

## Les navettes domicile-travail

### Lieu de résidence et lieu de travail

Dans le cadre du Recensement de la population, les individus sont recensés à leur lieu de résidence, et les actifs occupés déclarent également la commune de leur lieu de travail, ce qui permet de connaître le trajet domicile-travail de commune à commune.

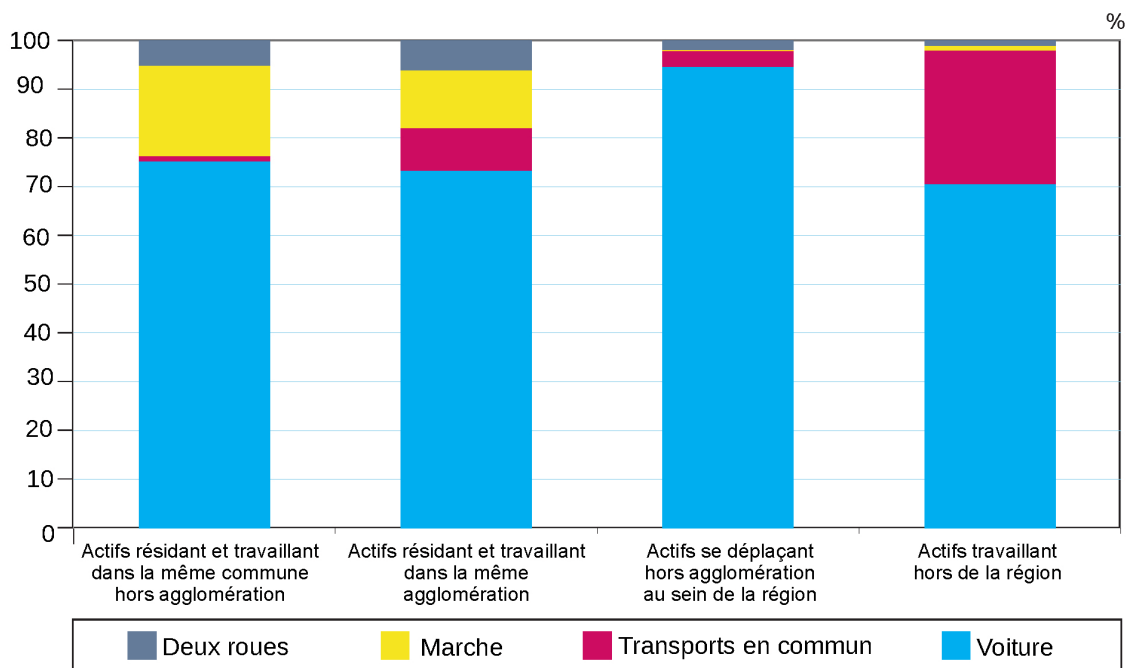
### Les différents types de trajets

Tous les actifs en emploi, à quelques exceptions près telles ceux qui travaillent à leur domicile, se déplacent pour rejoindre leur lieu de travail. Les déplacements vers le lieu de travail, également appelés navettes, peuvent être de proximité (au sein d'une commune, au sein d'une agglomération, ou au sein d'une commune située hors d'une agglomération) ou plus éloignés (hors agglomération dans la région, ou vers l'extérieur de la région). Les différents types de navettes évoquées dans cette étude sont donc :

- ➔ les trajets au sein d'une même agglomération (en changeant ou non de commune) ;
- ➔ les trajets hors agglomération, qui englobent les navettes entre deux communes en dehors des agglomérations ainsi que les trajets entrants ou sortants d'une agglomération ;
- ➔ les trajets vers l'extérieur de la région.

#### 1 Moyen de transport des actifs en emploi

##### Mode de transport principal selon le type de trajet domicile-travail en 2014



Source : Insee, Recensements annuels de la population 2014, exploitation complémentaire

### Les modes de transport

Le mode de transport étudié est celui déclaré dans le Recensement de la population par les actifs en emploi pour rejoindre leur lieu de travail.

Ses modalités, au Recensement 2014, sont :

- ➔ marche à pied ➔ deux roues ➔ voiture, camion, fourgonnette ➔ transports en commun.

L'utilisation de l'un de ces modes de transport n'exclut pas celle d'un autre en complément (ex : une personne prenant sa voiture pour rejoindre une gare et prendre le train).

