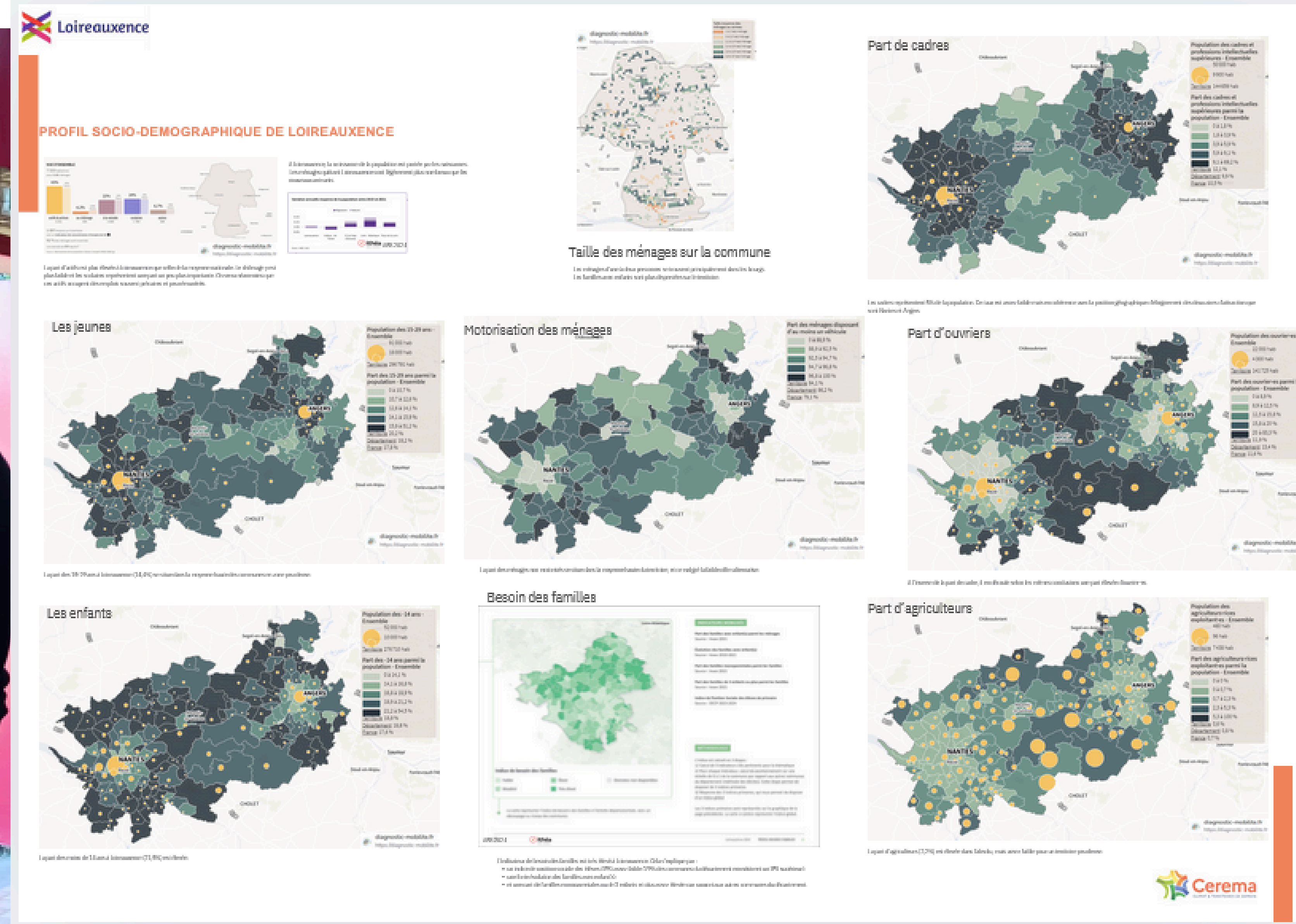


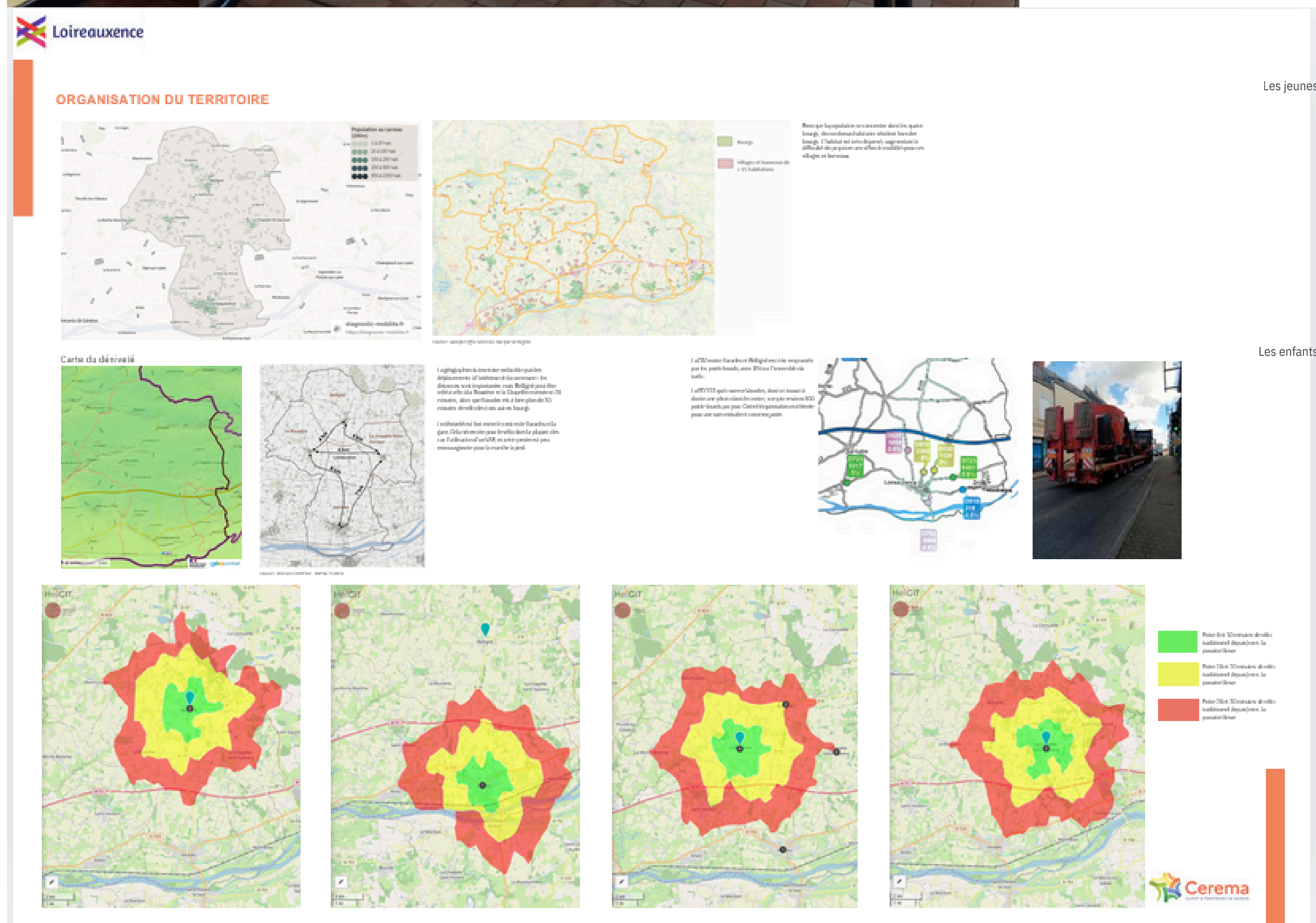
Elaboration d'une feuille de route mobilité à Loireauxence

Utilisation de l'outil MobPro GES



Usage pour le diagnostic, 9 posters en vernissage :

- Profil socio-démographique
- Organisation du territoire
- Urbansimul
- Equipements, commerces et loisirs
- Fragilités
- Offre mobilité
- Déplacements domicile-travail
- PDMS COMPA
- MobPro GES



