



# MOBILITE

Volet C : compréhension  
de la mobilité régionale

Version 2021



## Le Partenariat entre la Région Sud et les agences d'urbanisme

Mis en place en 2015 dans le cadre d'une convention triennale, ce partenariat d'une ampleur inédite en France, permet la mutualisation des capacités d'études et d'observation à l'échelle régionale. Relevant soit de la mise en commun d'expertises, soit de productions de données et d'analyses, ces actions couvrent des thèmes variés et transversaux, comme la mobilité, la planification, le développement durable, l'aménagement ou l'économie.

L'objectif de ces travaux est de permettre une meilleure coordination des politiques publiques au niveau régional.

Photo de couverture © tendemerveilles.com



# SOMMAIRE

|  |   |
|--|---|
| Les bases d'un dispositif d'observation de la mobilité régionale | 4 |
|--|---|

## **1. Données de références**

---

|   |    |
|---|----|
| 1.1. La compétence mobilité dans les territoires                | 5  |
| 1.2. L'éloignement domicile-travail                             | 12 |
| 1.3. Les flux inter-territoriaux                                | 20 |
| 1.4. La motorisation des ménages                                | 26 |
| 1.5. L'usage de la voiture                                      | 34 |
| 1.6. L'usage des transports en commun                           | 42 |
| 1.7. Fréquentation des gares                                    | 46 |
| 1.8. Activité des ports   | 50 |
| 1.9. Activité des aéroports                                     | 52 |
| 1.10 Les cars en service librement organisé                     | 54 |
| 1.11 Les infrastructures de recharge pour véhicules électriques | 58 |
| 1.12 le trafic routier  | 60 |

## **2. Exploration de nouvelles données**

---

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Les aires de covoiturage                              | 64 |
| 2.2. Les besoins en mobilités générés par le tourisme      | 66 |
| 2.3. Les émissions de gaz à effet de serre et de polluants | 70 |
| 2.4. La consommation d'énergie liée aux transports         | 75 |

# LES BASES D'UN DISPOSITIF D'OBSERVATION DE LA MOBILITE REGIONALE

## Un outil pour la durabilité des territoires

### Pourquoi assurer un suivi de la mobilité à l'échelle régionale ?

Les défis de la transition énergétique et de l'adaptation au changements climatique auxquels doivent faire face les territoires exigent un regard attentif sur l'organisation du développement urbain et sur ses conséquences. La mobilité, et en particulier la mobilité quotidienne, est une composante fondamentale et révélatrice de la performance des politiques d'aménagement et de transport menées à toutes les échelles. Cet atlas vise, sur la base des données disponibles, à fournir des éléments de compréhension pour un suivi de la mobilité en Région Sud.

### La vocation des indicateurs

Les indicateurs ont pour vocation de fournir à la Région des éléments de connaissances et de compréhension à l'échelle régionale, utiles à l'exercice de ses prérogatives en matière de mobilité, et en particulier :

1. D'assurer un suivi des mobilités inter-territoriales pour l'exercice de ses compétences transports (ferroviaire depuis 2002 et interurbains routier depuis 2017)
2. D'identifier les besoins d'articulation des offres de mobilité pour l'exercice de sa compétence de chef de file de l'intermodalité et de la complémentarité entre les modes de transports
3. D'appuyer la formulation de ses avis sur les documents de planification locaux, avec des éléments de connaissances complémentaires à ceux fournis par les diagnostics ad hoc, notamment lorsque la Région est sollicitée en tant que personne publique et associée :
  - a. De manière obligatoire pour les Schémas de cohérence territoriaux, les Plan locaux d'urbanisme, et les Plan de Mobilité
  - b. De manière facultative pour les Plan locaux de l'habitat, les Plans climats air énergie territoriaux (PCAET)
4. De fournir des éléments de connaissance aux acteurs régionaux de la mobilité, institutionnels ou civils.

Les cartographies produites peuvent alimenter le volet mobilité de la plateforme « Connaissance du territoire » de la Région Sud.

### Les thématiques abordées

La première partie du document est dédiée aux données de références, qui ont vocation à être suivies dans le temps dans une logique d'observation. Elles concernent les thématiques des flux de mobilité quotidiens, de la motorisation des ménages et de la fréquentation des gares et des portes portuaires et aéroportuaires de la Région Sud, les services de cars librement organisés, les points de recharge des véhicules électriques, et la circulation routière. **Cette partie a été mise à jour en 2020.**

La seconde partie du présent document concerne l'exploration de nouvelles données, ou l'analyse de données jusqu'ici non traitées, dans l'optique d'étoffer les données de référence pour les années à venir. Elle concerne les aires de covoiturage, les besoins en mobilité générés par le tourisme, les émissions polluantes et la consommation d'énergie liées au transport.

Ce document papier est le complément des **tableaux de bord numériques** mis à disposition de la Région. En 2020, les données de motorisation et de navettes domicile-travail, ainsi que les indicateurs sur les lignes de transports en commun, ont été inclus dans les tableaux de bord numérique.

# 1.1 La compétence mobilité dans les territoires

## État des lieux des Autorités Organisatrices de la Mobilité

- **24 AOM** en 2020
- **455 communes couvertes** par une AOM
- **4,444 millions d'habitants** couverts

PAS DE CHANGEMENT

### Les autorités organisatrices de la mobilité

L'ancienne autorité organisatrice de transport urbain (AOTU) est devenue, depuis l'adoption de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014, l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM). Son ressort territorial correspond au périmètre de l'intercommunalité qui exerce la compétence mobilité. Certaines communautés exercent cette compétence de manière obligatoire – métropoles, communautés urbaines et communautés d'agglomération –, les communautés de communes peuvent, selon le souhait de leurs membres, choisir de ne pas se doter de cette compétence ou l'exercer en tout ou partie.

#### ⇒ Usage des indicateurs

- Suivre l'action des territoires en matière de planification de la mobilité
- Analyser les autres indicateurs de l'observatoire au regard du périmètre des ressorts territoriaux et de l'état d'avancements des plans de déplacements
- Encourager les territoires les moins avancés à lancer/réviser leur projet de mobilité
- Analyser la pertinence du contenu des plans de déplacements au regards des problématiques soulignées dans cet observatoire
- Analyser la cohérence des politiques de mobilité des territoires voisins entre eux

#### ⇒ Les approfondissements souhaitables/envisageables

- Produire une grille d'analyse des projets de mobilité pour formuler un avis en tant que personne publique associée (PPA) et pour orienter les plans d'actions
- Produire un suivi de l'offre en transports en commun locale, et en particulier des lignes à hautes fréquences (BHNS, tramway, etc.). Les travaux d'analyse des correspondances réalisés par les agences peuvent constituer à cet effet une base de travail.
- Centraliser les données d'offre (nb. lignes, kilomètres commerciaux annuels, etc.) et de performance (fréquentation, voyages/kilomètres commerciaux, etc.) des réseaux locaux

### L'état d'avancement des Plans de déplacements urbains

Sur les 24 AOM recensées en 2019 par le Cerema dans la Région Sud, 13 avaient l'obligation d'élaborer un Plan de Déplacements Urbains (PDU) mais presque la moitié d'entre elles n'avaient pas de PDU approuvé au 1<sup>er</sup> janvier 2019. En revanche 7 AOM avaient approuvé plus ou moins récemment un document de projet de mobilité sans en avoir l'obligation juridique.

**Liste des Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM), ainsi que le périmètre de leur ressort territorial (RT)**

**Producteur / fournisseur :** Cerema

**Dates de valeur :** 2020 – 2018 pour les PDU

**Nature :** La liste des réseaux de transport urbain est établie au 1er janvier 2019 d'après une enquête menée auprès des Directions Départementales des Territoires (DDT) et des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Elle sert ainsi à lancer l'enquête annuelle sur les transports collectifs urbains (Ministère de la Transition Ecologique et solidaire, CEREMA, Groupement des Autorités Organisatrices de Transport et Union des Transports Publics et Ferroviaires).

**Méthode de traitement :** sans objet

**Indicateurs de suivi :** périmètre des autorités organisatrices de la mobilité, état d'avancement des projets de mobilité

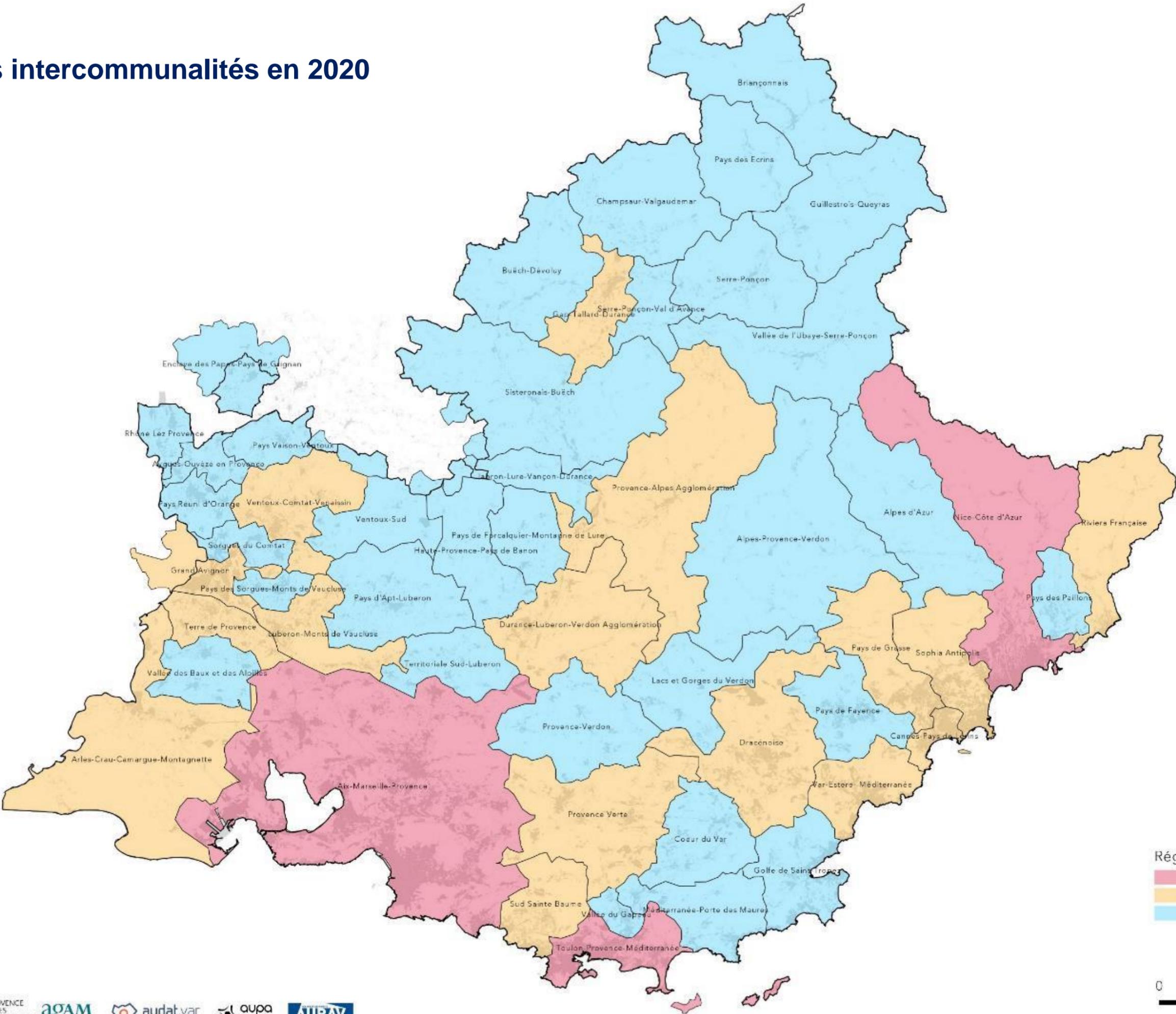
PAS DE MISE A JOUR DE  
LA SOURCE

Les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) en Région Sud en 2020

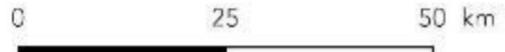
| Nature de l'AOM                            | Obligation de PDU | Dernier document approuvé | Nombre d'AOM | Nombre de communes | Population municipale 2016 |
|--|-------------------|---------------------------|--------------|--------------------|----------------------------|
| Métropoles                                 | Oui               | PDU obligatoire           | 3            | 153                | 2 845 697                  |
| Communautés d'agglomération                | Non               | ---                       | 2            | 43                 | 170 877                    |
|  |                   | PDU volontaire            | 3            | 68                 | 210 642                    |
|  |                   | PGD ou autre              | 3            | 54                 | 254 322                    |
|  | Oui               | ---                       | 4            | 63                 | 244 433                    |
|  |                   | PDU obligatoire           | 4            | 68                 | 629 830                    |
| Syndicats intercommunaux à vocation unique | Non               | ---                       | 1            | 2                  | 15 280                     |
| Communes                                   | Non               | ---                       | 1            | 1                  | 13 673                     |
|  |                   | PGD ou autre              | 1            | 1                  | 11 950                     |
|  | Oui               | ---                       | 2            | 2                  | 47 513                     |
| Total AOM PACA                             |                   |                           | 24           | 455                | 4 444 217                  |

| Nom AOM  | Siren     | Nature AOM | Nb. communes | Pop. Municipale 2017 | Obligation PDU | Plan finalisé/approuvé | Année approbation | Plan en cours d'élaboration | Compétence PLUI de l'AOM en 2018 | PLUI approuvé | PLUI en cours d'élaboration |
|--|-----------|------------|--------------|----------------------|----------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------------|
| Métropole d'Aix-Marseille-Provence   | 200054807 | METRO      | 92           | 1873707              | Oui            | PDU obligatoire        | 2013              | Non                         | Oui                              | -             | PLUi                        |
| Métropole Nice Côte d'Azur   | 200030195 | METRO      | 49           | 538769               | Oui            | PDU obligatoire        | 2008              | PLUi-D obligatoire          | Oui                              | -             | PLUi HD                     |
| Métropole Toulon-Provence-Méditerranée   | 248300543 | METRO      | 12           | 433221               | Oui            | PDU obligatoire        | 2016              | Non                         | Oui                              | -             | -                           |
| CA du Grand Avignon (COGA)   | 248400251 | CA         | 16           | 193712               | Oui            | PDU obligatoire        | 2016              | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA de Sophia Antipolis   | 240600585 | CA         | 24           | 175868               | Oui            | PDU obligatoire        | 2008              | PDU obligatoire             | Non                              | -             | -                           |
| CA Cannes Pays de Lérins   | 200039915 | CA         | 5            | 158455               | Oui            | PDU obligatoire        | 2008              | PDU obligatoire             | Non                              | -             | -                           |
| CA Var Esterel Méditerranée (CAVEM)  | 200035319 | CA         | 5            | 113022               | Non            | PDU volontaire         | 2016              | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA Dracénoise  | 248300493 | CA         | 23           | 107622               | Non            | PGD ou autre           | 2008              | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA du Pays de Grasse   | 200039857 | CA         | 23           | 101795               | Oui            | PDU obligatoire        | 2011              | PDU obligatoire             | Non                              | -             | -                           |
| CA de la Provence Verte  | 200068104 | CA         | 28           | 98371                | Non            | ---                    | -                 | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA d'Arles-Crau-Camargue-Montagnette   | 241300417 | CA         | 6            | 85180                | Non            | PGD ou autre           | 2005              | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA de la Riviera Française   | 240600551 | CA         | 15           | 72506                | Non            | ---                    | -                 | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA Ventoux-Comtat-Venaissin (COVE)   | 248400053 | CA         | 25           | 69413                | Oui            | -                      | -                 | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA Durance-Lubéron-Verdon Agglomération  | 200034700 | CA         | 25           | 61520                | Non            | PGD ou autre           | 2015              | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA Sud Sainte Baume  | 248300394 | CA         | 9            | 61073                | Oui            | ---                    | -                 | PDU obligatoire             | Non                              | -             | -                           |
| CA Terre de Provence   | 200035087 | CA         | 13           | 58855                | Oui            | ---                    | -                 | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA Luberon Monts de Vaucluse   | 200040442 | CA         | 16           | 55092                | Oui            | -                      | -                 | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA Gap-Tallard-Durance   | 200067825 | CA         | 17           | 50322                | Non            | PDU volontaire         | 2007              | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| CA Provence-Alpes-Agglomération  | 200067437 | CA         | 46           | 47298                | Non            | PDU volontaire         | 2006              | Non                         | Non                              | -             | -                           |
| Ville d'ORANGE   | 218400877 | Commune    | 1            | 29212                | Oui            | ---                    | -                 | Non                         | -                                | -             | -                           |
| Ville de SORGUES   | 218401297 | Commune    | 1            | 18301                | Oui            | ---                    | -                 | Non                         | -                                | -             | -                           |
| SI des transports en commun de l'agglomération le Luc-en-Provence - le Cannet-des-Maures | 200008613 | SIVU       | 2            | 15280                | Non            | -                      | -                 | Non                         | -                                | -             | -                           |
| Ville de BOLLENE   | 218400190 | Commune    | 1            | 13673                | Non            | ---                    | -                 | Non                         | -                                | -             | -                           |
| Ville de BRIANCON  | 210500237 | Commune    | 1            | 11950                | Non            | PGD ou autre           | 2005              | Non                         | -                                | -             | -                           |