Le mode de transport retenu est celui qui est déclaré comme principal par la personne concernée.

**NB** : une petite partie de la population active occupée déclare ne pas utiliser de transport, autrement dit ne pas se déplacer pour rejoindre son lieu de travail. Cela concerne en 2014 un peu plus de 50 000 personnes résidant dans la région. Si la très grande majorité (96 %) de ces actifs déclarent résider et travailler dans la même commune, un peu plus de 2 000 déclarent également travailler ailleurs que dans leur commune de résidence. Leur proportion a légèrement augmenté entre 2009 et 2014. Cela pourrait recouvrir notamment l'émergence du télé-travail, que les sources statistiques actuelles ne permettent pas d'étudier.



## Nomenclatures et zonages

**Agglomération au sens de l'Unité Urbaine** : la notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants. On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Si l'unité urbaine se situe sur une seule commune, elle est dénommée ville isolée. Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, et si chacune de ces communes concentre plus de la moitié de sa population dans la zone de bâti continu, elle est dénommée agglomération multicommunale.

**Zonage en aires urbaines** : ce zonage permet d'obtenir une vision des aires d'influences des villes (au sens d'unités urbaines) sur le territoire. Il partage le territoire en quatre grands types d'espaces : espace des grandes aires urbaines, espace des autres aires, autres communes multipolarisées et communes isolées, hors influence des pôles.

Dans les espaces des grandes aires urbaines et des autres aires, on distingue les pôles et les couronnes de ceux-ci.

**Zone d'emploi** : une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts.

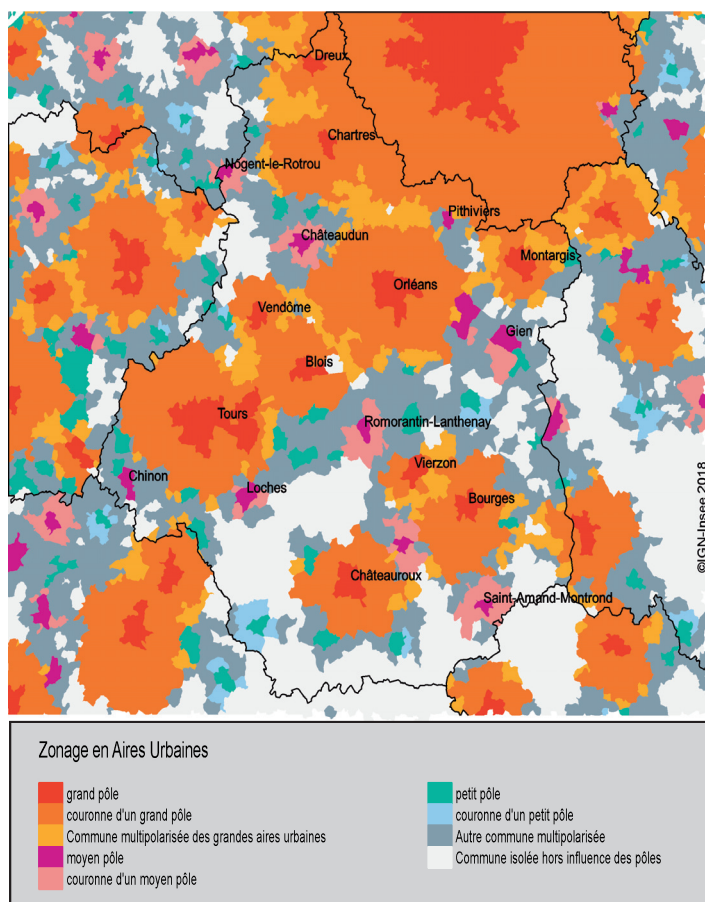
**La sphère présenteielle et sphère productive** : la partition de l'économie en deux sphères, présenteielle et productive, permet de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux.

**La sphère productive** regroupe les activités potentiellement exportatrices de biens et services : agriculture, industrie, commerce de gros et services aux entreprises, ces deux dernières activités constituant le tertiaire productif.

**La sphère présenteielle**, tournée vers la satisfaction des besoins des personnes présentes, qu'elles soient résidentes ou touristes, regroupe notamment le commerce de détail, la santé et l'action sociale, l'éducation, les services aux particuliers, l'administration et la construction. Les facteurs de localisation de ces deux sphères sont différents. L'économie présenteielle correspond à une demande locale et à des activités nécessitant une proximité forte avec la population, tandis que l'économie productive, ouverte à la concurrence internationale, sert des besoins au-delà de la zone et présente un ancrage territorial plus ténu.