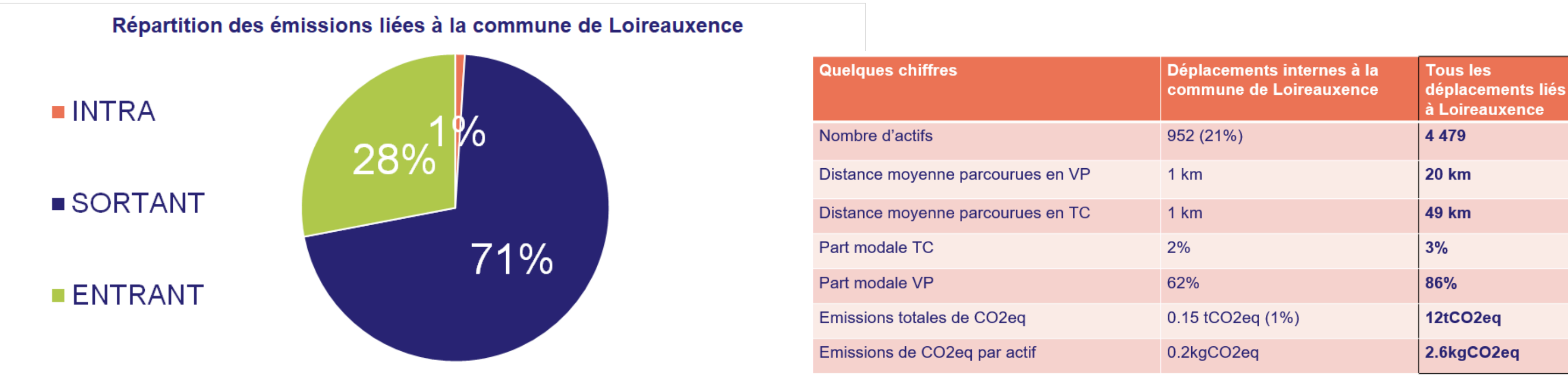
MobPro GES - OUTIL CEREMA D'EXPLOITATION DES MOBILITES PROFESSIONNELLES DE L'INSEE DOMICILE - TRAVAIL POUR LE CALCUL DES GES

Niveau de comparaison	Nombre d'actifs	Nombre d'emplois	Emissions totales /jour	Emissions par actif par jour	Distance moyenne VP	Part modale TC
France	26 934 510	26 934 510	49 572 tCO2eq	1.8 kgCO2eq	22km	15%
Région : Pays de la Loire	1 658 483	1 641 464	O : 3 359 tCO2eq D : 3 287 tCO2eq	O : 2.0 kgCO2eq D : 2.0 kgCO2eq	O : 21 km D : 21 km	O : 7 % D : 7 %
Département : Loire Atlantique	645 408	657 078	O : 1 248 tCO2eq D : 1 306 tCO2eq	O : 1.9 kgCO2eq D : 2 kgCO2eq	O : 22 km D : 23 km	O : 12 % D : 12 %
EPCL : CC du Pays d'Ancenis	30 959	28 154	O : 83 tCO2eq D : 67 tCO2eq	O : 2.7 kgCO2eq D : 2.4 kgCO2eq	O : 21 km D : 18 km	O : 5 % D : 2 %
Commune de Loireauxence	3 315	2 116	O : 8 tCO2eq D : 3 tCO2eq	O : 2.5 kgCO2eq D : 1.7 kgCO2eq	O : 20 km D : 13 km	O : 4 % D : 2 %

