

Pour limiter l'élévation de la température mondiale, la France s'est fixée comme objectif de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Maîtrise de la demande en énergie, de l'étalement urbain, et recours aux énergies renouvelables et aux modes de déplacements alternatifs devront orienter les choix de développement territorial. Les changements amorcés et l'inertie du système climatique rendent les années à venir décisives, mais en parallèle, prévenir les effets inévitables du réchauffement déjà à l'œuvre obligera à prendre des mesures d'adaptation dans différents domaines. Outre la problématique du changement climatique, la dégradation de la qualité de l'air est préoccupante. Elle implique des conséquences directes en termes d'effets physiques et pathologiques, mais aussi en termes d'épidémiologie, c'est-à-dire d'atteinte à l'état de santé général de la population.

- **1-8 Les déplacements entre les lieux de domicile et de travail**
- **1-9 Les parts modales des déplacements domicile-travail**

■ 1-8 Les déplacements entre les lieux de domicile et de travail

Mise à jour mars 2017

Pertinence

Les déplacements de personnes ont des effets avérés sur la qualité de l'air et le réchauffement climatique. Les transports sont en effet à l'origine d'une part importante des rejets de polluants et de gaz à effet de serre (GES) entraînant un risque de réchauffement climatique.

Parmi les six gaz à effet de serre retenus dans le protocole de Kyoto, le dioxyde de carbone (CO₂, ou encore gaz carbonique) est le plus répandu.

La France a pour objectif la mise en oeuvre d'une transition vers une économie sobre en gaz à effet de serre. Par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, elle s'est engagée à réduire ses émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et à les diviser par quatre à l'horizon 2050. Pour atteindre ces objectifs, la loi instaure de nouveaux outils de planification dont la stratégie nationale bas carbone et les budgets carbone.

Les trajets entre le domicile et le lieu de travail correspondent à moins d'un quart des déplacements usuels des Français. Bien que ces déplacements ne représentent qu'un tiers des émissions de CO₂ liées aux déplacements en véhicules particuliers des ménages, ils cristallisent un enjeu majeur en matière de développement durable, plus précisément en termes de dégradation de la qualité de l'air mais aussi de cohésion sociale et de bien-être des personnes. L'éloignement croissant du lieu de travail, lié au phénomène de périurbanisation, accentue la longueur des déplacements, notamment ceux effectués en voiture, coûteux pour les ménages et source de pollution atmosphérique importante.

La prise en compte des déplacements entre le domicile et le lieu de travail des personnes concerne trois des six finalités du développement durable : la lutte contre le changement climatique (finalité 1), la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations (finalité 3), l'épanouissement de tous les êtres humains (finalité 4).

Deux indicateurs sont retenus pour évaluer l'impact des déplacements domicile-travail : la part des « navetteurs », ces

actifs en emploi qui travaillent sur une autre commune que celle où ils résident, et la distance médiane (en temps ou en km) du trajet domicile-travail, autrement dit la distance parcourue ou le temps de trajet de la moitié des navetteurs. Ces indicateurs présentent des limites. D'abord, un actif est considéré comme « stable » à partir du moment où il réside et travaille sur la même commune, mais cela ne correspond pas toujours à une distance courte entre son lieu de travail et son lieu de résidence. Ensuite, les temps de déplacement sont calculés en faisant l'hypothèse que l'ensemble des déplacements se font par la route : en réalité, un certain nombre de navetteurs prennent les transports en commun, sans que l'on sache si les temps de trajet sont plus longs ou plus courts.

Avertissement : le distancier Metric qui sert à mesurer les distances et les temps de trajet remplace l'ancien distancier Odomatrix pour cette nouvelle édition du dossier, ce qui ne permet pas les comparaisons avec les éditions antérieures. Ce nouveau distancier présente l'avantage de s'appuyer sur des fonds routiers récents (BDTOPO 2012 de l'IGN). Pour les navettes, les distances sont calculées de chef-lieu à chef-lieu.

