

Présentation des résultats du Bilan Carbone® Territoire région Centre-Val de Loire

15-11-2021





INTRODUCTION ET ORDRE DU JOUR

Géraud de Saint-Albin Directeur Environnement et Transition énergétique – Région Centre Val de Loire

- 1. Contexte climat de la Région
- 2. Méthodologie et résultats du Bilan Territoire Questions / réponses
- 3. Témoignages d'acteurs régionaux
- 4. Comment s'engager ?

 Questions / réponses
- 5. Conclusion













1. Contexte climat de la Région

Charles Fournier, 2ème Vice-Président Conseil Régional Centre -Val de Loire



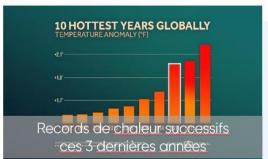








UN CHANGEMENT CLIMATIQUE TANGIBLE

























CARTE. Week-end caniculaire en région Centre-Val de Loire, jusqu'à 40,4 degrés enregistrés le 8 août

La vague de canicule se poursuit ce week-end, avec des températures exceptionnelles, même pour un mois d'août. Une large moitié est de la région Centre-Vol de Loire a été particulièrement touchées, avec des températures allant jusqu'à 40 degrés dans le Loiret.

Publié le 09/08/2020 à 17h36



Loiret : une moisson 2020 "catastrophique", témoigne un céréalier

La moisson céréalière 2020 s'annonçait mauvaise, et le pronostic posé au printemps s'est confirmé. Certains agriculteurs, notamment dans le Loiret ou le Berry, se retrouvent avec une récolte deux fois moindre qu'en 2019.

Publié le 09/08/2020 à 10h1



Tempête Inès : des rafales de vent violents attendus sur le Centre-Val de Loire

Ce jeudi, un nouveau coup de vent est prévu sur le nord de la France et le Centre-Val de Loire.

Publié le 13/02/2020 à 11h26 • Mis à jour le 11/06/2020 à 21h28



Inondations de 2016 en Centre-Val de Loire : près de 2000 dossiers de remboursements toujours en souffrance

Trois ans après les inondations de 2016 qui ont touché le Loir-et-Cher, l'Indre-et-Loire et le Loiret, l'ADASI 45, qui assiste les sinistrès de plusieurs départements dans leur démarches, note que 7% des 28 000 dossiers ouverts n'ont toujours pas about.

Publié le 12/06/2019 à 16h38 * Mis à jour le 11/06/2020 à 21h34























La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

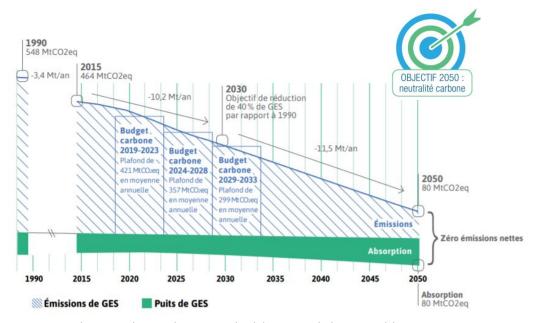
Neutralité carbone en 2050



Objectifs:

- Décarboner la production d'énergie
- Réduire de moitié la consommation
- Réduire les émissions non liées à l'énergie (secteurs agricole et industriel)
- Augmenter les puits de carbone (sols, forêts, produits issus de la bioéconomie (paille, bois pour la construction...), technologies de capture et stockage du carbone)

Implique une division par 6 des émissions d'ici 2050 p/r 1990



Source : Stratégie Nationale Bas Carbone 2, Ministère de la transition écologique et solidaire







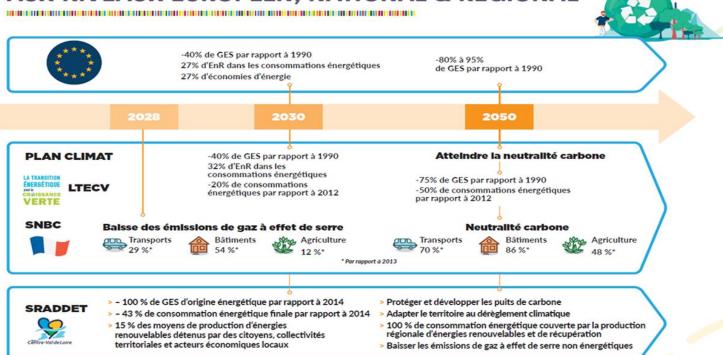








SYNTHÈSE DES OBJECTIFS CLIMATIQUES DÉFINIS AUX NIVEAUX EUROPÉEN, NATIONAL & REGIONAL















Le rôle des collectivités territoriales

Poids carbone et rôles à jouer

Les collectivités ont un poids important dans les émissions nationales :

- Directement responsables par leurs activités de 12% des émissions nationales;
- Pouvoir d'action via les **politiques et marchés publics** sur **plus de 50%** des émissions.

2 rôles clés:

- Viser l'exemplarité et la neutralité de leur fonctionnement interne (« patrimoine et compétences »).
- « Chefs d'orchestre » de la stratégie de neutralité carbone des activités hébergées sur son territoire >> mobilisatrice, coordinatrice et actrice de la démarche.













2. Méthodologie et résultats du Bilan Carbone Territoire®

Guillaume Bonnentien et Louis Thiercelin

Eco Act – Groupe ATOS











Bilan GES territoire Les différentes approches

Pour mesurer les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) liées aux différentes activités hébergées sur le territoire, **3 approches complémentaires existent :**

- Les inventaires territoriaux (ou cadastre) = émissions de GES émises directement sur le territoire = bilan du SRADDET, fourni par l'OREGES/Lig'air.
- Les approches globales = émissions émises PAR ou POUR le territoire = objectif de l'étude Bilan Carbone® Territoire.
- Les approches « consommation » = émissions liées à la consommation des citoyens du territoire = SOeS.

Bien qu'une partie des données collectées peuvent être similaires, chacune des approches dispose de sa propre méthodologie de comptabilisation des émissions de GES.



Bilan Carbone® Territoire Focus sur la méthodologie

- Méthodologie développée par l'ADEME, puis l'Association Bilan Carbone (ABC);
- Démarche globale et volontaire de la collectivité ;
- Périmètre comprend :
 - Les émissions directes prenant place sur le territoire (responsabilité);
 - Les émissions indirectes engendrées par les activités du territoire (dépendance);
- Nécessite une collecte de données auprès de l'ensemble des acteurs du territoire (voir même au-delà) pour couvrir l'ensemble des émissions;
- Les résultats n'ont pas vocation à être agrégés à des échelons supérieurs ceci afin d'éviter les doubles comptes;
- Exemples de démarches complémentaires au Bilan Carbone® Territoire :
 - Clim'Agri: bilan énergie GES des pratiques agricoles et forestières d'un territoire;
 - Dia'Terre : bilan énergie GES d'une exploitation agricole.



