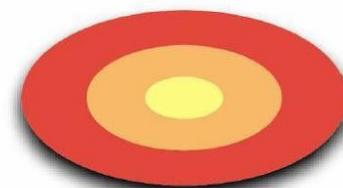




ABC

ASSOCIATION BILAN CARBONE



BILAN CARBONE®

DREAL Pays de la Loire

Bilan Carbone ® 2016



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Sommaire

- 1 Bilan Carbone ® : informations générales
- 2 Évolution du Bilan carbone ® de la DREAL
- 3 Domaines d'actions en lien avec le PAE

1 Bilan Carbone ® : informations générales

- 1.1 Bilan Carbone ® : une marque déposée
- 1.2 Le Bilan Carbone ®, définition en 6 étapes
- 1.3 Définition des périmètres scope
- 1.4 Le bilan carbone obligatoire (ou bilan carbone Grenelle II)
- 1.5 À quoi sert un Bilan Carbone ® ?
- 1.6 Potentiel de Réchauffement Global (PRG)
- 1.7 C'est quoi 1TeqCO2 ?

1.1 Bilan Carbone ® : une marque déposée

- Le Bilan Carbone ® est un outil développé par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), et dont la gestion est assurée depuis 2011 par l'ABC (Association Bilan Carbone).
- Il permet de comptabiliser les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre, selon une méthode dont les règles sont publiques et officiellement reconnues.
- Toute entreprise, administration, collectivité, ou même personne à titre individuel, peut ainsi établir une comptabilité carbone de ses activités.
- La marque déposée Bilan Carbone ® a généré la vulgarisation de l'expression « bilan carbone », qui désigne aujourd'hui toute démarche visant à évaluer les émissions de CO2 dans le cadre d'une **stratégie environnementale de réduction des impacts**.

1.2 Le Bilan Carbone ®, définition en 6 étapes

Plus qu'un simple outil technique, le Bilan Carbone ® s'inscrit avant tout dans le cadre d'une **démarche écoresponsable** sur le long terme. Le processus se déroule en 6 points :

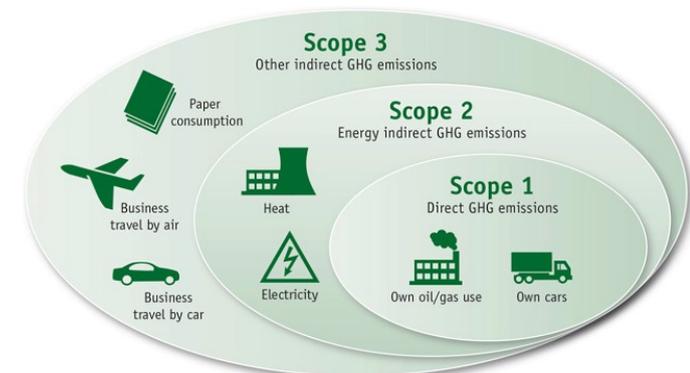
- Sensibilisation au réchauffement climatique et à ses effets
- Établissement du périmètre de l'analyse
- **Collecte des informations** à prendre en compte
- **Exploitation des données** collectées
- Définition du **plan d'action** en vue de la réduction des émissions
- Mise en pratique des mesures décidées

1.3 Définition des périmètres scope

Un bilan carbone simple prend en compte les émissions de GES (gaz à effet de serre) des niveaux Scope 1 et Scope 2 tels qu'ils sont définis par les normes internationales (GHG Protocol et ISO 14069).

- Scope 1 : émissions directes (combustion d'énergie fossiles) des sources fixes et mobiles – Produit
- Scope 2 : émissions indirectes liées aux consommations énergétiques (électricité, vapeur) – Origine énergie
- Scope 3 : autres émissions indirectes (transports) - ensemble des émissions achats, immobilisation, fret amont, déplacements des salariés, recyclage déchets – Analyse du cycle de vie (ACV)

- Bilan GES réglementaire : scopes 1+2
- Bilan Carbone : scopes 1+2+3



1.4 Le bilan carbone obligatoire (ou bilan carbone Grenelle II)

Le décret N° 2011-829 du 11 juillet 2011. La loi Grenelle II de juillet 2010 impose un bilan dit Bilan GES Réglementaire à un certain nombre de structures et entités qu'elles soient publiques ou privées :

- Les entreprises privées de plus de 500 personnes (250 en outre-mer)
- Les établissements publics de plus de 250 personnes
- Les collectivités (communautés urbaines, départements, régions...) de plus de 50 000 habitants
- L'État

Le bilan doit être **renouvelé tous les 3 ans** par la méthode Bilan Carbone®, et peut aussi faire appel à d'autres outils internationaux.