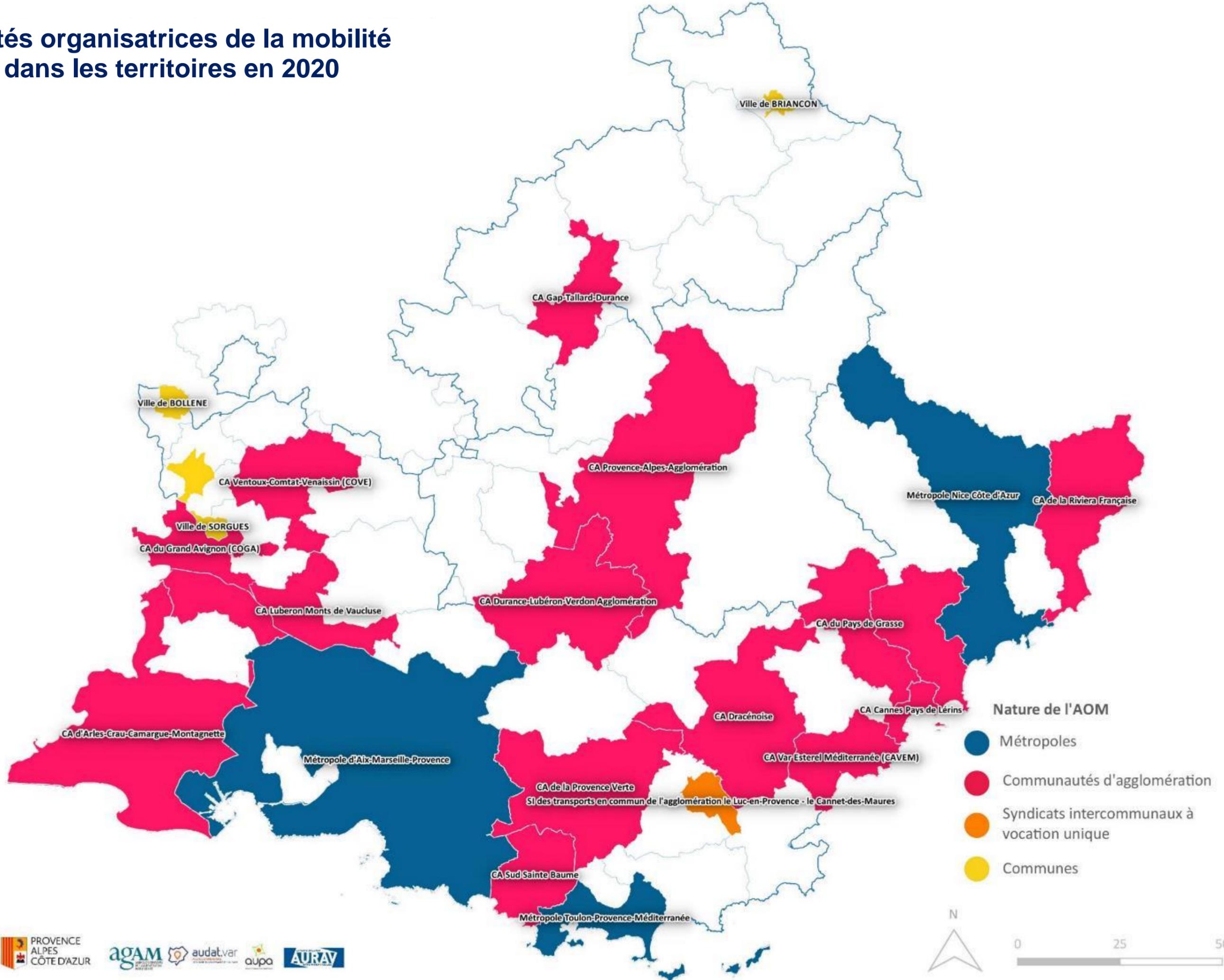
# Les intercommunalités en 2020



Région Sud / EPCI  
 Métropole  
 Communauté d'agglomération  
 Communauté de communes



# Autorités organisatrices de la mobilité (AOM) dans les territoires en 2020







## 1.2 L'éloignement domicile-travail

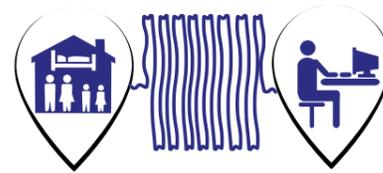
### Central dans l'organisation de la mobilité quotidienne

Quel que soit le mode de déplacement...  
Distance moyenne domicile-travail



8,94 km  
+ 9 % en 10 ans

Grands navetteurs



2,9 %  
+ 0,4 pts depuis 2007

Éloignement cumulé



16,5 millions de km  
+ 11 % depuis 2007

#### Que nous indique le suivi de l'éloignement domicile-travail ?

L'éloignement domicile-travail est un indicateur parlant et synthétique qui touche à plusieurs problématiques corrélées les unes avec les autres :

- Aux dynamiques d'étalement urbain et d'agrandissement des espaces vécus
- À la dépendance des ménages à la voiture individuelle et à la vulnérabilité énergétique des ménages et des territoires pour les déplacements du quotidien
- Aux stratégies résidentielles des ménages, qui sont le résultat d'arbitrages multiples : lieu de travail, lieu de travail du conjoint le cas échéant, niveau de revenu, volonté d'accession à la propriété, accessibilité du marché immobilier, choix du cadre de vie, coûts des transports au quotidien...
- Aux impacts climatiques, environnementaux et sanitaires générés par les émissions du parc automobile lors des parcours quotidiens
- À la capacité de la force publique de proposer des alternatives à la voiture efficaces et attractives dans un contexte de dispersion des lieux de vies et d'activités

D'une manière générale on a assisté sur l'ensemble de la Région Sud à un éloignement croissant entre les lieux de résidence et les lieux de travail des actifs sur la période 2007-2017 avec des distances moyennes qui ont augmenté, des « grands navetteurs » (on parlera dans cette analyse de « grand navetteurs » pour les actifs qui vivent à plus de 40 km de leur lieu de travail) plus nombreux et avec comme résultat un éloignement cumulé (sommées des distances domicile-travail individuelle) en croissance significative et donc des impacts environnementaux également en augmentation.

*NB : les indicateurs produits à partir de l'analyse des distances routières ne prennent pas en compte les flux transfrontaliers (exceptés vers Monaco, voir méthode ci-contre) et sont donc susceptibles d'être sous-estimés pour les territoires sujets à ces flux, en particulier la Métropole Nice Côte d'Azur et la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française. Cette sous-estimation s'avère néanmoins négligeable au regard du faible volume des flux concernés (480 pour la Métropole et moins d'une centaine pour la Communauté d'agglomération).*

#### L'éloignement moyen s'est significativement accru

En 2017 la distance moyenne entre le lieu de résidence et le lieu de travail était comprise, selon les territoires, entre 8,3 km (Communauté de Communes Vallée de l'Ubaye – Serre-Ponçon et Communauté d'Agglomération Gap-Tallard-Durance) et 15,6 km (Communauté de Communes Alpes d'Azur). Entre 2007 et 2017, cette distance moyenne s'est accrue de presque 9 % sur l'ensemble du territoire régional pour passer de 8,2 km à 8,9 km. Cette augmentation concerne aussi bien les métropoles que les autres territoires. Une diminution est observable dans seulement 6 des 52 intercommunalités de la Région Sud. À l'échelle des communes de plus de 50 000 habitants ce sont Arles, Aix-en-Provence, Avignon, Fréjus et Grasse qui présentent les distances moyennes les plus élevées.

#### Fichier détail mobilité professionnelle

Producteur / fournisseur : INSEE

Dates de valeur : 2007 / 2017

#### Source

Base détail des navettes domicile-travail des personnes de 15 ans et plus issues du recensement INSEE.

Cette source est mise à jour annuellement au mois d'octobre.

#### Découpages géographiques

En cohérence avec la méthode de l'INSEE, l'appartenance d'une commune à un EPCI, est celui de la dernière année d'enquête, à savoir l'année du recensement + 2 ans. Pour un recensement de 2017, la géographie des EPCI est celle du 1er janvier 2019.

Pour favoriser la comparabilité, cette même géographie est appliquée aux données de référence.

#### Méthodologie

**Tous ces indicateurs sont rapportés au lieu de résidence et non au lieu de travail**

Le calcul des distances entre domicile et lieu de travail est effectué à **vol d'oiseau de centre à centre**. La distance entre même communes est estimée à partir de la taille de la commune.

Les grands navetteurs sont des actifs ayant une distance de plus de 40 km entre domicile et travail.

Les déplacements avec Monaco sont pris en compte, uniquement en tant que lieu de travail (les résidents de Monaco n'étant pas enquêtés par l'INSEE).

Les déplacements de **plus de 150km** ne sont pas pris en compte, considérant qu'ils peuvent entraîner une double résidentialisation.

**Tableau de bord : ces données sont disponibles dans le tableau de bord « Atlas Région – navettes domicile travail ».**

### Les « grands navetteurs » sont de plus en plus nombreux

Les actifs qui travaillent à plus de 40 km de leur lieu de résidence représentent seulement 6 % des actifs résidants mais génèrent presque un tiers des distances parcourues (32 %). Leur poids à l'échelle des territoires varie de manière importante et les territoires particulièrement dépendant de leurs voisins sont ceux qui comptent le plus de « grands navetteurs » : CC Alpes d'Azur dans les Alpes-Maritimes, CC Provence Verdon et CA de la Provence Verte dans le Var. Leur nombre a augmenté de 22 % en 10 ans : ils étaient 94 600 en 2007 et 115 000 en 2017. À titre de comparaison, le nombre d'actifs résidants a augmenté de seulement 5 % dans la même période. Si cette dynamique est effectivement plus marquée en dehors des métropoles, on constate aussi un accroissement notable dans les 3 métropoles de la Région Sud.

### Par voie de conséquence : un éloignement cumulé croissant et donc toujours plus de kilomètres parcourus

La somme des distances domicile-travail ou éloignement cumulé s'est accru de plus de 15 % entre 2007 et 2017. Cette augmentation concerne la quasi-totalité des territoires et résume la vulnérabilité de la mobilité quotidienne : l'éloignement moyen s'est accentué, les distances totales ont continué d'augmenter.

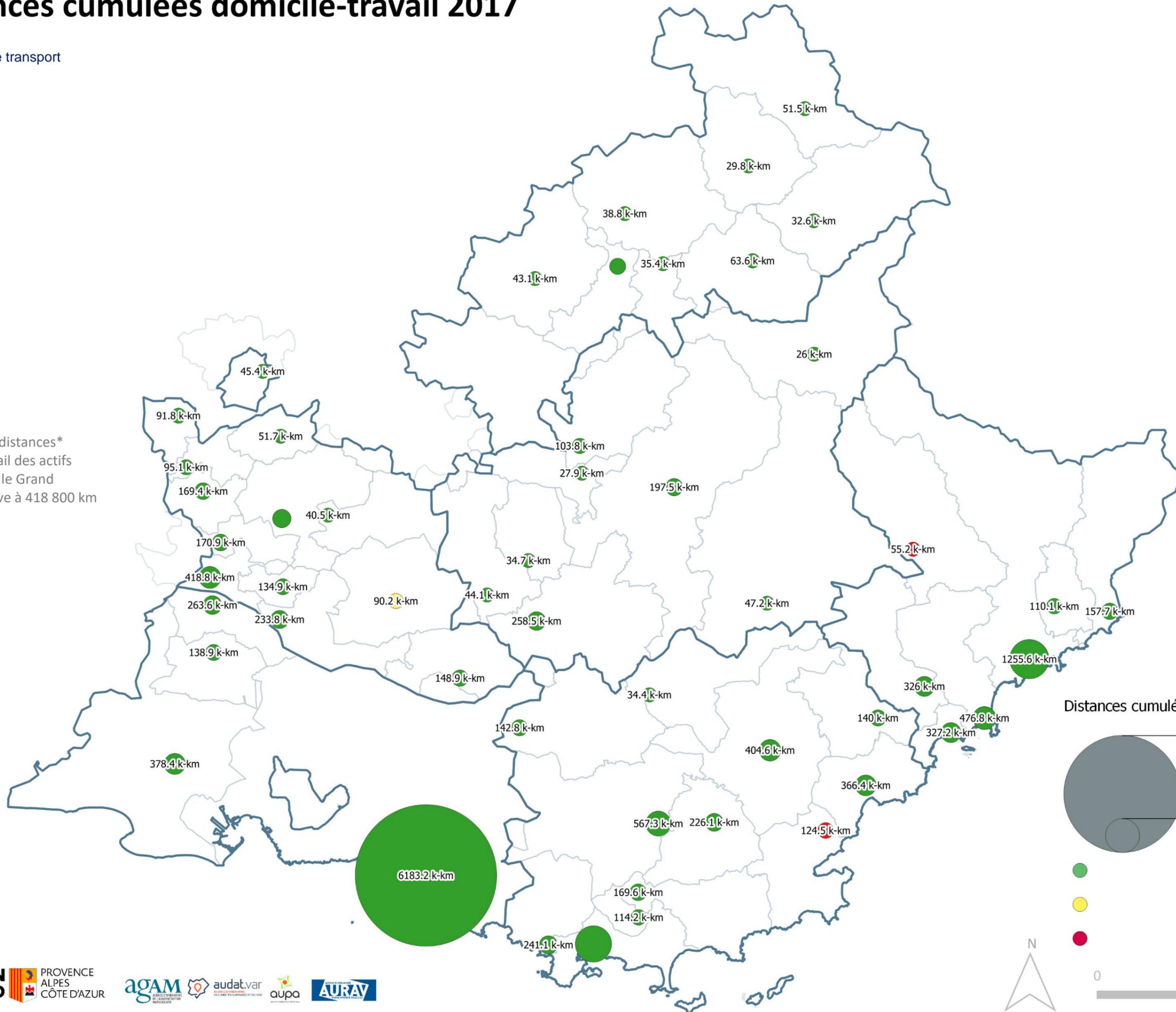
### L'éloignement domicile-travail dans les communes de plus de 50 000 habitants

|                  | Distance moyenne domicile-travail en km |      |           | Actifs longues distances |           | Éloignement cumulé en km |           |           |
|------------------|---|------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|
|                  | 2017                                    | 2007 | Évolution | % en 2017                | % en 2007 | 2017                     | 2007      | Évolution |
| Marseille        | 5,6                                     | 4,7  | 19,0%     | 1,4%                     | 1,3%      | 1 650 000                | 1 360 000 | 17,5%     |
| Nice             | 5,0                                     | 5,0  | 1,4%      | 0,5%                     | 0,5%      | 630 058                  | 653 769   | -3,6%     |
| Aix-en-Provence  | 10,0                                    | 10,0 | -0,1%     | 2,4%                     | 2,3%      | 564 624                  | 551 392   | 2,4%      |
| Toulon           | 5,9                                     | 5,7  | 2,6%      | 3,1%                     | 2,9%      | 361 130                  | 339 157   | 6,5%      |
| Avignon          | 7,6                                     | 6,9  | 9,9%      | 4,3%                     | 3,6%      | 213 765                  | 213 677   | 0,0%      |
| Antibes          | 6,3                                     | 5,9  | 7,4%      | 0,7%                     | 0,6%      | 181 745                  | 169 962   | 6,9%      |
| Grasse           | 7,2                                     | 6,9  | 4,6%      | 0,7%                     | 0,7%      | 143 422                  | 141 576   | 1,3%      |
| Fréjus           | 8,9                                     | 7,8  | 14,5%     | 4,3%                     | 3,0%      | 163 580                  | 147 823   | 10,7%     |
| Hyères           | 8,4                                     | 7,9  | 6,5%      | 2,7%                     | 2,4%      | 164 399                  | 163 692   | 0,4%      |
| La Seyne-sur-Mer | 7,3                                     | 7,1  | 2,5%      | 3,4%                     | 3,3%      | 156 363                  | 139 593   | 12,0%     |
| Cannes           | 4,6                                     | 4,5  | 3,3%      | 0,5%                     | 0,4%      | 113 236                  | 108 851   | 4,0%      |
| Arles            | 13,9                                    | 13,1 | 6,2%      | 8,2%                     | 7,5%      | 236 279                  | 237 409   | -0,5%     |

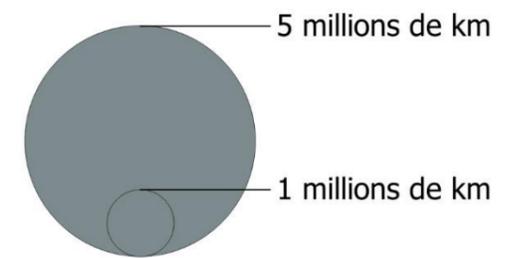
# Distances cumulées domicile-travail 2017