Périmètres de l'étude

Bilan Carbone Territoire®

Périmètre temporel : 2019

Données de l'année civile 2019. Compte tenu de la spécificité d'une étude Bilan Carbone® Territoire, il se peut que les données et publications soient antérieures à 2019. Dans ce cas, les données les plus récentes seront utilisées.

Périmètre organisationnel



6 départements : Le Cher, l'Eure-et-Loir, l'Indre, l'Indre-et-Loire, le Loiret et le Loir-et-Cher.



1 757 communes dont 2 métropoles de plus de 400 000 habitants (Tours et Orléans).



~2,5 millions d'habitants, soit la 12ème région de France métropolitaine.



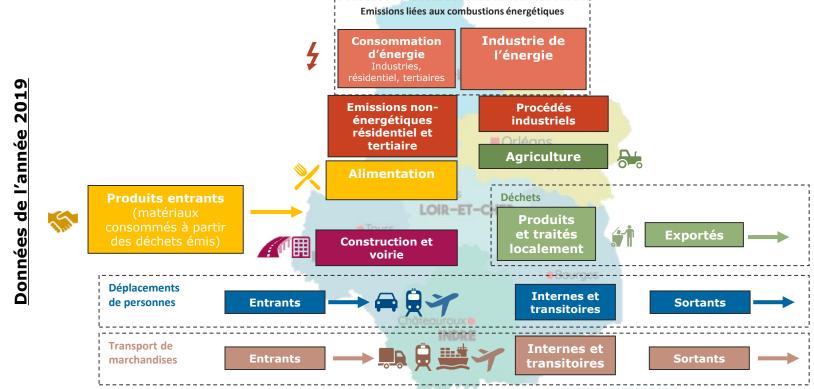
39 151 km², soit la 6ème région de France métropolitaine.

66 habitants / km²



Bilan Carbone Territoire®

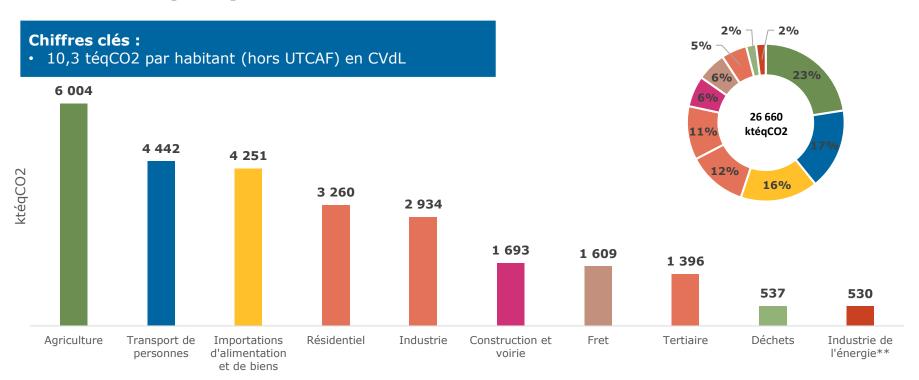
Les postes d'émissions.



Bilan GES 2019

26 660 000 téqCO₂*

Résultats par poste d'émissions



^{*}Résultats communiqués avec 4 chiffres significatifs



^{**}Les émissions de l'industrie de l'énergie correspondent uniquement aux production d'énergie théoriquement exportées hors du territoire régional, pour éviter tout double compte avec les consommations d'énergie du résidentiel, tertiaire et de l'industrie.

Equivalences et chiffres clés

Résultats Bilan Carbone® Territoire

26 660 000 téqCO2 représentent :





10 millions A/R Paris-New York en 2^{ème} classe



Emissions annuelles de 2,1 millions Français



one tonne of







Agriculture

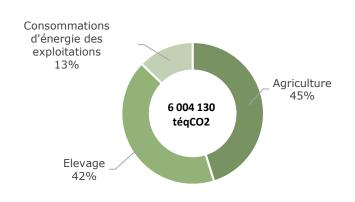
Répartition globale des émissions de GES

- L'agriculture est à l'origine de 45% des émissions de GES du secteur, contre 42% pour l'élevage.
- L'élevage bovin est à l'origine de 77% des émissions de GES du sous secteur.

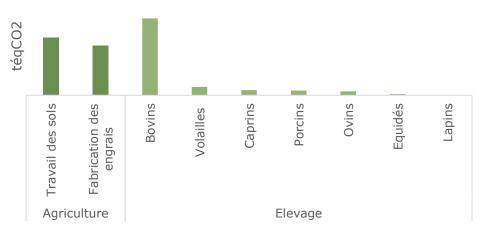
Chiffres clés:

- 10 millions d'animaux d'élevage, dont 6% de bovins
- 1,9 millions d'hectares en culture

Emissions de GES (teqCO2)



Emissions de GES (téqCO2)



Agriculture

Focus sur les productions agricoles

Towns do sultano	Conference with the the
Type de culture	Surface cultivée (ha)
Blé tendre et épeautre	1 332 550
Orge et escourgeon	663 920
Colza grain et navette	367 672
Prairies artificielles et temporaires	296 008
Maïs grain et maïs semence	285 840
Autres céréales	268 740
Tournesol	164 080
Blé dur	134 540
Fourrages annuels	88 110
Betterave industrielle	62 680
Vignes	43 460
Pommes de terre	27 306
Autres cultures industrielles	3 014

Source: DRAAF, Statistique Agricole annuelle 2019

Contributions aux émissions de GES et part des surfaces agricoles par culture 50% 45% 40% 35% 30% 25% 20% 15% 10% 5% 0% ■ Contribution aux émissions de GES (%) ■ Part des surfaces cultivées (%)



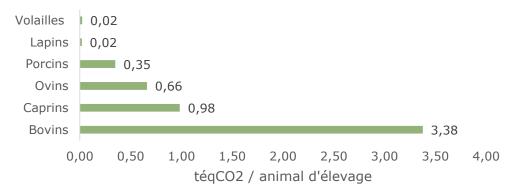
Agriculture

Focus sur l'élevage

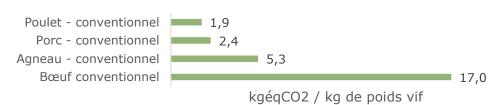
Type de culture	Nombre d'animaux
Volailles	8 797 667
Bovins	576 091
Porcins	333 780
Ovins	149 130
Caprins	130 710
Lapins	12 000
Equidés	11 471