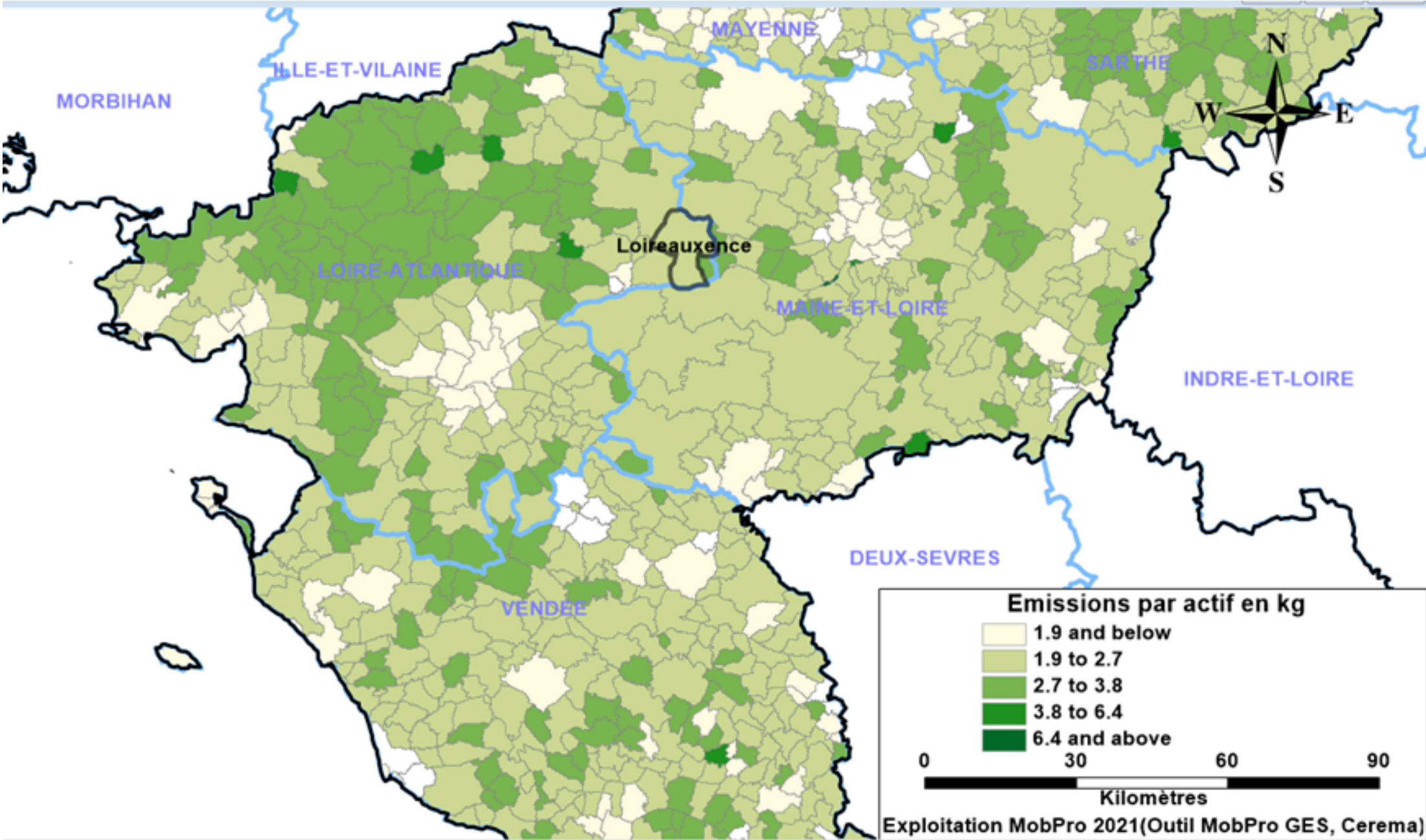
O : Valeurs issues de calcul prenant en compte tous les déplacements issu des zones habitations, donc de l'origine des déplacements domicile-travail
D : Valeurs issues de calcul prenant en compte tous les déplacements allant vers les zones d'emplois, donc de la destination des déplacements domicile-travail
Pour chaque ligne, on prend tous les déplacements issus ou allant vers les zones considérées

Source : Mob Pro GES, données sur les mobilités professionnelles de l'INSEE 2021 (France métropolitaine), exploitation Cerema, 2025

