

DDT79

SERVICE
ÉNERGIE
BATIMENT ET
AMENAGEMENT
DES
TERRITOIRES
BATIMENT
ACCESSIBILITE



BC
BILAN CARBONE®

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DES DEUX-SÈVRES

BILAN CARBONE 2015

Évolution 2010/2015



PRÉFET
DES DEUX-SÈVRES

**Direction départementale des territoires
Deux-Sèvres**

Direction départementale interministérielle (DDI)

Sommaire

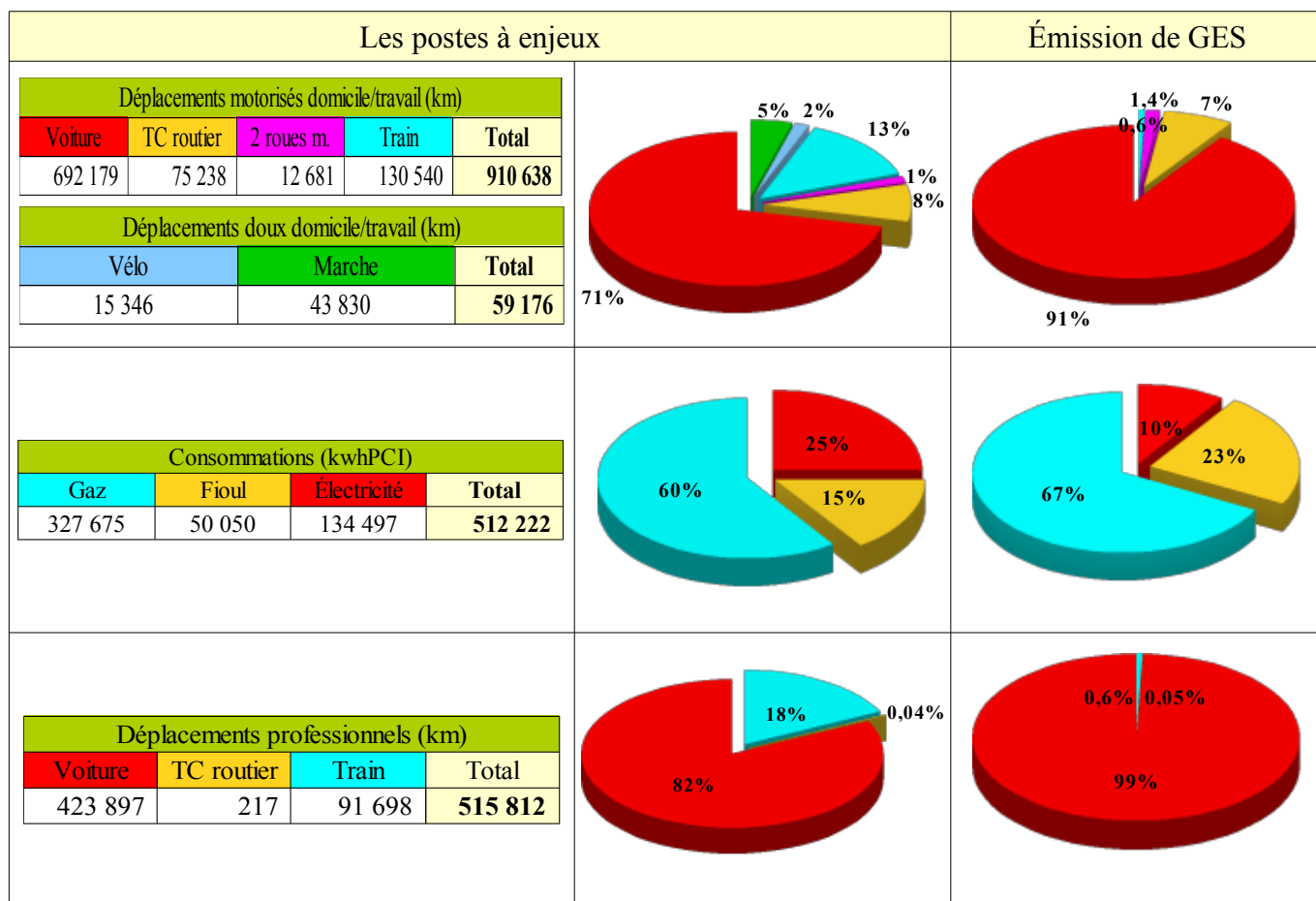
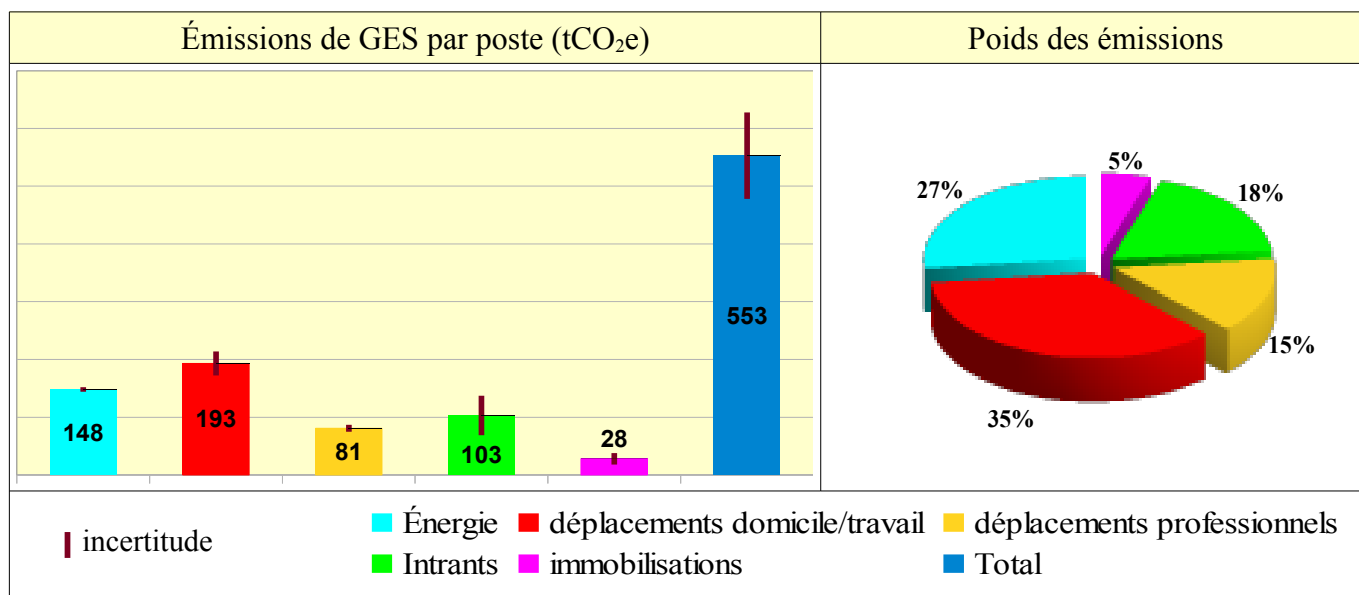
1 – SYNTHÈSE.....	3
1.1 – DIAGNOSTIC 2015.....	3
1.2 – ÉVOLUTION 2010 2011 2012 2013 2014 2015.....	4
1.3 – RESULTATS – OBJECTIFS.....	4
1.4 – CONCLUSION.....	4
2 – PERIMETRE ET OBJECTIFS DU BILAN CARBONE®.....	5
2.1 – PERIMETRE GENERAL.....	5
2.2 – PÉRIMÈTRE RETENU POUR LA DDT 79.....	5
2.3 – MÉTHODOLOGIE.....	5
2.4 – OBJECTIFS.....	6
3 – DIAGNOSTIC PAR POSTE D'ÉMISSIONS.....	7
3.1 – ÉMISSIONS LIÉES À L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE.....	7
3.2 – ÉMISSIONS LIÉES AUX DÉPLACEMENTS DOMICILE/TRAVAIL.....	7
3.3 – ÉMISSIONS LIÉES AUX DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS.....	8
3.4 – ÉMISSIONS LIÉES AUX INTRANTS.....	8
3.5 – ÉMISSIONS LIÉES AUX IMMOBILISATIONS.....	9
3.6 – DONNÉES CLÉS DE L'ACTIVITÉ 2015.....	9
3.7 – BILAN DES EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE.....	10
4 – OBJECTIFS DE REDUCTION ET RESULTATS.....	11
4.1 – OBJECTIFS DE LA DDT 79.....	11
4.2 – RESULTATS.....	11
5 – SUIVI DES ÉVOLUTIONS.....	12
5.1 – BILAN GLOBAL.....	12
5.2 – OBJECTIFS - RÉSULTATS.....	12
5.3 – ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE.....	13
5.4 – ÉVOLUTION DU POSTE ÉNERGIE.....	13
5.5 – ÉVOLUTION DU POSTE DÉPLACEMENTS DOMICILE/TRAVAIL.....	14
5.6 – ÉVOLUTION DU POSTE DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS.....	14
5.7 – ÉVOLUTION DU POSTE INTRANTS.....	15
5.8 – ÉVOLUTION DU POSTE IMMOBILISATIONS.....	15
6 – CONCLUSION.....	16
7 – HYPOTHÈSES DE L'ÉTUDE.....	17
7.1 - ÉNERGIE.....	17
7.2 - DÉPLACEMENTS DOMICILE/TRAVAIL.....	17
7.3 - DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS.....	18
7.4 - INTRANTS.....	18
7.5 - IMMOBILISATIONS.....	19

