

Pièce 5 Outil de suivi

Renseigner l'outil de Suivi des Actions



Afin d'évaluer l'impact du plan d'actions interne que mettra en oeuvre la Communauté de Communes durant ces prochaines années, il est nécessaire de mener un suivi régulier. Ce suivi aura deux objectifs :

- 1) Suivre et mesurer les impacts des actions portées par les Monts du Lyonnais pour réduire les émissions de Gaz Effet de Serre qui lui sont directement imputables et celles de son territoire ;
- 2) Assurer l'animation du plan climat et de souligner les bénéfices réalisés auprès des acteurs du territoire.

C'est dans cette optique qu'un outil de suivi du plan d'actions a été réalisé.

Où renseigner les données ?

Les données sont à renseigner dans les onglets verts.

Ces onglets sont composés de tableaux découpés en trois parties :

1) Une partie contenant les informations des actions retenues dans le cadre du plan d'actions.

Cette partie rappelle : l'orientation stratégique, les objectifs et les résultats attendus de l'action.

Cette partie n'est pas à modifier par la collectivité. Il s'agit ici de rappeler les éléments de contexte.

Orientation	Actions	Objectif(s)	Résultat(s) attendu(s)
U CHANGEMENT CLIMATIQUE	Ebauche de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLU) - Forêt 4 -	Intégrer la transition énergétique dans l'aménagement du territoire	Réduction des émissions de GES induites, en fonction des choix d'aménagement faits (logement sans car de transport, efficacité énergétique des constructions, etc.) Loisirs d'adaptation au changement climatique (trafic de Forêt urbaine, itinéraires de promiscuité des sols, etc.)

2) Une partie concernant le suivi de l'action.

Cette partie constitue le volet "Suivi de la mise en oeuvre des actions". Elle permet d'évaluer l'avancement des différentes actions menées dans le cadre du PCAET.

Elle est constituée de six colonnes :

* **Indicateur de suivi** : cet indicateur présente la valeur qui doit être suivie par la collectivité afin d'évaluer l'avancement de son plan d'actions. Ce sont des indicateurs mentionnés dans les différentes fiches actions. Afin de faciliter le travail de suivi et de limiter une sur-sollicitation de la personne en charge du suivi du PCAET, seuls les indicateurs les plus pertinents ont été retenus.

* **Valeur année de référence, nouvelle valeur et commentaires** : La personne en charge du suivi est invitée à renseigner les indicateurs de moyen et suivi.

Sur la colonne "Année de référence", il s'agit de renseigner l'indicateur concerné à l'année 2019. Cette valeur est donc à renseigner qu'une seule fois pour le suivi du PCAET.

Sur la colonne "Nouvelle Valeur", il s'agit de renseigner la nouvelle valeur de l'indicateur. Il s'agit donc de renseigner la valeur suite à la mise en place (ou non) de l'action et selon l'indicateur de suivi. Si besoin, la personne en charge du suivi peut renseigner un commentaire pour justifier la valeur de l'indicateur renseigné.

L'idée étant d'avoir un tableur excel (daté) par année d'évaluation, et donc à chaque nouvelle évaluation, de mettre la nouvelle valeur atteinte.

* **Etat d'avancement** : Cette colonne vise à modéliser l'avancement de la mise en place de l'action. Un code couleur a été mis en place : rouge (action pas ou peu démarrée), vert clair (action démarrée qui reste à finaliser) et vert foncé (action déployée et/ou finalisée). Le code couleur se met en place automatiquement selon les critères définies dans l'onglet "Evaluation avancement" (cet onglet n'est pas à modifier).

* **Budget alloué** : Il s'agit ici de renseigner le budget alloué à la mise en oeuvre de l'action. Cela permet de suivre d'une part l'avancement de l'action et d'autre part d'évaluer les retombées réalisées par rapport aux investissements initiaux.