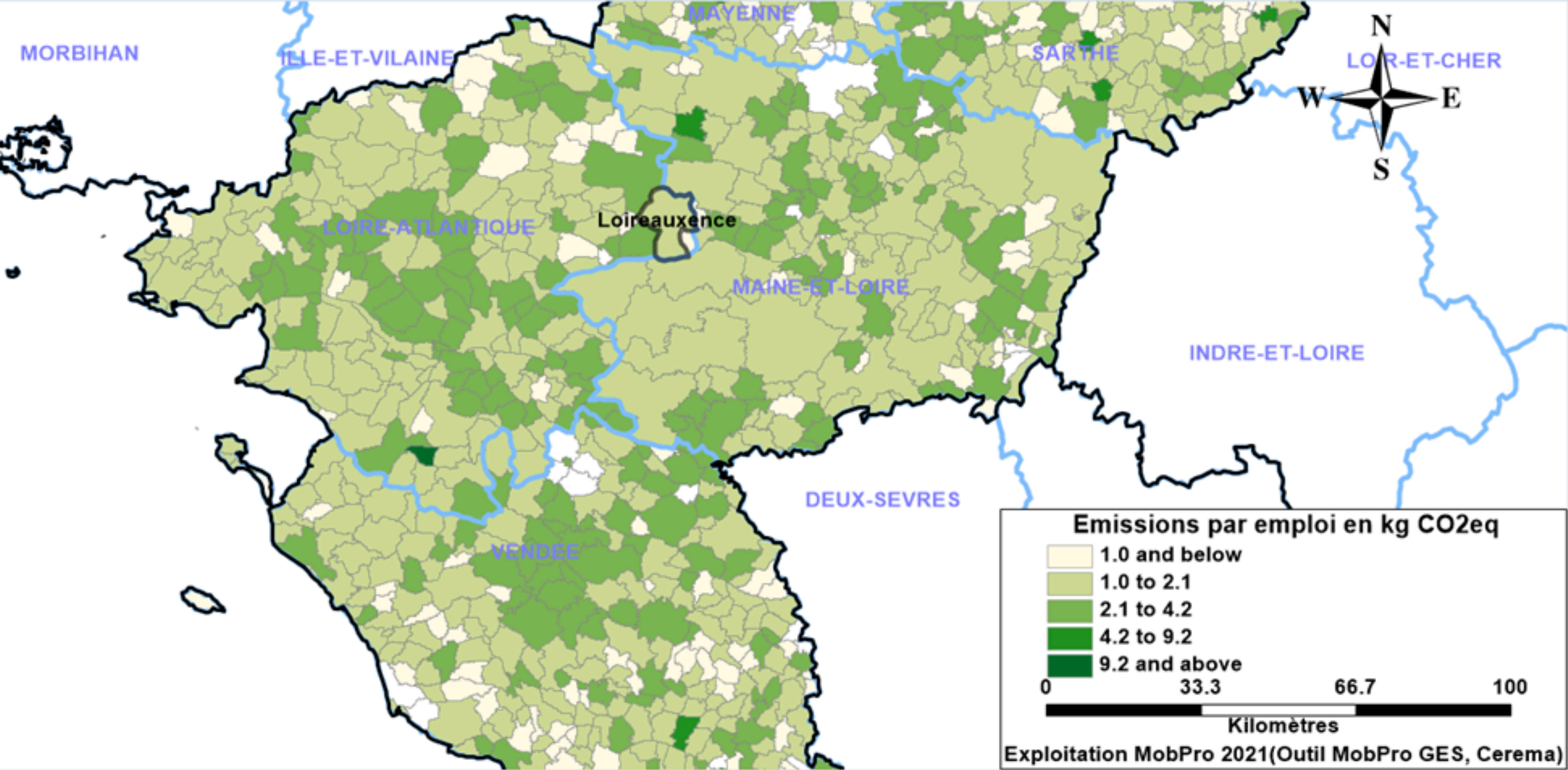
A Loireauxence, les mobilités professionnelles sont en moyenne par actif et pas emploi moins génératrices que pour le reste de la COMPA.
En revanche les émissions par actifs sont plus importantes en moyenne que pour le reste du Département et la Région, ce qui paraît logique du fait de la situation en zone peu dense de la commune.
Les émissions par emploi à Loireauxence sont en moyenne plus faibles que pour le reste du Département et de la Région, cela peut s'expliquer par un rayonnement de moindre distance des emplois de Loireauxence.



Bien que les flux internes à Loireauxence représentent 21% des déplacements totaux pour motif domicile - travail en lien avec la commune, ils ne représentent qu'1% des émissions de GES du motif travail car ce sont des déplacements de courte distance.