1 – SYNTHÈSE

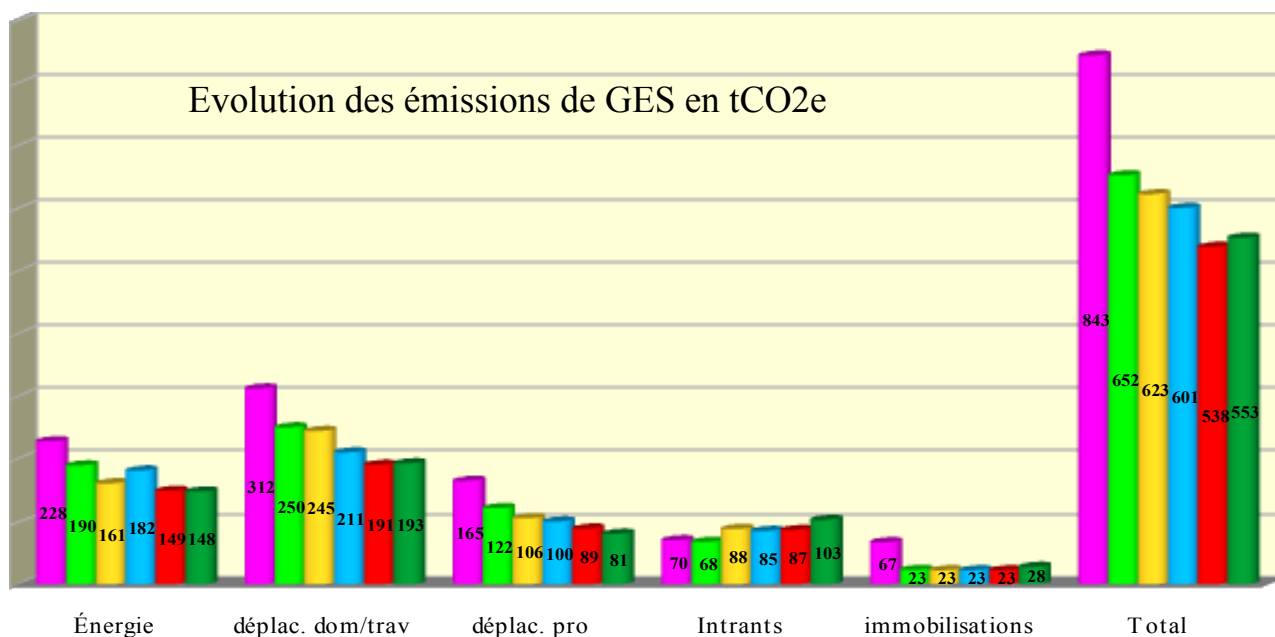
1.1 – DIAGNOSTIC 2015

Les émissions de gaz à effet de serre, directes et indirectes, associées à l'ensemble des activités des 4 sites de la DDT79 représentent **553 tonnes CO₂e** pour l'année 2015. Le ratio par emploi équivalent temps plein (ETP) est de **3,5 tCO₂e**, celui par m² de Surface Hors Œuvre Nette (SHON) est de **109 kgCO₂e**.

Les résultats du Bilan Carbone® sont associés à une incertitude globale de **7%** qui découle des hypothèses et des approximations prises lors du recueil et de l'exploitation des données ainsi que des incertitudes propres à chaque facteur d'émission.

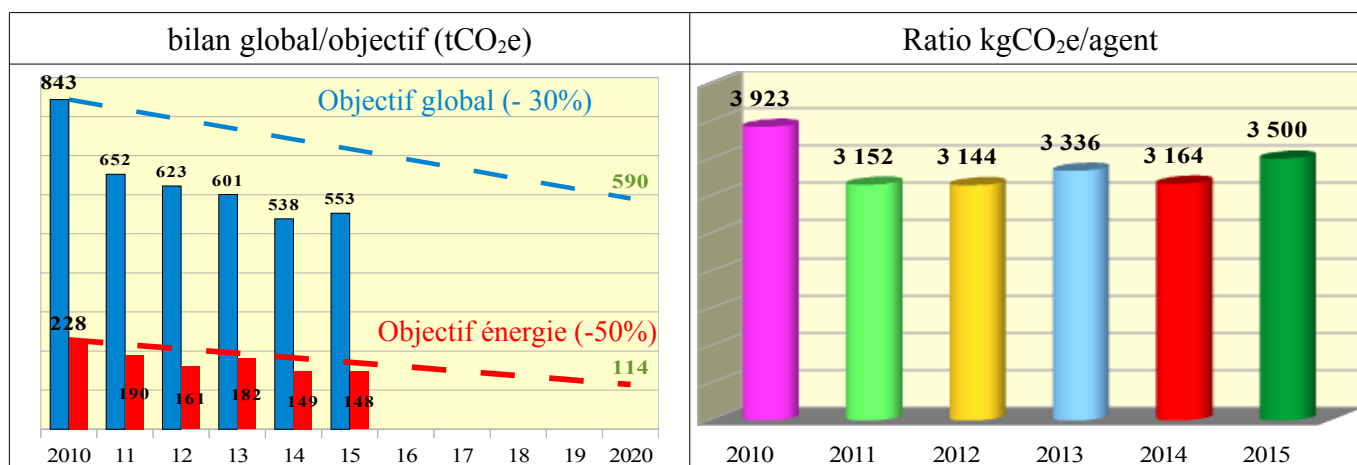


1.2 – ÉVOLUTION ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013 ■ 2014 ■ 2015



Les émissions qui étaient en constante diminution depuis 2010 ont augmenté en 2015.

1.3 – RESULTATS – OBJECTIFS



Au regard de l'objectif évalué pour le niveau global des émissions à l'horizon 2020 à 590 tCO₂e (- 30 % par rapport à 2010), les résultats observés sont très satisfaisants.

Néanmoins, malgré une consommation d'énergie (dépendante du climat) constante et une diminution du personnel de 6 %, les émissions de GES pour l'année 2015 ont augmenté de 4 %.

Les émissions liées aux déplacements représentent 50 % des émissions globales avec une légère augmentation en déplacements domicile/travail malgré une diminution des km parcourus.

Les émissions en énergie (27 %) sont directement liées à la rigueur des hivers. Hormis le comportement des agents, il n'est quasiment plus possible d'améliorer la thermique des bâtiments.

Les émissions des intrants (18 %) sont directement liées au budget de fonctionnement de la DDT. La forte augmentation (+18%) est notamment due à l'achat important de petits matériels informatique.

Les émissions des immobilisations (5 % des émissions) sont liées au renouvellement des équipements.

1.4 – CONCLUSION

Les possibilités d'action pour la réduction du bilan global portent principalement sur les déplacements.

Hormis des campagnes incitatives, il y a peu de marge de manœuvre sur les déplacements domicile/travail.

2 – PERIMETRE ET OBJECTIFS DU BILAN CARBONE®

2.1 – PERIMETRE GENERAL

Selon la classification et la terminologie de la norme ISO 14064, les émissions de GES se répartissent en trois périmètres opérationnels :

- le périmètre 1 comprend les émissions *directes* de sources détenues ou exploitées par le service concerné. Ces sources sont essentiellement les chaudières à combustible fossile du service et le carburant consommé par la flotte de véhicules du service, que le service en soit propriétaire ou locataire ;
- le périmètre 2 comprend les émissions *indirectes* associées à la *production de l'énergie* consommée dans le service, quand cette production est extérieure au service. Cette énergie peut prendre la forme d'électricité, de chaleur, de vapeur ou de froid ;
- le périmètre 3 comprend les émissions *indirectes* qui ne relèvent pas du périmètre 2, notamment les émissions liées à la production des biens immobiliers possédés ou loués et des intrants, ainsi que les émissions liées aux déplacements des agents par des moyens extérieurs au service.

Conformément à l'article R. 229-47 du code de l'environnement, le champ obligatoire se limite aux périmètres opérationnels 1 et 2. Toutefois, compte tenu de l'exemplarité demandée à l'État en matière de développement durable, la prise en compte du périmètre 3 constitue un objectif à moyen terme.

2.2 – PÉRIMÈTRE RETENU POUR LA DDT 79

Pour le présent Bilan Carbone® de la DDT79, l'activité 2015 des services du siège a été prise en compte, ainsi que celle des implantations territoriales de Bressuire, Brioux et Parthenay.

Les surfaces prises en compte sont les surfaces hors œuvre nettes (SHON). Elles s'élèvent à 3620 m² pour le siège, 500 m² pour le site de Bressuire, 510 m² pour le site de Brioux et 460 m² pour le site de Parthenay, soit un total de 5090 m².

Les effectifs pris en considération correspondent au nombre de postes « équivalents temps plein » (ETP) déterminés pour le 31 décembre de l'année : 127 pour le siège, 10 pour Bressuire, 14 pour Brioux et 7 pour Parthenay, soit un total de 158 ETP pour 2015.

L'évaluation des émissions GES de la DDT79 porte sur les postes d'émissions suivants :

- l'énergie ;
- les déplacements domicile/travail ;
- les déplacements professionnels ;
- les intrants ;
- les immobilisations informatiques et véhicules électriques.

En raison des difficultés pour obtenir les données, les postes déplacements visiteurs, mobilier, fret, déchets et amortissement des bâtiments n'ont pas été pris en compte.

2.3 – MÉTHODOLOGIE

L'évaluation des émissions de GES de la DDT79 a été réalisée en interne selon la méthode Bilan Carbone® version 7.51 Deux agents de l'unité Bâtiment Accessibilité (BA) du service Énergie, Bâtiments et Aménagement du Territoire (SEBAT) ont été formés à cette méthode et la structure dispose d'une licence d'utilisation attribuée par l'Association Bilan Carbone.

La méthode bilan carbone® permet d'évaluer l'impact « effet de serre » lié à une activité industrielle ou tertiaire.

Les six gaz à effet de serre pris en compte dans l'outil Bilan Carbone® sont : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

L'évaluation des émissions de GES qui sont estimées en tonnes CO₂ équivalent (tCO₂e) comporte un niveau d'incertitude imputable aux modalités d'établissement des facteurs d'émissions et au recueil des données. Les incertitudes des données découlent des approximations et des hypothèses prises au cours de l'étude. (*annexe 7.1*)

La méthode bilan carbone® vise essentiellement à donner des ordres de grandeur, qui ne permettent pas de faire des comparaisons avec d'autres bilans carbone de structures similaires. La comparaison entre le bilan carbone 2015 de la DDT79 et les précédents s'avère en revanche pertinente, notamment pour le suivi du plan d'actions.