- Il intègre les niveaux Scope 1 et 2. Le niveau Scope 3 est recommandé.
- Le bilan doit intégrer une synthèse des mesures décidées et des actions programmées pour réduire les émissions.

1.5 À quoi sert un Bilan Carbone ® ?

Le Bilan Carbone ® est un outil particulièrement utilisé dans le cadre du **volet environnemental des stratégies de RSE** (*Responsabilité sociétale des entreprises*).

Pour les entreprises, un Bilan Carbone est non seulement un moyen de comptabiliser ses émissions de gaz à effet de serre, mais aussi un moyen d'**identifier des pistes d'amélioration dans leur stratégie environnementale et de lutte contre le réchauffement climatique.**

Avec l'ACV, le Bilan Carbone fait partie des outils les plus utilisés dans la RSE, et le Bilan Carbone d'une entreprise est généralement l'une des informations les plus valorisées sur son rapport RSE.

Le Bilan Carbone peut aussi faire partie des outils utilisés dans le management environnemental tel qu'il est défini par la norme ISO 14001.

1.6 Potentiel de Réchauffement Global (PRG)

L'évaluation des GES porte sur l'activité anthropique.

Leur comptabilisation est facilitée par l'usage d'une unité commune : la **tonne équivalent carbone** (couramment indiquée teqCO_2).

L'équivalent CO_2 consiste à attribuer pour une période de temps donnée un « **potentiel de réchauffement global** » (PRG) différent pour chaque gaz par rapport au CO_2 qui sert d'étalon (et dont le PRG est donc fixé à 1). Le PRG désigne ainsi l'effet de serre estimé d'un GES.

	PRG, Potentiel de Réchauffement Global (eq CO_2)	
	sur une période de 20 ans	sur une période de 100 ans
CO_2 (dioxyde de carbone)	1	1
CH_4 (méthane)	84	28
N_2O (protoxyde d'azote)	264	265
CF_4 (tétrafluorure de carbone)	4880	6630
HFC-152a (1,1-difluoroéthane)	506	138

Valeurs conventionnelles de gaz à effet de serre en « équivalent CO_2 » (©Connaissance des Énergies, d'après 5^e rapport du GIEC)

1.7 C'est quoi 1T_{eq} CO₂ ?

Une tonne de CO₂ équivaut à :

- 1 an de chauffage au gaz pour un 3 pièces à Paris
- 1 aller-retour Paris-New York en avion
- 1,8 tonnes de papier
- 14.000 km de Twingo en ville
- 8.500 km de 4×4 en ville
- 20 aller-retours Paris- Londres en avion