\*tous modes de transport

Le cumul des distances\* domicile-travail des actifs résidant dans le Grand Avignon s'élève à 418 800 km



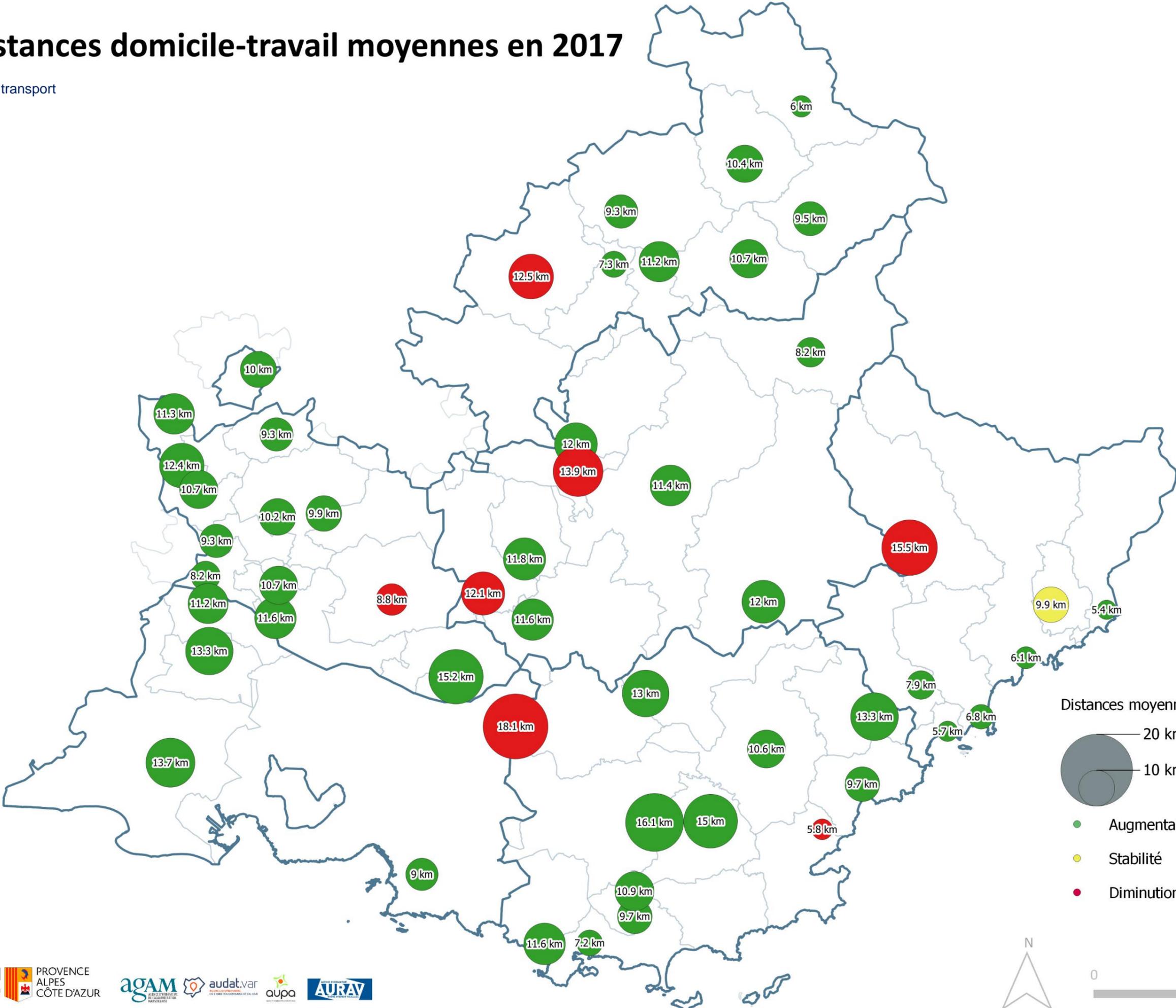
Distances cumulées 2017



- Augmentation sup. 0,5%
- Stabilité
- Diminution sup -0.5%

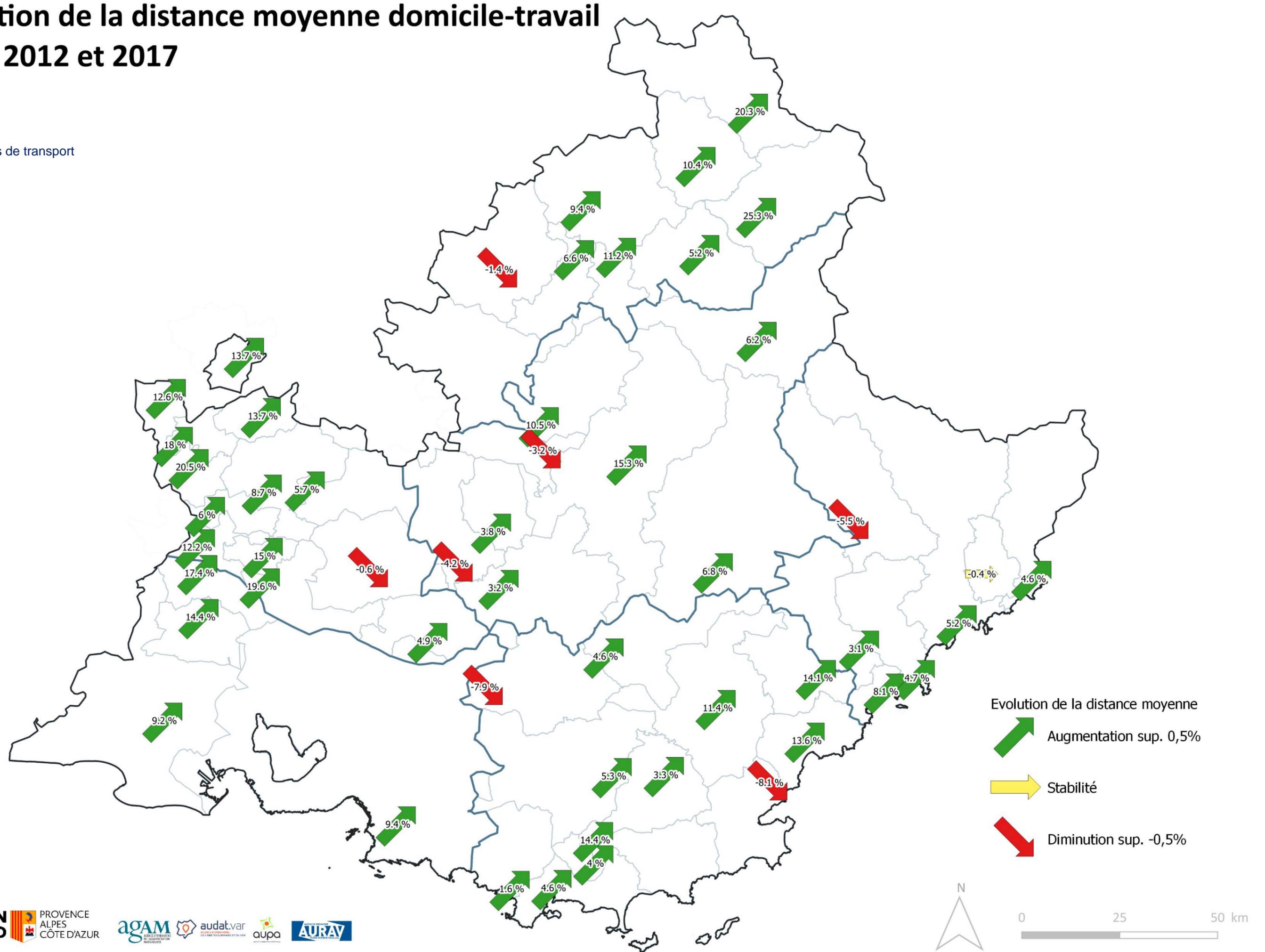
# Les distances domicile-travail moyennes en 2017

\*tous modes de transport



# Evolution de la distance moyenne domicile-travail entre 2012 et 2017

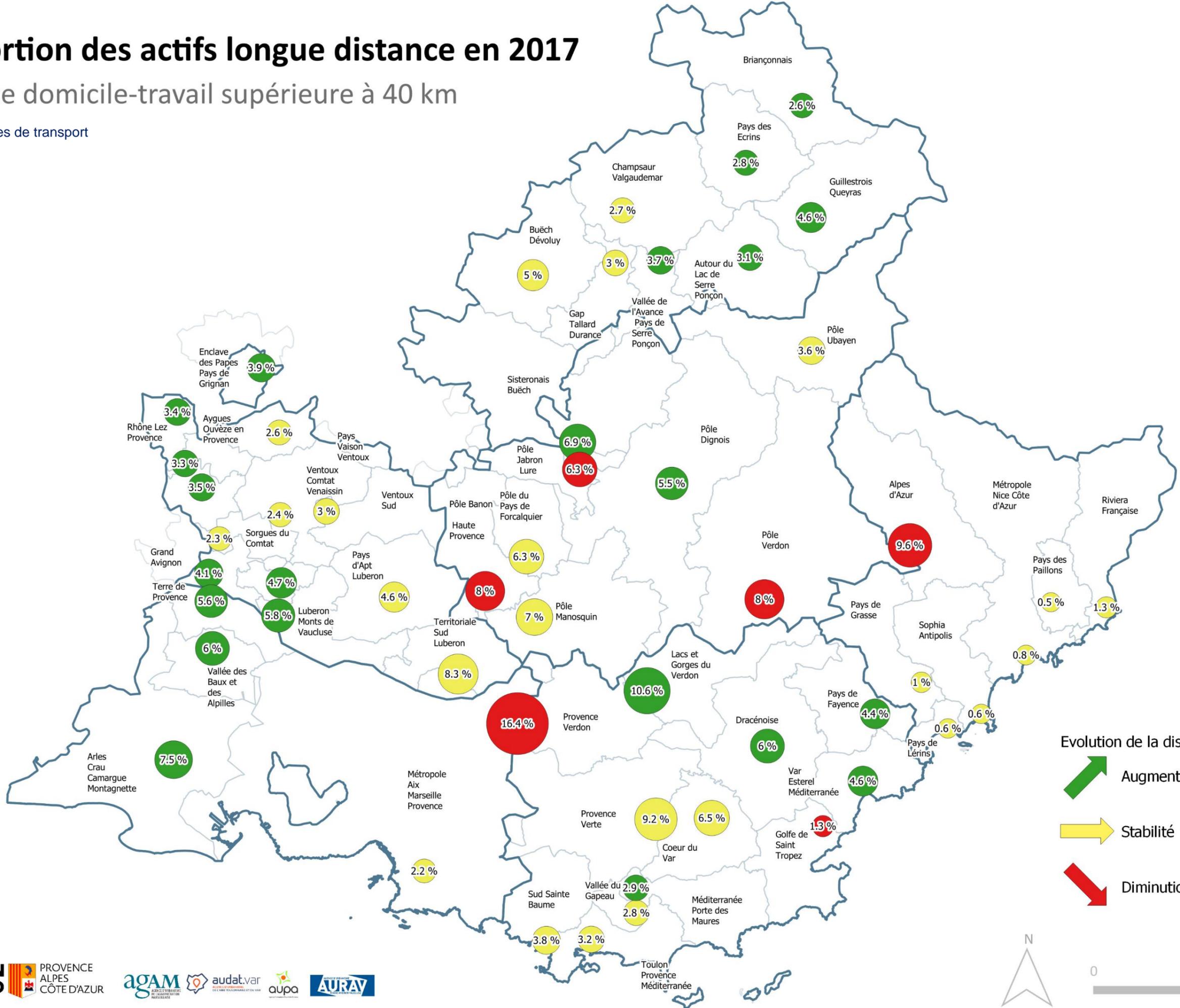
\*tous modes de transport



# Proportion des actifs longue distance en 2017

Distance domicile-travail supérieure à 40 km

\*tous modes de transport



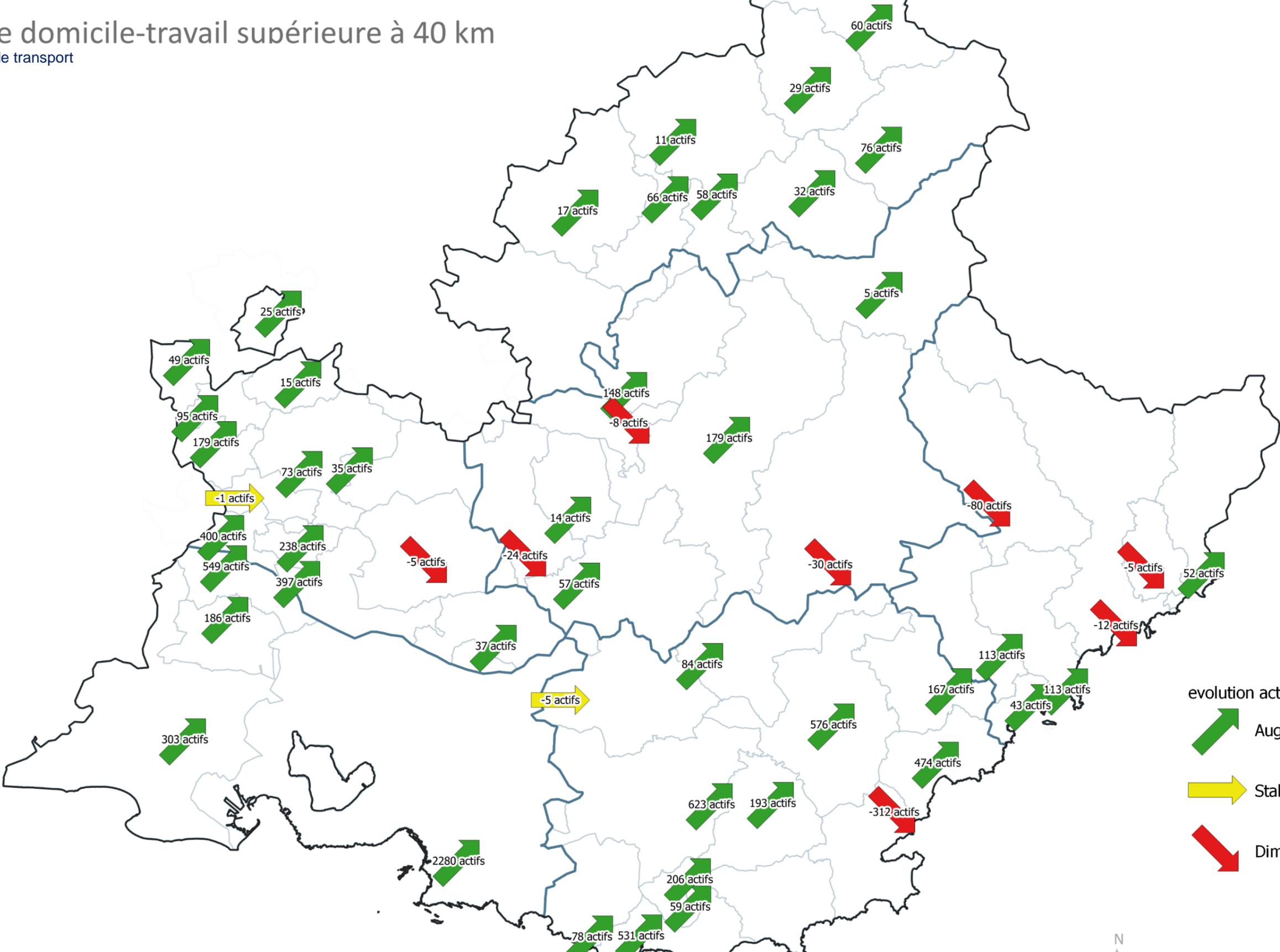
Evolution de la distance moyenne

-  Augmentation sup. 0,5%
-  Stabilité
-  Diminution sup. -0,5%



# Evolution du nombre d'actifs "longue distance" entre 2012 et 2017

Distance domicile-travail supérieure à 40 km  
\*tous modes de transport



evolution actifs longue distance

-  Augmentation de 0,5%
-  Stabilité
-  Diminution de -0,5%





# 1.3 Les flux inter-territoriaux

## Un enjeu pour l'articulation des offres de mobilités

### Actifs travaillant en dehors de leur territoire



### Qu'indique l'analyse des flux inter-territoriaux ?

Le potentiel de report modal pour les flux de déplacements qui franchissent les périmètres institutionnels des intercommunalités est une problématique qui touche à la fois :

- L'organisation des liaisons interurbaines et notamment la complémentarité entre les services routiers et ferroviaires
- L'articulation des offres de mobilités entre territoires voisins
- La performance des pôles de correspondances qui sont la jonction entre les différents types d'offre
- La place du covoiturage comme alternative à la voiture individuelle dans des déplacements réguliers et de longue distance
- La place des services librement organisés dans l'offre de mobilité régionale

Leur augmentation est corrélée avec l'éloignement croissant entre le lieu de résidence des actifs et leur lieu de travail, l'organisation de l'offre de mobilité interurbaine, et son articulation avec les offres locales.