Un autre indicateur est directement lié aux déplacements entre le domicile et le lieu de travail : la part des actifs très éloignés de leur lieu de travail. La fiche « 4.7 - Les actifs occupés résidant à plus d'une heure de leur lieu de travail » lui est d'ailleurs consacrée. Enfin, le remplacement de l'usage de la voiture par des modes de transport plus doux et plus respectueux de l'environnement reste l'un des objectifs majeurs liés au développement durable. Cet aspect est traité dans la fiche « 1.9 - Les parts modales des déplacements domicile-travail ».

Analyse

Entre 2007 et 2012, la proportion des actifs occupés quittant leur commune de résidence pour aller travailler (58 %) s'est accrue de 1,6 point en Occitanie. Les temps de trajet dépassent les 25 minutes pour la moitié de ces navetteurs, et même 45 minutes autour des grandes agglomérations.

En 2012, près de 60 % des actifs occupés d'Occitanie travaillent hors de leur

commune de résidence. Ce sont donc près de 1,3 million de navetteurs qui se déplacent quotidiennement. Pourtant, l'Occitanie figure parmi les régions métropolitaines où le taux de navetteurs est le plus faible, derrière la Corse (42 %) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (48 %) (64 % en moyenne en province). Ce faible taux de déplacement s'explique en partie par le caractère rural de la région.

La moitié des navetteurs parcourent plus de 14,9 km pour rejoindre leur lieu de travail, comme en province (14,8 km). Aux heures de pointe, cela correspond à un temps de trajet d'au moins 25 minutes. Cette valeur cache une grande disparité entre la périphérie des quatre principales agglomérations de la région, Toulouse, Montpellier, Nîmes et Perpignan, et le reste du territoire : en raison de la concentration des emplois dans ces agglomérations, les actifs résidant dans leur périphérie sont ceux qui mettent le plus de temps pour rejoindre leur lieu de travail. Pour quelques navetteurs, les distances domicile-travail sont parfois très longues, à l'instar par exemple de ceux qui habitent à Nîmes vont travailler à Marseille, mais ce phénomène reste néanmoins marginal.

Entre 2007 et 2012, la part des actifs occupés travaillant hors de leur commune de résidence s'accroît un peu (+ 1,6 point contre + 1,5 en province). Dans la région, la distance médiane entre le domicile et le lieu de travail augmente légèrement (+ 400 mètres), tandis que le temps de trajet se stabilise.

Au sein de la région, les disparités sont marquées d'un département à l'autre. La proportion d'actifs travaillant hors de leur commune de résidence est très faible en Lozère : 47 % des actifs en emploi changent de commune pour aller travailler, contre 66 % dans les Hautes-Pyrénées ou 64 % en Ariège. Pour autant, dans ces deux départements où la part des navetteurs est la plus forte, les distances ne sont pas les plus élevées. Dans le Gers et le Tarn-et-Garonne, où la part des navetteurs est en forte augmentation ces cinq dernières années (de plus de 2,5 points), la moitié des navetteurs doivent parcourir près d'une vingtaine de kilomètres pour rejoindre leur lieu de travail. Assez logiquement, c'est en Haute-Garonne, dans l'Hérault et le Gard que les

temps de trajet aux heures de pointe sont les plus élevés. Dans ces départements urbanisés, la majorité des actifs travaillant hors de leur commune de résidence mettent plus de 26 minutes pour aller travailler et des temps de trajet supérieurs

à 45 minutes sont fréquents pour les actifs se déplaçant vers les grands pôles d'emploi. En Haute-Garonne et dans l'Hérault où les temps de trajet sont les plus longs, la part des navetteurs progresse moins vite que dans les autres

départements d'Occitanie : respectivement + 0,4 point en cinq ans dans l'Hérault et + 1,2 en Haute-Garonne. ■

De plus en plus de travailleurs font la navette Répartition des actifs occupés selon le lieu de travail