<https://www.planetoscope.com/climat/co2>



2 Evolution du Bilan Carbone® de la DREAL

2.1 Périmètre Bilan Carbone® DREAL

2.2 Répartition des émissions en teq CO2

2.3 Répartition Énergie en teq CO2

2.4 Répartition Déplacements

2.5 Répartition Immobilisations

2.6 Détail Déchets directs

2.1 Périmètre Bilan Carbone® DREAL

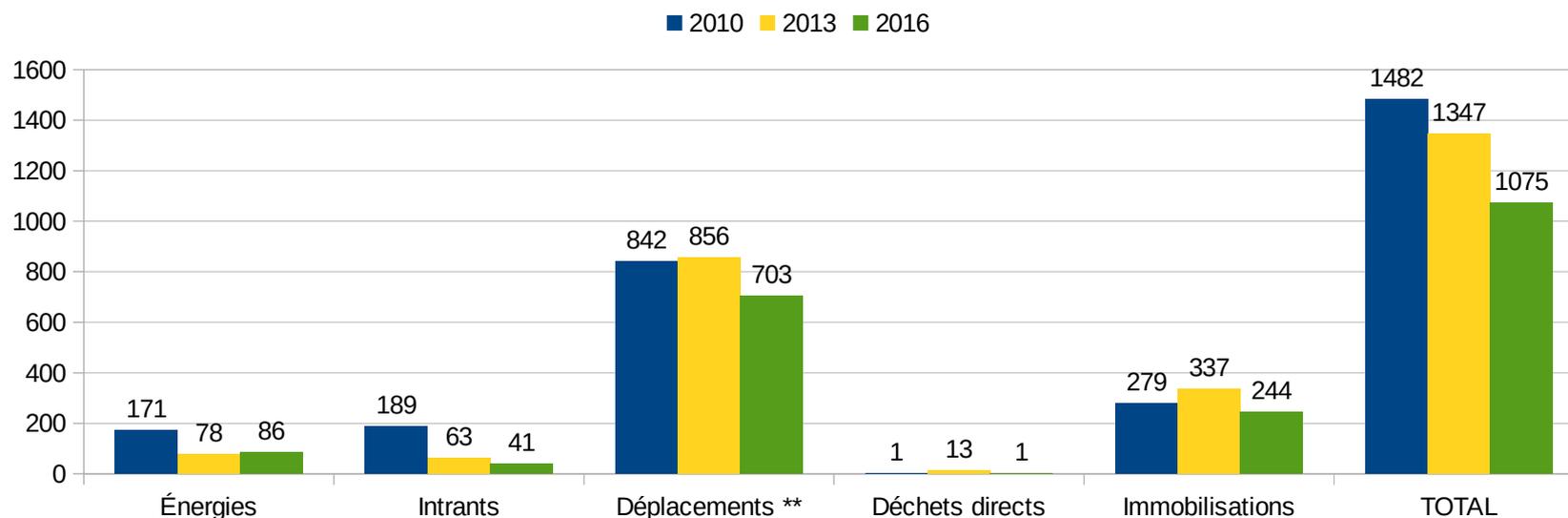
Nombre de sites

- 2010 : 23 sites
- 2013 : 13 sites après regroupement des sites de Loire Atlantique.
- 2015 : 5 sites dont Paixhans (72).

Nombre d'agents

- 2010 : 368 agents
- 2013 : 370 agents
- 2016 : 363 agents

2.2 Répartition des émissions en teq CO2



** avec visiteurs

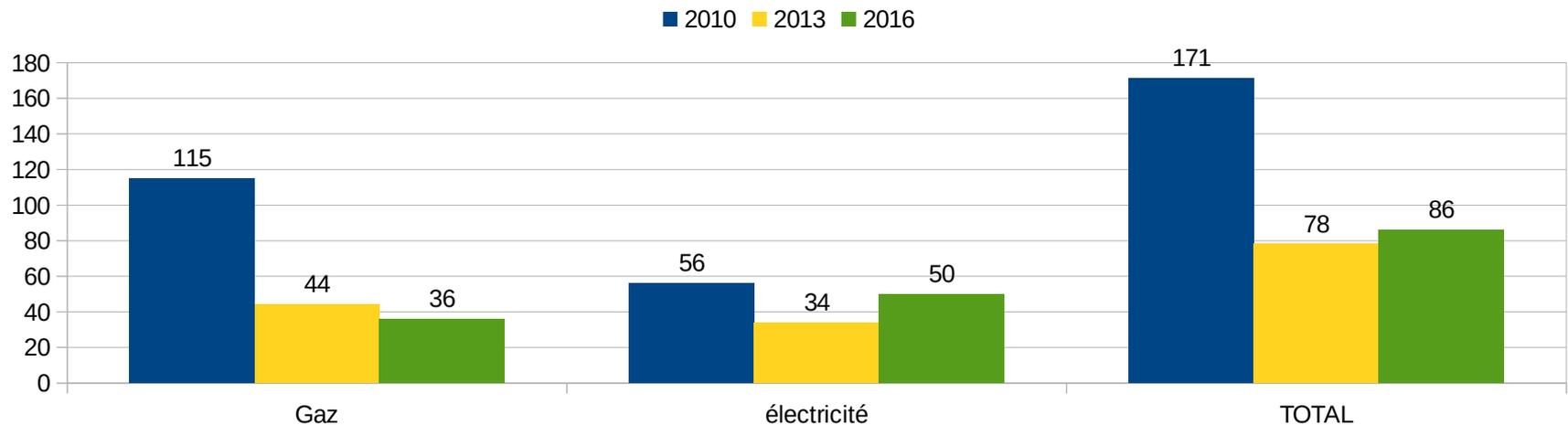
Intrants :

- papiers, cartons, petites fournitures, métaux
- services : ménage, gardiennage, espaces verts

Immobilisations :

- bâtiments
- véhicules, machines, mobilier
- informatique

2.3 Répartition Énergie en teq CO2



- 2016 : 86 teq CO2 émis, moyenne de **0,24 teq CO2 /agent**.
- +10,26 % - 2013. (0,21 teq CO2 /agent)
- - 49,71 % - 2010. (0,46 teq CO2 /agent)