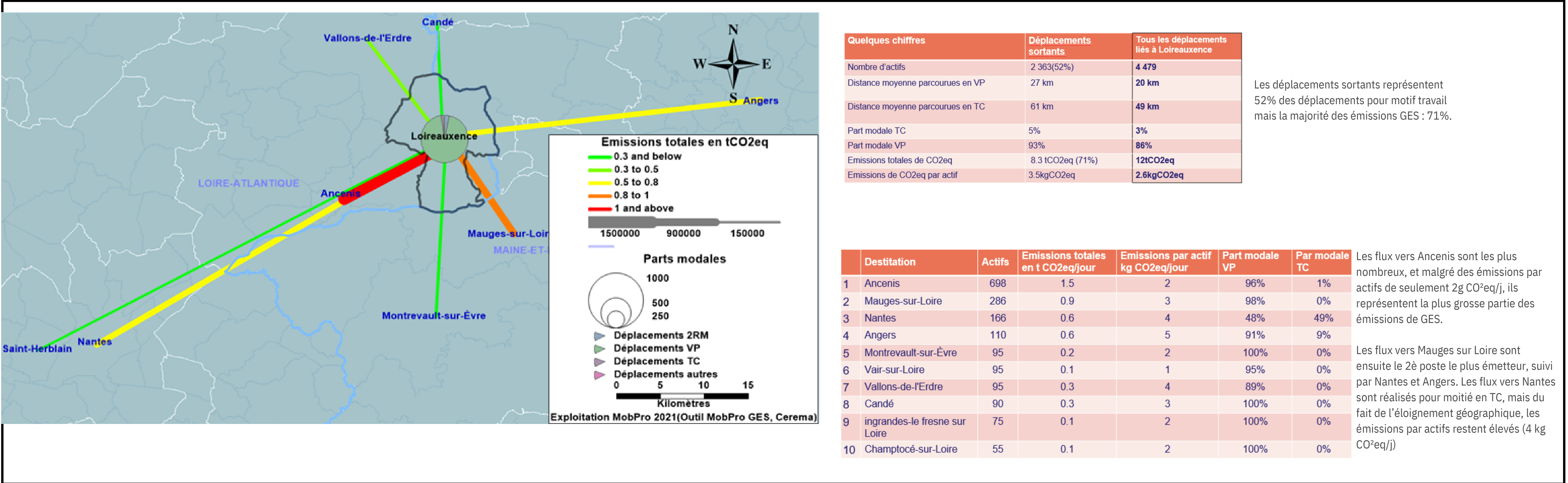


Par rapport aux autres communes à la situation géographique similaire, Loireauxence se situe dans la moyenne basse des GES/actifs résidant à Loireauxence.



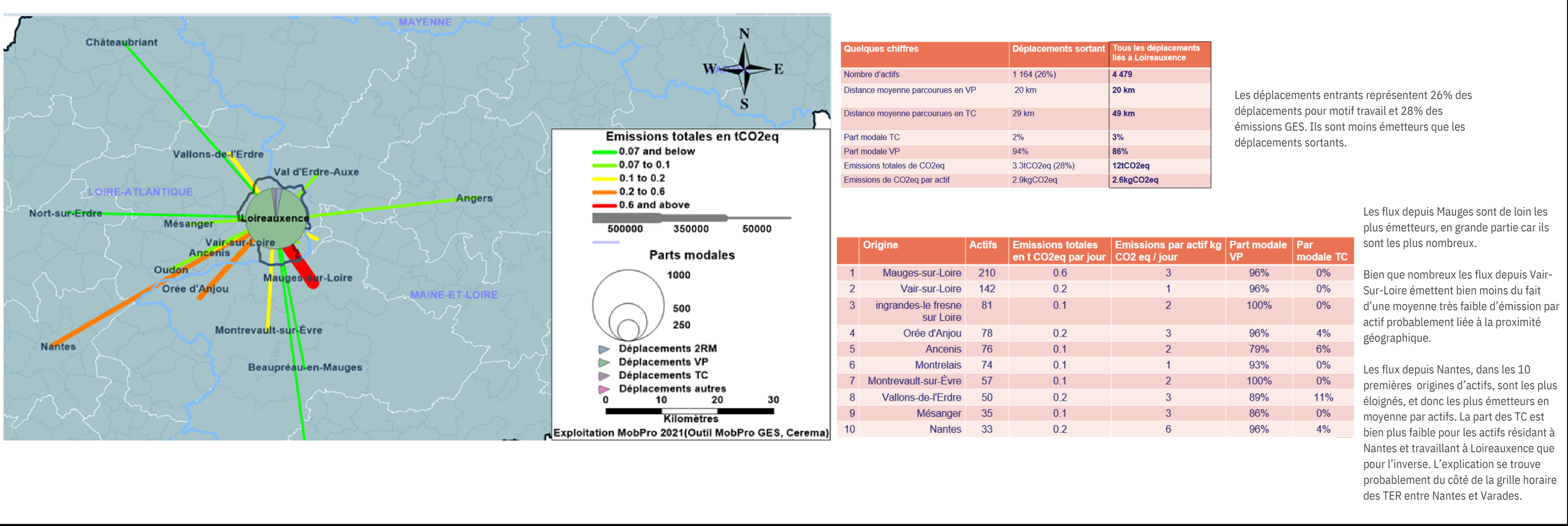
Les émissions par emplois implantés à Loireauxence sont plus basses que beaucoup de celles de communes voisines de Loireauxence.