	Nombres d'actifs occupés						Part des navetteurs (%)	
	Stables *		Navetteurs		Total			
	2007	2012	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Ariège	20 950	20 440	35 560	36 810	56 510	57 250	62,9	64,3
Aude	62 000	61 490	61 950	66 820	123 950	128 310	50,0	52,1
Aveyron	54 030	51 390	58 830	60 590	112 860	111 980	52,1	54,1
Gard	105 570	106 150	148 950	160 080	254 520	266 230	58,5	60,1
Haute-Garonne	216 240	223 130	314 940	341 230	531 180	564 360	59,3	60,5
Gers	32 140	30 800	42 020	45 370	74 160	76 170	56,7	59,6
Hérault	169 150	179 450	204 840	221 410	373 990	400 870	54,8	55,2
Lot	29 030	27 740	37 580	38 950	66 610	66 700	56,4	58,4
Lozère	17 500	16 830	14 360	14 840	31 850	31 670	45,1	46,9
Hautes-Pyrénées	33 000	30 170	56 850	57 500	89 850	87 680	63,3	65,6
Pyrénées-Orientales	67 000	65 210	83 730	89 400	150 740	154 620	55,5	57,8
Tarn	59 840	57 770	82 430	87 200	142 270	144 960	57,9	60,2
Tarn-et-Garonne	40 850	40 360	51 180	56 180	92 030	96 540	55,6	58,2
Occitanie	907 300	910 940	1 193 230	1 276 390	2 100 520	2 187 330	56,8	58,4
Province	7 556 820	7 331 280	12 594 450	13 049 430	20 151 270	20 380 710	62,5	64,0
France métropolitaine	9 110 930	8 918 260	16 349 570	16 853 120	25 460 500	25 771 380	64,2	65,4

* Actifs résidant et travaillant dans la même commune

Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la région

Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012, exploitations principales au lieu de résidence

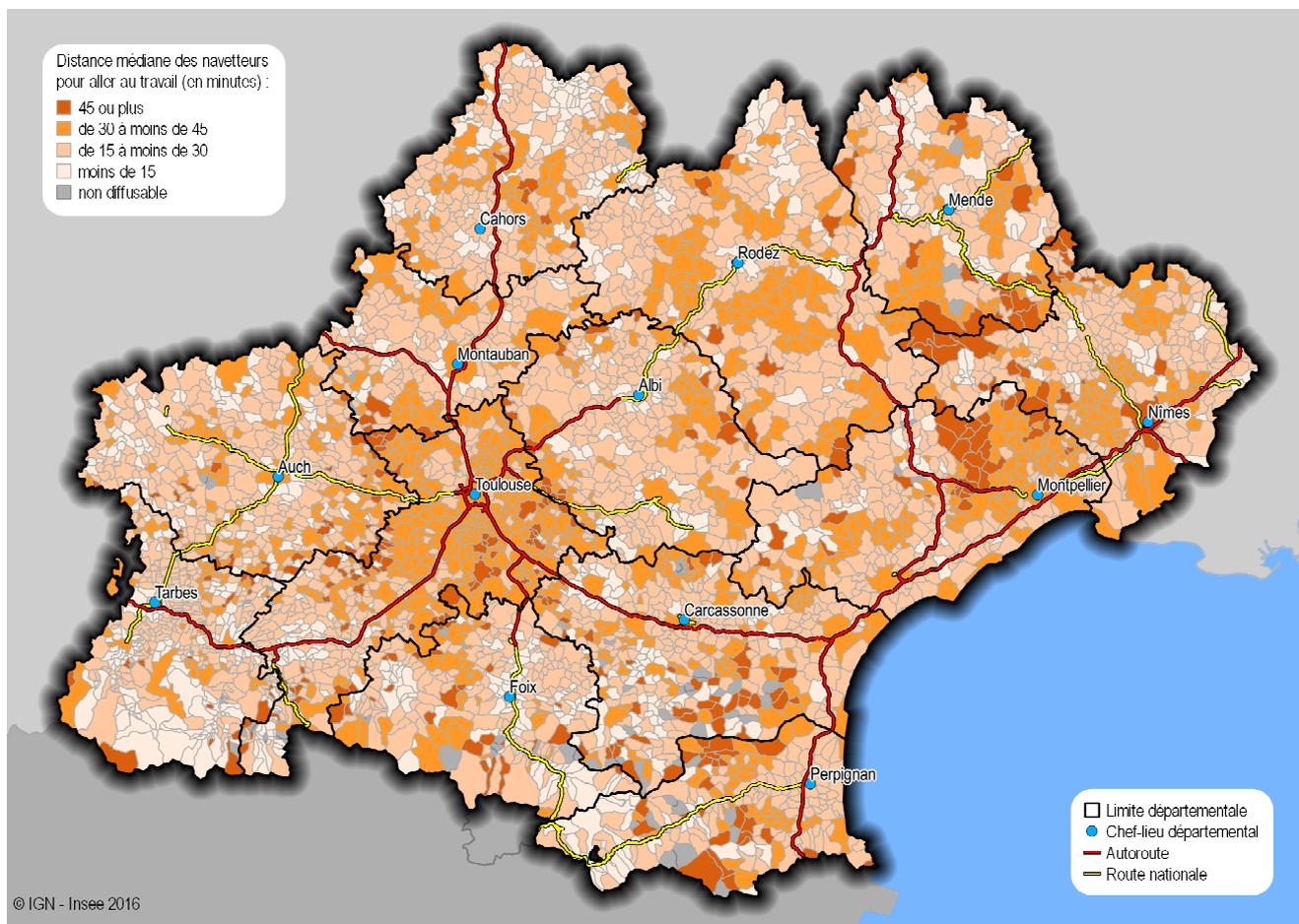
Des trajets plus longs en Haute-Garonne, dans l'Hérault et le Gard Distance médiane de déplacement pour les navetteurs en Occitanie