Entre 1982 et 2014, en France de province, les effectifs des activités productives ont diminué (- 10 %), tandis que ceux de la sphère présenteielle ont augmenté fortement (+ 46 %). Ainsi en Centre-Val de Loire, en 2014, les activités présenteielles représentent 64,1 % de l'emploi total contre 53,0 % en 1982. La part des activités présenteielles est inférieure de presque deux points à celle de la France de Province. Dans la région les effectifs des activités productives ont diminué de 17 % et ceux des activités présenteielles ont augmenté de 32 % entre ces deux dates.

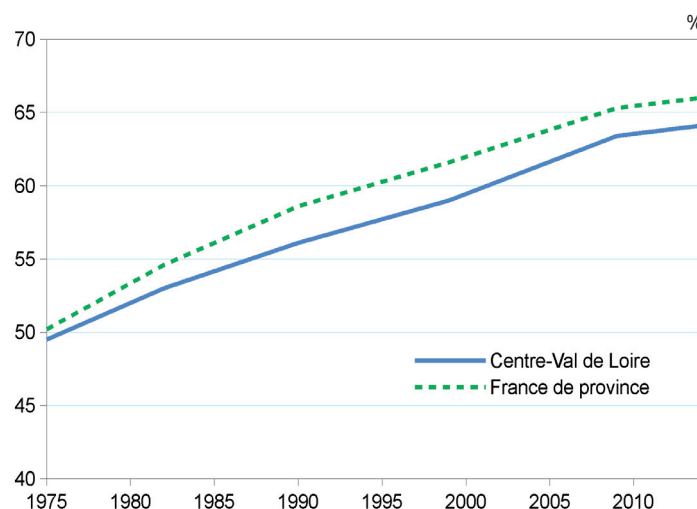
### 2 Carte du zonage en aires urbaines



Source : Insee, Recensement de la population

### 3 Part des activités présenteielles dans l'emploi

Une part croissante des activités présenteielles dans l'emploi depuis 1975



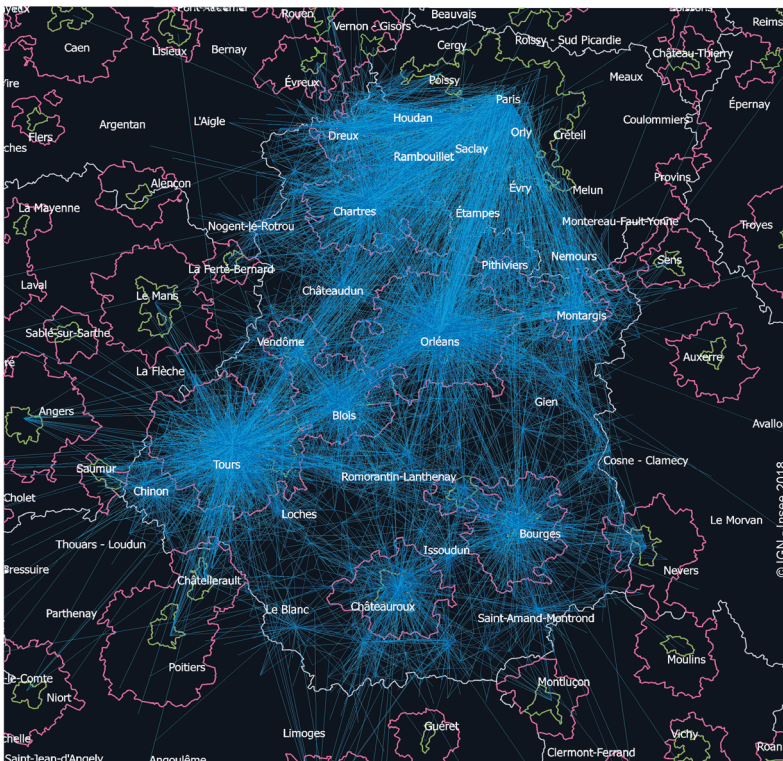
Source : Recensement annuel de la population 2014, exploitation complémentaire





Méthodologie des axes

4 Trajets réalisés par moins de 50 navetteurs



Contexte

En 2014, plus de 50 000 trajets domicile-travail différents sont dénombrés avec pour origine ou destination une commune du Centre-Val de Loire. Une majorité de ces trajets sont empruntés par moins de 50 personnes. Inversement, les trajets empruntés par de nombreux navetteurs sont moins fréquents. L'étude des déplacements domicile-travail ne peut se limiter à la seule analyse des trajets les plus empruntés, mais la multiplicité des autres trajets est telle qu'une grille de lecture est nécessaire pour les synthétiser.