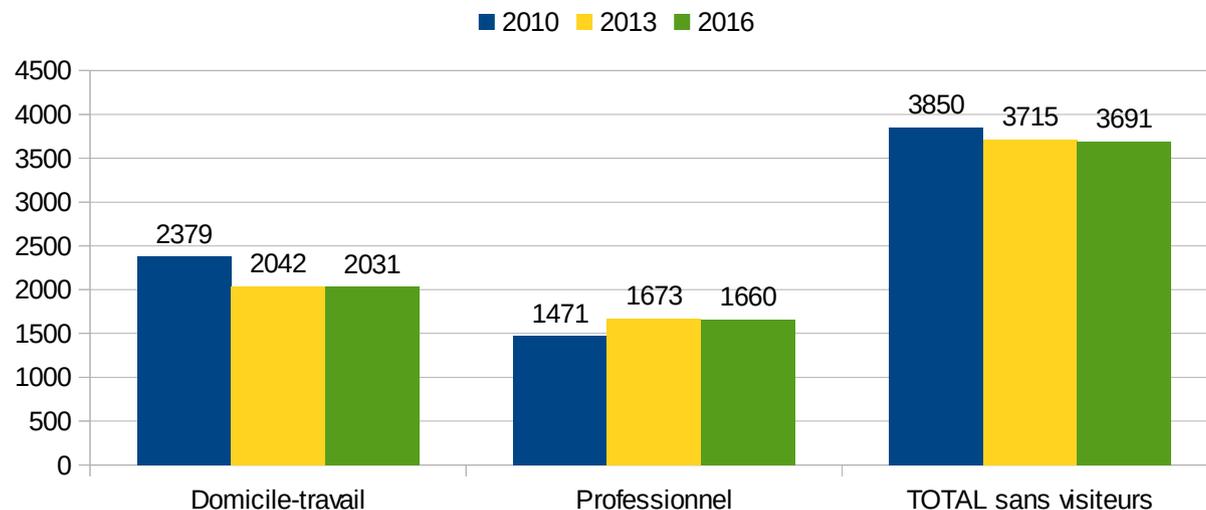
2.4 Répartition Déplacements

Déplacements des personnes tous modes confondus en milliers de km

-0,64 % - 2013

-4,14 % - 2010

Moy km agent : 10168

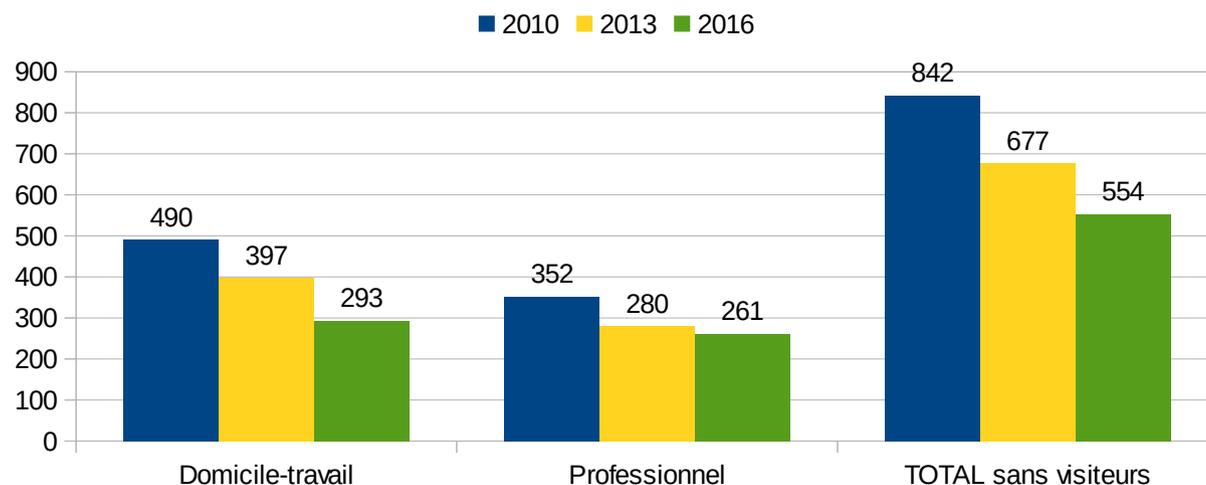


Déplacements des personnes tous modes confondus en teq CO2

-18,20 % - 2013

-34,23 % - 2010

Moy teq CO2 par agent : 1,53



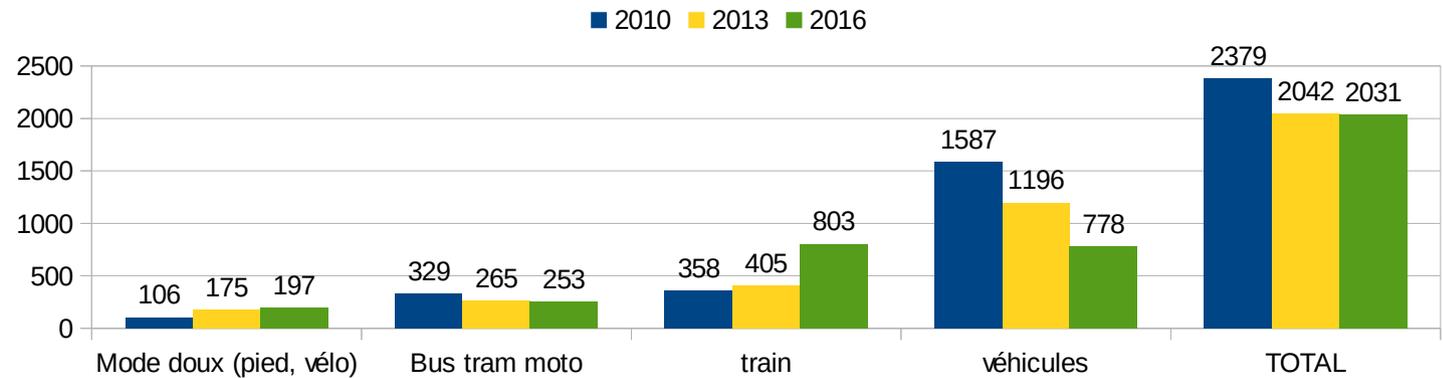
2.4.1 Répartition Domicile-Travail - 202 jours ouvrés (149 agents)