	Distance médiane			
	En kilomètres		En minutes, aux heures de pointe	
	2007	2012	2007	2012
Ariège	13,8	14,6	17	18
Aude	13,7	14,4	21	22
Aveyron	13,6	14,0	20	21
Gard	14,2	15,3	25	26
Haute-Garonne	16,2	16,2	31	30
Gers	17,8	18,6	22	22
Hérault	12,9	13,5	27	27
Lot	13,0	13,6	17	18
Lozère	15,4	15,4	20	20
Hautes-Pyrénées	11,2	11,5	17	18
Pyrénées-Orientales	11,8	12,1	20	20
Tarn	14,8	15,7	20	21
Tarn-et-Garonne	17,7	17,9	23	24
Occitanie	14,5	14,9	25	25

Lecture : en 2012, en Ariège, la moitié des navetteurs résident à plus de 14,6 km de leur lieu de travail et mettent plus de 18 mn pour s'y rendre.

Sources : Insee, recensements de la population 2007 et 2012, exploitations principales au lieu de résidence ; Inra UMR1041 CESAER, Distancier Metric

Des temps de trajet plus longs en périphérie des grandes agglomérations
Distance médiane entre le lieu de résidence et le lieu de travail des navetteurs en Midi-Pyrénées en 2012 (en minutes)



Source : Insee, recensement de la population 2012, exploitation principale au lieu de résidence

Pour en savoir plus :

- « [La mobilité liée au travail](#) », Agence d'Urbanisme et d'Aménagement du Territoire Toulouse aire urbaine, février 2015
- « [Les émissions de CO2 liées aux déplacements domicile-travail et domicile-études en Languedoc-Roussillon](#) », Insee Languedoc-Roussillon Repères Synthèse n° 02, avril 2011
- « [L'accès aux emplois et aux équipements en Midi-Pyrénées - 16 zones d'emplois et 127 bassins de vie](#) », Insee Dossier Midi-Pyrénées n° 2, février 2015
- « [En Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, des déplacements domicile-travail de plus en plus nombreux et plus longs](#) », Insee Flash Occitanie n° 3, juin 2016

■ 1-9 Les parts modales des déplacements domicile-travail

Mise à jour mars 2017

Pertinence

Les déplacements de personnes ont des effets avérés sur la qualité de l'air et le réchauffement climatique. Les transports sont à l'origine d'une part importante des rejets de polluants et de gaz à effet de serre (GES) entraînant un risque de réchauffement climatique.