Volet suivi de la mise en oeuvre de l'action						
Indicateur de suivi	Valeur année de référence (2019)	Nouvelle valeur à renseigner chaque année	Valeur à atteindre (objectif)	Mise en oeuvre effective de l'action	Indigé obtenu à l'action en € (à renseigner chaque année et au total)	Commentaires
Nombre de contrats réalisés auprès des communes	0		15	OR		Echanges et relations
Nombre de communes engagées dans la démarche	0		5	OR		
Nombre de lots de travaux réalisés	0		15	OR		

3) Une partie concernant l'impact de l'action

Cette partie constitue le volet "Suivi de l'impact des actions". Elle permet de mesurer l'impact carbone des différentes actions menées par la collectivité et ses partenaires.

Comme précédemment, ce volet est constitué de six colonnes :

* **Indicateur de résultat** : cet indicateur présente la valeur qui doit être suivie par la collectivité afin d'évaluer l'impact carbone et les bénéfices engendrés par son plan d'actions.

Ce sont, comme précédemment, des indicateurs mentionnés dans les différentes fiches actions. Pour les mêmes raisons que précédemment, seuls les indicateurs les plus pertinents ont été retenus.

* **Valeur indicateur** : Afin d'évaluer l'impact carbone de l'action il est nécessaire de renseigner cet indicateur. Il convient donc à la collectivité d'évaluer et de renseigner ces indicateurs suivant les résultats obtenus par la mise en place de l'action, (à renouveler chaque année).

* **Traduction en émissions de CO2 évitées & Commentaires** : Suivant les valeurs qui ont été renseignées (tant en indicateur de suivi que de résultat), le calcul de réduction des émissions de GES se réalise automatiquement. Il ne faut donc pas modifier les calculs contenus dans la colonne "Traduction en émissions de CO2 évitées".

* **Bénéfices obtenus selon les investissements et Unité du bénéfice obtenu selon les investissements** : il s'agit ici d'évaluer les bénéfices engendrés par l'action par rapport aux investissements initiaux. Là-aussi les calculs se réalisent automatiquement. Il ne faut donc pas modifier les formules contenus dans ces cases.

* **Commentaires** : comme précédemment, il s'agit de justifier la valeur de l'indicateur.

Exemple

Volet suivi de l'impact de l'action					
Indicateur de résultat	Valeur indicative	Traduction en émissions de CO2 évitées	Bénéfices obtenus selon les investissements	Unité du bénéfice obtenu selon les investissements	Commentaires
Nombre de ménages avec réalisation de travaux d'efficacité énergétique investissements	1000	160 tonnes de CO2	14	kg de CO2 évité par invest	

Cette action a permis d'accompagner 1 000 ménages dans des travaux de rénovation énergétique

Cet accompagnement a permis d'éviter les émissions de 1 630 t.éq. CO2.

Les bénéfices obtenus représentent 14 kg éq. CO2 par € investi

Note : Il ne faut, en aucun cas, modifier les données contenues dans les onglets "Emissions et Hyp" (onglet rouge). Ces données permettent de réaliser les calculs de réduction des émissions de GES.