2.4 – OBJECTIFS

Initialement constitué d'une démarche intégrée d'évaluation des émissions de GES et d'actions en vue de les réduire, le Bilan Carbone® constitue depuis 2010 un des outils d'évaluation du Plan État Exemple, lequel intègre un périmètre plus large (déchets, eaux...).

Le Bilan Carbone® a donc pour objectif d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre, directes ou induites par les activités de la structure. Cette évaluation permet d'identifier les actions de réduction à mettre en place dans le cadre du Plan État Exemple.

Il constitue un outil de management environnemental et de développement durable. Il permet d'évaluer l'impact « effet de serre » lié à l'activité.

Il permet notamment :

- de fournir un état exhaustif, en ordre de grandeur, des émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'activité ;
- de hiérarchiser le poids de ces émissions en fonction des postes d'émissions ;
- d'identifier des pistes d'action de réduction des émissions ;
- de mesurer les progrès accomplis.

Le bilan de référence retenu pour suivre les évolutions de la structure en matière d'émissions de GES est celui de l'année 2010, année considérée comme étant celle où la structure a atteint une configuration stabilisée.

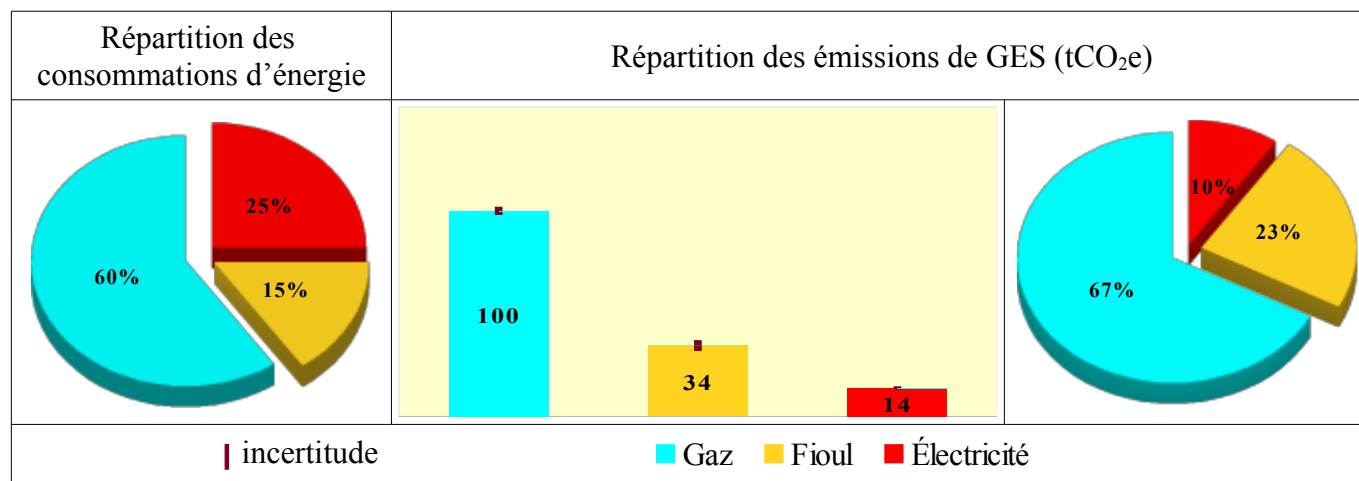
3 – DIAGNOSTIC PAR POSTE D'ÉMISSIONS

3.1 – ÉMISSIONS LIÉES À L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE

Ce poste regroupe les émissions des combustibles utilisés pour le chauffage des bâtiments ainsi que celles émises par la consommation électrique de l'activité.

La consommation totale d'énergie pour l'ensemble de la structure est de **687 874 kWhPCI***.

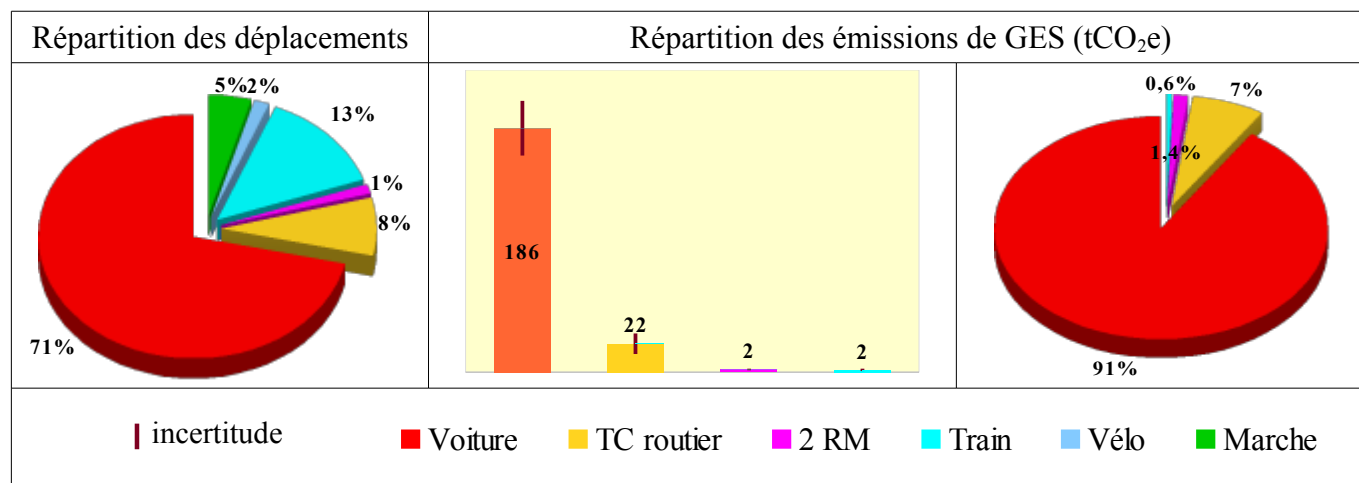
Les émissions correspondantes représentent **148 tCO₂e**, soit **27 %** des émissions globales de GES de la DDT79.



3.2 – ÉMISSIONS LIÉES AUX DÉPLACEMENTS DOMICILE/TRAVAIL

La distance parcourue par les agents de la DDT79 pour les déplacements « domicile/travail » est de **969 814 kilomètres**.

Les émissions correspondantes représentent **193 tCO₂e**, soit **35 %** des émissions globales de GES de la DDT79.



Les déplacements en voiture sont nettement majoritaires. Ils représentent 71 % du trafic global et émettent 91 % des émissions de GES. L'enquête a montré que le covoiturage avait permis d'économiser 79 856 km, ce qui équivaut à une réduction des émissions de GES de 20 tCO₂e.

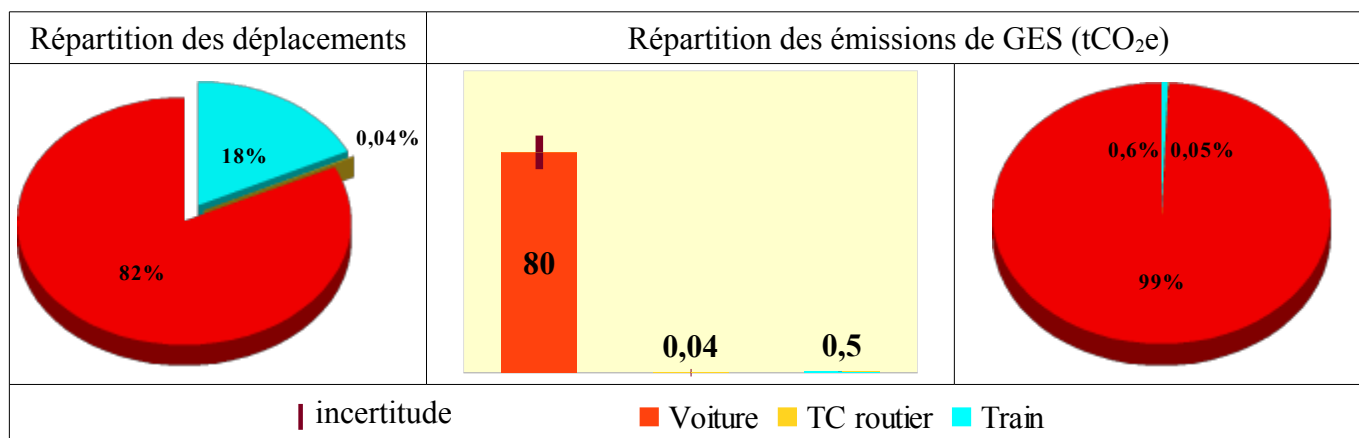
L'utilisation des transports en commun (bus – autocar – train) représente 22 % des kilomètres effectués pour les déplacements domicile/travail. En revanche, ils ne sont à l'origine que de 9 % des émissions de GES liées à ce type de déplacement.

À noter que les agents de la DDT ont parcouru 15 346 km en vélo et 43 830 km à pied.

* PCI : pouvoir calorifique inférieur

3.3 – ÉMISSIONS LIÉES AUX DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS

Dans le cadre de leur activité professionnelle, les agents de la DDT79 ont parcouru **528 812 kilomètres**. Les émissions correspondantes représentent **81 tCO₂e**, soit **15 %** des émissions globales de GES de la DDT79.



Les déplacements en voiture sont nettement majoritaires. Ils représentent 82 % du trafic global et 99 % des émissions de GES.

A noter que sur 2 492 réservations de voiture, 540 ont été enregistrées avec 1 passager, 89 avec 2, 93 avec 3 et 39 avec 4. Ce constat révèle l'implication des agents dans la recherche de l'optimisation des déplacements. Toutefois, le suivi des réservations ne permet pas d'évaluer les km économisés et par conséquent la réduction des émissions générées par le covoiturage.

Les transports en commun (bus – autocar – train) représentent 18 % des kilomètres effectués. En revanche, ils ne sont à l'origine que de 0,65 % des émissions de GES liées à ce type de déplacement.

123 déplacements sur Poitiers (centre-ville) ont été effectués en voiture et 135 en train.