Parmi les six gaz à effet de serre retenus dans le protocole de Kyoto, le dioxyde de carbone (CO₂ ou encore gaz carbonique) est le plus répandu.

La France a pour objectif la mise en oeuvre d'une transition vers une économie sobre en gaz à effet de serre. Par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, elle s'est engagée à réduire ses émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et à les diviser par quatre à l'horizon 2050. Pour atteindre ces objectifs, la loi instaure de nouveaux outils de planification dont la stratégie nationale bas carbone et les budgets carbone.

L'objectif de développement de modes de transport plus économes en émissions de gaz à effet de serre et moins polluants passe par un recours accru aux transports en commun et à des modes autres que la voiture, notamment des modes de transport doux (vélo, marche), pour aller au travail.

L'indicateur choisi ici est le rapport entre le nombre d'actifs se déplaçant pour aller travailler selon le mode de transport utilisé et le nombre total d'actifs occupés résidant dans une zone donnée. Cet indicateur des parts modales des déplacements entre le domicile et le lieu de travail permet de suivre l'évolution des comportements de mobilité au fil du temps et de la mettre en relation avec les politiques publiques poursuivant cet objectif. L'indicateur a néanmoins ses limites. D'abord, il ne prend pas en compte les déplacements autres que ceux liés au travail, comme ceux liés aux loisirs ou aux achats par exemple.

Ensuite, il ne tient pas compte de la longueur et de la durée de ces déplacements : ces paramètres, s'ils étaient disponibles, permettraient d'affiner l'analyse en affectant un impact

environnemental à chaque type de transport par exemple. Enfin, il ne mesure pas non plus la combinaison des différents modes de transport utilisés (voiture et train avec utilisation d'un parking relais, covoiturage, etc.), dont la connaissance serait là aussi utile pour affiner l'analyse.

La prise en compte des modes de déplacements entre le lieu de domicile et le lieu de travail concerne trois des six finalités du développement durable : la lutte contre le changement climatique (finalité 1), la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources (finalité 2), ainsi que l'épanouissement de tous les êtres humains (finalité 4). Deux autres indicateurs sont liés aux déplacements entre le domicile et le lieu de travail : la part des « navetteurs », ces actifs en emploi qui travaillent dans une autre commune que celle où ils résident (fiche « 1.8 – Les déplacements entre le domicile et le lieu de travail ») et la part des actifs très éloignés de leur lieu de travail (fiche « 4.7 – Les actifs occupés résidant à plus d'une heure de leur lieu de travail »).

Analyse

La voiture reste le mode de transport largement privilégié pour se rendre à son travail, en Occitanie comme dans les autres régions de province. Son usage ne recule qu'en Haute-Garonne et dans l'Hérault, où la présence de grandes agglomérations induit d'autres comportements. Au sein de celles-ci, l'offre de transports en commun est la plus diversifiée de la région. L'utilisation des transports en commun est de loin plus répandue en Haute-Garonne, où elle augmente sensiblement entre 2007 et 2012.

En Occitanie en 2012, plus de trois actifs occupés sur quatre (78 %) utilisent leur voiture comme mode de transport principal pour aller travailler et moins d'un actif occupé sur dix (6 %) prend les transports en commun, des chiffres très proches de la province (respectivement 77 % et 8 %). Au sein de la région, quatre départements se distinguent par une utilisation moindre de la voiture : l'Aveyron (77 %), la Lozère (75 %),

l'Hérault (75 %) et la Haute-Garonne (74 %). Les deux derniers départements, par leur poids démographique, tirent la moyenne régionale vers le bas.

Entre 2007 et 2012, la part des déplacements domicile-travail effectués en voiture baisse de deux points en Haute-Garonne et d'un point dans l'Hérault, tandis qu'elle se stabilise ou augmente faiblement dans les autres départements de la région. Au total, sur l'ensemble de la région Occitanie, elle reste stable.