1. Vivre et travailler dans des bâtiments sains et économes



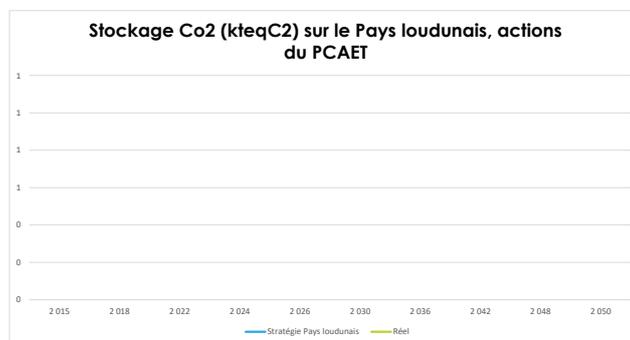
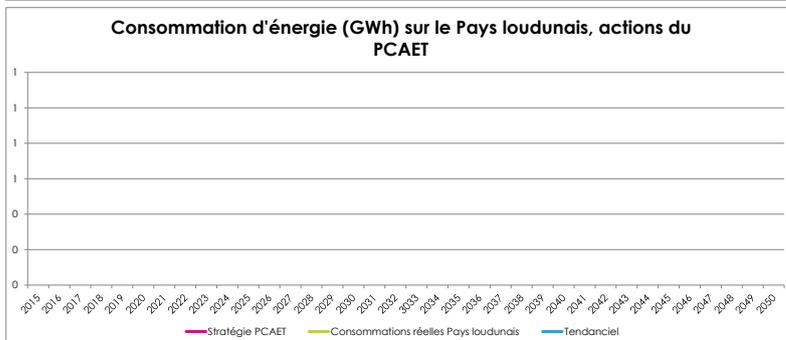
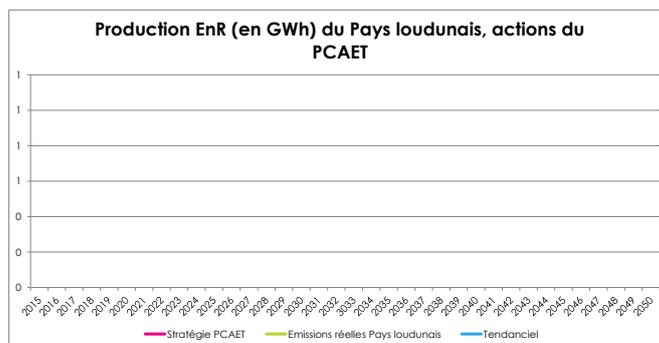
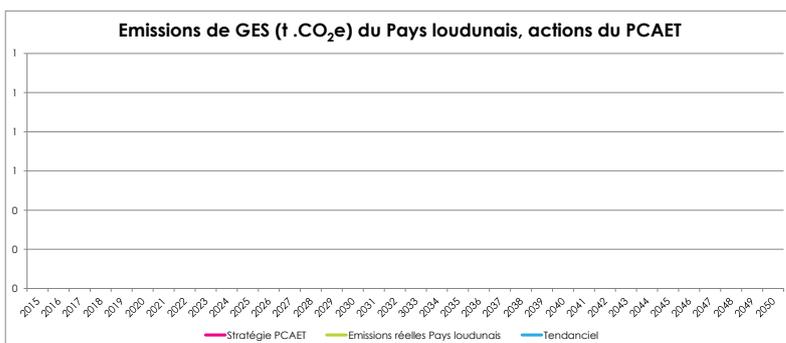
2. Savoir utiliser nos ressources renouvelables pour produire localement notre énergie



3. Mieux se déplacer sur notre territoire et au-delà



4. Cultiver et entreprendre durablement sur notre territoire



	Atteinte objectif
Pas ou peu démarré	5%
En cours de déploiement	15%
En cours de finalisation	60%
Axe déployé	20%
	100%

1. Vivre et travailler dans des bâtiments sains et économes

Résultat Objectif stratégique	#DIV/0!
Taille Aiguille	1%
Vide	#DIV/0!
	100%

2. Savoir utiliser nos ressources renouvelables pour produire localement notre énergie

Résultat Objectif	#DIV/0!
Taille Aiguille	1%
Vide	#DIV/0!
	100%

3. Mieux se déplacer sur notre territoire et au-delà

Résultat Objectif stratégique	#DIV/0!
Taille Aiguille	1%
Vide	#DIV/0!
	100%

4. Cultiver et entreprendre durablement sur notre territoire

Résultat Objectif	#DIV/0!
Taille Aiguille	1%
Vide	#DIV/0!
	100%

Savoir utiliser nos ressources renouvelables pour produire localement notre énergie