Répartition déplacements domicile-travail en milliers de km

-0,53 % - 2013
-14,65 - 2010

Par jour : 27,7 AF

Moy km agent : 5595

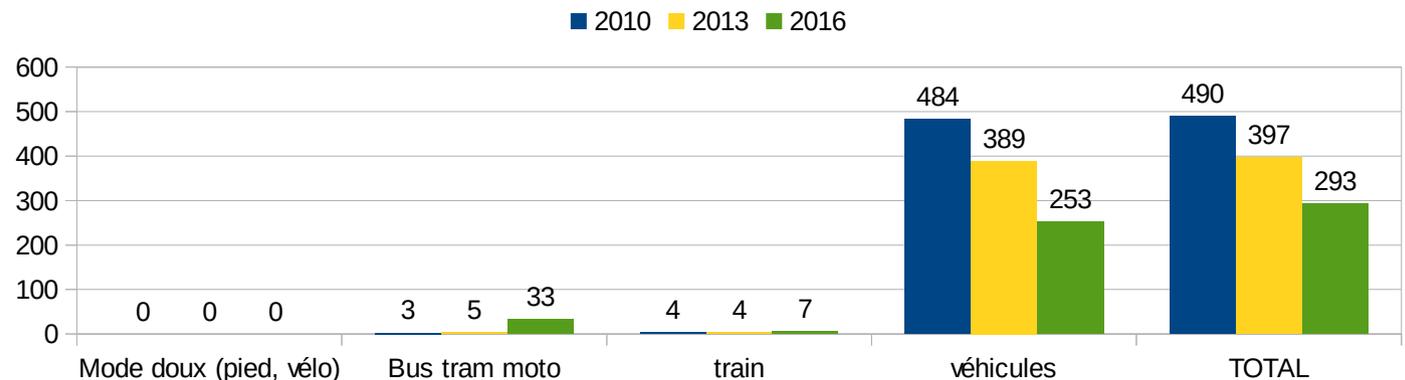


Répartition déplacements domicile-travail en teq CO2

-26,25 % - 2013
-40,25 % - 2010

Moy teqCo2 par agent : 0,81

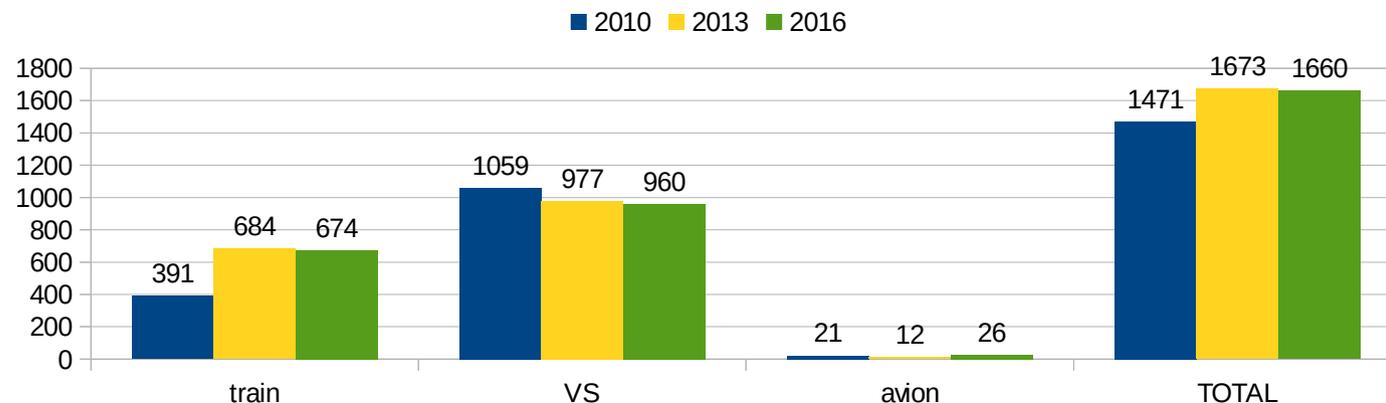