Parmi tous les flux de navetteurs observés dans la région ou en lien avec ses frontières proches, une grande partie se concentrent en faisceau autour des principaux axes routiers de circulation. Ces axes sont parfois également doublés d'une ligne de train. Les territoires immédiatement environnants ces axes ont donc été retenus comme territoires d'analyse pour l'étude des déplacements domicile-travail.

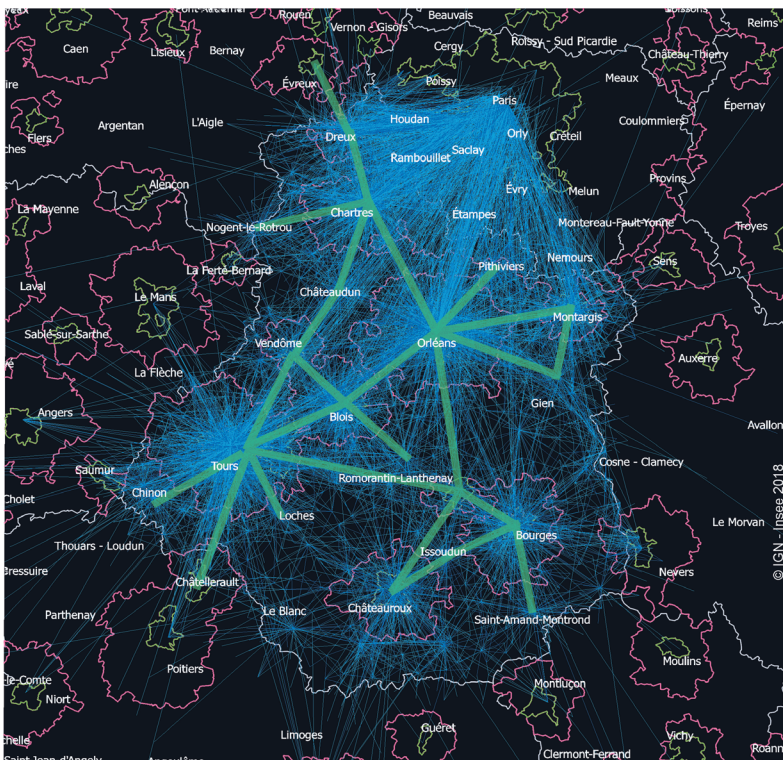
Choix des axes

Les axes retenus dans cette étude résultent d'un compromis entre l'intensité des flux observés et l'existence d'infrastructures routières.

Autrement dit, certains axes ont été dessinés directement par l'existence de flux, coïncidant avec une ou plusieurs routes. D'autres, malgré des flux moins intenses, ont été retenus parce qu'il y avait une infrastructure routière majeure.

Enfin, certains axes n'ont pas été retenus malgré l'existence d'une autoroute, car les flux correspondant étaient relativement beaucoup plus faibles.

5 25 axes pour regrouper les flux



Définition du territoire constituant un axe

Les communes retenues dans le périmètre d'un axe sont celles des deux agglomérations qui constituent les extrémités de l'axe, ainsi que l'ensemble des communes coupées par une zone tampon de 5 kilomètres de part et d'autre des principaux axes routiers reliant ces deux agglomérations.

NB : compte-tenu de la proximité des routes lorsqu'elles convergent vers une ville, la zone tampon d'un axe peut recouvrir celle d'un autre axe, et générer ainsi des doublons. Ces derniers ont été supprimés lors des calculs simultanés sur plusieurs axes.

Navetteurs empruntant les axes

Les actifs occupés dont le lieu de résidence et le lieu de travail se situent sur l'axe ou l'une des deux agglomérations aux extrémités sont considérés comme susceptibles d'emprunter l'axe routier ou ferroviaire pour se rendre sur leur lieu de travail. Il s'agit ainsi de regrouper autour d'un axe de circulation tous les actifs occupés dont le trajet domicile-travail les amène en principe à emprunter cet axe.