Source: DRAAF, Statistique Agricole annuelle 2019

Emissions de GES par animal d'élevage (kgéqCO2 / animal)



Intensité carbone des produits animaux (kgéqCO2 / kg de poids vif)



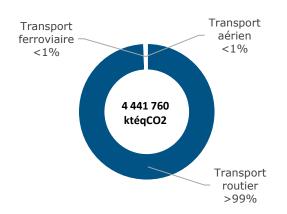


Transport de personnes

Répartition par mode de transport

Les transports routiers sont à l'origine de 99% des émissions de GES liées au transport de personnes pour 89% des distances totales parcourues

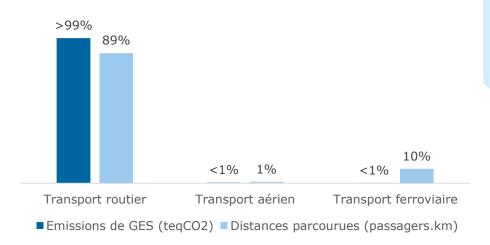
Emissions de GES (teqCO2)



Chiffres clés:

- 1,8 téqCO2 / habitant
- 19,6 milliards de km

Répartition des émissions de GES et des distances parcourues par mode de transport





Fret de marchandises

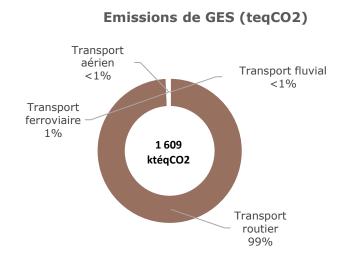
Répartition par mode de transport

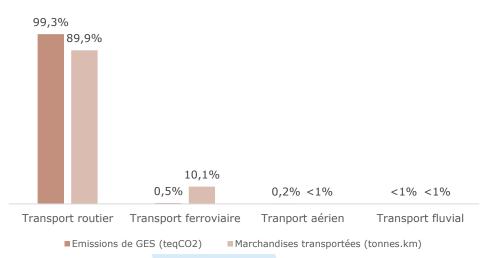
Le fret routier sont à l'origine de plus de 99% des émissions de GES liées au transport de marchandises pour 90% des distances totales parcourues

Chiffre clé:

 16,8 milliards de tonnes.km de marchandises transportées

Répartition des émissions de GES et des poids de marchandises transportées par mode de transport



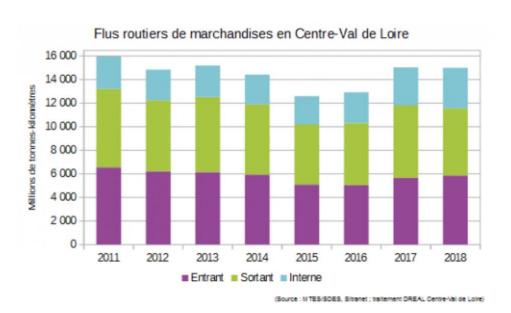




Fret

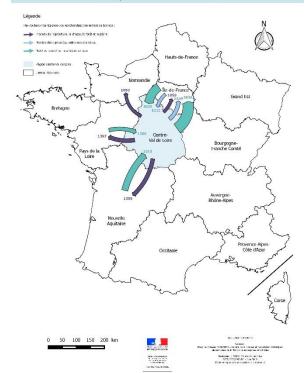
Focus sur les flux de fret routier

Les flux d'échanges sont assez équilibrés, tant en tonnages qu'en tkm, entre les entrées dans la région (27,1 millions de tonnes ou 5,7 milliards de tkm) et les sorties (27,5 millions de tonnes ou 5,9 milliards de tkm).



Flux routiers interrégionaux de marchandises en 2017 vers ou depuis la région Centre-Val de Loire

Flux supérieurs à 1 million de tonnes



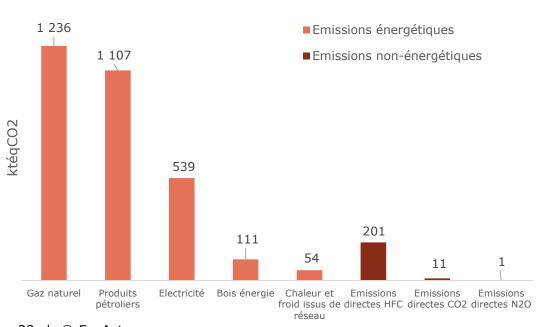


Source: Observatoire Régionale des Transports (ORT), 2018

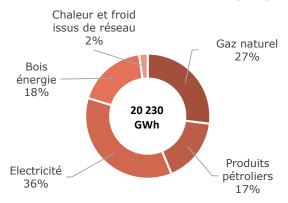
Résidentiel

Consommations d'énergie et émissions directes

Emissions de GES (ktéqCO2)



Consommations d'énergie (GWh)



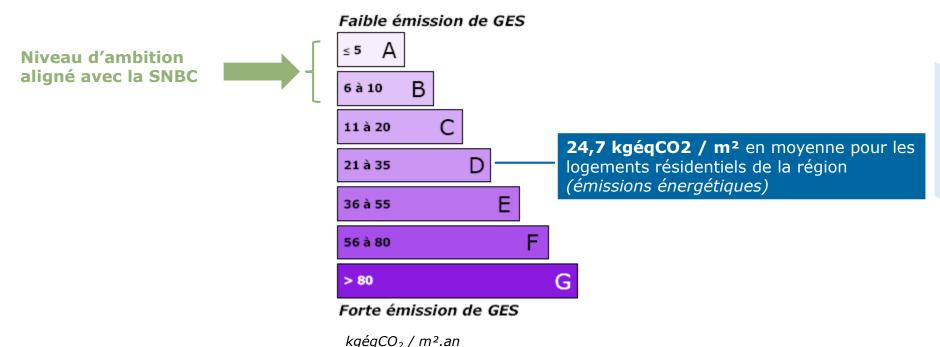
- Les émissions de GES d'origine énergétique proviennent principalement des consommations d'électricité (36%) et du gaz naturel (27%).
- Le bois-énergie représente près de 18% des consommations d'énergie du résidentiel.