2010 : 1,33 et 2013 : 1,07



2.4.2 Répartition Déplacements Professionnels

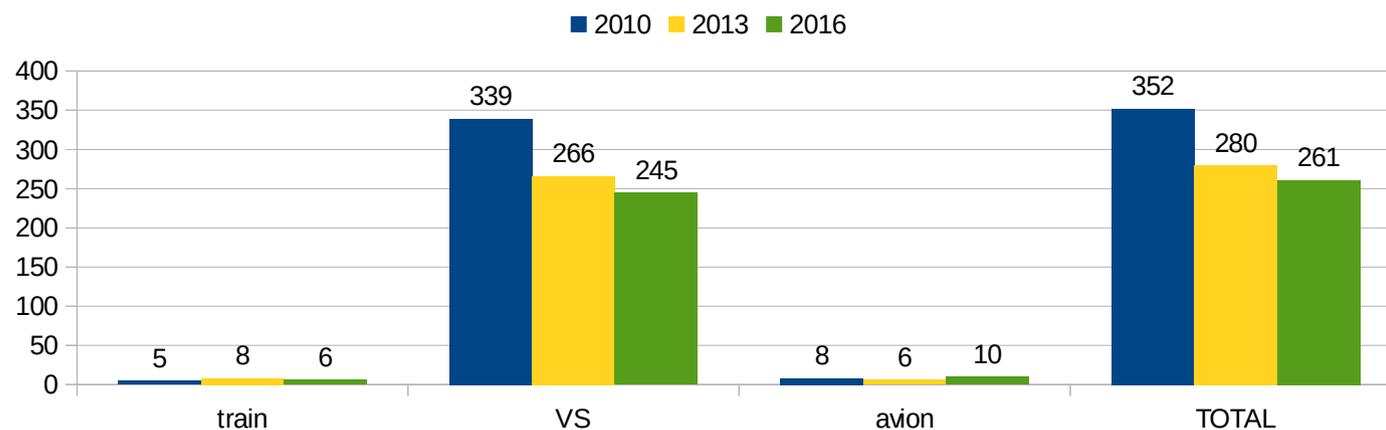
En milliers de km

- 0,78 % - 2013
+12,85 - 2010



En teq CO2

- 6,79 % - 2013
- 25,85 % - 2010

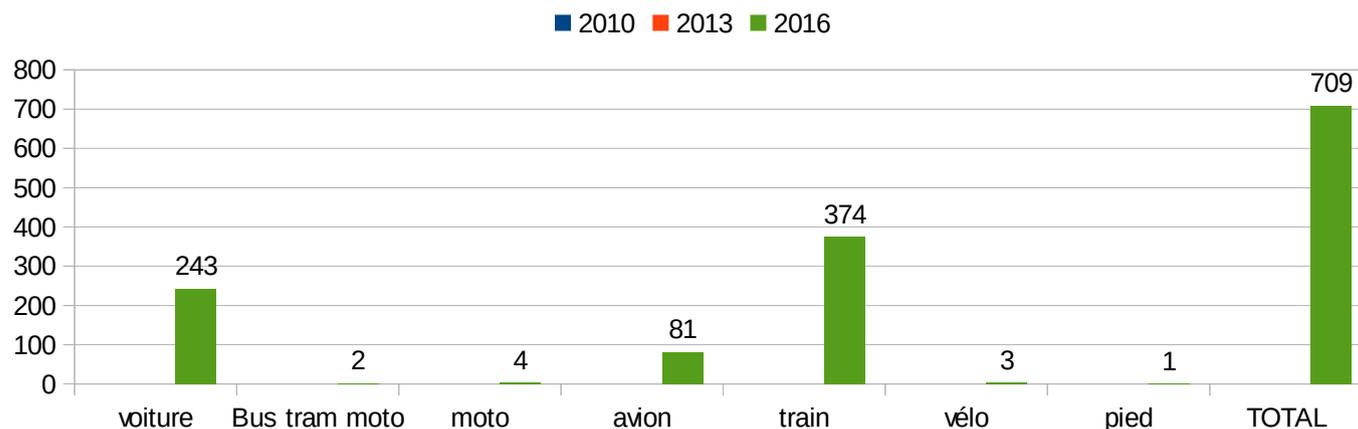


Moy teq co2 agent :0,72 (2010 :0,96 et 2013 :0,76)