#### ⇒ Usage des indicateurs

- Identifier les flux inter-territoriaux les plus massifs en volume et ceux qui se sont le plus accrus ces dernières années
- Identifier les liaisons qui requièrent en priorité l'attention pour l'amélioration de l'offre interurbaine (rôle d'AOM)
- Identifier les territoires où l'articulation entre l'offre régionale et les offres locales est un enjeu prioritaire (rôle de chef de file intermodalité)
- Identifier les communes entre lesquelles les flux inter-territoriaux sont les plus importants pour analyser la desserte des pôles de correspondances (cf. travaux agences d'urbanismes sur les pôles de correspondances, fiche mobilité 2019, volet A)
- Appuyer les démarches d'inter-SCoT pour les territoires entre lesquels les relations s'intensifient

#### ⇒ Les approfondissements souhaitables/envisageables

- Calculer des indicateurs au lieu de travail (ils sont calculés ici au lieu de résidence) et mesurer le poids des pôles d'emplois
- Cibler des origines-destinations à enjeu fort et analyser l'offre de mobilité et l'intermodalité proposées aux usagers

### Fichier détail mobilité professionnelle

Producteur / fournisseur : INSEE

Dates de valeur : 2007 / 2017

### Source

Base détail des navettes domicile-travail des personnes de 15 ans et plus issues du recensement INSEE.

Cette source est mise à jour annuellement au mois d'octobre.

### Découpages géographiques

En cohérence avec la méthode de l'INSEE, l'appartenance d'une commune à un EPCI, est celui de la dernière année d'enquête, à savoir l'année du recensement + 2 ans. Pour un recensement de 2017, la géographie des EPCI est celle du 1er janvier 2019.

Pour favoriser la comparabilité, cette même géographie est appliquée aux données de référence.

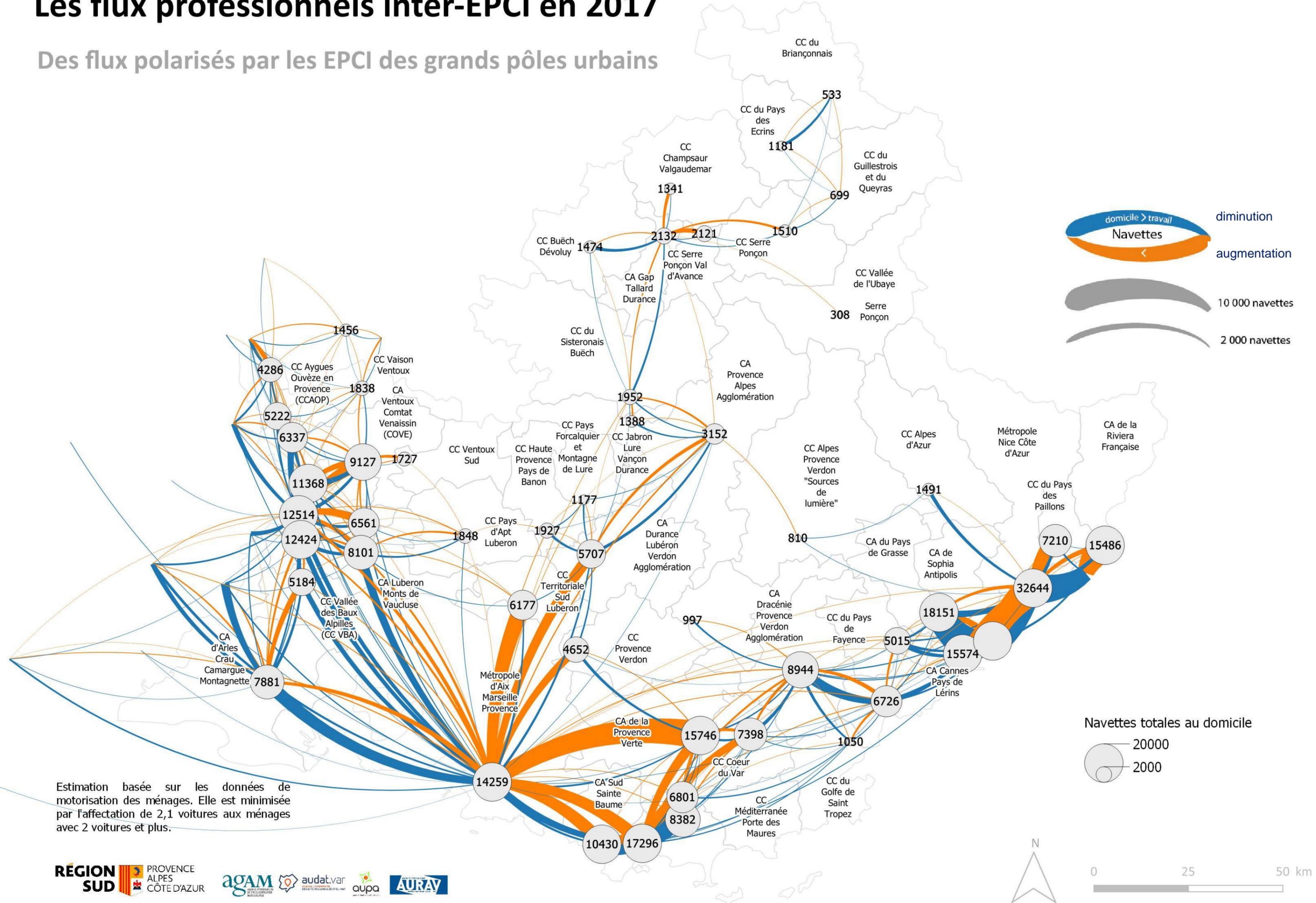
**Tableau de bord : ces données sont disponibles dans le tableau de bord « Atlas Région – navettes domicile travail ».**

Les flux inter-territoriaux classés par importance en volume d'actifs ( supérieurs à 5 000 actifs)

| Rang | EPCI 1  | EPCI 2                                 | Actifs 2017 | Actifs 2007 | Part TC 2017 | Part TC 2007 |
|------|---|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1    | CA de Sophia Antipolis                          | Métropole Nice Côte d'Azur             | 13413       | 12656       | 7,5%         | 6,9%         |
| 2    | Métropole Nice Côte d'Azur                      | CA de Sophia Antipolis                 | 11640       | 12230       | 13,1%        | 10,2%        |
| 3    | CA du Pays de Grasse                            | CA Cannes Pays de Lérins               | 8503        | 8397        | 4,0%         | 4,6%         |
| 4    | CA de la Provence Verte                         | Métropole d'Aix-Marseille-Provence     | 8642        | 6627        | 2,3%         | 1,8%         |
| 5    | CC de la Vallée du Gapeau                       | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée | 6854        | 6353        | 2,3%         | 2,6%         |
| 6    | CA de Sophia Antipolis                          | CA Cannes Pays de Lérins               | 5967        | 6247        | 8,1%         | 8,7%         |
| 7    | CA Cannes Pays de Lérins                        | CA de Sophia Antipolis                 | 6793        | 6134        | 5,0%         | 4,9%         |
| 8    | CA du Pays de Grasse                            | CA de Sophia Antipolis                 | 6445        | 6061        | 2,7%         | 2,2%         |
| 9    | CC des Sorgues du Comtat                        | CA du Grand Avignon (COGA)             | 6201        | 5715        | 2,6%         | 2,1%         |
| 10   | CC du Pays des Paillons                         | Métropole Nice Côte d'Azur             | 5976        | 5690        | 6,7%         | 5,8%         |
| 11   | CA Sud Sainte-Baume                             | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée | 5508        | 5645        | 3,0%         | 3,9%         |
| 12   | CA Terre de Provence                            | CA du Grand Avignon (COGA)             | 5354        | 4981        | 1,0%         | 1,2%         |
| 13   | CC Territoriale Sud-Luberon                     | Métropole d'Aix-Marseille-Provence     | 5226        | 4503        | 4,1%         | 3,1%         |
| 14   | CA Sud Sainte-Baume                             | Métropole d'Aix-Marseille-Provence     | 4467        | 4327        | 9,2%         | 10,1%        |
| 15   | CC Méditerranée Porte des Maures                | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée | 4706        | 4128        | 3,4%         | 4,1%         |
| 16   | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée          | Métropole d'Aix-Marseille-Provence     | 4421        | 3774        | 21,3%        | 20,7%        |
| 17   | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée          | CA Sud Sainte-Baume                    | 3907        | 3689        | 3,8%         | 3,8%         |
| 18   | CA Cannes Pays de Lérins                        | CA du Pays de Grasse                   | 4116        | 3529        | 5,0%         | 5,2%         |
| 19   | CA Dracénoise                                   | CA Var Estérel Méditerranée (Cavem)    | 3475        | 3459        | 2,1%         | 3,1%         |
| 20   | Métropole Nice Côte d'Azur                      | CA Cannes Pays de Lérins               | 3510        | 3363        | 20,7%        | 18,5%        |
| 21   | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée          | CC de la Vallée du Gapeau              | 3698        | 3346        | 3,6%         | 2,9%         |
| 22   | CA d'Arles-Crau-Camargue-Montagnette            | Métropole d'Aix-Marseille-Provence     | 4085        | 3229        | 9,4%         | 9,8%         |
| 23   | CA Cannes Pays de Lérins                        | Métropole Nice Côte d'Azur             | 3554        | 3161        | 14,8%        | 11,5%        |
| 24   | CA Durance-Lubéron-Verdon Agglomération         | Métropole d'Aix-Marseille-Provence     | 3542        | 3018        | 12,4%        | 14,1%        |
| 25   | CA de la Provence Verte                         | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée | 3415        | 2880        | 2,3%         | 1,4%         |
| 26   | CA Ventoux-Comtat-Venaissin (COVE)              | CA du Grand Avignon (COGA)             | 3264        | 2873        | 3,8%         | 1,3%         |
| 27   | CA du Grand Avignon (COGA)                      | CC des Sorgues du Comtat               | 2610        | 2704        | 2,2%         | 2,6%         |
| 28   | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée          | CC Méditerranée Porte des Maures       | 2731        | 2676        | 4,8%         | 9,7%         |
| 29   | CC du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse | CA du Grand Avignon (COGA)             | 2903        | 2502        | 3,9%         | 4,5%         |
| 30   | Métropole d'Aix-Marseille-Provence              | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée | 2646        | 2352        | 12,8%        | 14,3%        |
| 31   | CA du Pays de Grasse                            | Métropole Nice Côte d'Azur             | 2292        | 2314        | 4,8%         | 4,4%         |
| 32   | CC Coeur du Var                                 | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée | 2503        | 2288        | 7,5%         | 7,2%         |
| 33   | CC Provence Verdon                              | Métropole d'Aix-Marseille-Provence     | 2628        | 2273        | 3,0%         | 1,8%         |
| 34   | CA de Sophia Antipolis                          | CA du Pays de Grasse                   | 2522        | 2248        | 1,7%         | 2,0%         |
| 35   | CC des Sorgues du Comtat                        | CA Ventoux-Comtat-Venaissin (COVE)     | 2105        | 2195        | 1,4%         | 0,9%         |
| 36   | CA de la Riviera Française                      | Métropole Nice Côte d'Azur             | 1752        | 2194        | 21,1%        | 23,8%        |
| 37   | CC Aygues-Ouvèze en Provence (CCAOP)            | CC du Pays Réuni d'Orange              | 2275        | 2167        | 0,7%         | 1,2%         |
| 38   | Métropole Nice Côte d'Azur                      | CA de la Riviera Française             | 1757        | 2090        | 29,0%        | 24,9%        |
| 39   | CA Ventoux-Comtat-Venaissin (COVE)              | CC des Sorgues du Comtat               | 2216        | 2087        | 1,5%         | 0,7%         |

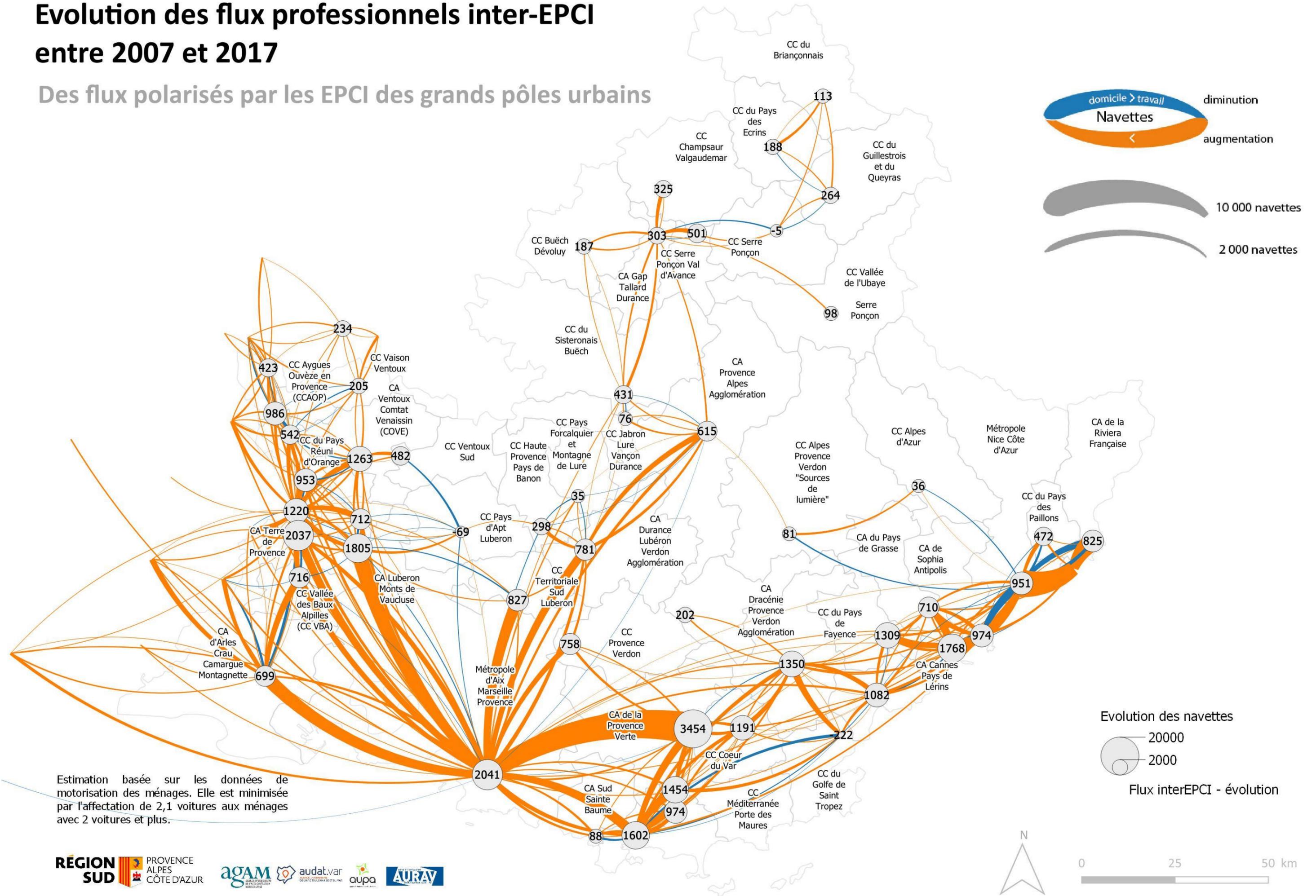
# Les flux professionnels inter-EPCI en 2017