Résidentiel

Performance climat moyenne du parc résidentiel

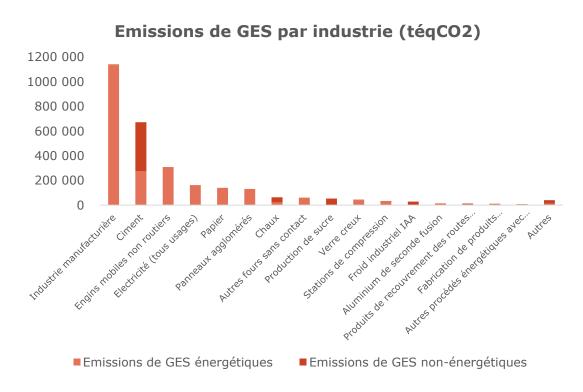
Etiquette climat (logement)





Industrie

Consommations d'énergie et émissions directes



- L'industrie manufacturière (est à l'origine de 41% des émissions de l'industrie (hors électricité), suivie de l'industrie du ciment (24%).
- L'intensité carbone rapportée au nombre d'emplois salariés varie fortement d'une industrie à l'autre.

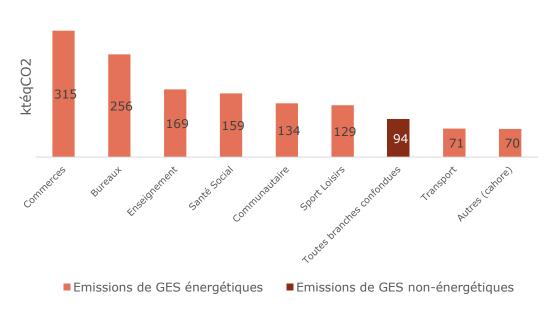
Industrie	Emplois salariés	téqCO2/emploi
Papier	3168	44
Verre creux	744	61
Production de sucre	684	79
Aluminium	539	27
Ciment	173	3885
Chaux	20	3208

Source: INSEE CLAP 2018 (6 principales industries en termes d'émissions de GES)

Tertiaire

Consommations d'énergie et émissions directes

Emissions de GES par branche tertiaire (téqCO2)



- Les commerces (à 23%) et les bureaux (à 19%) sont les principales branches en termes d'émissions de GES.
- L'intensité carbone rapportée au nombre d'emplois salariés est relativement homogène entre les différentes branches.

Industrie	Emplois salariés	téqCO2/emploi
Commerces	130 971	2,4
Bureaux	228 995	1,1
Transport	26 644	2,6
Santé Social	81 226	1,9
Communautaire	32 638	4,1
Sport Loisirs	15 845	8,0
Total tertiaire	543 198	2,7

Source: INSEE CLAP 2018



530 000 téqCO₂ *

Industrie de l'énergie **Production d'énergie***

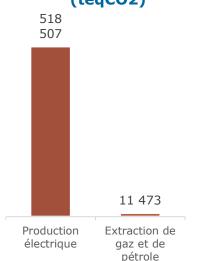
Chiffres clés:

13,6 GW de puissance installée électrique

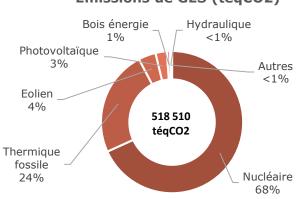
Production d'électricité exportée 'théorique'

13% de la puissance installée élec. provient des renouvelables

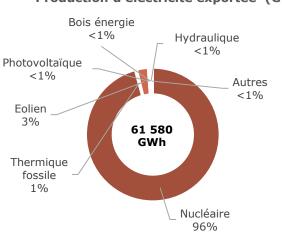
Emissions de GES totales (teqCO2)



Emissions de GES (tegCO2)



Production d'électricité exportée (GWh)



^{*}Point méthodologique: Pour éviter tout double comptage des émissions avec les consommations d'électricité des secteurs industriels, tertiaire et résidentiel, ces consommations ont été déduites de la production d'énergie au niveau régional. Ce poste d'émissions comptabilise donc uniquement les émissions de GES liées à la production d'électricité « théorique » exportée hors du territoire régional.

De la même manière, pour éviter tout double comptage, les émissions liées à la production de chaleur / froid (réseaux) et d'énergie thermique renouvelable sont comptabilisées dans les postes de « Consommation d'énergie ».



Alimentation

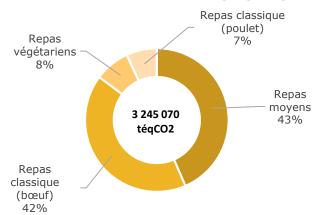
Répartitions des émissions de GES

L'alimentation végétarienne est à l'origine de 8% des émissions pour 32% des repas consommés

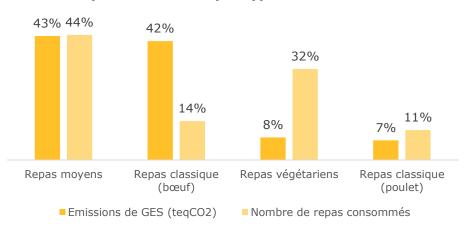
Chiffres clés:

- 1,9 milliards de repas consommés annuellement, dont 0,3 milliards proviennent de l'alimentation locale.
- 31% des repas consommés sont non carnés.

Emissions de GES (teqCO2)



Répartition des émissions de GES du nombre de repas consommés par type d'alimentation



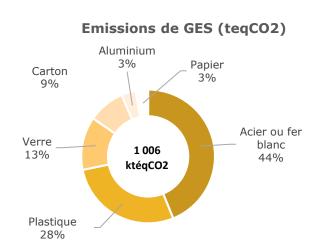
Source: Etude CREDOC, 2018



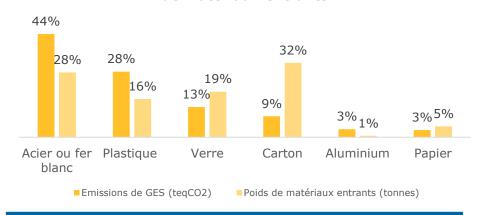
Produits entrants

Répartitions des émissions de GES

Les matériaux métalliques sont à l'origine de 47% des émissions liées aux produits entrants pour 29% des poids



Répartition des émissions de GES et des tonnes de matériaux entrants



Note méthodologique: on comptabilise ici les émissions de GES liées à la fabrication des biens de consommation entrants, à partir des poids de matériaux nécessaires à leur construction. Ces poids de matériaux correspondent aux tonnes de déchets générées sur le territoire régional.