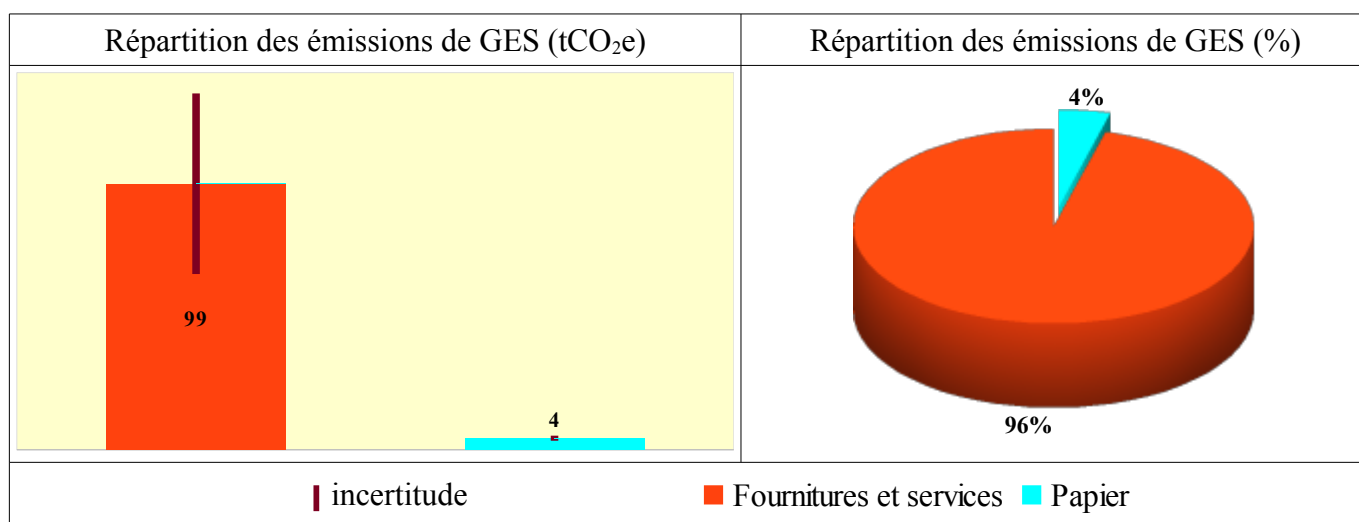
48 déplacements sur Tours (CVRH) ont été effectués en voiture et 36 en train.

3.4 – ÉMISSIONS LIÉES AUX INTRANTS

L'achat de papier représente un poids de **4,7 t**.

Les fournitures et services comprenant la location des photocopieurs représentent **688 k€**.

Les émissions de GES induites par les intrants s'élèvent à **103 tCO₂e**, soit **18 %** des émissions globales de GES de la DDT79.



Les émissions des intrants sont directement liées au budget de fonctionnement de la DDT.

Les montants correspondant aux investissements informatiques et véhicules électriques, à l'énergie et aux consommations des véhicules sont décomptés du budget puisque leur émissions sont prises en compte dans les postes correspondants.

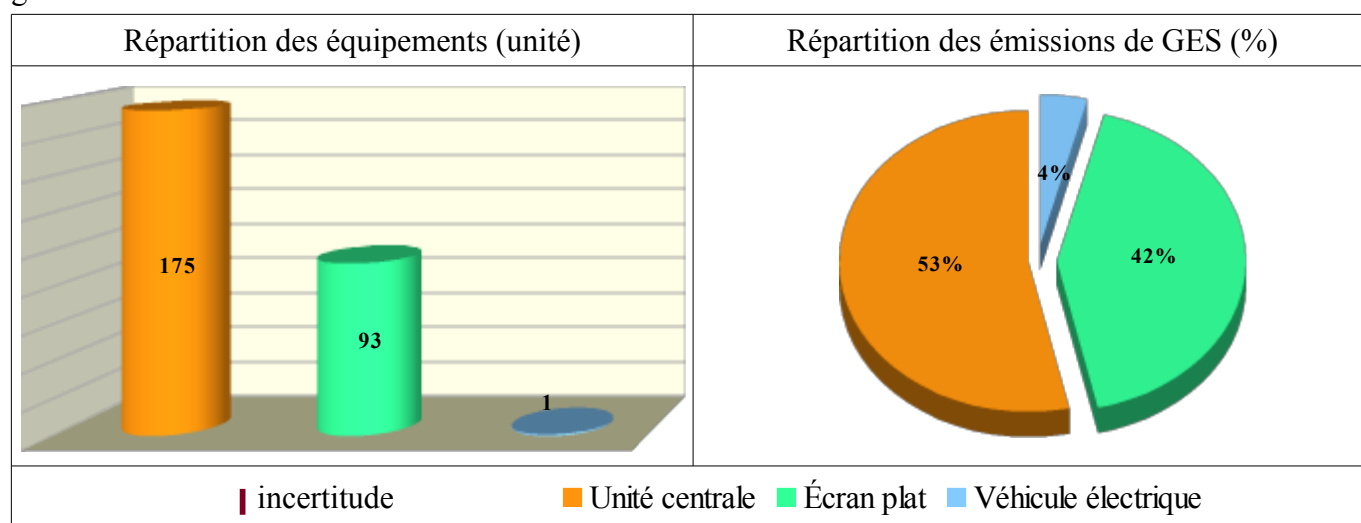
Par conséquent, une amélioration sur ces postes entraîne automatiquement une augmentation des intrants.

3.5 – ÉMISSIONS LIÉES AUX IMMOBILISATIONS

L'amortissement des immobilisations informatiques représente **26,85 tCO₂e**.

L'amortissement du véhicule électrique représente **1,12 tCO₂e**.

Les émissions de GES induites par les immobilisations s'élèvent à **27,97 tCO₂e**, soit **5 %** des émissions globales de GES de la DDT79.



Les immobilisations informatiques concernent les ordinateurs, les serveurs et les écrans plats.

Les imprimantes individuelles et les fax ne sont plus renouvelés. Il n'y a plus d'écran cathodique.

Les émissions du véhicule électrique sont comptabilisées en immobilisation, car le tableur ne propose pas de facteur pour ce type de véhicule.

Les émissions de GES de ce poste sont directement liées au renouvellement des matériels.

3.6 – DONNÉES CLÉS DE L'ACTIVITÉ 2015

Énergie	Unité	Consommation
Gaz	kWhPCI	410 189
Fioul	kWhPCI	105 960
Électricité	kWh	171 725

Déplacements domicile/travail

Voiture	km	692 179
Transports en Commun routiers	km	75 238
Deux roues	km	12 681
Train	km	130 540
Vélo	km	15 346
Marche	km	43 830

Déplacements professionnels

Voiture	km	423 897
Transports en Commun routiers	km	217
Train	km	91 698

Intrants

Fournitures et services	millier €	688
Papier	tonne	5

Immobilisations

Unités centrales	unité	175
Écrans plats	unité	93
Véhicules électriques	unité	1

3.7 – BILAN DES EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

			Valeurs calculées							Émissions évitées de GES
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Émissions de GES							Total (t CO2e)
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	
Émissions directes de GES	1	Émissions directes des sources fixes de combustion	110.604	0.244	1.130	0.000	111.978	0.000	4.130	0.000
	2	Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	51.262	0.031	0.412	0.000	51.704	2.956	5.704	0.000
	3	Émissions directes des procédés hors énergie	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	4	Émissions directes fugitives	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	5	Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
	Sous total			161.866	0.275	1.541	0.000	163.682	2.956	7.042
Émissions indirectes associées à l'énergie	6	indirectes liées à la consommation d'électricité	0.000	0.000	0.000	0.000	10.304	0.000	0.834	0.000
	7	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Sous total			0.000	0.000	0.000	0.000	10.304	0.000	0.834
Autres émissions indirectes de GES	8	Émissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	26.374	7.051	0.513	0.000	37.716	-2.642	1.566	0.000
	9	Achats de produits ou services	0.000	0.000	0.000	0.000	103.001	0.000	33.571	0.000
	10	Immobilisations de biens	16.649	0.000	0.000	0.000	44.622	0.000	9.919	0.000
	11	Déchets	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	12	Transport de marchandise amont	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	13	Déplacements professionnels	0.539	0.003	0.003	0.000	0.545	-0.006	0.173	0.000
	15	Actifs en leasing amont	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	16	Investissements								
	17	Transport des visiteurs et des clients	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	18	Transport de marchandise aval	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	19	Utilisation des produits vendus	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	20	Fin de vie des produits vendus	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	21	Franchise aval	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	22	Leasing aval	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	23	Déplacements domicile travail	187.942	2.780	2.360	0.000	193.082	0.000	20.837	0.000
	24	Autres émissions indirectes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sous total			231.503	9.834	2.875	0.000	378.965	-2.648	40.769	0.000
TOTAL			393.369	10.109	4.416	0.000	552.950	0.308	48.644	0.000