Des flux polarisés par les EPCI des grands pôles urbains



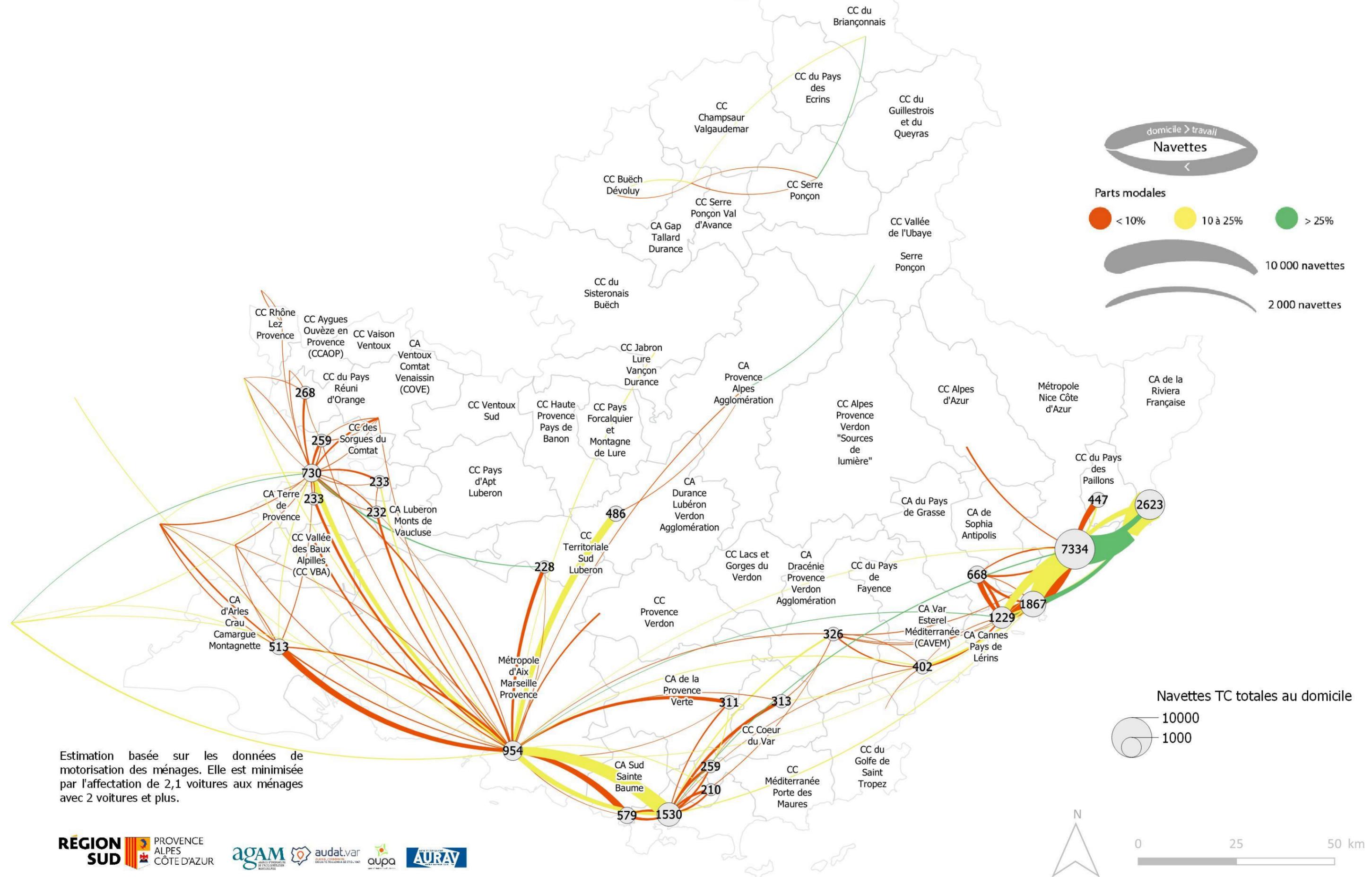
# Evolution des flux professionnels inter-EPCI entre 2007 et 2017

Des flux polarisés par les EPCI des grands pôles urbains





# L'usage des transports en communs dans les flux professionnels inter-EPCI en 2017



# 1.4 La motorisation des ménages

Globalement en croissance dans l'ensemble du territoire régional



## Que nous indique l'analyse de la motorisation des ménages ?

L'équipement en voiture personnelle est révélateur de la dépendance des ménages à ce mode de déplacement : l'étalement de l'urbanisation, la densité des offres alternatives à la voiture et les facilités/contraintes de stationnement ont des conséquences directes sur la possession d'une ou plusieurs voitures au sein d'un ménage. Il est le résultat de l'arbitrage d'un ménage entre les coûts de possession d'un véhicule et la nécessité d'en posséder un ou plusieurs sur un territoire donné. L'analyse des dynamiques en matière de motorisation traduisent en partie l'efficacité des politiques de recentrage urbain et de développement des mobilités actives et collectives mises en œuvre ces dernières années. Si les chiffres présentés ci-après sont plus favorables aux métropoles, on constate une progression de la motorisation et de la multi-motorisation des ménages entre 2012 et 2017 sur la quasi-totalité des territoires, progression particulièrement marquée dans les communautés de communes. En volume l'estimation du parc de véhicules personnels est également à la hausse dans l'ensemble du territoire régional.

### ⇒ Usage des indicateurs

- Analyser l'effet des politiques locales de mobilité aux regard des dynamiques constatées ces dernières années en matière de dépendance des ménages à l'automobile

## Le nombre de ménages non-motorisés en hausse...

La part des ménages qui ne sont pas équipés en voiture personnelle en 2017 oscille entre 6 % et 28 % selon les territoires. Le nombre de ménages est passé de 417 000 en 2012 à 427 000 en 2017, soit une augmentation de 2 %. La majeure partie de cette augmentation est localisée dans les métropoles, qui sont a priori les territoires les plus denses et dans lesquels les alternatives à la voiture sont les plus développées.

En part dans l'ensemble des ménages, la tendance est en revanche à la baisse avec en 2012 : 19% des ménages résidant en Région Sud ne possédaient pas de voiture. Cependant, la part des ménages motorisés a augmenté. La Métropole Nice Côte d'Azur et la communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins se détachent avec la part de ménages non-motorisés la plus élevée et cette part a progressé entre 2012 et 2017.

À l'échelle des communes de plus de 50 000 habitants ce sont Nice, Marseille et Cannes qui enregistrent les meilleurs chiffres.

## ...compensé par une multi-motorisation très marquée, également en hausse

La part des ménages possédant 2 voitures ou plus oscille entre 28 % et 52 % des ménages selon les territoires. Elle est plus faible dans les métropoles (28,2 %), la plus élevée dans les communautés de communes (42,4 %) et en croissance marquée entre 2012 et 2017 (+ 2,4 pts.). Elle a augmenté aussi bien en proportion qu'en volume : ils étaient 699 512, soit 31,9 % 2012 et 734 000 soit 32,1 % des ménages en 2017. Cette augmentation est visible aussi bien dans les métropoles que dans les autres territoires de la Région Sud.

### Fichier détail logement

Producteur / fournisseur : INSEE

**Dates de valeur :** 2012 / 2017. Les fichiers détail logement sont diffusés pour l'année N-3 à la fin du mois d'octobre.

**Nature :** Le fichier détail "Logement" propose un ensemble de variables collectées sur le thème du logement et des résidences principales, ainsi que sur l'équipement des ménages en automobile. Le logement est localisé à l'IRIS lorsque le logement se situe dans une commune découpée en IRIS et à la commune dans le cas contraire.

**Méthode de traitement :** exploitation des fichiers détails logement. L'estimation du parc de véhicule est réalisée à minima en affectant 2,1 voitures aux ménages qui possèdent « 2 véhicules ou plus ».

**Tableau de bord :** ces données sont disponibles dans le tableau de bord « Atlas Région – motorisation ».

## Le parc de véhicules personnels en croissance

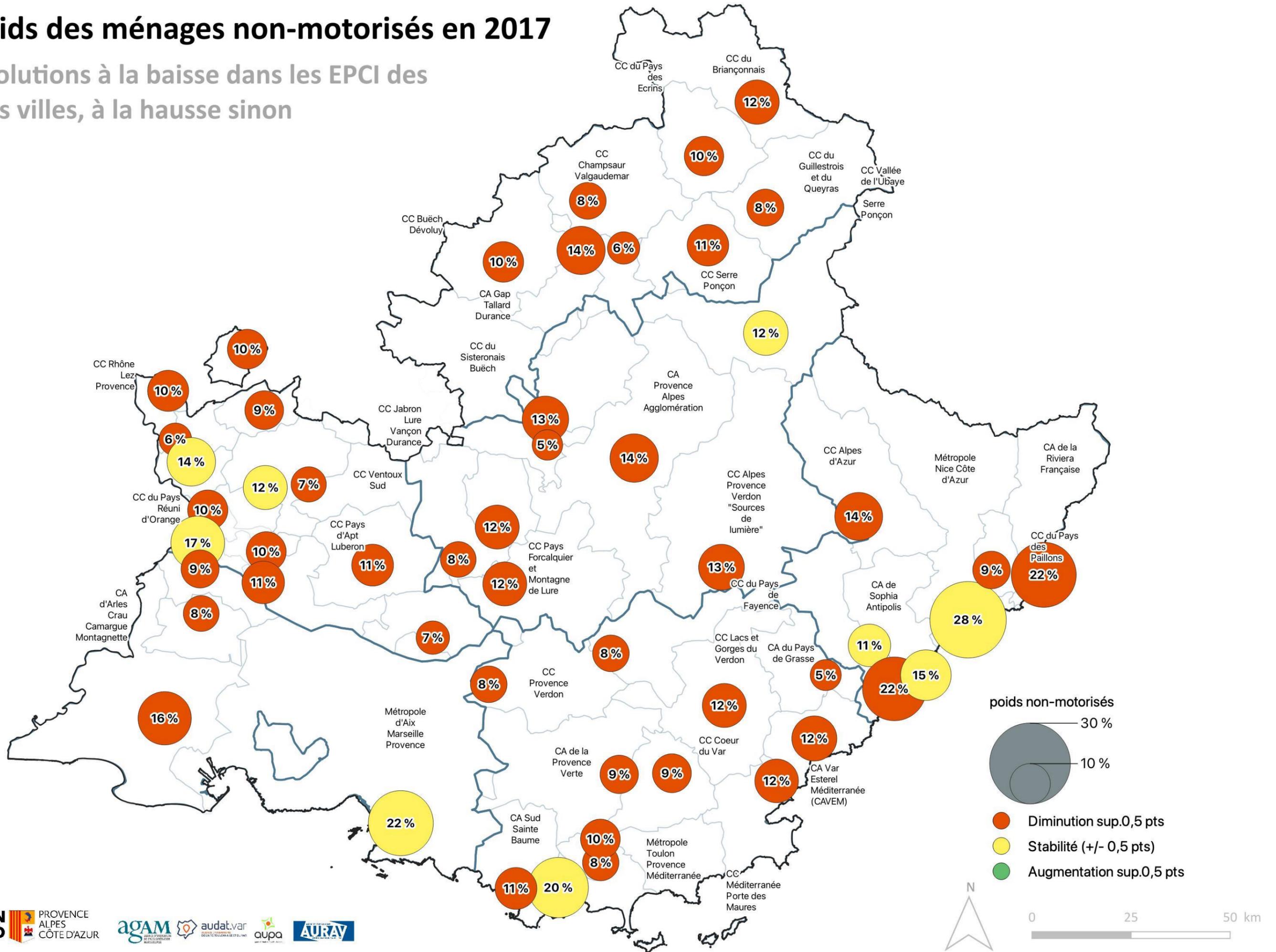
L'estimation du nombre de voitures faite grâce aux données de motorisation des ménages, bien qu'imparfaite (cf. méthode de traitement ci-contre) permet néanmoins d'approcher une tendance qui se révèle à la hausse dans l'ensemble des territoires de la Région Sud ces dernières années : on peut estimer que le parc de véhicule des ménages a augmenté de 4 % pour passer de 2 195 410 véhicules en 2012 à 2 285 000 véhicules.

### La motorisation des ménages dans les communes de plus de 50 000 habitants

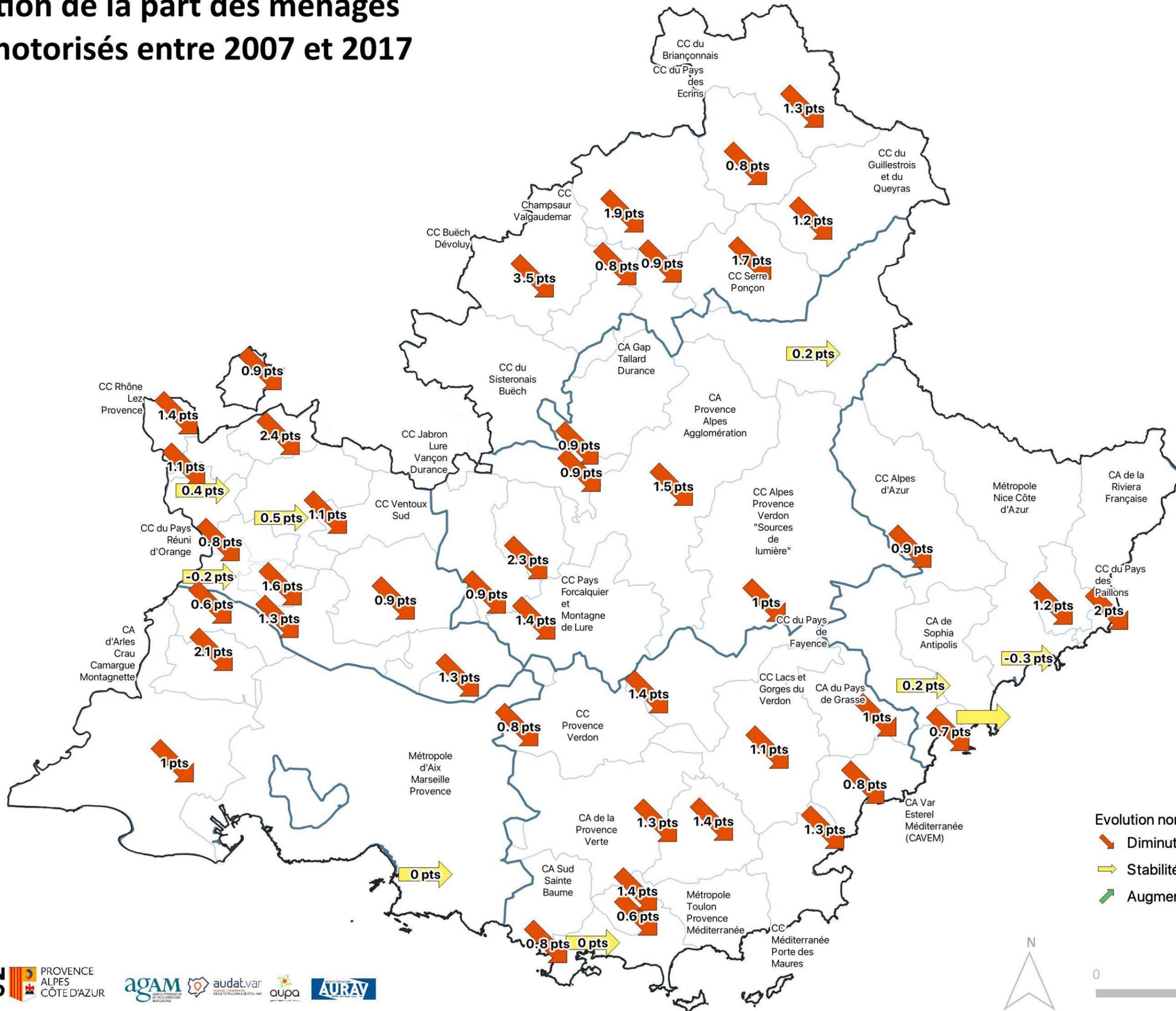
|                  | Ménages non-motorisés |           |                     | Ménages multi-motorisés |           |                     |
|------------------|-----------------------|-----------|---------------------|-------------------------|-----------|---------------------|
|                  | % en 2017             | % en 2012 | Evolution 2012-2017 | % en 2017               | % en 2012 | Evolution 2012-2017 |
| Marseille        | 32,9%                 | 32,1%     | 5,3%                | 17,6%                   | 18,2%     | 0%                  |
| Nice             | 34,9%                 | 35,5%     | 1,35%               | 14,5%                   | 14,4%     | 0,4%                |
| Toulon           | 27,7%                 | 27,6%     | 5,9%                | 19,7%                   | 19,6%     | 6,5%                |
| Aix-en-Provence  | 24,0%                 | 23,8%     | 2,4%                | 25,6%                   | 26,0%     | 1,82%               |
| Avignon          | 24,5%                 | 25,6%     | 8%                  | 20,4%                   | 20,4%     | 3%                  |
| Antibes          | 20,0%                 | 19,9%     | -2,3%               | 24,6%                   | 24,6%     | 1,6%                |
| Cannes           | 29,6%                 | 28,4%     | -4,6%               | 15,1%                   | 15,5%     | -3,3%               |
| La Seyne-sur-Mer | 17,7%                 | 18,3%     | 0,7%                | 28,1%                   | 28,8%     | 0,9%                |
| Hyères           | 15,6%                 | 16,1%     | 0,5%                | 29,6%                   | 29,6%     | 0,02%               |
| Fréjus           | 13,8%                 | 13,4%     | 0,7%                | 29,4%                   | 29,8%     | 0,4%                |
| Arles            | 19,4%                 | 18,7%     | -0,01%              | 29,7%                   | 29,9%     | 0,2%                |
| Cagnes-sur-Mer   | 17,0%                 | 17,3%     | 22,7%               | 25,8%                   | 26,6%     | 0,5%                |