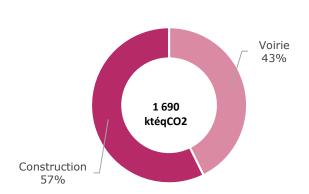


Construction et voirie

Répartitions des émissions de GES

Les émissions de GES proviennent à 57% du parc de bâtiments (construction de surfaces neuves) et à 43% de la voirie (construction et réfection)

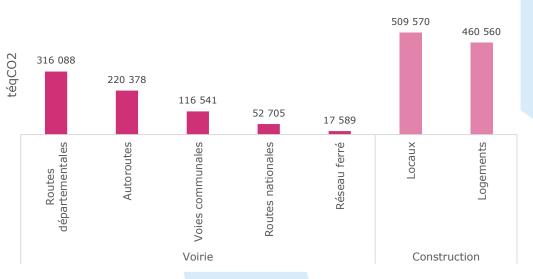
Emissions de GES (teqCO2)



Chiffres clés:

- 67 000 km de chaussée
- 1 975 kms de voies ferrées
- 1,2 millions de m² de logements et 1 millions de m² de locaux commencés en 2019

Emissions de GES (téqCO2)

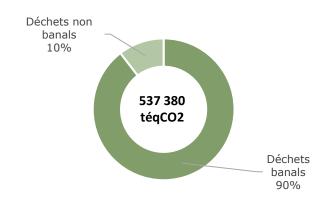




Déchets

Répartitions des émissions de GES

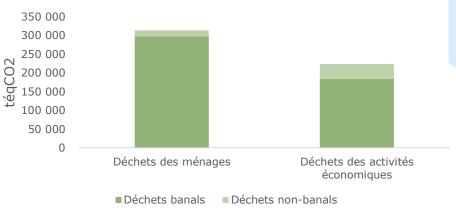
Les déchets banals sont à l'origine de 90% des émissions de GES de ce poste



Chiffres clés:

- 0,54 tonnes de déchets ménagers par habitant en moyenne
- 10,1 tonnes de déchets liées aux activités par emploi
- 6,25% des déchets des ménages sont traités hors du territoire régional

Répartition des émissions de GES des déchets entre les ménages et les activités économiques





Données complémentaires UTCAF

Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie

Les flux considérés génèrent à la fois des émissions et des absorptions de GES. La particularité de ce secteur est à la fois séquestration et source de carbone. Ces flux de carbone sont réalisés entre l'atmosphère, la biomasse vivante et les sols.

L'estimation de la séguestration nette de ce secteur réalisée par l'OREGES / Lig'Air prend ainsi en compte les éléments suivants :

- l'accroissement forestier
- la récolte du bois
- le défrichement (conversion des terres forestières)
- les changements d'utilisation des sols.

Le solde de ces flux a été estimé à -6 092 184 téqCO2 pour l'année 2018, à mettre en perspective avec les 26 660 000 tégCO2 émises par et pour le territoire.





Avez-vous des questions?

Posez vos questions dans le forum de discussion













3. Témoignages d'acteurs régionaux











Témoignage #1: Mobilité

Florence Chareyre directrice générale d'Urby CVL (Groupe La Poste)













Témoignage #2: Energie

Raphael Mercey Animateur CVL Energies Partagées















Témoignage #3: Vrac alimentaire

Claire Dupont Fondatrice Autour du Vrac - Tours













Témoignage #4: Energie – process industriel

Guillaume Salmon

Directeur Industriel Swiss Krono SAS













Témoignage #5: Collectivités

Charles Fournier, 2ème Vice-Président Région CVL









Avez-vous des questions?

Posez-vos questions sur le forum de discussion











4. Comment s'engager?

Laure-Emilie Angevin

Directrice de projet COP régionale – Région Centre Val de Loire







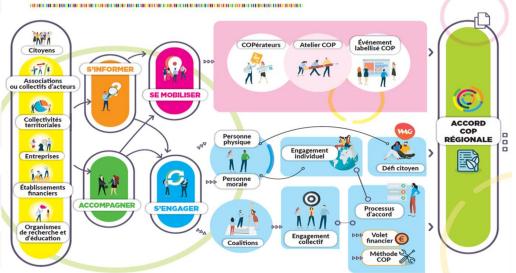




Comment s'engager?

Tous acteurs, dans nos activités professionnelles et dans notre quotidien

LES DISPOSITIFS DE LA COP



➤ S'engager dans la COP régionale:

- Agir: Engagements et défis pour le climat
- Rejoindre ou créer une coalition
- Participer aux semaines Cap sur la COP
- Organiser des événements labelisés COP











Des outils pour réaliser vos diagnostics

- Particuliers: des « calculettes » carbone pour faire un premier bilan
- Diagnostic et devis de rénovation: des plateformes à vos côtés en région.
- Bilan carbone pour les collectivités et entreprises
- Le diagnostic Dia'terre®, outil au service de la performance énergétique des exploitations agricoles
- ClimAgri®, outil et une démarche de diagnostic énergie-gaz à effet de serre pour l'agriculture et la forêt













Avez-vous des questions ?













Conclusion

Charles Fournier, 2ème Vice Président Région CVL













Suivez l'actualité de la COP régionale, valorisez vos projets et partagez vos expériences

- Vous souhaitez partager un retour d'expérience sur votre projet?
 Contactez-nous à l'adresse cop@centrevaldeloire.fr
- Vous organisez un événement en région lien avec la COP? Faites labéliser l'événement sur le site de la COP et nous le relaierons.
- Suivez l'actualité de la COP et découvrez les acteurs engagés dans la démarches en vous inscrivant à la newsletter COP (via le site COP régionale)

https://cop.centre-valdeloire.fr/

Retrouvez également l'actu de la COP régionale sur **Facebook et twitter!**















Merci de votre participation

Retrouvez le diaporama et le replay de la séquence sur

www.cop.centre-valdeloire.fr











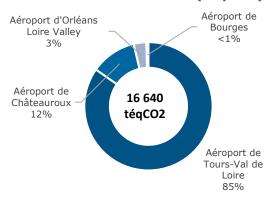
Annexes:

Eléments complémentaires du Bilan

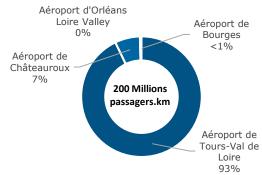


Transport de personnes Focus sur le transport aérien

Emissions de GES (teqCO2)