Zoom sur les déplacements sortants (actifs résidant à Loireauxence et travaillant sur une autre commune)



	Destination	Actifs	Emissions totales en t CO2eq/jour	Emissions par actif kg CO2eq/jour	Part modale VP	Part modale TC	
1	Ancenis	698	1.5	2	96%	1%	Les flux vers Ancenis sont les plus nombreux, et malgré des émissions par actifs de seulement 2g CO²eq/j, ils représentent la plus grosse partie des émissions de GES.
2	Mauges-sur-Loire	286	0.9	3	98%	0%	Les flux vers Mauges sur Loire sont ensuite le 2è poste le plus émetteur, suivi par Nantes et Angers. Les flux vers Nantes sont réalisés pour moitié en TC, mais du fait de l'éloignement géographique, les émissions par actifs restent élevés (4 kg CO²eq/j)
3	Nantes	166	0.6	4	48%	49%	
4	Angers	110	0.6	5	91%	9%	
5	Montrevault-sur-Evre	95	0.2	2	100%	0%	
6	Vair-sur-Loire	95	0.1	1	95%	0%	
7	Vallons-de-l'Erdre	95	0.3	4	89%	0%	
8	Candé	90	0.3	3	100%	0%	
9	ingrandes-le fresne sur Loire	75	0.1	2	100%	0%	
10	Champlocé-sur-Loire	55	0.1	2	100%	0%	

Zoom sur les déplacements entrants (emplois à Loireauxence et actifs extérieurs)



Focus méthodologique

Bases de données utilisées :
Fichiers détails sur les mobilités professionnelles de 2019 et de 2021 (INSEE)
Route 500 (IGN, 2021)
Base de données unifiées des EMC* (Cerema, 2024)
EMP 2019
Bassin de vie (INSEE, 2022), Zones d'emplois (INSEE, 2020) et Chef lieux des communes (INSEEE)
Logiciel utilisé : TransCAD v9

Hypothèses de modélisation :
Centrondes : chefs lieux des communes
Méthodes d'affectation : plus court chemin en temps
Temps de parcours : calculé à partir de vitesses fixes en heures creuses détaillées dans la méthode Odomatix
Distance intracommunale : application des coefficients de l'INSEE par mode en fonction du rayon des communes
Rayon des communes : on approxime les surfaces des communes par des cercles

Les étapes du processus :

1 Récupération des fichiers détails sur la mobilité professionnelle sur le site de l'INSEE

2 Agrégation des données au niveau des communes d'habitation et de travail

3 Ajout des distances à vol d'oiseau entre toutes les communes de la base

4 Ajout des coefficients issus de la BU des EMC* par classes de distance et redressement des données de navettes

5 Calcul des distances et de temps de parcours pour tous les modes émetteurs (2Rm, VP et TC)

6 Ajout des coefficients unitaires d'émission par classes de distance et calcul des émissions par modes et totales

Le calcul des distances se fait avec l'affectation pour les modes routiers. Pour les TC, on multiplie la distance à vol d'oiseau par 1.5 pour les déplacements de moins de 20km et par 1.1 pour les autres.

Tableau 20 : Coefficients d'imputation de la distance domicile-travail en fonction du rayon de la commune pour les trajets intra-communaux





Rayon de la commune en tranche	Marche à pied	Vélos	Motos	Véhicules des communes	Transports en commun
[0; 10 km [	0.67	1.15	1.33	1.08	1.44
[10; 20 km [	0.38	0.75	0.95	0.9	1.05
[20; 30 km [	0.26	0.6	0.77	0.79	0.84
[30; 40 km [	0.19	0.43	0.56	0.55	0.59

* L'ajout pour un trajet domicile et travail dans la même commune, le le rayon de celle commune est inférieur à 1 km, alors le distance domicile-travail pour être prise en compte avec la formule suivante : distance = 0.67 * rayon de la commune

Source : Insee, recensement de la population, 2017

Références :
Travail de l'INSEE/SDS sur les déplacements domicile-travail (2024) <https://www.data.com.fr/datasets/estimation-des-emissions-individuelles-de-gas-a-effet-de-serre-lors-des-deplacements-domicile-travail>
Exploitation de l'EMP de 2019 : Emissions de gaz à effet de serre et mobilités des Français. Rapport L'ACTU Cerema, 4ème 2020
Base de données unifiées des EMC* : Guide de méthodologie sur les EMC* (Cerema, 2023) <https://www.cerema.fr/fr/actualites/enquetes-mobilit%C3%A9s-cerema-m%C3%A9thodologie>
Typologie des bassins de vie : https://www.insee.fr/fr/statistiques/4553392?geo=BLOC_3
Typologie des zones d'emploi : https://www.insee.fr/fr/statistiques/4553392?geo=BLOC_3
Rapport Odomatix : <https://real.insee.fr/real/42665743>

4 objectifs pour la mobilité à Loireauxence

-  Réduction des émissions de GES
-  Amélioration de l'accès aux services et commerces
-  Reconquête de l'espace public en centre bourg
-  Amélioration de la sécurité