Bien qu'en augmentation depuis 2007, l'utilisation des transports en commun ne représente encore que 6 % des déplacements domicile-travail en 2012 dans la région (5 % en 2007). La Haute-Garonne est de loin le seul département où l'augmentation est significative (+ 3 points). En 2012, 13 % des déplacements y sont effectués en transports en commun. Le caractère très urbain du département et le poids de l'agglomération toulousaine sont autant d'éléments d'explication. Au cours des dernières années, les modes de transport alternatifs à la voiture dans l'agglomération et sa périphérie se sont en effet largement développés pour accompagner la forte croissance démographique : métro, vélo libre service, TER cadencés, bus à haut niveau de service (BHNS)... La Haute-Garonne concentre ainsi plus de la moitié des déplacements domicile-travail effectués en transports en commun dans la région. Dans les autres départements, la part des transports en commun varie peu et reste assez faible à l'exception de l'Hérault (8 %). L'agglomération montpelliéraine a récemment développé son réseau de transports en commun, avec notamment la mise en service de nouvelles lignes de tramways. ■

La voiture reste largement plébiscitée pour se rendre au travail
Répartition des actifs en emploi selon le mode de transport principal utilisé pour se rendre au travail en 2012

	Voiture	Transports en commun	Autres modes de transport	Total
Ariège	46 590	1 330	9 490	57 410
Aude	103 290	3 200	22 100	128 600
Aveyron	86 790	1 820	23 470	112 080
Gard	216 210	10 860	39 600	266 670
Haute-Garonne	415 930	72 710	76 550	565 190
Gers	62 590	1 290	12 480	76 350
Hérault	301 830	33 150	66 590	401 570
Lot	54 150	1 280	11 400	66 840
Lozère	23 680	490	7 530	31 710
Hautes-Pyrénées	72 040	1 720	14 080	87 830
Pyrénées-Orientales	124 420	5 480	25 410	155 310
Tarn	119 660	4 270	21 260	145 180
Tarn-et-Garonne	79 610	2 420	14 650	96 670
Occitanie	1 706 780	140 030	344 600	2 191 410
Province	15 988 510	1 587 090	3 175 940	20 751 530
France métropolitaine	18 219 370	3 905 970	4 026 740	26 152 070

