouveau siège social, un Plan de Déplacement Entreprise (PDE) devrait être réalisé afin de mieux connaître le comportement des agents et proposer des solutions alternatives de mobilité.



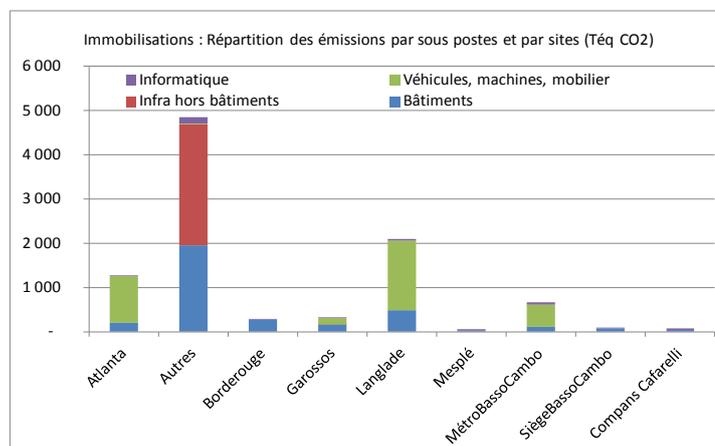
- *Immobilisations (9 653 T éq CO₂) :*

Les immobilisations se répartissent majoritairement entre les sous-postes Constructions, Matériels roulants et Infrastructures.

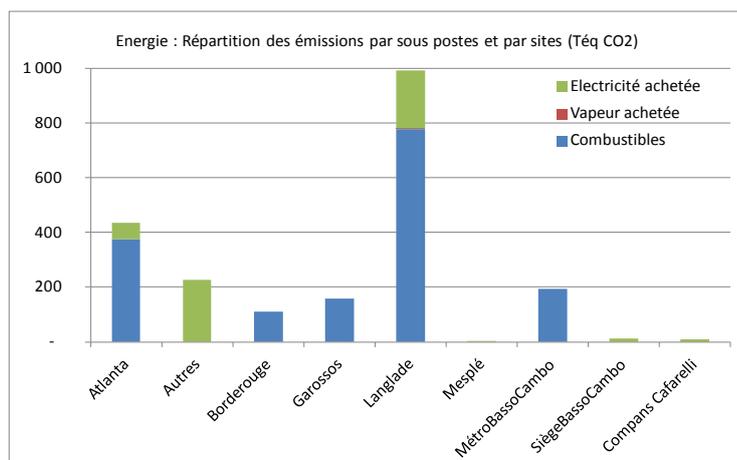
Immobilisations	Téq CO ₂	Part
Constructions (bâtiments+Parkings)	3 277	34%
Matériels roulants	3 224 (Bus : 80%)	33%
Infrastructures (métro, tram et TCSP)	2 725	28%
Divers (bureautique et Équipements de maintenance)	427	5%

Les bus, métros et tramways sont répartis sur les sites de Langlade, Atlanta, MétroBassoCambo et Garossos. A eux seuls, les 550 bus représentent 26% des émissions de ce poste.

Les surfaces de locaux (bureaux et techniques) représentent près de 111 000 m², soit deux fois moins que les parkings (stationnement des bus/métros/tramways ou à destination des usagers et agents TISSEO).



Enfin, les infrastructures hors bâtiments (voiries des métros, du tramway et des TCSP), induisent plus de 28% des émissions de ce poste.



- *Énergie (2 140 T éq CO₂) :*

L'usage de l'électricité, du gaz et de la vapeur du réseau urbain du Mirail, pour le fonctionnement des bâtiments induit une consommation de 16,4 GWh/an.

Bien que l'électricité représente 57% des consommations, son impact CO₂ se limite à 24% du fait qu'en France le facteur d'émission de cette énergie est très faible grâce à l'usage du nucléaire.

Les sites de Langlade, Atlanta et « Autres » génèrent 77% des émissions et 72% des consommations de ce poste.

- *Autres postes (2 193 T éq CO₂) :*

Poste	T éq CO ₂
Intrants	1 286
Déchets	569
Hors énergie	338

Les intrants induisent 59% des émissions de GES de ce poste.

Intrants : Les émissions sont presque exclusivement générées par les repas des agents. Les 2600 agents de TISSEO induisent plus de 565 000 repas dont 105 000 issus des restaurations collectives des sites de Langlade, Atlanta et MétrobassoCambo.

Déchets (fabrication et fin de vie) : Au total, plus de 715 tonnes de déchets sont collectées (dont 89% pour les déchets directs) et 133 000 m³ d'eau (nettoyage de véhicules, des voies, ...) sont utilisés. Les Ordures Ménagères (OM) sont le 1er tonnage de TISSEO avec plus de 500 tonnes, dont 60% pour les déchets collectés sur les installations des métros, bus et tramways.

Hors énergie : Le fonctionnement des climatisations dans les matériels roulants (bus, tramways et métros) induit des pertes de fluides frigorigènes avoisinant els 220 kg, dont 128 kg pour les bus.

Un plan d'actions concrètes concernant l'outil de production TISSEO (bâtiments exploités bus/Tram/métro et matériel roulant bus/tram/métro) est prévu à partir de 2013 afin de:

- Réduire les consommations d'énergie ;
- Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre ;
- Augmenter la part des énergies renouvelables.

Au travers des prismes, de l'innovation, du respect de l'environnement, de la maîtrise budgétaire et de l'image auprès du grand public, TISSEO veut faire émerger un plan d'action permettant sur les 10 ans à venir, d'améliorer son efficacité environnementale, tout en développant son service de transport auprès du public

Afin de structurer sa politique « Énergie », TISSEO souhaite organiser sa stratégie autour de 5 axes :

- Parc immobilier : charte énergétique pour les futures constructions, amélioration de l'existant, audits énergétiques
- Agents et services : mise en place d'un Plan de Déplacement Entreprise, sensibilisation et responsabilisation, campagne éco gestes, mise en œuvre d'éco comparateur pour les usagers, mise en place d'un politique achat durable
- Performance exploitation : éco efficacité métiers, récupération d'énergie
- Matériel roulant : stratégie de parc bus, analyse du parc, politique d'acquisition et de gestion, choix sur les énergies.
- Infrastructures ; pilotage des options énergétiques, orientation pour les futurs projets (Tram, BHNS, Aérotram, prolongation ligne B)