4 – OBJECTIFS DE REDUCTION ET RESULTATS

4.1 – OBJECTIFS DE LA DDT 79

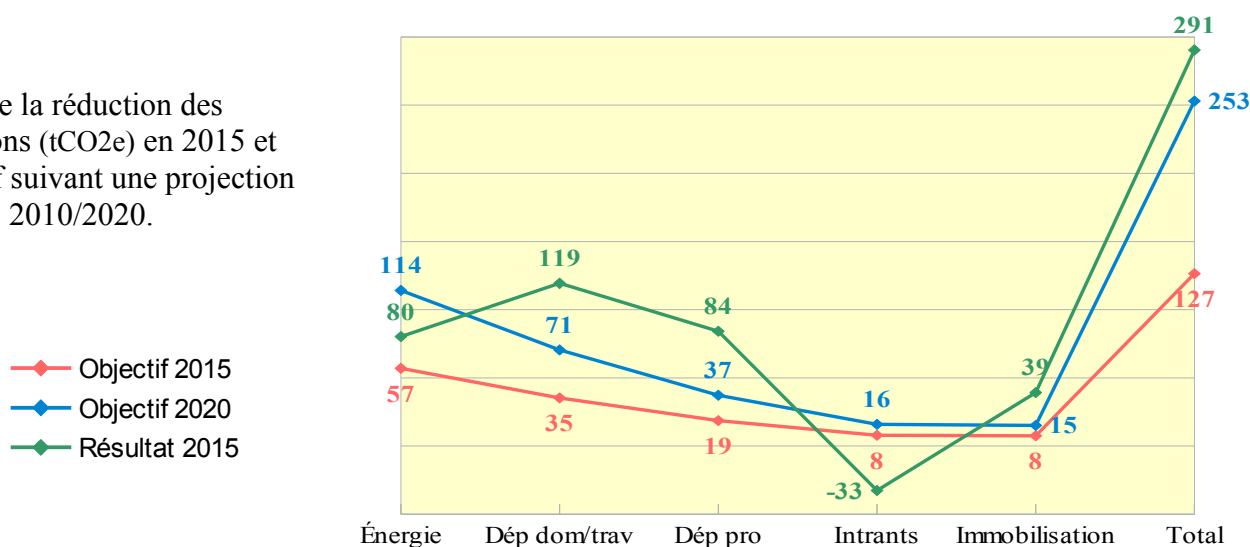
Les objectifs de la DDT 79 sont déclinés du niveau national dans le cadre du plan climat et du plan bâtiment État exemplaire, à savoir respectivement, réduction des émissions globales de 30 % d'ici 2020 et de 80 % d'ici 2050, réduction de 50 % d'ici 2020 et de 75 % d'ici 2050 des émissions liées à la consommation d'énergie du patrimoine immobilier de l'État. Toutefois, compte tenu des incertitudes concernant la pérennité de la structure, les objectifs de réduction définis pour la DDT79 sont arrêtés à l'horizon 2020. Ils ont été établis à l'occasion du premier bilan réalisé en 2008, dans un contexte de forte évolution structurelle, et appliqués au périmètre d'étude, considéré stabilisé, du bilan de l'année 2010.

Ainsi, **le bilan carbone de référence pour la DDT79 est celui établi pour l'année 2010, avec des objectifs de réduction limités à l'horizon 2020.** Ils sont exprimés dans le tableau ci-dessous, après actualisation des valeurs des émissions de GES liée au changement de version du tableur bilan carbone® (passage de la version 6 à la version 7).

Poste	Émissions 2010 (tCO ₂ e)	Taux de réduction des émissions (%)	Réductions horizon 2020 (tCO ₂ e)
Énergie	228	50	114
Déplacements Domicile/travail	312	23	71
Déplacements Professionnels	165	23	37
Intrants	71	23	16
Immobilisations	67	23	15
TOTAL	843	30	253

4.2 – RESULTATS

Bilan de la réduction des émissions (tCO₂e) en 2015 et objectif suivant une projection linéaire 2010/2020.



Les résultats 2015 des postes « déplacements » (domicile/travail et professionnels) et immobilisation dépassent largement les prévisions 2020.

Le résultat du poste « énergie » est inférieur à la prévision 2020 mais supérieur à la prévision 2015. Peu d'amélioration sont à attendre sur ce poste. Il évoluera principalement en fonction des conditions climatiques.

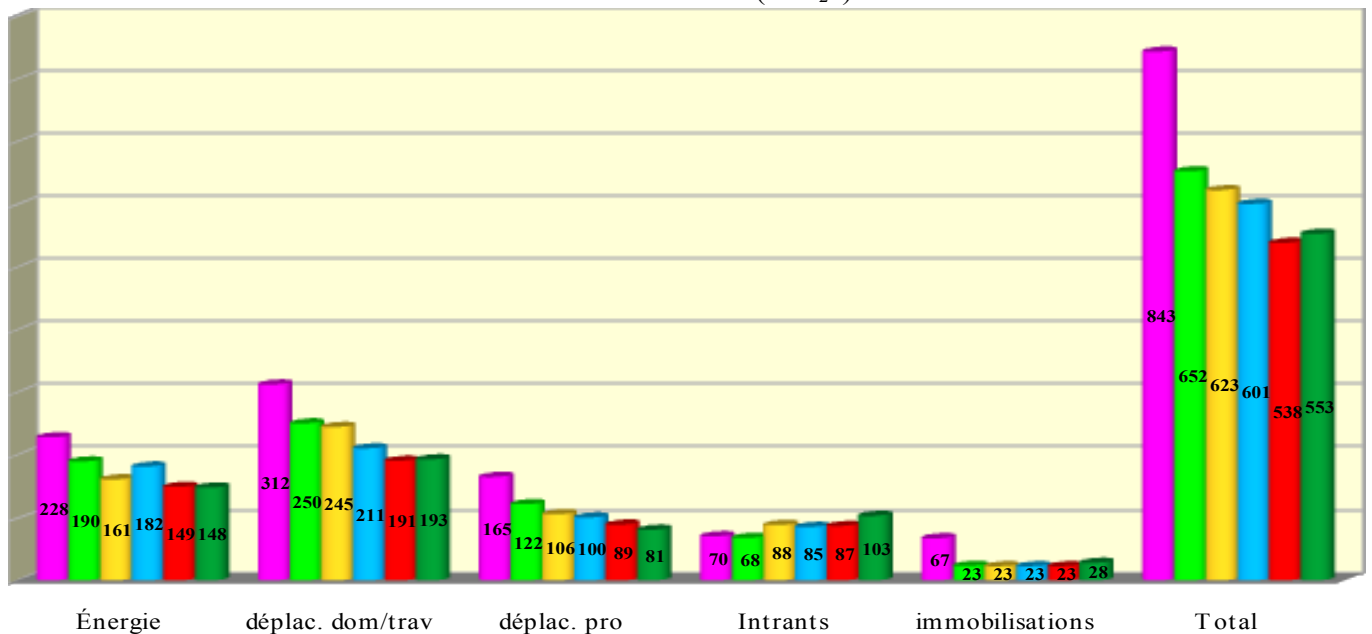
Le résultat du poste « intrants » est quant à lui largement inférieur aux prévisions 2015 et 2020. Il est dépendant du budget de fonctionnement de la DDT et du type des fournitures et services (fortement matériels ou faiblement matériels).

5 – SUIVI DES ÉVOLUTIONS

2010 2011 2012 2013 2014 2015

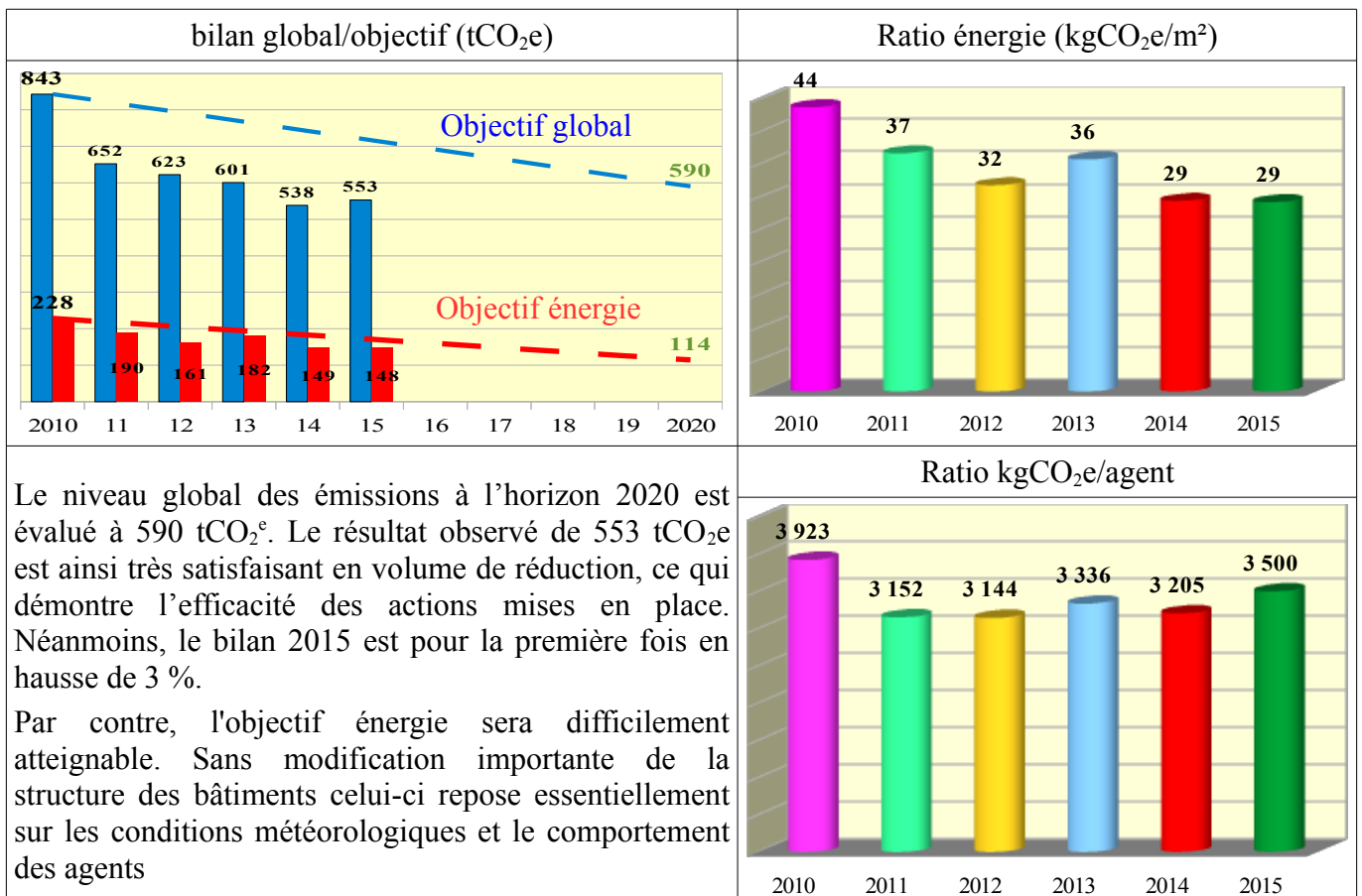
5.1 – BILAN GLOBAL

Émission de GES (tCO₂e)