NB : les flux considérés sont des navettes hors agglomération, les agglomérations sont prises dans leur ensemble pour étudier ces flux, en tant que points de départ ou d'arrivée des flux ; les navettes au sein des agglomérations ou au sein des communes hors agglomération ne sont donc pas prises en compte dans les flux de l'axe.

Source : Insee, Recensement annuel de la population 2014, exploitation complémentaire

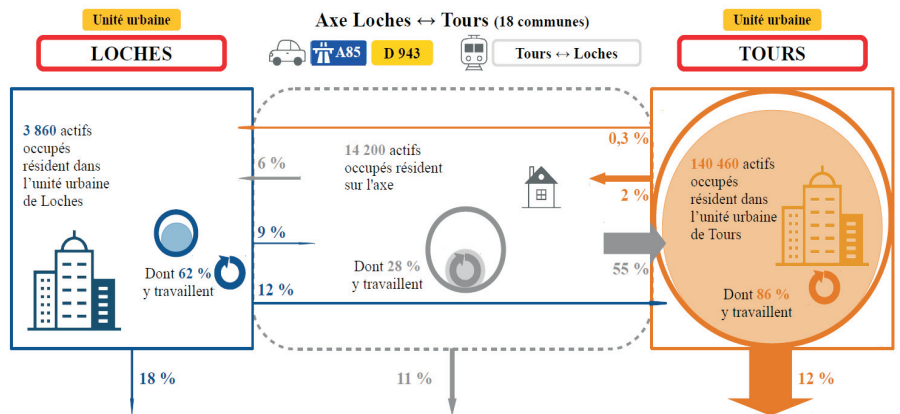


Indicateurs caractérisant les axes

Schéma des échanges sur un axe (voir fiches)

Les deux agglomérations aux extrémités de l'axe sont entendues comme les pôles urbains. Ces pôles sont reliés par une ou plusieurs routes, voire une ligne de train, dont les noms sont indiqués en haut du schéma. Les informations en bleu concernent les actifs occupés résidant dans l'agglomération la moins peuplée, celles en orange réfèrent à l'agglomération la plus peuplée, et celles en gris concernent les actifs occupés résidant sur l'axe entre les deux. À partir du volume respectif d'actifs occupés résidant dans chacun de ces territoires, les flux sont indiqués par des flèches depuis le lieu de résidence vers le lieu de travail. Chaque flèche est proportionnelle au volume d'actifs occupés concernés, et accompagné de la proportion qu'ils représentent par rapport à leur zone de départ.

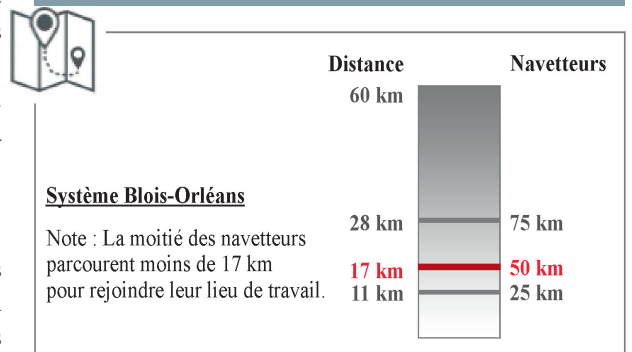
6 Exemple de schéma des flux domicile-travail



Distance parcourue sur l'axe

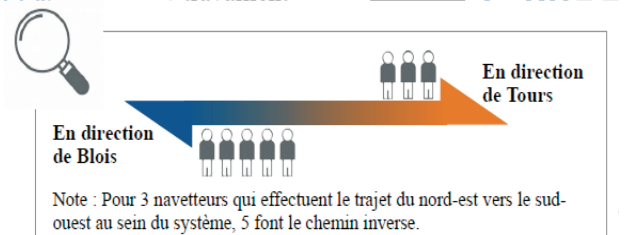
Les trajets sur l'axe sont mesurés du centre de la commune de résidence au centre de la commune de travail. Les quartiles de cette distance de trajet sont représentés rapportés à la distance totale de l'axe. Sur cet exemple, la distance séparant les deux extrémités de l'axe est de 60 km. Les trois quarts des navetteurs circulant sur cet axe parcourent moins de 28 km, la moitié moins de 17 km et un quart moins de 11 km.