Appui du diagnostic de MobPro GES pour les fiches actions

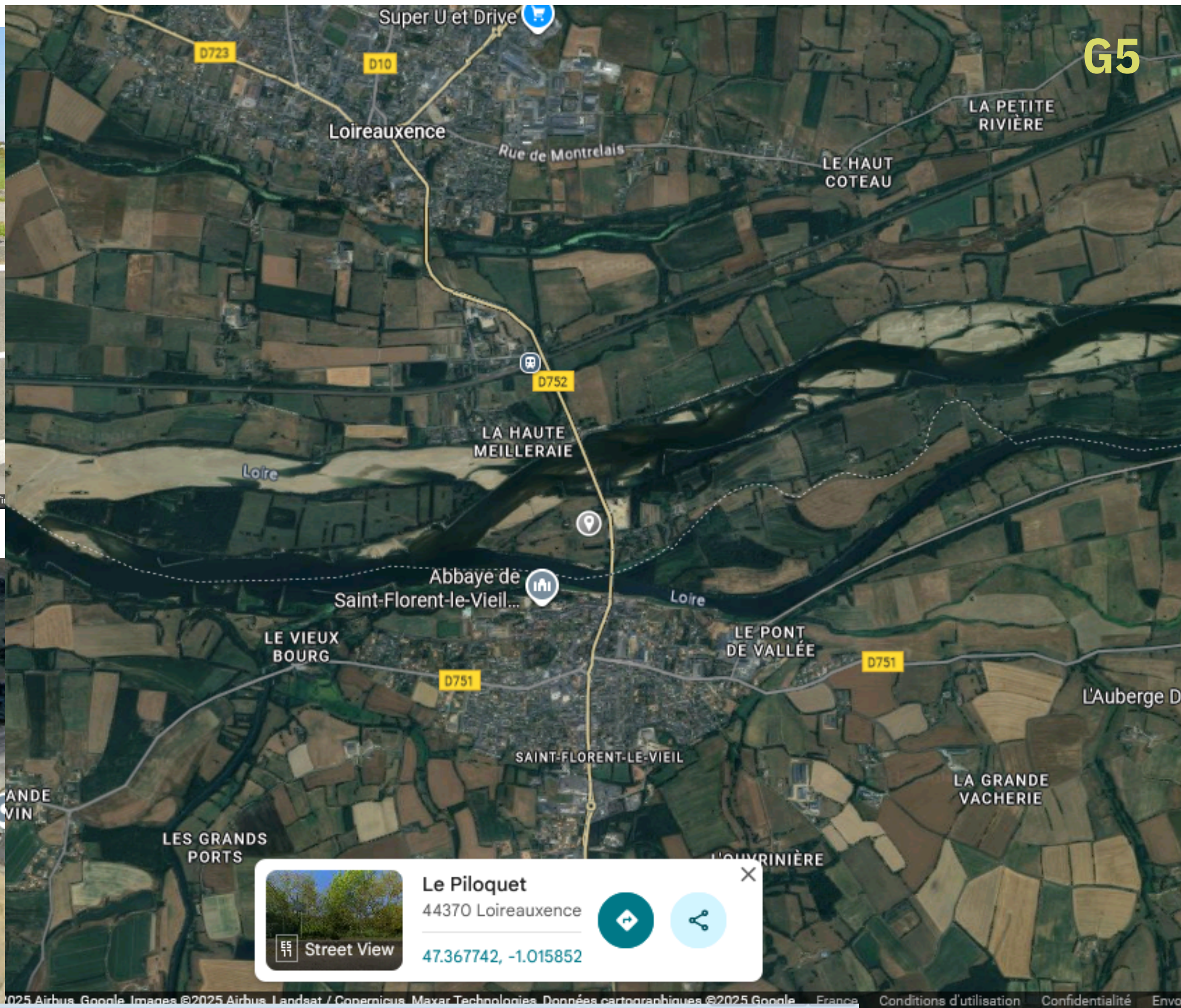


Réduire les émissions de GES liées à la mobilité :

Développer le covoiturage, création d'un point de covoiturage entre les deux ponts Loireauxence - Mauges



	Communes déléguées	Loireauxence	COMPA
Gestion			
Partenariat			
Délai de mise en oeuvre			
Coût global de mise en oeuvre pour Loireauxence			



Forte émission de GES entre Mauges sur Loire et Loireauxence, point de passage obligatoire