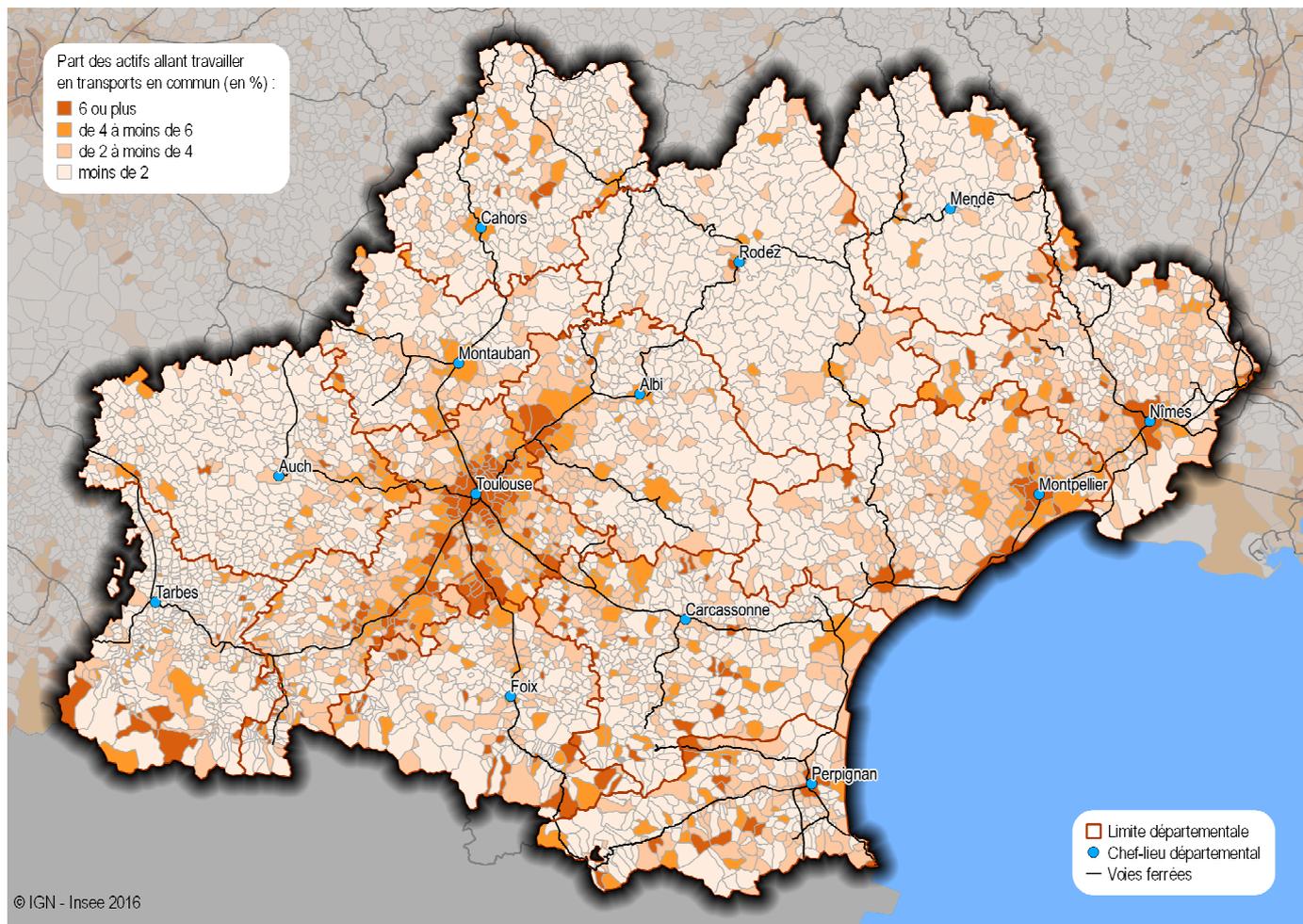
Source : Insee, recensement de la population 2012, exploitation principale au lieu de résidence

Les transports en commun peinent à se développer hormis en Haute-Garonne
Évolution de la part modale des déplacements domicile-travail entre 2007 et 2012 en Occitanie (en %)

	Voiture		Transports en commun		Autres modes de transport	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Ariège	80	81	2	2	18	17
Aude	79	80	3	2	19	17
Aveyron	75	77	1	2	23	21
Gard	81	81	4	4	16	15
Haute-Garonne	76	74	10	13	14	14
Gers	80	82	2	2	19	16
Hérault	76	75	7	8	17	17
Lot	79	81	2	2	19	17
Lozère	73	75	1	2	26	24
Hautes-Pyrénées	81	82	2	2	17	16
Pyrénées-Orientales	80	80	3	4	17	16
Tarn	81	82	3	3	16	15
Tarn-et-Garonne	81	82	3	3	16	15
Occitanie	78	78	5	6	17	16

Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012, exploitations principales au lieu de résidence

En dehors des aires urbaines de Montpellier, de Nîmes et de Toulouse, les transports en commun sont peu utilisés
Part des actifs occupés allant travailler en transports en commun en Occitanie en 2012 (en %)



Source : Insee, recensement de la population 2012, exploitation principale au lieu de résidence

Pour en savoir plus :

- « [En Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, des déplacements domicile-travail de plus en plus nombreux et plus longs](#) », Insee Flash Occitanie n° 13, juin 2016
- « [La mobilité liée au travail](#) », Agence d'Urbanisme et d'Aménagement du Territoire Toulouse aire urbaine, février 2015
- « [Les émissions de CO2 liées aux déplacements domicile-travail et domicile-études en Languedoc-Roussillon](#) », Insee Languedoc-Roussillon Repères Synthèse n° 02, avril 2011
- « [Déplacements quotidiens en Midi-Pyrénées – La voiture reste en pôle position](#) », 6 Pages Insee Midi-Pyrénées n° 128, septembre 2010