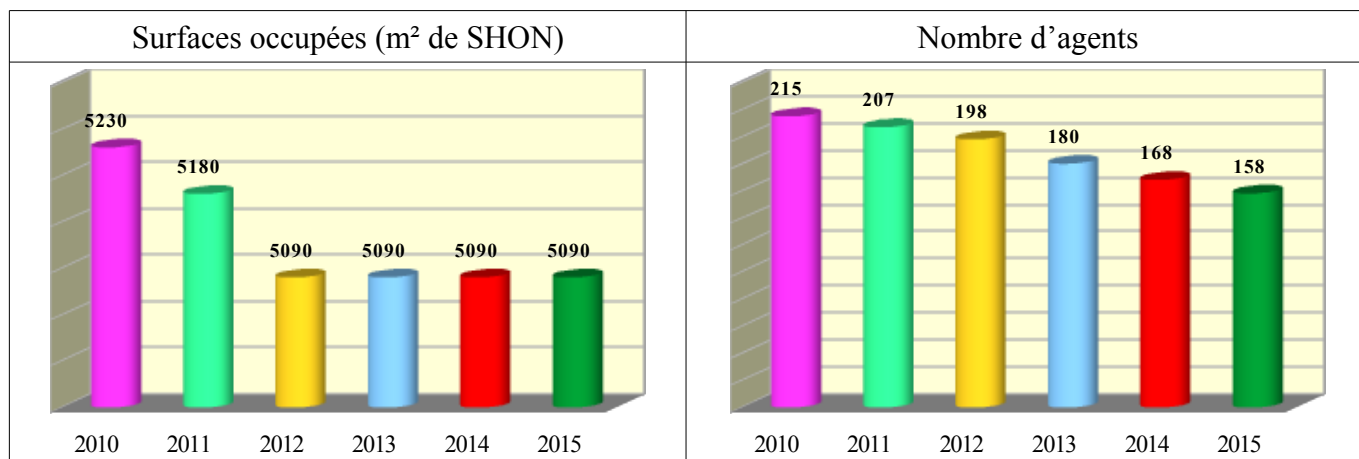


La mise en place des premières actions en 2010 a eu un impact important dès 2011. Après une baisse constante jusqu'en 2014, les émissions 2015 ont augmenté de 3 %.

5.2 – OBJECTIFS - RÉSULTATS



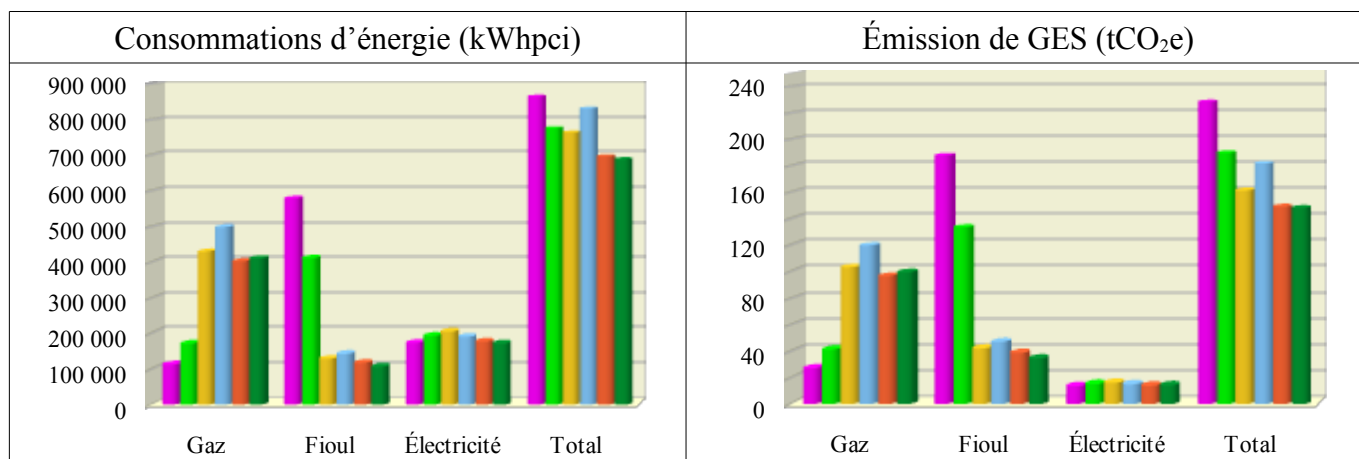
5.3 – ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE



De 2010 à 2012 les surfaces occupées ont diminué de 140 m² de SHON (2,7%) suite à l'abandon de l'annexe gare et du local archives au pôle de Parthenay.

Les effectifs sont en constante diminution (6 % de 2014 à 2015 et 36 % depuis 2010)

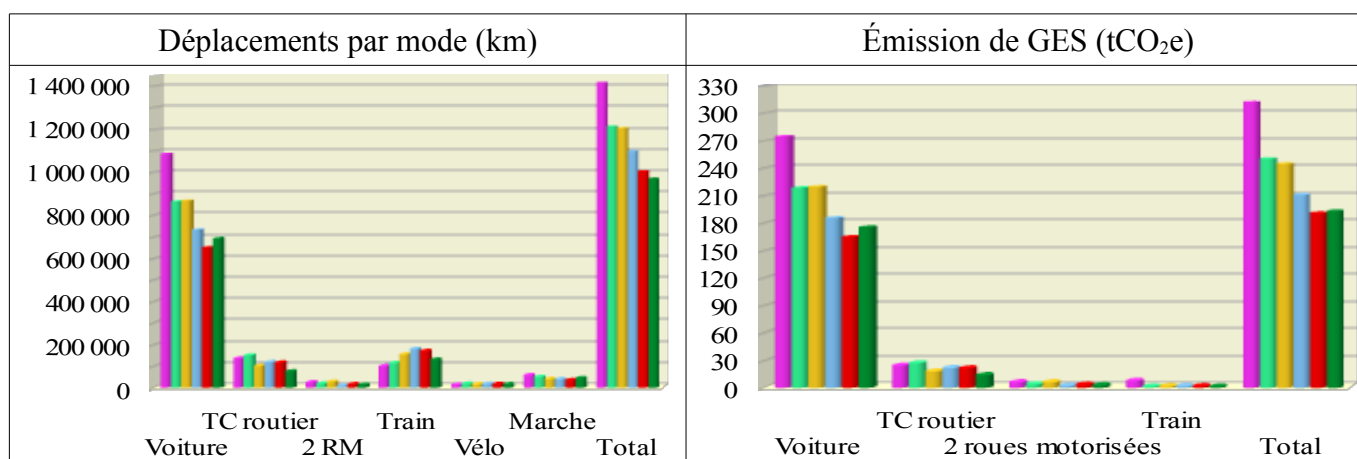
5.4 – ÉVOLUTION DU POSTE ÉNERGIE



La consommation d'énergie est liée aux degrés jour unifiés (DJU) qui déterminent le besoin de chauffage en fonction de la température extérieure. En 2010 et 2013 les DJU au niveau Poitou-Charentes étaient supérieurs à la moyenne régionale. Les 2 dernières années ils étaient inférieurs à la moyenne de 20 % en 2014 et 13 % en 2015.

Les importantes diminutions des émissions de 2010 à 2012 sont dues au changement de combustible (fioul → gaz) et à la mise en place d'une régulation sur la tour, ainsi qu'à la diminution des surfaces au pôle de Parthenay (abandon de l'annexe gare et du modulaire archives).

5.5 – ÉVOLUTION DU POSTE DÉPLACEMENTS DOMICILE/TRAVAIL



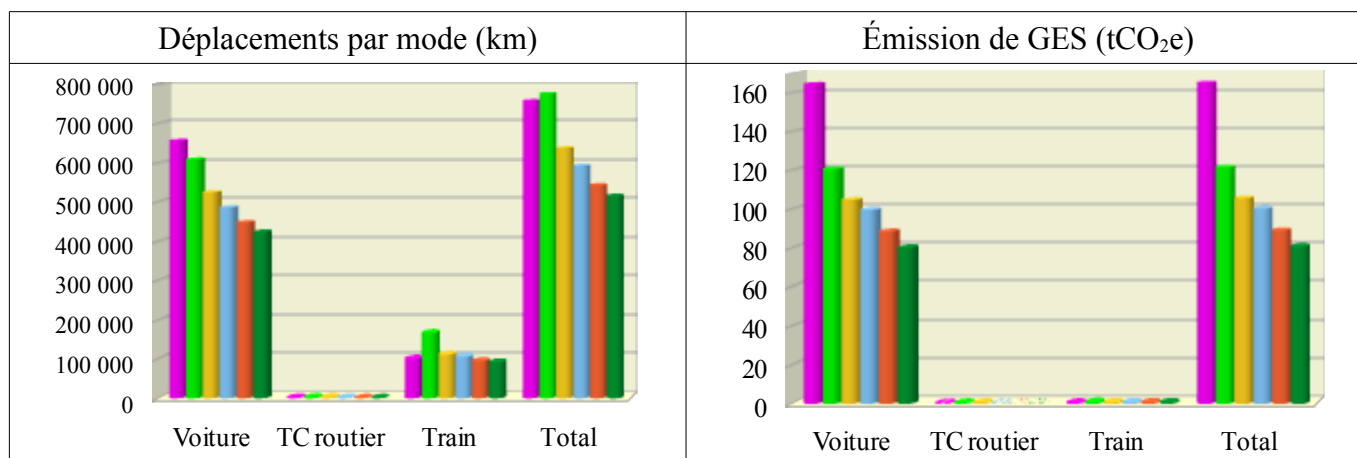
Globalement les distances parcourues sont en diminution de 3,4 %.

Cependant, les trajets en voiture sont en augmentation de 6 %.