7 Exemple de schéma quartiles de distance



Sens de circulation sur l'axe

En fonction de leur angle par rapport à l'orientation de la droite directe entre les deux agglomérations, les trajets sont considérés dans le sens agglomération A vers agglomération B ou agglomération B vers agglomération A. Tous les trajets sont considérés, quelle que soit leur distance sur l'axe et leur origine et destination. Les deux volumes sont rapportés l'un à l'autre pour aboutir à un indicateur d'équilibre ou de déséquilibre des déplacements domicile-travail sur l'axe : quand trois personnes vont dans la direction de l'agglomération A, N vont dans la direction de B.



Caractéristiques des flux de navetteurs

- ➔ Nombre d'actifs occupés empruntant l'axe : nombre d'actifs occupés résidant et travaillant sur l'axe, et dont les communes/agglomérations de travail et de résidence sont différentes.
- NB : Il s'agit de navetteurs supposés emprunter l'axe, du fait de la proximité de leur trajet, et non de navetteurs déclarant emprunter l'axe.
- ➔ Évolution du nombre d'actifs occupés se déplaçant sur l'axe : taux d'évolution annuel moyen entre 2009 et 2014 du nombre d'actifs occupés susceptibles de se déplacer sur l'axe.
- ➔ Nombre d'actifs occupés dont le trajet excède 30 minutes : calculé à partir du distancier Metric pour un trajet effectué en heure pleine, pendant les périodes de circulation les plus denses.
- ➔ Temps de trajet médian en voiture : calculé à partir du distancier Metric pour ces trajets effectués en heures pleines. La moitié des navetteurs empruntant l'axe effectuent un trajet de plus de x minutes, l'autre moitié un trajet moins long.
- ➔ Intensité des navettes sur l'axe : rapport entre le nombre d'actifs occupés empruntant l'axe et la distance séparant les deux extrémités de l'axe, soit un nombre de navetteurs théorique par kilomètre qui doit être comparé avec d'autres axes pour être interprété. Plus l'indicateur est élevé plus l'intensité des navettes sur l'axe est forte.
- ➔ Part des actifs captés par l'axe : part des actifs en emploi résidant sur l'axe et travaillant sur ce dernier ou bien dans l'une des agglomérations à son extrémité.



## Sources

Recensements de la population 2009 et 2014, exploitation complémentaire

Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP)

**Distancier METRIC** (MEsure des TRajets Inter-Communes). L'outil, conçu par l'Insee, permet de calculer des distances et des temps de parcours d'une commune à une autre. Les calculs de déplacement (distances et durées théoriques) s'effectuent du chef-lieu de la commune d'origine au chef-lieu de la commune de destination. Lorsque les données sont géolocalisées, la mesure se fait d'un point à un autre (coordonnées X, Y).

**Metric est construit à partir de la BDTOPO** (issue des bases du Référentiel à Grande Échelle) mis à disposition par l'IGN (Institut Géographique National). Les fonds de cartes permettent de connaître la fonction d'un tronçon (autoroute, quasi-autoroute, route à une chaussée...), sa longueur, sa pente et sa sinuosité. Ces informations sont croisées avec les données de population carroyée (carreau de 1 km), pour apprécier la densité plus ou moins forte de la zone. La vitesse appliquée à chaque tronçon sera fonction de tous ces facteurs. Par ailleurs, une vitesse plus faible est appliquée pour les trajets en heures pleines. La vitesse est également abaissée dans les zones densément peuplées.

Pour plus d'informations : [www.insee.fr](http://www.insee.fr)



## Pour en savoir plus

- [Trois systèmes territoriaux dans la région pour autant de dynamiques d'emploi et de population](#), Insee Analyses Centre-Val de Loire n°42, février 2018
- [En 2050, un tiers de la population du Centre-Val de Loire aurait plus de 65 ans](#), Insee Dossier Centre-Val de Loire n°3, décembre 2018
- [Développement des services à la population : le Centre-Val de Loire peine à rattraper son retard](#), Insee Analyses Centre-Val de Loire n°47, septembre 2018
- [Les comportements de consommation en 2017, Le transport pèse plus en milieu rural, le logement en milieu urbain](#), Insee Première n°1749, avril 2019