Distances totales parcourues

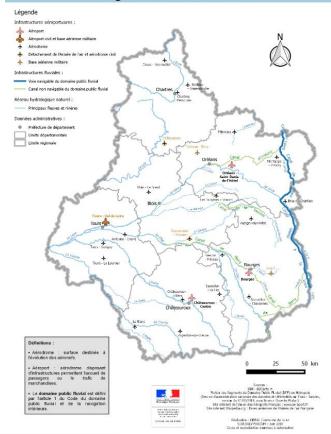


Aéroport	Nombre de passagers	Emissions de GES (téqCO2)
Tours-Val de Loire	185 511 789	14 095
Châteauroux	13 450 573	1 927
Orléans Loire Valley	722 478	528
Bourges	86 574	90

Sources: DGAC, données TARMAAC 2019

48 | © EcoAct

Infrastructures fluviales et aéroportuaires en région Centre-Val de Loire

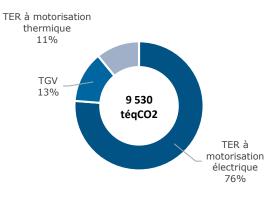




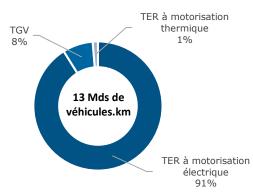
Transport de personnes

Focus sur le transport ferroviaire

Emissions de GES (teqCO2)

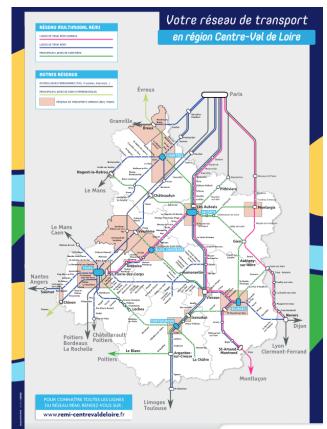


Distances totales parcourues



Type de train	Emissions de GES (téqCO2)	Distances parcourues (véhicules.km)
TER à motorisation électrique	7 262	12 008 515
TGV	1 224	1 002 473
TER à motorisation thermique	1 041	171 165

Sources: Transports RéMI et SNCF 2019.



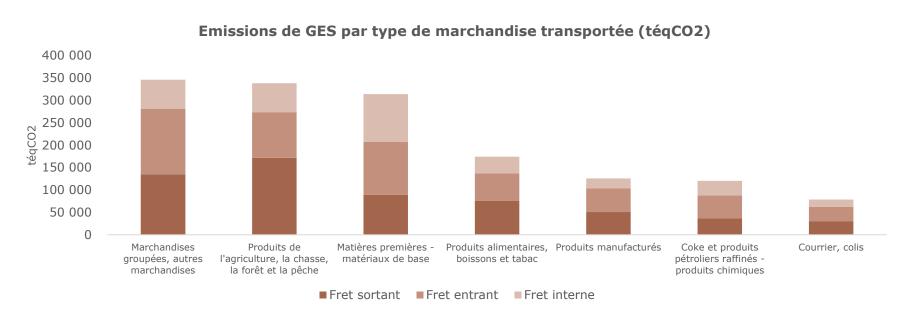




Fret de marchandises

Focus sur les différents types de fret

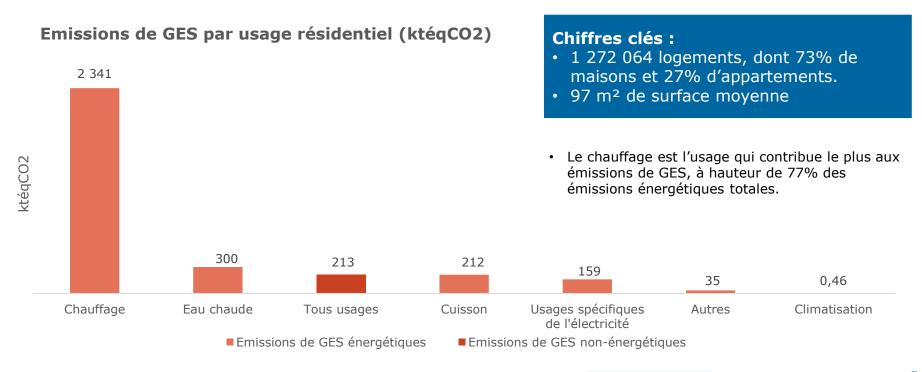
Les marchandises groupées, produits de l'agriculture et de matières premières sont à l'origine de 67% des émissions de GES liées au fret, avec une contribution respective de 23%, 23% et 21%.





Résidentiel

Consommations d'énergie et émissions directes

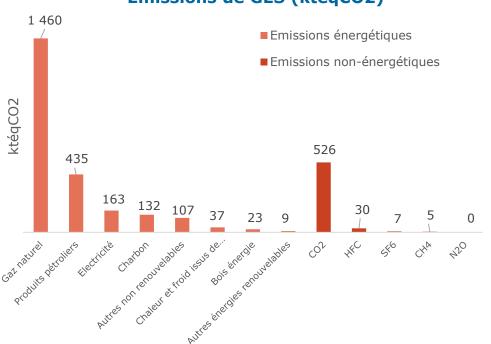




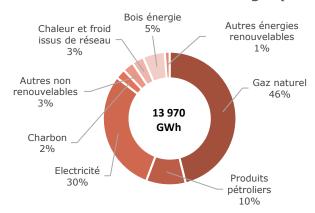
Industrie

Consommations d'énergie et émissions directes

Emissions de GES (ktéqCO2)



Consommations d'énergie (GWh)



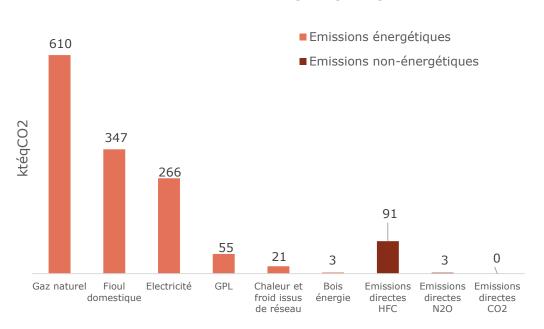
- Les émissions de GES d'origine énergétique proviennent principalement de la combustion de gaz naturel (62%) et de produits pétroliers (28%).
- Les énergies renouvelables (bois énergie inclus) sont à l'origine de 6% des consommations d'énergie de l'industrie régionale.



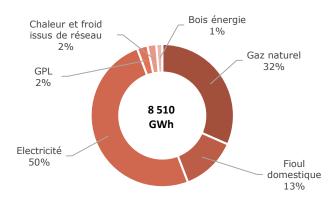
Tertiaire

Consommations d'énergie et émissions directes

Emissions de GES (ktéqCO2)



Consommations d'énergie (GWh)



- Les émissions de GES d'origine énergétique proviennent principalement de la combustion de gaz naturel (48%) et de fioul domestique (27%).
- Les énergies renouvelables (bois énergie inclus) représentent moins d'1% des consommations d'énergie du secteur tertiaire.