Axe stratégique	Objectifs	N° Action	Actions	Porteur de l'action	Résultat(s) attendue(s)	Volet suivi de la mise en œuvre de l'action					Volet suivi de l'impact de l'action													
						Indicateur de suivi	Valeur ciblée de référence (2022)	Valeur en cours	Valeur à atteindre (objectif 2028)	Mise en œuvre effective de l'action	Budget alloué à l'action	Commentaires	Indicateur de résultat autres que GES et GWh	Valeur en cours de GES évités	Émissions de GES évitées à atteindre	% d'atteinte des résultats	Valeur en cours de GWh évités	Quantité de GWh évitées à atteindre	% d'atteinte des résultats	Valeur en cours de GWh produits	Quantité de GWh à atteindre	% d'atteinte des résultats	Commentaires	
1. Soutenir le développement d'EnR thermique et électrique	2.1	2.11	Accompagner le déploiement des énergies renouvelables par une ingénierie dédiée	CC Pays Loudunais via convention Inter-EPCI	- Développer l'énergie photovoltaïque, et le recours le solaire thermique ; - Accompagner la réalisation d'installation EnR ciblée ou PCAET par l'animation des porteurs de projets, privés, publics ou citoyens Cibles : résidentiel, équipement, entreprise, citoyens Niveau d'objectifs sur 6 ans : Augmenter la part des EnR thermiques issues du 0 à 3% du mix énergétique	Nombre de partenariat réalisé																		
						Nombre de projets à l'étude																		
	2.12	Accompagner les collectivités souhaitant développer les installations d'EnR	SEV	- Installer des productions d'électricité renouvelable en photovoltaïque sol et toiture Cible : collectivité Niveau d'objectifs sur 6 ans : 1 projet par an	Nombre de projet à l'étude/réalisés																			
					kWh produits																			
	2. Déployer une stratégie de développement de photovoltaïque	2.21	2.21	Élaborer un cadastre solaire, communique et mobiliser	CC Pays Loudunais	- Identifier les possibilités de mobilisation de l'énergie solaire de manière simple par tous ; Cibles : résidentiel, équipement, entreprises Niveau d'objectifs sur 6 ans : 100% des objectifs nationaux : 180 logements conseillés / an	Cadastre réalisé																	
							Nombre de rencontres organisées																	
		2.22	Accompagner les particuliers dans les projets solaires thermiques	CC Pays Loudunais via convention Inter-EPCI	- Mobiliser le cadastre solaire et développer l'usage du solaire thermique Cible : résidentiels Niveau d'objectifs sur 6 ans : 1 événement par an, 100% des objectifs nationaux : 180 logements conseillés / an	Taux de participation des associations et habitants																		
						Nombre de projets EnR solaire thermique réalisés																		
		2.23	Accompagner les collectivités dans leurs projets d'énergie solaire	SEV	- Développer l'usage du solaire pour la production d'énergie électrique Cible : grandes surfaces de toiture : zones commerciales, grandes entreprises, équipements publics Niveau d'objectifs sur 6 ans : réalisation de 1 projet de 100 kW puissance	kWh produits																		
						GES évités																		
	2.24	Mobiliser les sites publics pour installer du photovoltaïque	CC Pays Loudunais / Communes volontaires	- Disposer d'outils et de partenariats pour mobiliser l'énergie solaire (thermique ou électrique) Cible : bâtiments et équipements publics, citoyens Niveau d'objectifs sur 6 ans : Réalisation de 2 projets de 1MWc puissance	Nombre d'établissements contactés																			
					Nombre d'études de faisabilité demandées																			
2.25	Mobiliser les entreprises pour installer du photovoltaïque	Chambres consulaires	- Développer le recours aux énergies issues du solaire (thermique, électrique) Cible : entreprises, citoyens Niveau d'objectifs sur 6 ans : Réalisation de 5 projets de 100 kWc puissance	Nombre d'établissements contactés																				
				Nombre d'études de faisabilité demandées																				
2.26	Former les professionnels à l'installation de système EnR (solaire, PV)	Organismes de formation artisans	- Sensibiliser les artisans aux nouveaux systèmes EnR (PV et solaire) : leur proposer des formations adaptées à leur besoin, et développer un réseau de professionnels locaux aptes à réaliser les projets Cible : Artisans installateurs de système EnR Niveau d'objectifs sur 6 ans : 15 artisans formés par an qui permettent la pose de 700 m² de PV (soit 160 kWc puissance installée)	Nombre d'artisans présents																				
				Nombre d'installations réalisées																				