Les trajets en transport en commun routier et en train sont en diminution respectivement de 35 % et 23 %.

Ces changements de mode de transport ont pour conséquence une augmentation des émissions de GES de 1 %.

5.6 – ÉVOLUTION DU POSTE DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS



Les distances parcourues en voiture sont en baisse constante depuis 2010 (-32%). La baisse des effectifs, l'évolution des missions et l'amélioration du covoiturage sont à l'origine de ce résultat.

Les émissions de GES, principalement liées à l'usage de la voiture, sont en diminution depuis 2010 (-51%). Cette diminution est essentiellement liée à la réduction des déplacements et à l'amélioration du parc automobile. la forte baisse en 2011 correspond à la prise en compte du taux réel d'émission du parc de la DDT au lieu d'un taux national moyen.

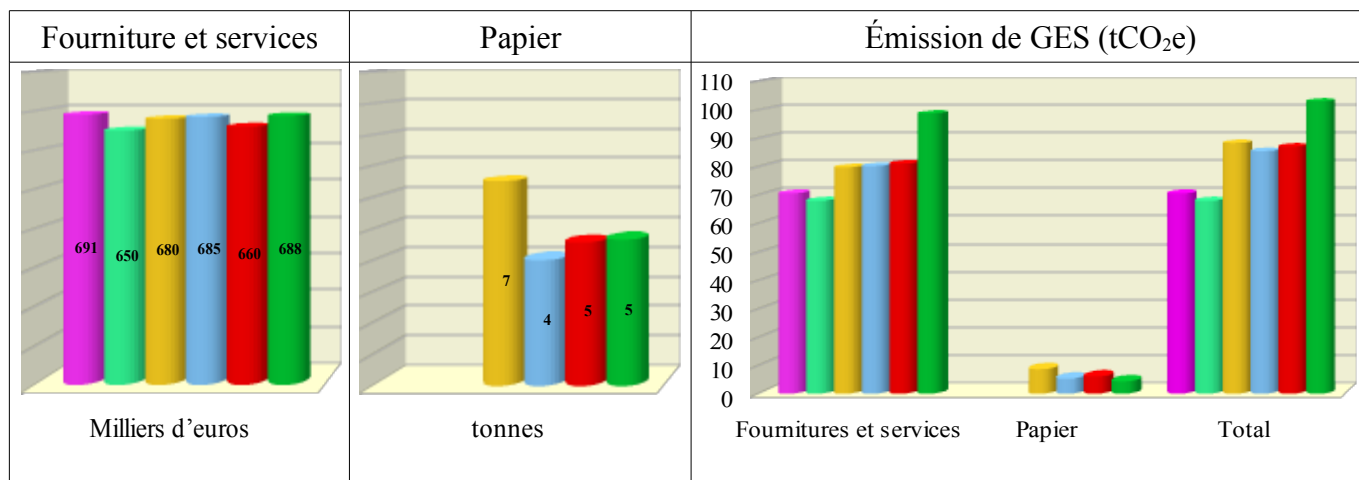
La baisse des déplacements en voiture un peu plus importante de 2011 à 2012 est liée à la suppression des véhicules de service affectés aux contrôleurs. Les kilomètres effectués pour l'embauche et la débauche se retrouvent par conséquent dans le poste domicile/travail.

Les déplacements vers Poitiers (centre-ville) qui étaient effectués à 87 % en voiture en 2010 sont descendus jusqu'à 39 % en 2013 mais sont remontés à 48 % en 2015.

Les déplacements vers Tours qui étaient effectués à 79 % en voiture en 2010 sont descendus jusqu'à 36 % en 2012 et sont remontés à 57 % en 2015.

Les déplacements vers Paris (90) sont entièrement effectués en train.

5.7 – ÉVOLUTION DU POSTE INTRANTS

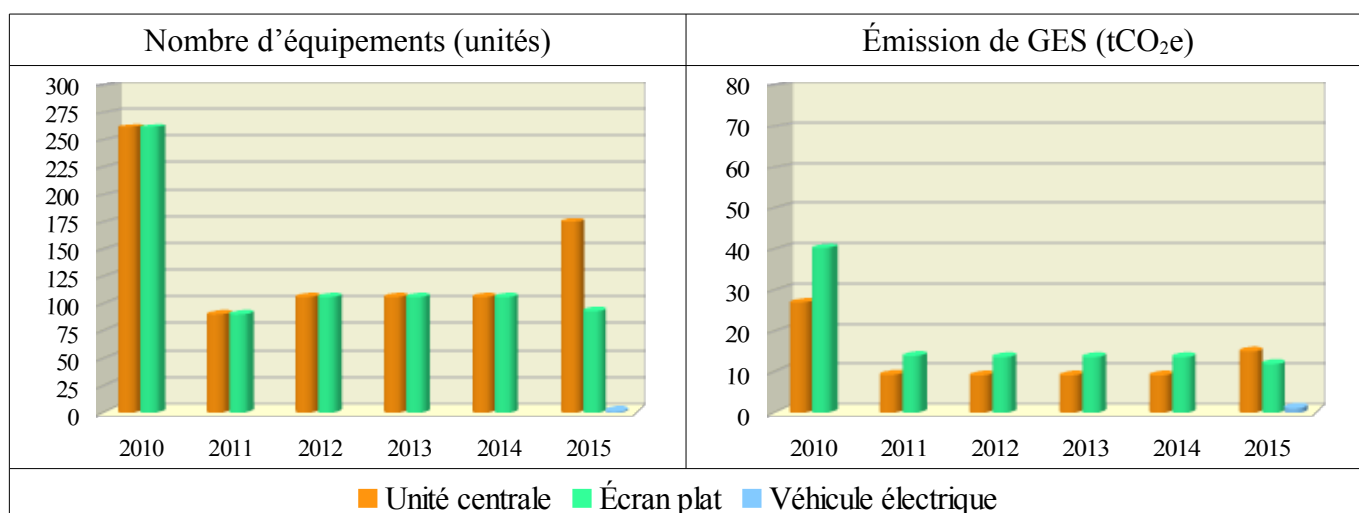


Le montant des fournitures et services est lié au budget de fonctionnement de la DDT. Les sommes affectées aux postes énergie, déplacements professionnels et immobilisation sont décomptées puisqu'ils sont pris en compte indépendamment.

La consommation de papier est stable. La baisse de 29 % en 2015 est liée à une mise à jour du facteur d'émission correspondant.

L'augmentation des émissions en 2015 (+22 %) est principalement liée à l'achat important de petits matériels informatiques (câbles, clés USB, swichs...) et de matériel d'encre (tonner du traceur) qui ont un facteur d'émission très élevé.

5.8 – ÉVOLUTION DU POSTE IMMOBILISATIONS



En 2010 et 2011, la durée d'amortissement était de 5 ans. Celle-ci a été portée à 6 ans en 2012, ce qui explique que les émissions ont légèrement baissé alors que le nombre de postes de travail non amortis (UC + écran) a augmenté.

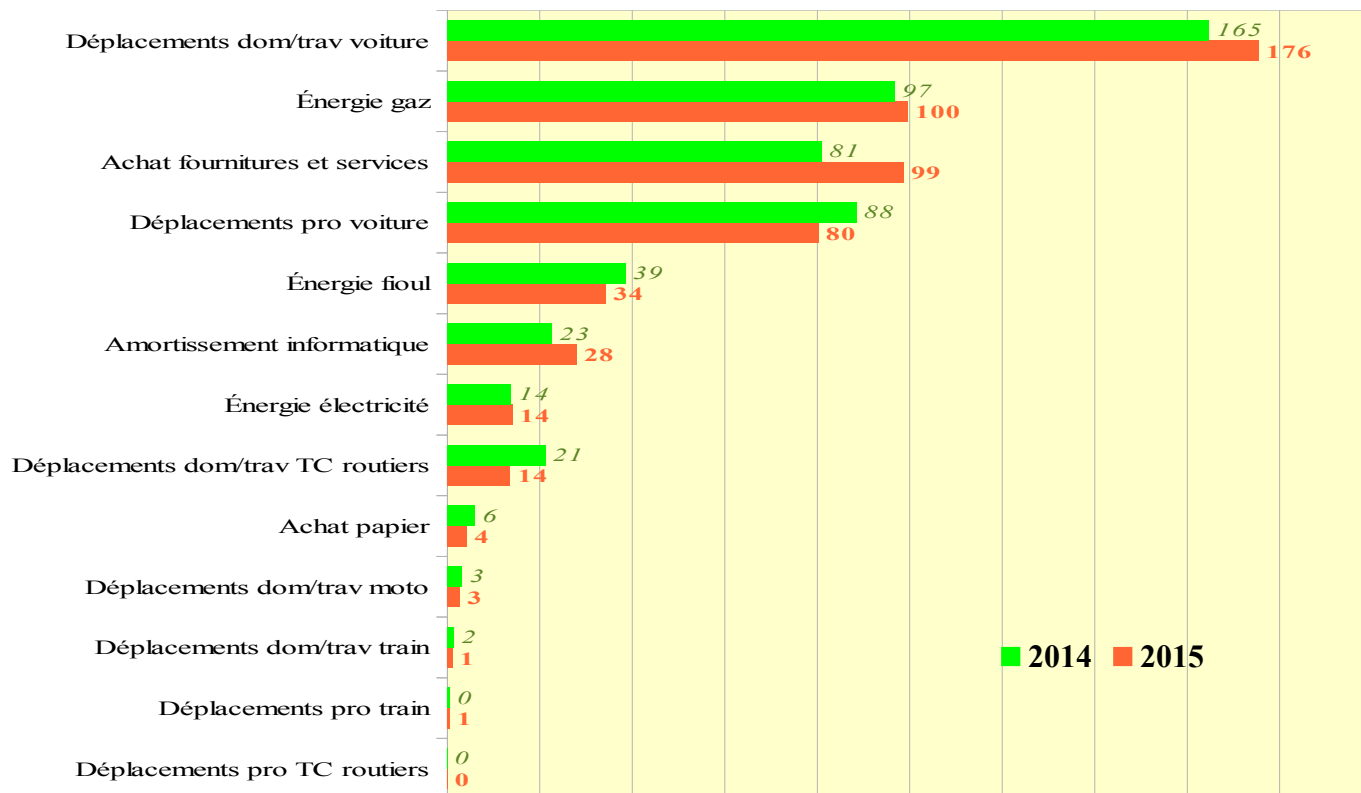
Les chiffres de 2013 et 2014 ne sont pas significatifs, car ce sont ceux de 2012 qui ont été reportés pour pallier l'absence de données.