Réseaux de chaleur

Focus sur le niveau de performance

Les données ci-dessous en précisent les chiffres clés par région :

Régions	Nombre de réseaux	Longueur de réseau (km)	Nombre de bâtiments raccordés (sous-stations)	Livraisons de chaleur (GWh) 2018	Taux d'énergie verte (% EnR&R Entrants)		Contenu moyen en CO ₂ (kg/kWh)	
	2018	2018	2018	2018	2018	Versus 2017	2018	Versus 2017
Auvergne-Rhône-Alpes	163(+2)	862(+8%)	6 001(+5%)	3 137(-3%)	63%	-1 pt	0,099	0,096
Bourgogne-Franche-Comté	69(+2)	369(+3%)	2 870(+25%)	1 161(+3%)	61%	-1 pt	0,096	0,086
Bretagne	26(+1)	150(+1%)	879(+5%)	643(+8%)	74%	-4 pts	0,061	0,057
Centre-Val-de-Loire	28(-1)	204(+1%)	1 162(+44%)	733(-10%)	65%	-1 pt	0,095	0,083
Grand-Est	105(+2)	793(+21%)	4 124(+0,1%)	2 774(+1%)	63%	+2 pts	0,090	0,093
Hauts-de-France	46(-1)	402(+3%)	2 226(+4%)	1 502(+1%)	40%	+2 pts	0,152	0,146
Île-de-France	109(+4)	1835(+5%)	14 191(+2%)	11 512(+2%)	50%	+2 pts	0,152	0,143
Normandie	47(+2)	322(+30%)	1 823(+10%)	1 300(+2%)	69%	+4 pts	0,090	0,092
Nouvelle-Aquitaine	74(+5)	272(+11%)	2 077(-4%)	765(+6%)	75%	-1 pt	0,071	0,072
Occitanie	53(+2)	212(-10%)	2 517(-2%)	590(-8%)	76%	+4 pts	0,058	0,067
Pays-de-la-Loire	27(+0)	259(+7%)	1 500(+24%)	858(+12%)	65%	+2 pts	0,077	0,081
Provence-Alpes-Côte-D'azur et Corse	34(+2)	99(+5%)	764(+26%)	424(+1%)	54%	-4 pts	0,090	0,089
GLOBAL France	781(+20)	5 780(+7%)	40 116(+5%)	25 401(+1%)	57%	+1 pt	0,116	0,116

Figure 38 : Caractéristiques principales par région

- Le contenu moyen en CO2 des réseaux du Centre-Val de Loire s'élève 0,095 kgCO2/kWh sont approvisionnés en énergie renouvelable à hauteur de 65%.
- La réduction de la dépendance aux énergies fossiles (gaz naturel, fiouls et charbon) est un levier d'action à soutenir pour réduire les émissions associées à l'utilisation de ces réseaux.

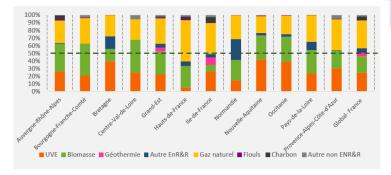


Figure 39 : Bouquet énergétique entrant des réseaux de chaleur par région (valeurs corrigées de l'indice de rigueur climatique

Alimentation

Focus sur l'évolution des pratiques alimentaires

LA CONSOMMATION DE PRODUITS CARNÉS DIMINUE ANNÉE APRÈS ANNÉE Ouantités moyennes iournalières Fréquence de consommation sur une de produits carnés consommés en g/jour semaine (nombre d'actes/semaine) 153 153 11,2 145 10,7 10.1 24 23 3,0 3.0 29 3,8 3,1 3.0 1,7 58 53 46 3.1 2,8

Produits tripiers Base: 18 ans et plus. Source: enquêtes CCAF 2007, 2010, 2013 et 2016.

2007

2016

Charcuterie

Lecture: en 2016, les adultes consomment 135 g de produits carnés par jour contre 153 g en 2007.

2010

Ingrédients carnés

2013

Lecture: en 2016, les adultes consomment des produits carnés 10.1 fois par semaine en moyenne (11,8 en 2007) dont 2,4 fois pour la viande de boucherie (3,2 en 2007).

Volaille, gibier Viande de boucherie

2010

2013

2016

Intensité carbone d'un repas



Type de repas (étude CREDOC)	Part dans le nombre de repas	Correspondance avec la catégorisation ADEME
Repas carné – viande de boucherie	15,6%	Repas classique – avec bœuf
Repas carné – charcuterie	19,8%	Repas moyen
Repas carné – Produits tripiers	1,4%	Repas moyen
Repas carné – Ingrédients carnés	21,7%	Repas moyen
Repas carné – Volaille et gibier	10,3%	Repas classique – avec poulet
Repas non carné - végétarien	31,2%	Repas végétarien



2007

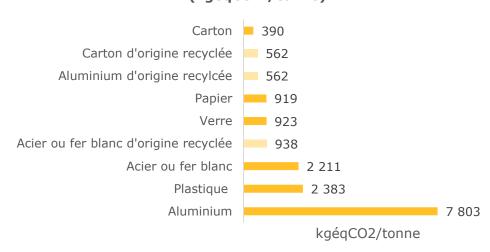
Produits entrants

Focus sur les données d'entrées

Type de matériaux	Quantités (tonnes)		
Acier ou fer blanc	441 417		
Plastique	280 639		
Verre	129 511		
Carton	89 478		
Aluminium	34 503		
Papier	30 691		

Source : Données d'entrée du poste des déchets.