# Le poids des ménages non-motorisés en 2017

Des évolutions à la baisse dans les EPCI des grandes villes, à la hausse sinon

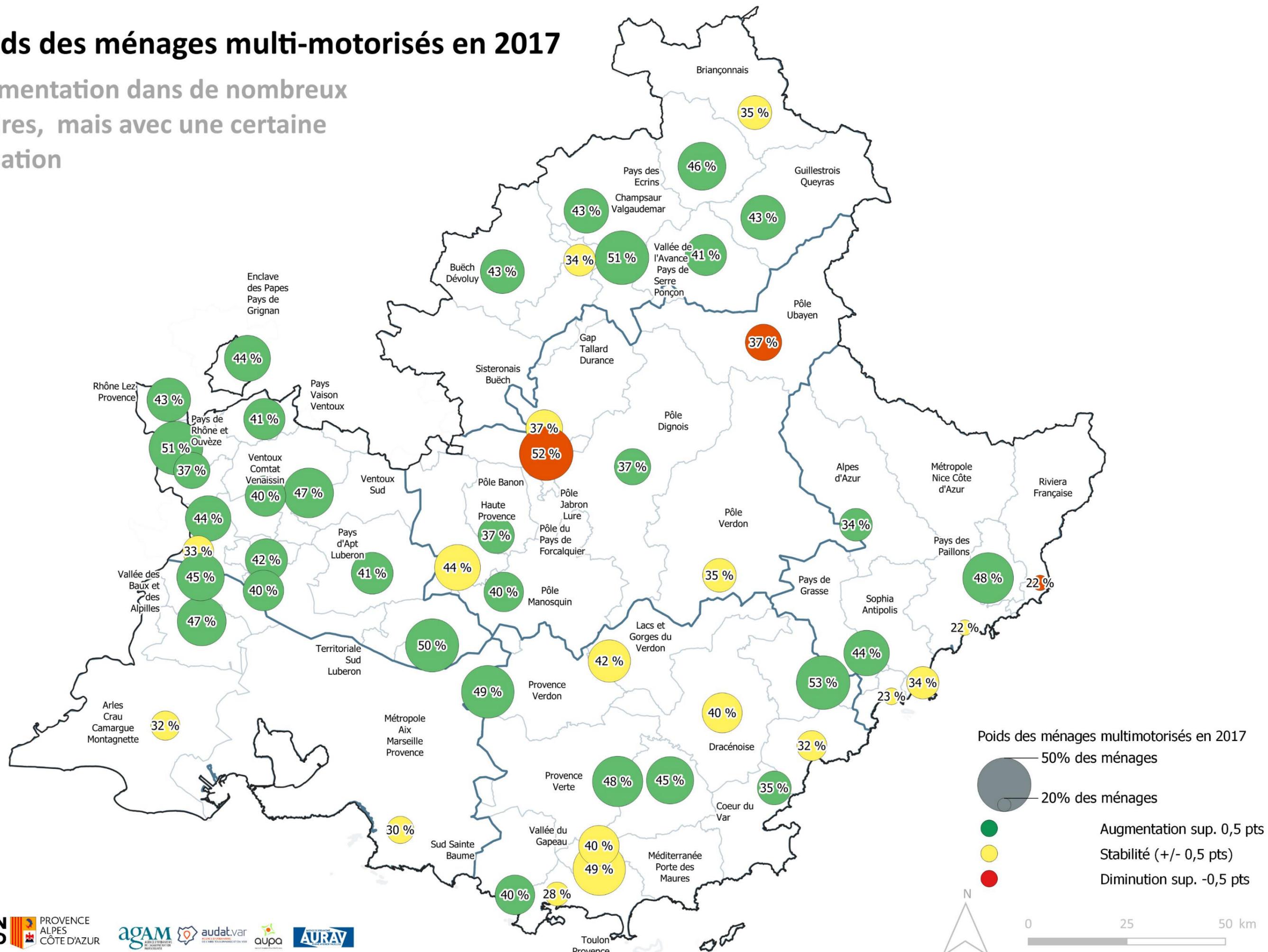


# Evolution de la part des ménages non-motorisés entre 2007 et 2017

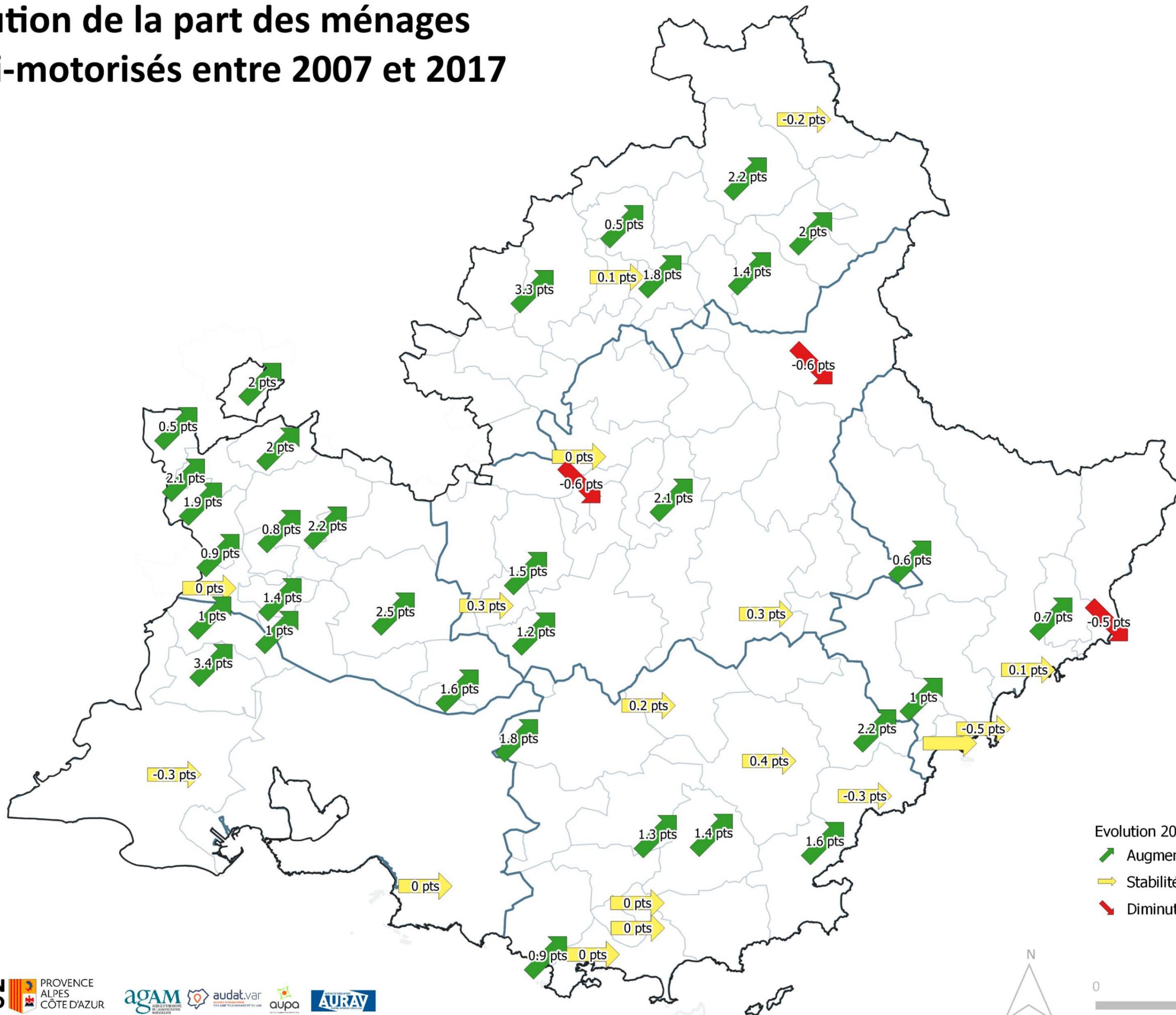


# Le poids des ménages multi-motorisés en 2017

En augmentation dans de nombreux territoires, mais avec une certaine stabilisation

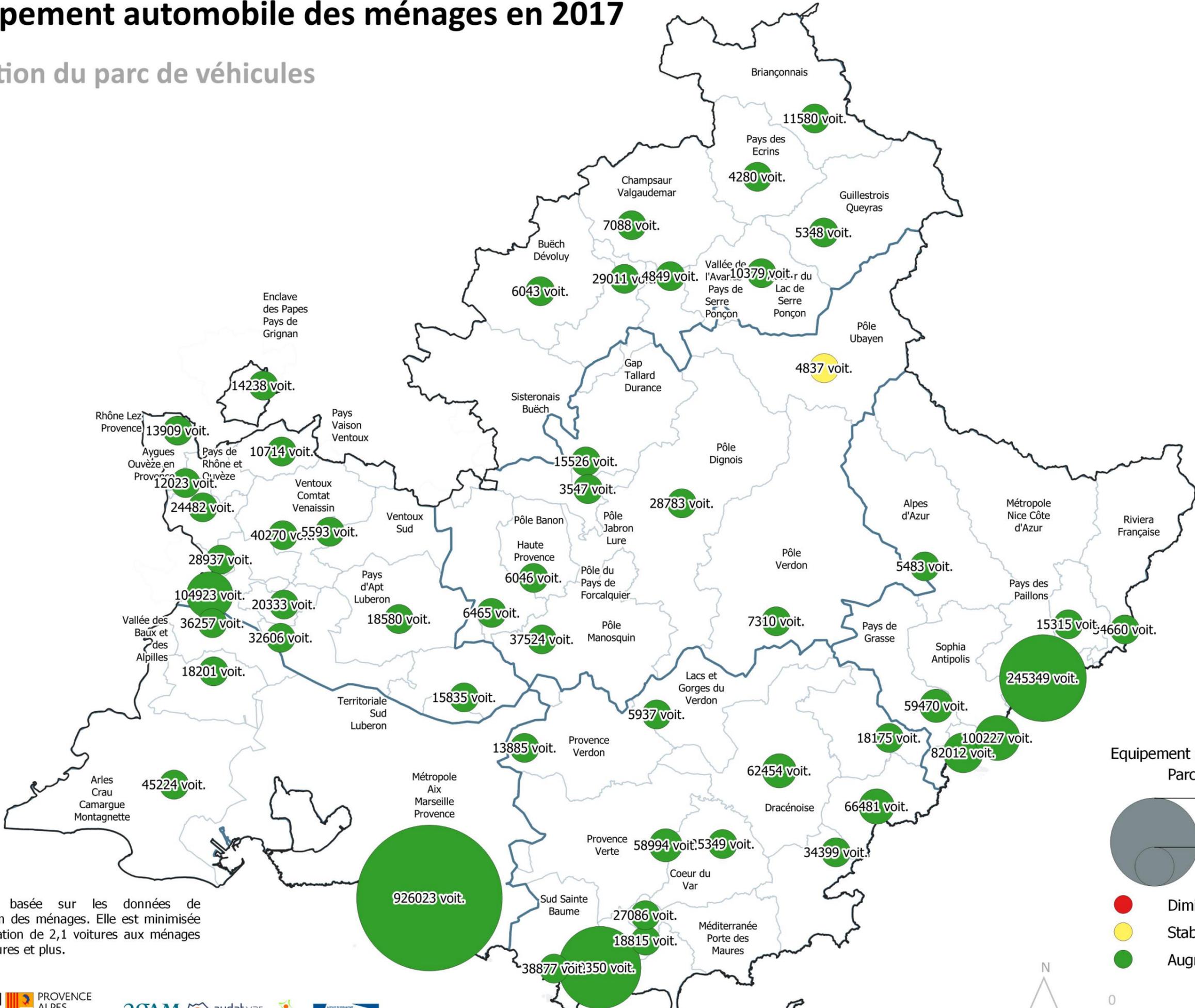


# Evolution de la part des ménages multi-motorisés entre 2007 et 2017



# L'équipement automobile des ménages en 2017

## Estimation du parc de véhicules



Estimation basée sur les données de motorisation des ménages. Elle est minimisée par l'affectation de 2,1 voitures aux ménages avec 2 voitures et plus.

Équipement automobile des ménages  
Parc estimé en 2015

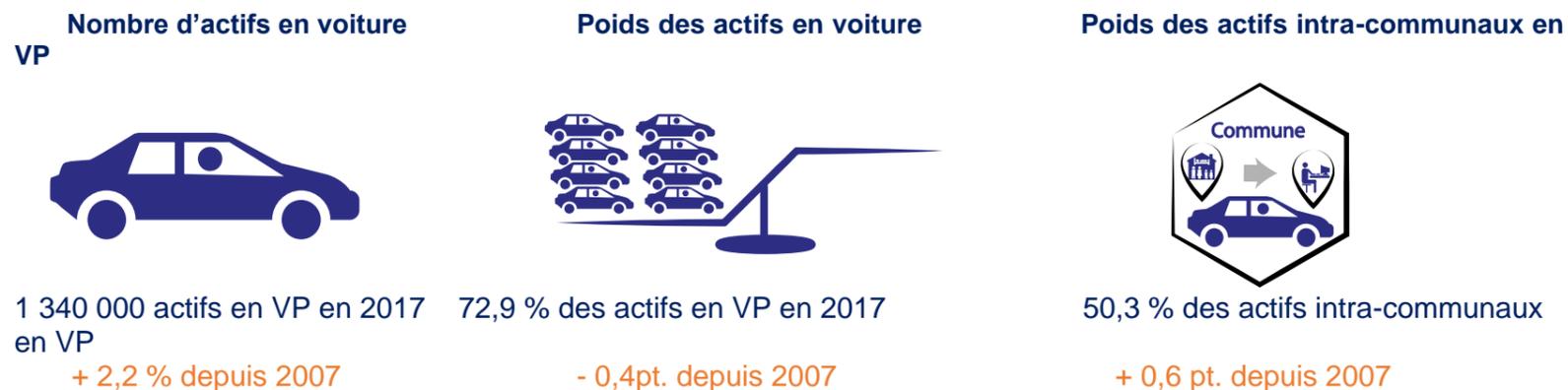
250000  
80000

- Diminution sup. -0,5%
- Stabilité
- Augmentation sup. 0,5%



# 1.5 L'usage de la voiture

## L'automobile gagne encore du terrain



### Qu'indique l'usage de la voiture chez les actifs et comment l'analyser ?

L'usage de la voiture individuel pour se rendre au travail est déterminant dans les choix modaux des autres déplacements du quotidien (accompagnement d'enfants, achats...). Son ancrage est le résultat de plusieurs phénomènes (éloignement domicile-travail, dispersion des lieux d'emplois et de résidence...) et traduit l'efficacité des politiques de mobilités en matière de report modal à toutes les échelles : politiques de stationnement dans les centres villes, partage physique de la voirie, performance de l'offre en transports en commun...

L'analyse de l'usage de la voiture sur les flux intra-communaux traduit dans une certaine mesure la performance des aménagements dédiés aux modes alternatifs à l'automobile, en particulier la marche à pied et le vélo, sur des distances courtes généralement inférieures à 3 km où ces modes sont pertinents et le potentiel de report modal substantiel. Si sur le total régional, les actifs ayant à parcourir moins de 3 km pour aller travailler représentent 9 % des distances domicile-travail cumulées, ils sont 92 % et les impacts sont considérables car leur nombre fait peser une pression dans les centres villes en termes de partage de la voirie, d'emprise sur l'espace public en matière de stationnement et de concentration d'émissions de polluants dans les secteurs densément peuplés et/ou fréquentés.

### Bien qu'ayant légèrement diminué, la voiture domine encore très largement

En 2017, 73% des actifs résidants en Région Sud utilisaient la voiture comme mode de déplacement principal pour se rendre à leur travail. Elle est le mode de déplacements très largement majoritaire sur l'ensemble des territoires mais son poids varie entre 48% pour la Métropole Nice Côte d'Azur et 91 % pour la Communauté de Communes Aygues-Ouvèze en Provence. Seuls 7 territoires voient le poids de la voiture diminuer et parmi eux la Métropole Nice Côte d'Azur et la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française très significativement avec une baisse respective de 5 et 8,1 pts. À l'échelle des communes de plus de 50 000 habitants, Nice reste en tête avec un poids inférieure à 48 % en 2017 et la baisse la plus importante depuis 2007 (- 5,1 pts.) ; Marseille se détache également avec un poids de la voiture à 53,6 % en 2017 et une baisse importante (- 3,4 %).

### La voiture reste également très utilisée sur les flux de courtes distance

Les flux intra-communaux (actifs qui résident et travaillent dans la même commune) représentent presque la moitié (48,7 %) des flux domicile-travail en 2017. Bien que l'on observe une très légère diminution de la part de la voiture sur ces flux dans l'ensemble de la Région Sud (- 0,4 pts.), cette part reste très élevée avec 59 % des actifs qui travaillent dans leur commune qui utilisent la voiture comme mode de déplacement principal, soit 570 000 actifs. Ce chiffre est néanmoins un peu inférieur dans les métropoles (56%), dans lesquelles il a baissé de 2 points depuis 2006. Il a en revanche augmenté dans les autres formes d'intercommunalités. Ce poids varie de 43 % pour la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française à 76 % pour la Communauté d'Agglomération Var

#### Fichier détail mobilité professionnelle

Producteur / fournisseur : INSEE

Dates de valeur : 2007 / 2017

#### Source

Base détail des navettes domicile-travail des personnes de 15 ans et plus issues du recensement INSEE. Cette source est mise à jour annuellement au mois d'octobre.

#### Découpages géographiques

En cohérence avec la méthode de l'INSEE, l'appartenance d'une commune à un EPCI, est celui de la dernière année d'enquête, à savoir l'année du recensement + 2 ans. Pour un recensement de 2017, la géographie des EPCI est celle du 1er janvier 2019.