Depuis 2015 le parc automobile de la DDT comprend un véhicule électrique. Celui-ci est comptabilisé en immobilisation du fait qu'il n'existe pas de facteur d'émission spécifique.

6 – CONCLUSION

Le présent Bilan Carbone porte sur les émissions de GES générées par le fonctionnement interne des 4 sites de la DDT des Deux-Sèvres, le siège à Niort et les 3 pôles territoriaux de Bressuire, Brioux et Parthenay).

Hiérarchisation des émissions de GES (tCO₂e)



Les principales émissions sont liées aux déplacements en voiture qui représentent 46 % des émissions globales (32 % dans le cadre du domicile/travail et 14 % pour les déplacements professionnels).

Le poste énergie représente 27 % des émissions globales avec 18 % pour le gaz, 6 % pour le fioul et 3 % pour l'électricité.

L'achat de fournitures et services contribue pour 18 % aux émissions totales.

Les autres émissions sont inférieures à 5 % et leur cumul représente 9 % du total.

Les principales perspectives d'évolution reposent donc sur les déplacements en voiture. Pour le domicile/travail, l'objectif est d'inciter les agents à covoiturer ou à utiliser les transports en commun moins émetteurs. Dans le cadre professionnel, l'usage des transports en commun et de la visioconférence est à privilégier. D'autre part, le parc automobile devra être renouvelé par des véhicules moins émetteurs.

Concernant le poste énergie, les « gros travaux » ont été réalisés. L'évolution reste limitée à quelques petits travaux et aux changements de comportements des agents. L'objectif spécifique de 50 % de réduction sur ce poste ne pourra pas être atteint car cela aurait nécessité la mise en place d'une deuxième peau sur la structure de la tour du siège, solution écartée suite à une étude réalisée en 2011. D'autre part, ce poste est directement dépendant des conditions climatiques.

L'achat des fournitures et services est directement lié au budget de fonctionnement de la DDT et à la consommation des crédits sur les autres postes. Par conséquent, à budget constant, les perspectives de réduction d'émissions de GES ne reposeraient que sur la nature des achats (faiblement ou fortement matériels).

Les émissions des immobilisations sont directement liées à la quantité des matériels et à leur renouvellement après la fin de la durée d'amortissement.

Malgré les difficultés, la poursuite du plan d'actions et la mobilisation des agents doivent permettre d'atteindre l'objectif de - 30 % à l'horizon 2020.

7 – HYPOTHÈSES DE L'ÉTUDE

L'étude a été réalisée avec la méthode Bilan Carbone® version 7.1.06. Le recueil des données s'est déroulé sur la période de février à octobre 2016. La majorité des informations a été fournie par le Secrétariat Général et les personnes ressources des sites concernés.

Les taux d'incertitude sont fixés par le tableur Bilan Carbone® pour chaque facteur d'émission et évalués par l'opérateur en ce qui concerne la donnée relevée. L'incertitude globale est ensuite calculée par le tableur.

7.1 - ÉNERGIE

Ce poste regroupe les émissions des combustibles liés au chauffage des bâtiments, ainsi que celles émises par la consommation électrique de l'activité.

Le bâtiment principal du siège est chauffé au gaz, le bâtiment secondaire (Tartifume) au fioul et le modulaire à l'électricité. Le pôle de Brioux est chauffé au fioul, le pôle de Parthenay ainsi que celui de Bressuire sont chauffés au gaz. Les données sont issues des relevés mensuels de compteur réalisés par les correspondants de chaque site.

Le facteur d'émissions choisi pour l'électricité est celui de l'électricité de réseau en France.

Les kWhPCS* relevés sur les compteurs de gaz ont été convertis en kWhPCI*. Le facteur d'émission retenu pour le fioul est celui correspondant au litre.

L'incertitude globale sur le poste « énergie » est de **3 %**.

	Taux d'incertitude		
	facteur	donnée	global
Gaz	5%	2%	3%
Fioul Brioux	5%	10%	
Fioul siège	5%	5%	
Électricité	10%	2%	6%
Pertes en ligne	7%		

* PCS : **pouvoir calorifique supérieur** : chaleur que peut dégager la combustion complète d'une unité de combustible

* PCI : **pouvoir calorifique inférieur** : la vapeur d'eau, issue de la réaction de l'hydrogène du combustible reste à l'état de vapeur et s'échappe dans cet état vers la cheminée. La chaleur nécessaire pour vaporiser l'eau est donc perdue.

7.2 - DÉPLACEMENTS DOMICILE/TRAVAIL

Ce poste regroupe les émissions de GES liées aux déplacements domicile/travail et aux déplacements pour aller déjeuner le midi.

Les données sont issues d'une enquête interne menée individuellement entre mars et octobre 2016 auprès de tous les agents des sites concernés. Elle a permis de connaître de manière quasi-exhaustive la réalité des déplacements domicile/travail suivant la nomenclature du tableur bilan carbone® : voiture, moto < 750 cm³, moto > 750 cm³, bus, autocar, TGV, TER diesel et TER électrique. Bien qu'ils ne soient pas émetteurs de GES, les déplacements doux (vélo et marche) ont également été recensés.

Le nombre de jours travaillés correspond au nombre de jours avec pointage relevé sur le logiciel de gestion des temps. Les diverses absences (congé, RTT, récupération, maladie, temps partiel...) sont donc décomptées.

Les déplacements ont été relevés en km annuels par agent et par mode de transport.

Le covoiturage a été pris en compte dans le cadre des déplacements en voitures particulières. Le facteur d'émission retenu est celui correspondant aux « voitures particulières mixte essence/gazole moyenne ».

Pour les autres modes de transport, c'est le facteur d'émission kilométrique correspondant à chaque mode qui a été appliqué.

Les données concernant chaque agent sont fiables. Toutefois, l'incertitude sur les données est estimée à 5 % en raison de certains mouvements de personnels non pris en compte dans le courant de l'année (vacataires par exemple).

L'incertitude globale sur le poste « déplacements domicile/travail » est ainsi arrêtée à **11 %**.

	Taux d'incertitude		
	facteur	donnée	global
Voiture	20%	5%	11%
TC routiers	60%	5%	
Deux roues	60%	5%	
Train	60%	5%	

7.3 - DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS

Ce poste regroupe les émissions de GES liées aux déplacements dans le cadre du travail.

Les données sont issues des relevés kilométriques des voitures de service et des états de remboursement des frais de mission pour les transports en commun.

De nouveaux facteurs d'émission ont été créés dans le tableur bilan carbone® pour les véhicules de service de la DDT79. Le niveau de suivi des consommations de chaque véhicule permet en effet de calculer avec précision le facteur d'émission « véhicule par kilomètre » correspondant :

facteur	fabrication	amont	combustion	Total
voiture gazole - siège	0,040	0,031	0,134	0,205
voiture gazole - Bressuire	0,040	0,026	0,110	0,176
voiture gazole - Brioux	0,040	0,028	0,120	0,188
voiture gazole - Parthenay	0,040	0,027	0,115	0,182
voiture essence - siège	0,040	0,030	0,142	0,212
voit. essence hybride - siège	0,040	0,026	0,126	0,192
voit. essence hybride - Parthenay	0,040	0,022	0,107	0,169

Le taux d'incertitude de 20 % a été maintenu pour ces nouveaux facteurs d'émission.

Le relevé des déplacements en transports en commun est issu des états de remboursement des frais de mission présentés par les agents au cours de l'année. Les distances en km ont été relevées sur un logiciel en ligne (distance routière pour le train).

L'incertitude globale sur le poste « déplacements professionnels » est de **8 %**.

	Taux d'incertitude			
	facteur	donnée	global	
Voiture	20%	2%	8%	8%
TC routiers	60%	10%	50%	
Train	60%	5%	12%	

7.4 - INTRANTS

Ce poste recouvre les prestations de services (loyers, maintenance, entretien, nettoyage, formation, téléphone...) et achats de fournitures, ainsi que les contrats de location des photocopieurs. L'émission des gaz à effet de serre est estimée par rapport au poids pour le papier et à des ratios monétaires pour les autres prestations.

Les données concernant les achats sont issues du budget général de la DDT79.

Celles-ci sont ventilées en 2 catégories :

- papier
- fournitures et services

Pour le calcul des émissions, les services ont notamment été différenciés entre

- faiblement matériels
- fortement matériels

L'incertitude globale sur le poste « intrants » est de **33 %**.

	Taux d'incertitude			global
	facteur	donnée	global	
Fournitures et services	50%	10%	34%	33%
Papier	20%	10%	22%	

7.5 - IMMOBILISATIONS

Cette rubrique regroupe les émissions de GES liées aux amortissements (bâtiments, véhicules, mobilier, matériel informatique).

L'amortissement des véhicules thermiques est comptabilisé dans le poste « déplacements professionnels », celui des bâtiments et du mobilier n'est pas pris en compte.

Les émissions du matériel informatique correspondent aux postes de travail des agents (unités centrales et écrans plats) et aux serveurs qui sont en cours d'amortissement comptable, soit 6 ans. Les autres matériels (imprimantes individuelles, fax...) sont amortis et ne sont plus remplacés.

A défaut de facteur d'émission pour les véhicules électriques, c'est celui des véhicules par le poids qui a été utilisé.

L'incertitude globale sur le poste « immobilisations » est de **35 %**.

	Taux d'incertitude			global
	facteur	donnée	global	
PC et écrans plats	50%	10%	36%	35%
Véhicule électrique	50%	5%	50%	