3. Développer les installations de méthanisation de petite taille	2.31	2.31	Identifier les potentiels méthanogènes ou local	Asso Vienne Agri Métha / Chambre d'agriculture	- Mobiliser les matières organiques disponibles sur le territoire, au local (recyclage de biodéchets restes de repas et alimentation périmée : de cultures intermédiaires piégés à nitrate ; effluents d'élevage ...) ; - Valoriser au local sous forme d'électricité et chaleur ou gaz (biométhane ou carburant) et d'engrais local ; - Gérer et valoriser localement les biodéchets Cible : agriculteurs, collectivités, industriels Niveau d'objectifs sur 6 ans : 2 projets d'installation qui valent le jour / 10 études de faisabilité réalisées	kWh produits																		
						GES évités																		
4. Expérimenter des projets de géothermie par pompe à chaleur	2.41	2.41	Identifier et mobiliser les solutions géothermie	CCPL avec BRGM	- Compléter les sources de chaleur renouvelable par la géothermie : identifier le potentiel réel (au-delà du théorique) de la géothermie sur des secteurs ciblés. En amont d'une expérimentation le cas échéant Cible : équipements publics, entreprises, résidentiel Niveau d'objectifs sur 6 ans : Réalisation d'au moins une journée de formation à la géothermie auprès des services techniques de l'EPCI ; Réalisation d'une étude de pré-faisabilité sur le périmètre de l'EPCI	Nombre d'événements de sensibilisation sur la géothermie																		
						Nombre de formations réalisées auprès de différents publics (services techniques, bureaux d'études)																		
5. Favoriser l'implication dans la mise en œuvre de projets locaux d'EnR	2.51	2.51	Réaliser un plan paysager énergétique adossé aux documents d'urbanisme locaux	CC Pays Loudunais	- Identifier les sites acceptables pour l'installation de système d'énergies renouvelables, et les intégrer aux documents d'urbanisme locaux Cible : opérateurs EnR Niveau d'objectifs sur 6 ans : Traduction des objectifs du PCAET dans l'aménagement de l'espace	Surface (ha) des sites potentiels identifiés																		
						Taux de participation associative et citoyenne au plan																		
2.52	2.52	2.52	Impliquer les citoyens dans les projets EnR locaux	CC Pays Loudunais	- Informer et associer les loudunais aux projets d'EnR dans laquelle la CCPL est impliquée (es opérations privées échappent à cette fiche) - Impliquer les loudunais dans divers projets collectifs ouverts au financement participatif citoyen Cible : associations locales, habitants, opérateurs EnR Niveau d'objectifs sur 6 ans : 1 événement / an, et 1 EnR citoyen sur les 6 ans	Nombre de rencontres organisées																		
						Taux de participation des associations et habitants																		
2.53	2.53	2.53	Accompagner un projet d'autocconsommation collective (PV)	SEV	- Construire un exemple reproductible de système EnR réalisé en collectif Cible : Collectivité Niveau d'objectifs sur 6 ans : 1 projet tous les 2 ans (3 projets sur la durée du PCAET)	Nombre de kWh produits																		
						Nombre d'Autocconsommateurs																		
2.54	2.54	2.54	Informer et sensibiliser sur la forêt, ses ressources et sa valeur énergétique	CRPF et ONF	- Informer la population sur le bois énergie, sa ressource, et la gestion durable de la forêt pour une meilleure gestion du patrimoine forestier Cible : résidentiel Niveau d'objectifs sur 6 ans : 20 foyers accompagnés par an dans le changement de leur système de chauffage 3 réunions de sensibilisation / an pour les professionnels et propriétaires	Nombre d'informations réalisées																		
						Taux de participation associative et citoyenne																		
Total						- €																		
Total en cours							0 téqCO2 évitées	11 250 téqCO2 évitées	0%	#####	0 GWh évités	#DIV/0!	#####	46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2022								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2024								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2026								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2030								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2036								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2042								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2048								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									
Total jusqu'en 2050								11 250 téqCO2 évitées	0%		0 GWh évités	#DIV/0!		46 GWh produits	0%									