Pour favoriser la comparabilité, cette même géographie est appliquée aux données de référence.

**Méthode de traitement :** On considère l'ensemble des flux ayant pour origine ou destination une commune de la Région Sud, y compris toutes les communes appartenant à un EPCI appartenant à plusieurs régions. Les distances de plus de 150 km sont exclues (double résidence).

La distance est calculée à vol d'oiseau entre centres de communes. Pour les navettes intra-communales, la distance est de la moitié de racine de la surface.

Les flux vers Monaco les seules navettes internationales prises en compte.

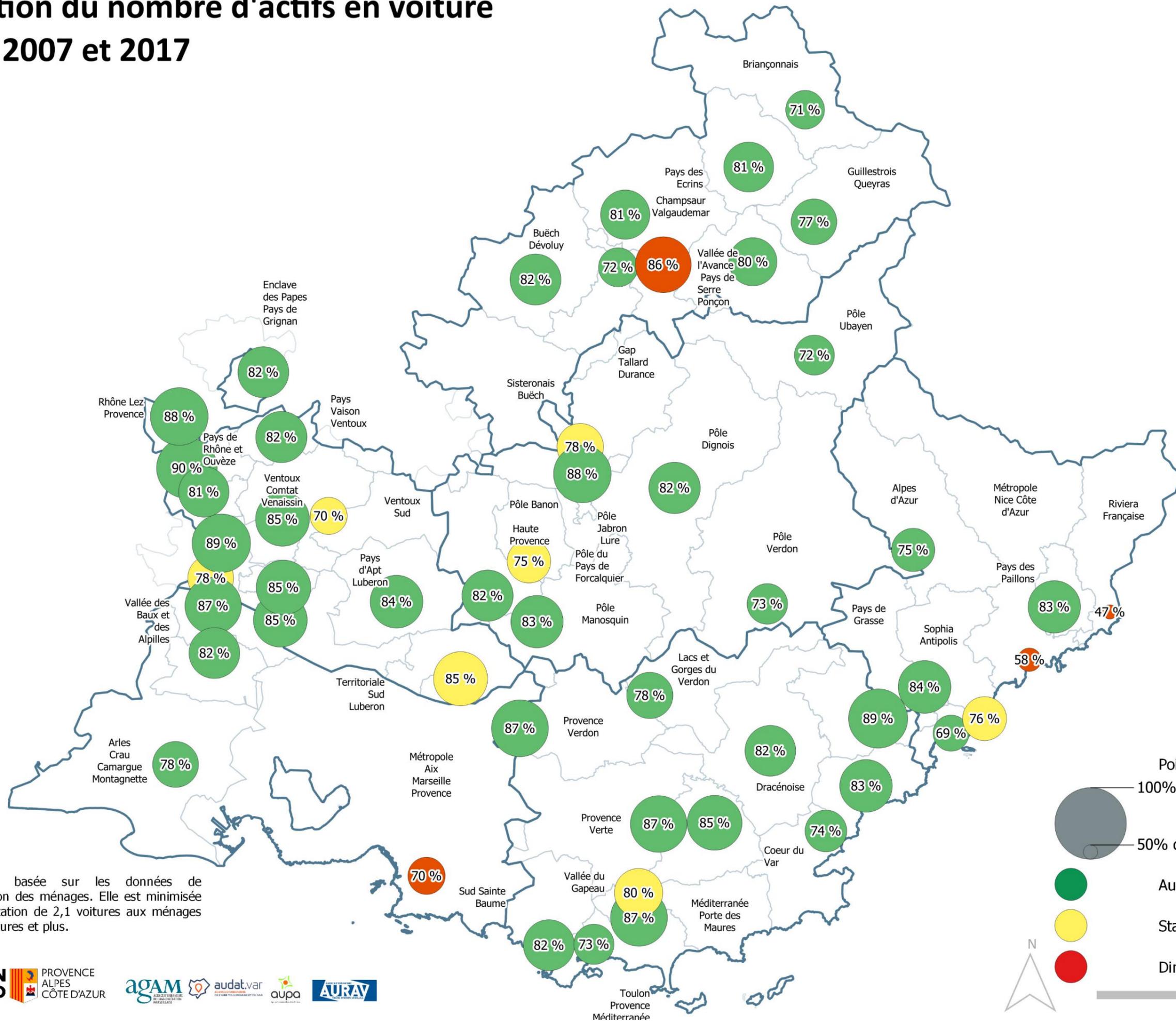
**Tableau de bord :** ces données sont disponibles dans le tableau de bord « Atlas Région – navettes domicile travail ».

Estérel Méditerranée. Il est en baisse dans 16 des 52 territoires de la Région Sud. Lorsque l'on observe les 12 communes de plus de 50 000 habitants, Nice et Marseille figurent en tête et affichent également la baisse la plus importante depuis 2005 (- 5 pts.).

#### L'usage de la voiture dans les communes de plus de 50 000 habitants

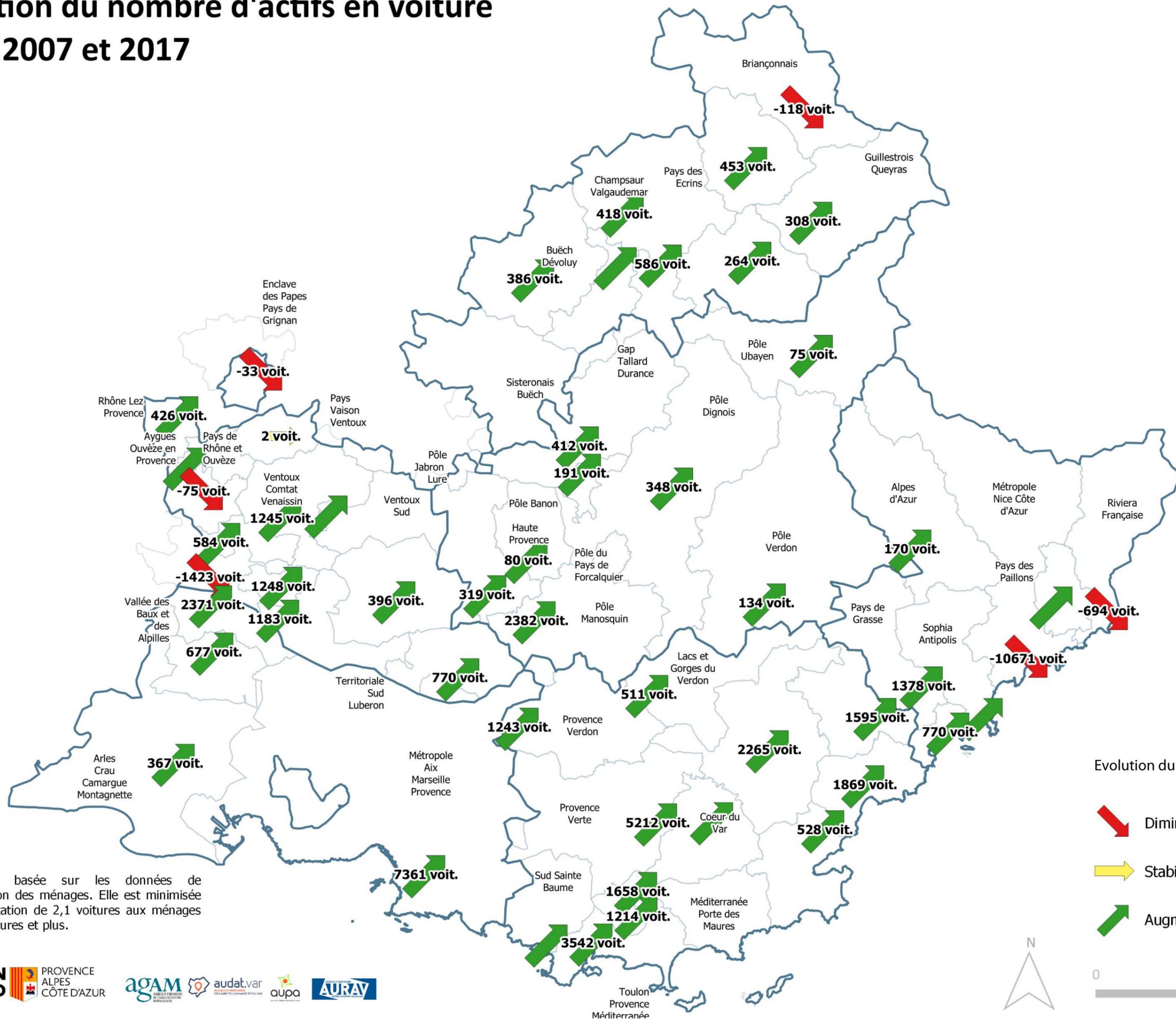
|                  | Nombre d'actifs en voiture |         |           | Poids des actifs en voiture |           |           |
|------------------|----------------------------|---------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|
|                  | 2017                       | 2007    | Évolution | % en 2017                   | % en 2007 | Évolution |
| <b>Marseille</b> | 156 893                    | 165 676 | -5.3%     | 53.6%                       | 57.1%     | - 3,4     |
| Nice             | 59 060                     | 68 890  | -14%      | 47,3%                       | 52,4%     | -5,1      |
| Aix-en-Provence  | 37 111                     | 37 762  | -2%       | 65,5%                       | 68,3%     | -2,8      |
| Toulon           | 38 983                     | 37 119  | 5%        | 63,7%                       | 62,9%     | 0,7       |
| Avignon          | 19 443                     | 21 388  | -9%       | 68,9%                       | 69,1%     | -0,1      |
| Antibes          | 19 787                     | 20 192  | -2%       | 69,1%                       | 70,2%     | -1,1      |
| Grasse           | 16 134                     | 16 209  | 0%        | 80,9%                       | 78,7%     | 2,2       |
| Fréjus           | 15 112                     | 15 025  | 1%        | 82,6%                       | 79,4%     | 3,2       |
| Hyères           | 14 540                     | 14 940  | -3%       | 74,4%                       | 72,1%     | 2,3       |
| La Seyne-sur-Mer | 16 114                     | 14 444  | 12%       | 74,9%                       | 73,4%     | 1,5       |
| Cannes           | 14 430                     | 13 700  | 5%        | 58,7%                       | 56,1%     | 2,6       |
| Arles            | 12 593                     | 13 300  | -5%       | 74,1%                       | 73,3%     | 0,7       |

# Evolution du nombre d'actifs en voiture entre 2007 et 2017



Estimation basée sur les données de motorisation des ménages. Elle est minimisée par l'affectation de 2,1 voitures aux ménages avec 2 voitures et plus.

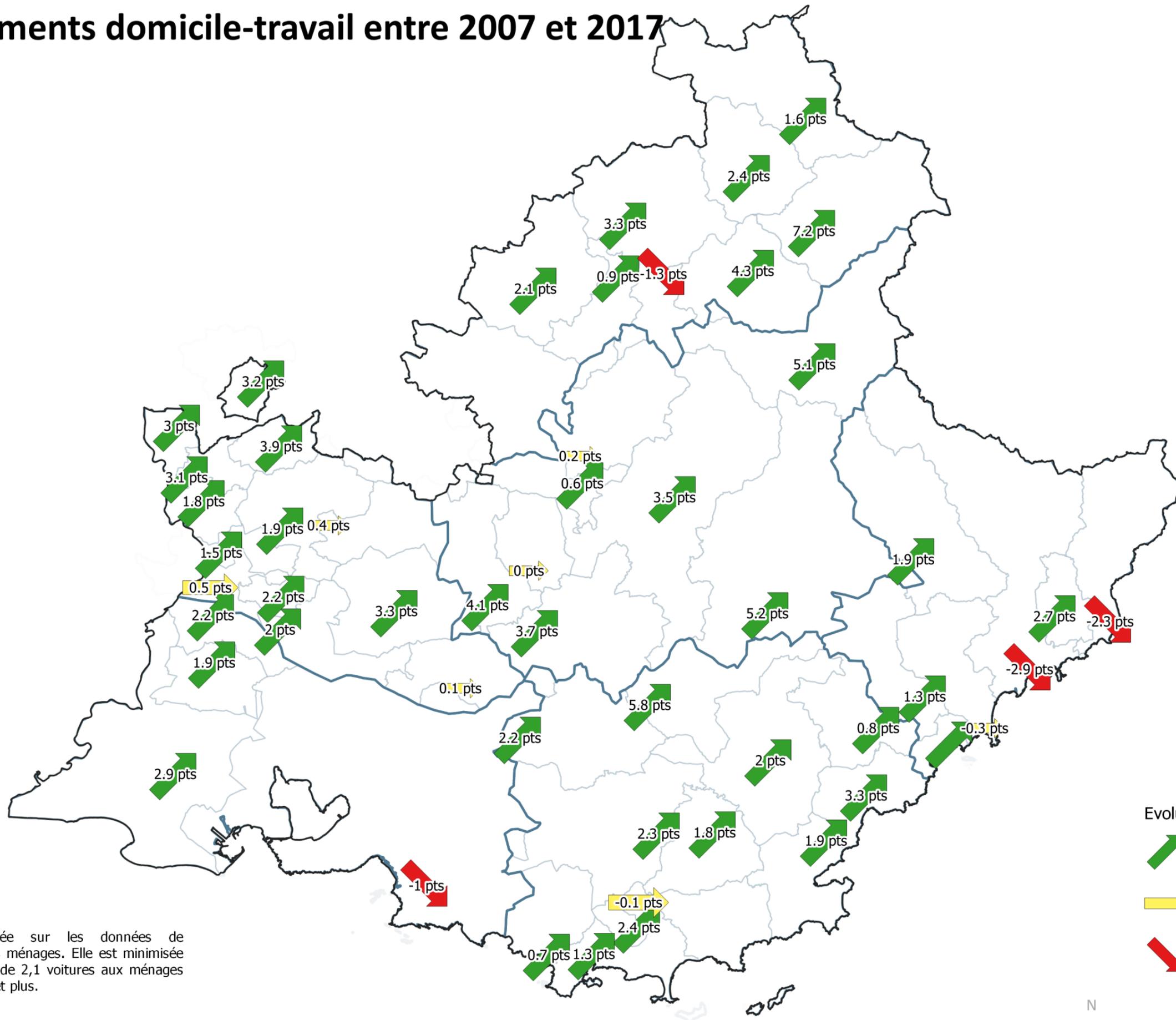
# Evolution du nombre d'actifs en voiture entre 2007 et 2017



Estimation basée sur les données de motorisation des ménages. Elle est minimisée par l'affectation de 2,1 voitures aux ménages avec 2 voitures et plus.



# Evolution de la part de la voiture dans les déplacements domicile-travail entre 2007 et 2017

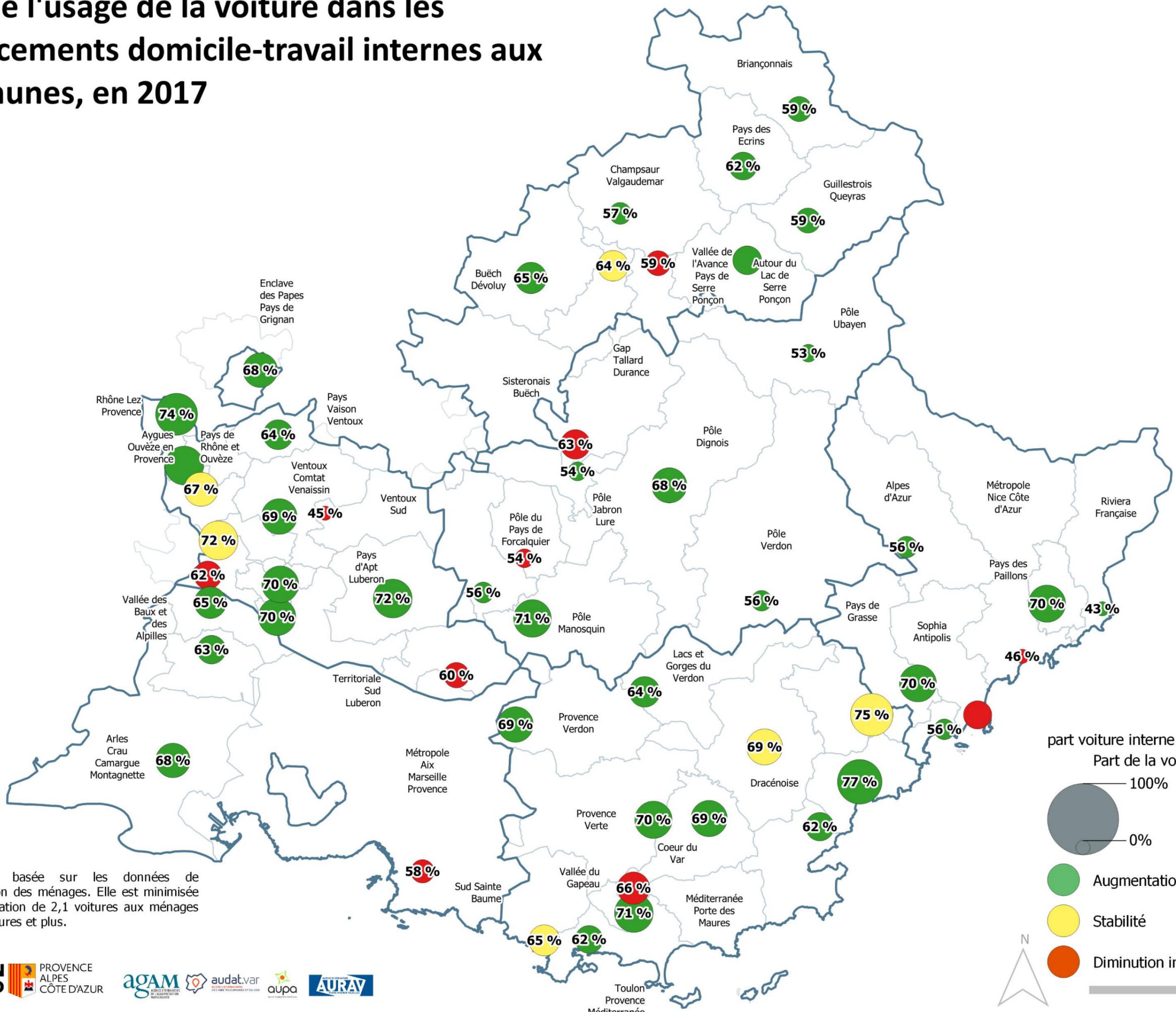


Evolution part modale VP

- Augmentation sup. 0,5%
- Stabilité
- Diminution sup.-0,5%

Estimation basée sur les données de motorisation des ménages. Elle est minimisée par l'affectation de 2,1 voitures aux ménages avec 2 voitures et plus.