Intensité carbone des matériaux utilisés (kgéqCO2 /tonne)



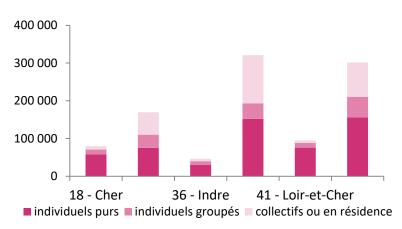


Construction et voirie

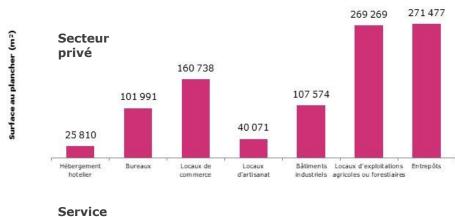
Focus sur la construction du bâti

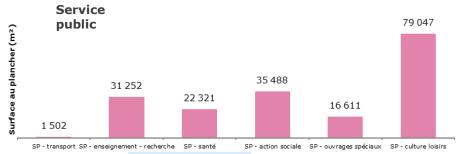
Note méthodologique: les émissions de GES sont estimées à partir des surfaces neuves dont la construction est initiée en 2019

Surfaces de logements commencés sur l'année 2019



Surface de locaux commencés sur l'année 2019



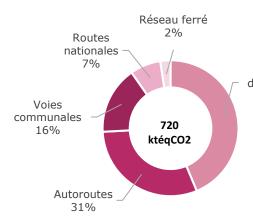


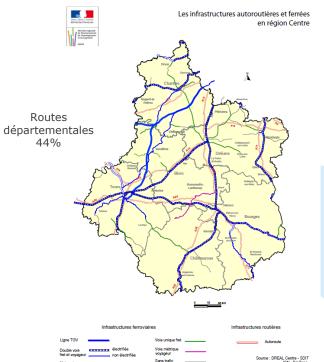


Construction et voirie

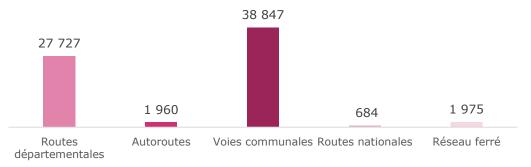
Focus sur la voirie

La construction et la réfection des autoroutes génèrent 31% des émissions de GES pour seulement 3% des longueurs linéaires





Longueur totale des infrastructures (km)



Note méthodologique: les émissions de GES sont estimées à partir des longueurs de voiries et de leur largeur et sont amorties sur la durée du cycle de réfection de ces dernières.

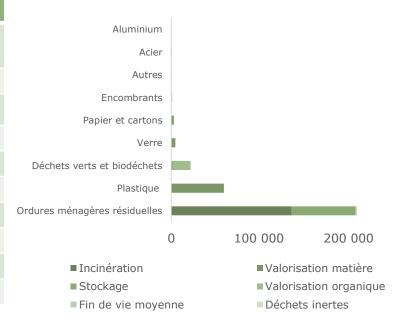


Déchets

Focus sur les déchets des ménages

Emissions de GES (téqCO2)	Incinération	Valorisation matière	Stockage	Valorisation organique	Fin de vie moyenne	Déchets inertes
Ordures ménagères résiduelles	134 153	126	70 783	1 085	831	0
Plastique	0	58 646	51	0	0	0
Déchets verts et biodéchets	0	1 297	0	20 182	0	0
Verre	0	4 627	0	0	0	0
Papier et cartons	198	2 534	0	350	0	0
Encombrants	0	0	0	0	0	1 137
Autres	0	0	0	0	693	0
Acier	0	535	0	0	0	0
Aluminium	0	146	0	0	0	0
Total	134 351	67 911	70 834	21 617	1 525	1 137

Emissions de GES par type de déchet et mode de traitement



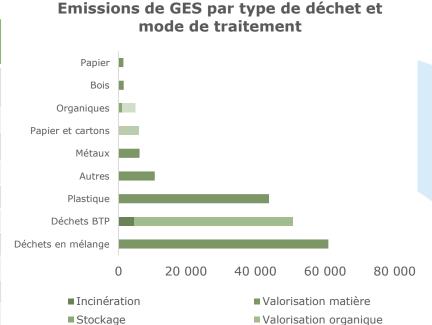
Source : Base de données SINOE, ADEME 2017.

Déchets

Focus sur les déchets des activités économiques

Emissions de GES (téqCO2)	Déchets inertes - BTP	Fin de vie moyenne	Incinérés	Déchets inertes - Travaux publics	Valorisation matière	Valorisation organique
Déchets en mélange	0	60 357	0	0	0	0
Déchets BTP	4 496	0	0	45 686	0	0
Plastique	0	43 255	0	0	0	0
Autres	0	10 421	0	0	0	0
Métaux	0	6 053	0	0	0	0
Papier et cartons	0	0	0	0	5 846	0
Organiques	0	0	1 039	0	0	3 865
Bois	0	1 517	0	0	0	0
Papier	0	1 439	0	0	0	0
Total	4 496	123 042	1 039	45 686	5 846	3 865

Source : Base de données SINOE, ADEME 2017.



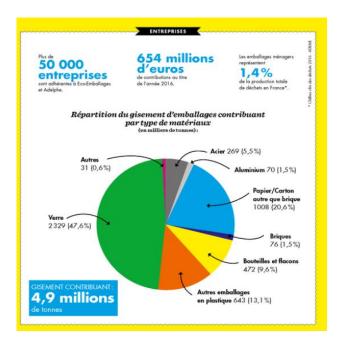
■ Fin de vie moyenne



■ Déchets inertes

Déchets

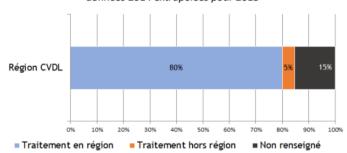
Hypothèses de traitement complémentaires



Composition des déchets recyclables en France

Source : ADEME, Chiffre clef des déchets, 2016.

Figure 30 : Flux de déchets produits en région Centre-Val de Loire et destination de traitement, données 2014 extrapolées pour 2015



Localisation du traitement des déchets générés sur le territoire régional

Source : Région Centre-Val de Loire, PRPGD 2019.



Nous sommes à votre écoute.



Guillaume Bonnentien Directeur technique

+ 33 4 82 53 52 65 guillaume.Bonnentien@eco-act.com



Louis Thiercelin Consultant

+ 33 1 88 32 12 75 louis.thiercelin@eco-act.com



Votre expert climat. Votre partenaire pour un changement positif.

EcoAct, une société Atos, propose la gamme de solutions la plus performante et la plus complète pour aider ses clients à relever efficacement les défis du changement climatique. EcoAct accompagne les dirigeants et leurs équipes dans la transformation de leur business model, pour faire de l'action climat un véritable levier de performance.

EcoAct France

+33 (0)1 83 64 08 70 contact@eco-act.com

EcoAct Spain

+34 935 851 122 contacta@eco-act.com

EcoAct UK

+44 (0) 203 589 9444 ukoffice@eco-act.com

EcoAct USA

+1 917 744 9660 usaoffice@eco-act.com

EcoAct Turkey

+90 (0) 312 437 05 92 turkeyoffice@eco-act.com

EcoAct Kenya

+254 708 066 725 info@climatepal.com