ment à chaque fin de période

GES	2007	Baisse annuelle
KWh	0	0
	3422	

La baisse visualisée ci-dessous représente uniquement l'impact des actions mise en œuvre par la collectivité dans le plan d'actions PCAET, par rapport au scénario tendanciel, elle ne tient pas compte de l'évolution des émissions dues à d'éventuels sauts technologiques, des tendances démographiques ou tout autre facteur de réduction non répertorié dans le plan d'action du territoire. Il s'agit donc d'un indicateur de suivi de l'action de la collectivité et non d'un bilan carbone territoire actualisé.

GES évités	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	
Stratégie PCAET																																					
Emissions réelles Pays loudunais																																					
Tendanciel																																					

kWh évités	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050		
Stratégie PCAET																																						
Consommations réelles Pays loudunais																																						
Tendanciel																																						

GWh produit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050		
Stratégie PCAET																																						
Emissions réelles Pays loudunais																																						
Tendanciel																																						

Détail Projections 2050
Emissions de GES

Année	2 015	2 018	2 022	2 024	2 026	2 030	2 036	2 042	2 048	2 050
Résidentiel										
Tertiaire										
Transport routier										
Autres transports										
Agriculture										
Déchets										
Industrie hors branche énergie										
Industrie branche énergie										
GES (kteq CO2): objectif stratégie										
Baisse d'émissions										
valeur pour graphique de stratégie										
GES (kteq CO2): réel	0,00	0,00	0,00							

Consommation d'énergie

Année	2 015	2 018	2 022	2 024	2 026	2 030	2 036	2 042	2 048	2 050
Résidentiel										
Tertiaire										
Transport routier										
Autres transports										
Agriculture										
Déchets										
Industrie hors branche énergie										
Industrie branche énergie										
Conso energie (GWh)										
Baisse de conso										
valeur pour graphique de stratégie										

Production d'EnR

Année	2 015	2 018	2 022	2 024	2 026	2 030	2 036	2 042	2 048	2 050
Electricité (en MWh)	Eolien terrestre									
	Solaire photovoltaïque									
	Solaire thermodynamique									
	Hydraulique									
	Biomasse solide									
	Biogaz									
Chaleur (en MWh)	Géothermie									
	Biomasse solide									
	Pompes à chaleur									
	Géothermie									
Biométhane (en MWh)	Solaire thermique									
	Biogaz									
Biocarburants (en MWh)										
Production d'énergie (GWh)	0									

Stockage CO2

Année	2 015	2 018	2 022	2 024	2 026	2 030	2 036	2 042	2 048	2 050
Stratégie Pays loudunais										
Réel										

kteqCo2

	Emissions (ktonnes éq.)
Industries de l'énergie	
Industrie	
Tertiaire	
Résidentiel	
Agriculture et pêche	
Transport routier	
Autres transports	
Fin de vie des déchets	
Alimentation	
Total	0

Répartition émissions GES par secteur

- Industries de l'énergie
- Industrie
- Tertiaire
- Résidentiel
- Agriculture et pêche
- Transport routier
- Autres transports
- Fin de vie des déchets
- Alimentation

Focus transports de personnes

Déplacements des résidents en voiture et 2 roues
 Déplacements des résidents en bus et car
 Déplacements des résidents en avion
 Déplacements des résidents en train
 Déplacements des visiteurs en voiture et 2 roues
 Déplacements des visiteurs en bus et autocars
 Déplacements des visiteurs en avion
 Déplacements des visiteurs en train

Synthèse	Tonnes éq.	
Voiture et deux-roues		
Bus et Car		
Avion		
Train		
Facteurs d'Emissions (moyenne)		
Voiture	kg éq. CO2 / km	0,25
Deux-roues motorisés		0,20
Bus		0,17
Train		0,01
Métro / Tram / RER		0,01

Focus transport de marchandises

Fret routier interne
 Fret maritime et fluvial interne
 Fret ferroviaire interne
 Fret routier entrant
 Fret ferroviaire entrant
 Fret maritime et fluvial entrant
 Fret routier sortant
 Fret ferroviaire sortant
 Fret maritime et fluvial sortant

Synthèse	Tonnes éq.
Route	
Ferroviaire	
Fluvial	

Collecte des déchets

Focus résidentiel		dont résidences principales
Nombre de logements (résidences principales)	16063	13289
Moyenne d'émissions par logement		
FE Réseau de chauffage	0,195	
Consommation moyenne d'un logement raccordé à un réseau de chaleur (EE) (chauffage et ECS)		
FE Gaz		
Consommation moyenne d'un logement utilisant du gaz (chauffage et ECS) pour EE		
FE Fioul	0,329	
FE Electrique	0,08	
Nombre de logements en situation de précarité énergétique	3 872	

Focus Déchets	FE (kg éq.)	
FE Emissions déchets alimentaires enfouis		558
FE émissions déchets alimentaires compostés		108
Tonnes de déchets		
	156 504	0