2.4.3 Répartition Déplacements Visiteurs

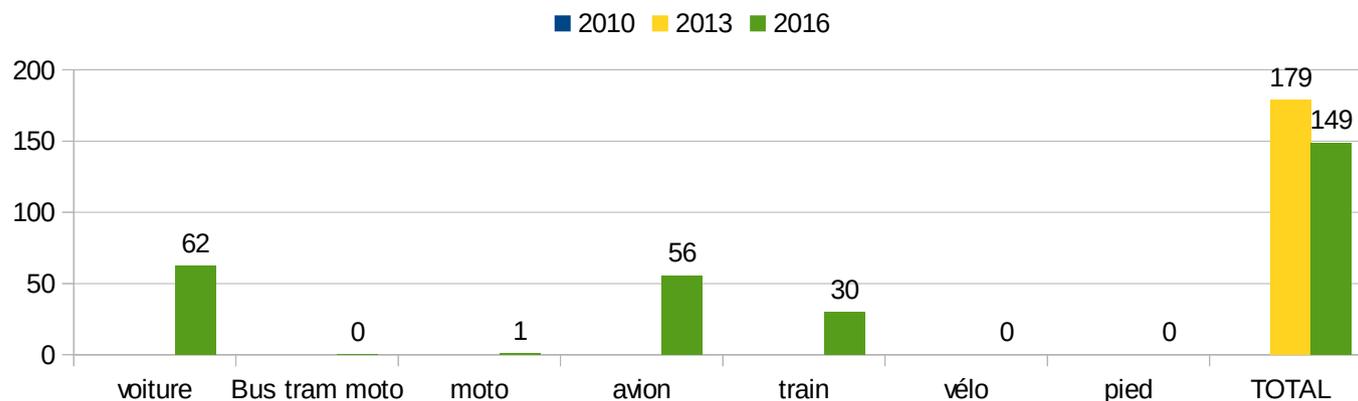
Enquête du 24/10 au 25/11/2016 : 507 visiteurs DREAL

En milliers de km



En teq CO2

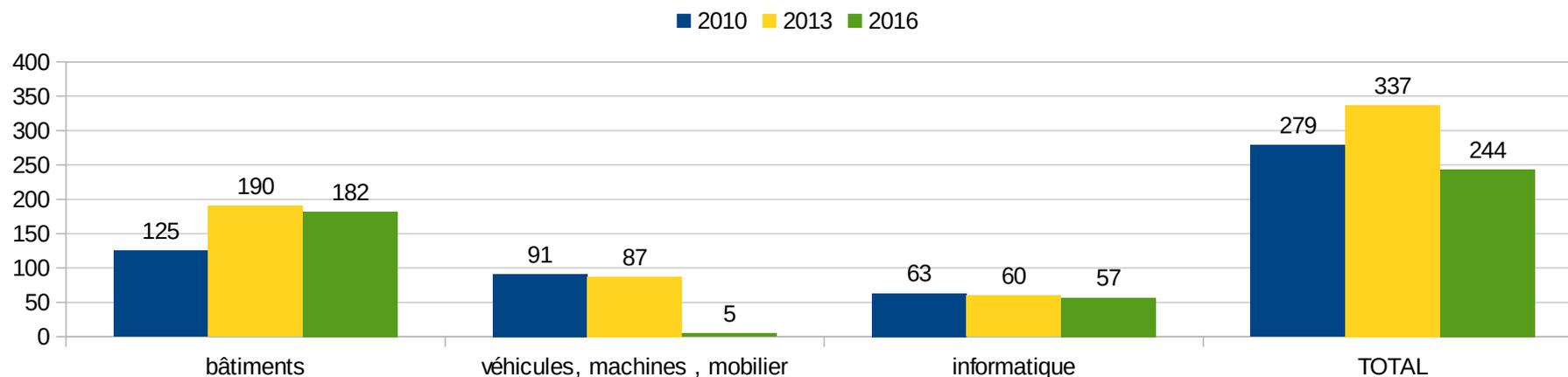
-16,78 % - 2013



Moy teq co2 agent : 0,41 (0,48 en 2013)

Transports en commun, visio conférence

2.5 Répartition Immobilisations



-27,71 % - 2013

-12,68 % - 2010

Moy teq Co2 par agent : 0,67

En 2013 : 246 480 € de mobilier acheté

2.6 Détail Déchets directs

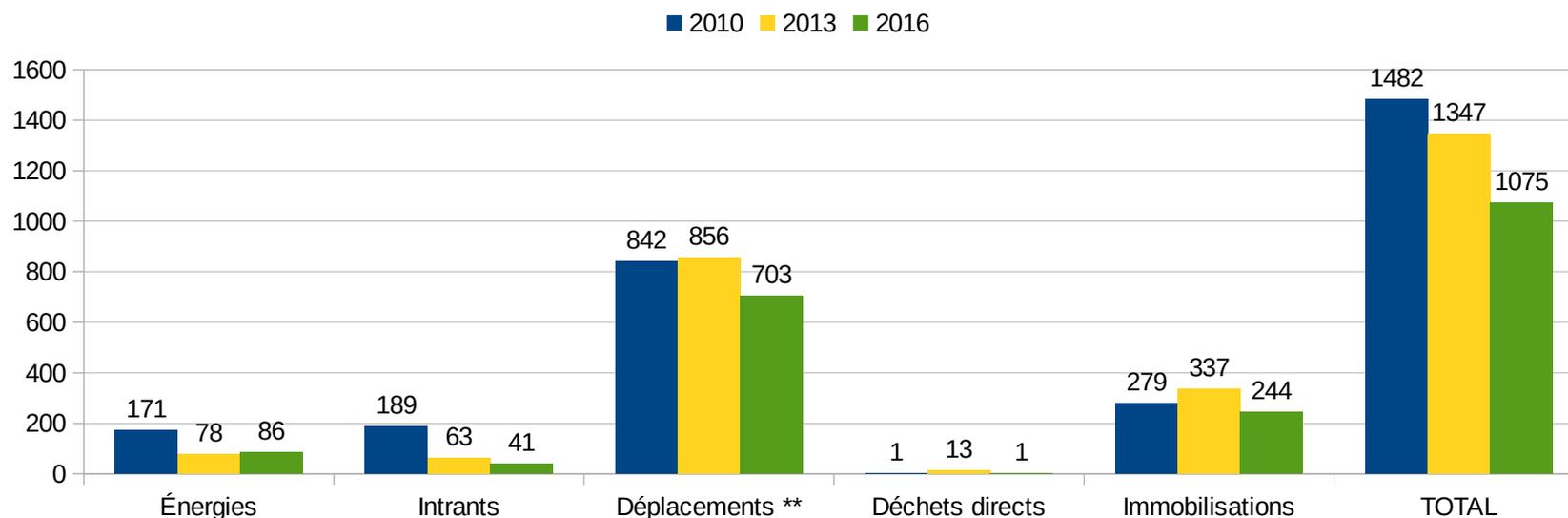


1 TeqCO2 *directs* – 25 TeqCO2 *recyclés*



Cartons	2 527,50 kg	♣ Cartons
Papier	26 826 kg	♣ Papiers recyclés
Film plastique (LDPE)	8 kg	♣ Sacs poubelles et films agricoles
Canettes / conserves	452,20 kg	♣ Métaux recyclés
Bouteilles verre	354,50 kg	♣ Verre recyclé
Piles	34,23 kg	♣ Métaux recyclés
Toners / Cartouches d'encre	222 kg	♣ Réutilisation / valorisation matière
Gobelets plastique-PS	329,81 kg	♣ Cintres, pots de fleurs, profilés
Papier Broyé	169,20 kg	♣ Papiers recyclés
CD / DVD (disque PC)	30,83 kg	♣ Objets en polycarbonate
Polystyrène (PSE)	37,20 kg	♣ Cintres, pots de fleurs, profilés
Mousse LDPE/Douffline	12 kg	♣ Sacs poubelle et films agricoles
Bouteilles PET	292,88 kg	♣ Bouteilles PET

2.7 Bilan des émissions en teq CO2



** avec visiteurs

2013 : 1347 teq CO2 pour 370 agents de la DREAL

2016 : 1075 teq CO2 par 363 agents à périmètre constant

(-20,23 % des émissions / 2013 pour -1,89 % agents)

(-27,50 % des émissions / 2010 pour - 1,36 % agents)

Moyenne de **2,96 teq CO2 / agent en 2016**,

En 2013 : 3,64 teq CO2 par agent soit -18,68 % par agent.

En 2010 : 4,03 teq CO2 par agent soit -26,55 % par agent.

3 Domaines d'action

- Déplacements (PDA, visio, achats propres)
- Déchets et Recyclage : collecte
 - DEEE, PSE, mobilier
 - CD
 - Papiers
- Informatique, fournitures : achats et usages
- Énergie :
 - Régulation des équipements
 - Cube 2020 : comportement occupants / confort usage