# Part de l'usage de la voiture dans les déplacements domicile-travail internes aux communes, en 2017



Estimation basée sur les données de motorisation des ménages. Elle est minimisée par l'affectation de 2,1 voitures aux ménages avec 2 voitures et plus.

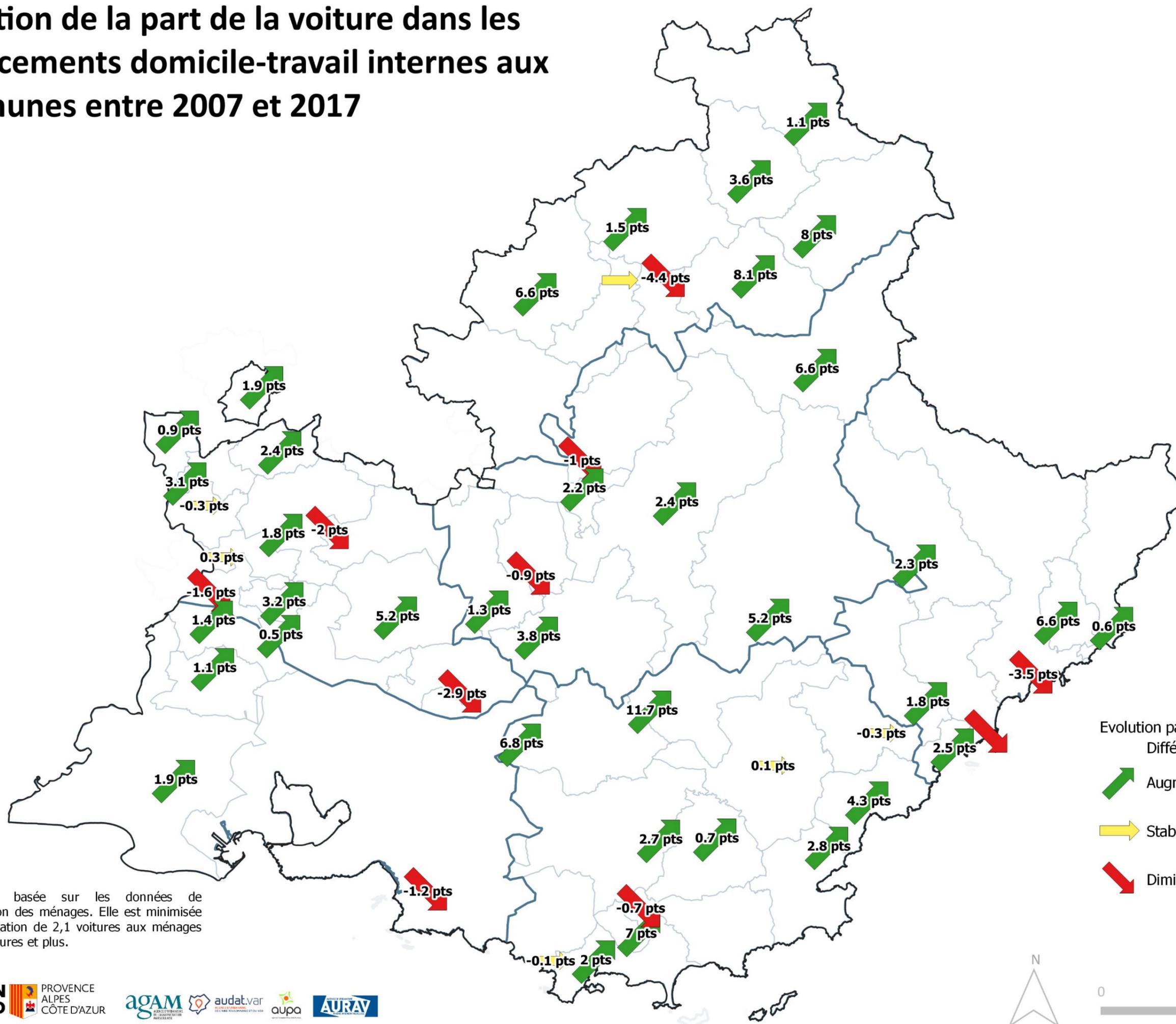
part voiture interne commune  
 Part de la voiture

100%  
 0%

Augmentation sup. 0,5 pts  
 Stabilité  
 Diminution inf. -0,5 pts

50 km

# Evolution de la part de la voiture dans les déplacements domicile-travail internes aux communes entre 2007 et 2017



Evolution part voiture interne commune  
Différence

- Augmentation sup. 0,5%
- Stabilité
- Diminution sup. -0,5%

Estimation basée sur les données de motorisation des ménages. Elle est minimisée par l'affectation de 2,1 voitures aux ménages avec 2 voitures et plus.



# 1.6 L'usage des transports en commun

## Focus sur les flux intra-EPCI

### Nombre d'actifs intra-EPCI en TC



166 000 actifs en 2017  
+ 23 % depuis 2007

### Poids des TC dans les flux intra-EPCI



10,9 % en 2017  
+ 1,9 pt. depuis 2007

### Qu'indique l'analyse de l'usage des transports en commun dans les flux internes aux intercommunalités ?

Les flux quotidiens internes aux intercommunalités concernaient en 2017 presque 81 % des actifs résidant en Région Sud (- 2,7 pts depuis 2006) soit 1 521 000 personnes (+ 1,7 % sur la même période). Par leur poids, leur géographie et leur distance, ils peuvent être considérés comme la cible prioritaire des offres de transports en commun, soit urbaines dans le cas des territoires qui ont la compétence mobilité, soit interurbaines pour les autres. Pour le cas des intercommunalités ayant la compétence mobilité, l'usage des transports en commun sur les flux internes est un bon indicateur de la performance de l'offre de transports intercommunale.

#### ⇒ Usage des indicateurs

- Suivre le score des transports en commun au regard du périmètre des ressorts territoriaux des autorités organisatrices de la mobilité et de l'état d'avancement des projets locaux de mobilités (plans de déplacements urbains, plans globaux de déplacements...)

#### ⇒ Les approfondissements souhaitables/envisageables

- Produire une grille d'analyse des projets de mobilité pour formuler un avis en tant que personne publique associée (PPA) et pour orienter les plans d'actions
- Produire un suivi de l'offre en transports en commun locale, et en particulier des lignes à hautes fréquences (BHNS, tramway, etc.). Les travaux d'analyse des correspondances réalisés par les agences peuvent constituer à cet effet une base de travail (cf. fiche mobilité 2019, volet A)
- Centraliser les données d'offre (nb. lignes, kilomètres commerciaux annuels...) et de performance (fréquentation, voyages/kilomètres commerciaux...) des réseaux locaux

### L'usage des transports en commun

On observe de manière générale une progression de l'usage des transports en commun chez les actifs, en part et en volume. La part modale est de 10,9 % en 2017 soit presque 1,9 point de plus qu'en 2007, représentant 166 000 actifs en 2017 contre 135 000 en 2007, soit une augmentation de 23 %. Cette progression est surtout visible dans les métropoles (+ 24,4 %) et dans une moindre mesure dans les communautés d'agglomération (+ 14,4 %). Sans surprise elle s'avère très faible dans les communautés de communes, qui n'exercent généralement pas la compétence mobilité. À l'échelle des intercommunalités, le poids des transports en commun sur ces flux oscille de moins de 1 % pour 17 des 52 intercommunalités jusqu'à presque 18 % pour la Métropole Nice Côte d'Azur, qui affiche également la progression la plus importante de 2007 (+ 5,1 pts.). La Métropole Aix-Marseille-Provence se place en seconde position avec une part modale de 15,3 % et une progression de 2,3 points.

### Fichier détail mobilité professionnelle

Producteur / fournisseur : INSEE

Dates de valeur : 2007 / 2017

**Nature :** le fichier détail "Mobilités professionnelles des individus" propose sur le thème des déplacements entre le lieu de résidence et le lieu de travail un ensemble de variables sur les individus actifs ayant un emploi et âgés de 15 ans ou plus, recensés en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer. Parmi les variables disponible, le mode de déplacement principal est indiqué (voiture, transports en commun, marche, deux-roues).

**Méthode de traitement :** On considère l'ensemble des flux ayant pour origine ou destination une commune de la Région Sud, on exclut les flux supérieurs à 150 km à cause de la forte probabilité de double résidence.

La distance des déplacements internes aux communes est de la moitié de racine de la surface.

Pour conserver l'intégrité des territoires à cheval sur plusieurs régions (ex : le Grand Avignon) on inclut également toutes les communes de ces territoires.

Les flux vers Monaco ont aussi été pris en compte.

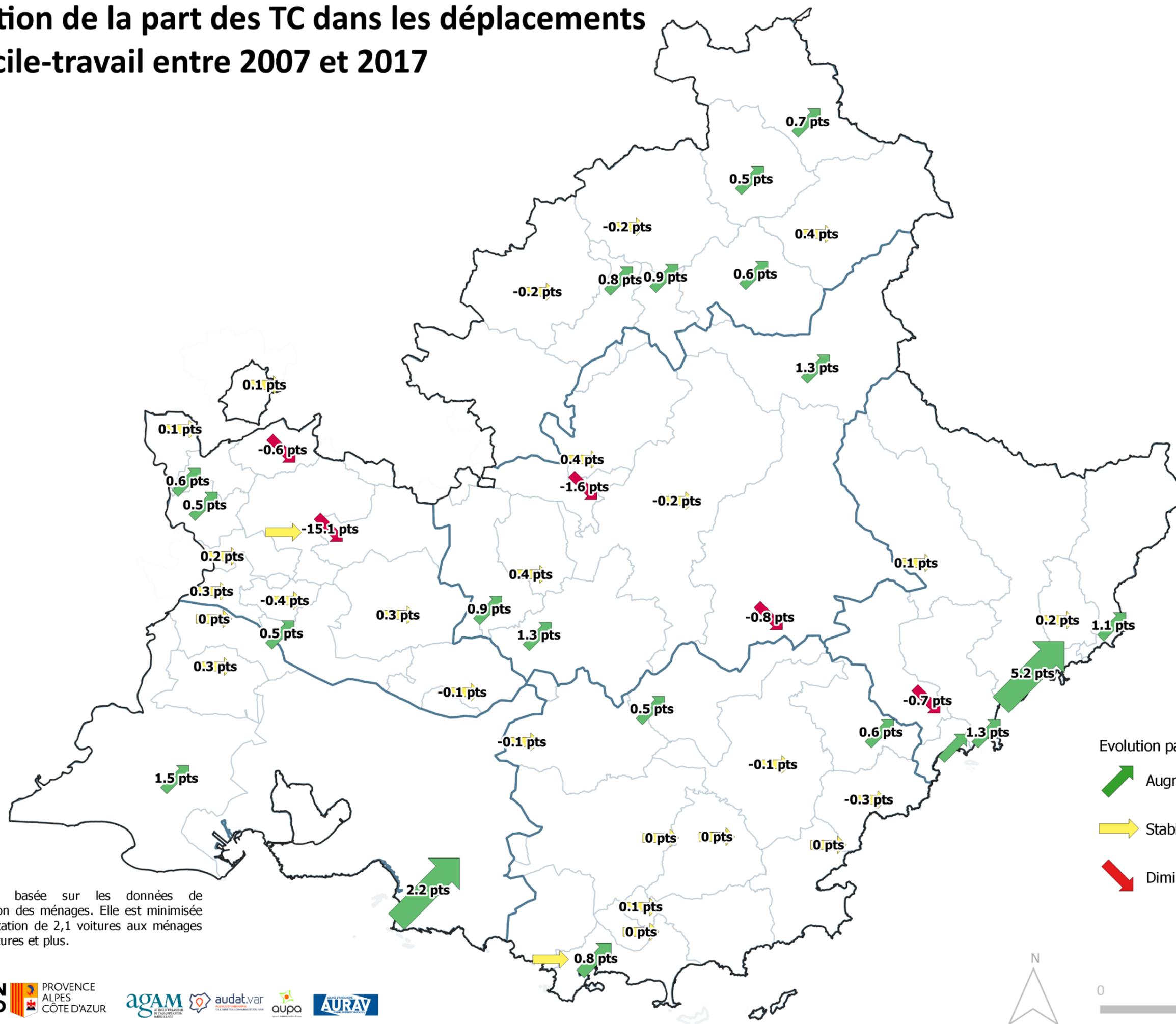
**Tableau de bord :** ces données sont disponibles dans le tableau de bord « Atlas Région – navettes domicile travail ».

L'usage des transports en commun dans les communes de plus de 50 000 habitants

|                  | Nombre d'actifs intra-EPCI en TC |        |           | Poids des TC chez les actifs intra-EPCI |       |           |
|------------------|----------------------------------|--------|-----------|---|-------|-----------|
|                  | 2017                             | 2007   | Évolution | 2017                                    | 2007  | Évolution |
| Marseille        | 77 885                           | 64 800 | 20,2%     | 26,9%                                   | 22,5% | 4,4       |
| Nice             | 27 557                           | 20 049 | 37,4%     | 25,6%                                   | 17,5% | 8,1       |
| Toulon           | 7 883                            | 7 019  | 12,3%     | 14,2%                                   | 13,0% | 1,2       |
| Aix-en-Provence  | 7 949                            | 6 445  | 23,3%     | 14,4%                                   | 11,9% | 2,4       |
| Avignon          | 1 992                            | 2 200  | -9,5%     | 9,0%                                    | 8,7%  | 0,2       |
| Cannes           | 2 379                            | 2 204  | 7,9%      | 12,2%                                   | 11,1% | 1,1       |
| Antibes          | 1 900                            | 1 386  | 37,1%     | 8,9%                                    | 6,3%  | 2,6       |
| La Seyne-sur-Mer | 1 722                            | 1 357  | 26,9%     | 9,0%                                    | 7,7%  | 1,3       |
| Hyères           | 647                              | 504    | 28,4%     | 3,8%                                    | 2,8%  | 1,0       |
| Fréjus           | 281                              | 372    | -24,5%    | 1,8%                                    | 2,3%  | -0,4      |
| Arles            | 583                              | 379    | 53,8%     | 4,4%                                    | 2,6%  | 1,8       |
| Grasse           | 569                              | 735    | -22,6%    | 4,9%                                    | 5,8%  | -1,0      |



# Evolution de la part des TC dans les déplacements domicile-travail entre 2007 et 2017



Estimation basée sur les données de motorisation des ménages. Elle est minimisée par l'affectation de 2,1 voitures aux ménages avec 2 voitures et plus.

# 1.7 Fréquentation des gares

## Le transport ferroviaire de voyageurs en Région Sud

NON MIS A JOUR  
HORS CARTE FREQ. Et EVOL. GARES 2019

Au cours de l'année 2019, les 148 gares observées ont accueilli plus de 73 millions de voyageurs. Les trois gares les plus fréquentées représentent à elles seules près de 40% du trafic total :

- Marseille Saint-Charles (avec près de 14 millions de voyageurs)
- Nice Ville (plus de 9 millions)
- Avignon (plus de 4 millions)

Ces gares se trouvent sur les axes les plus fréquentés de la Région que sont le littoral azuréen et les axes Vitrolles-Marseille et Marseille-Toulon, axes que l'on distingue clairement sur la carte ci-après. A quelques exceptions près (Avignon, Aix en Provence centre, Les Arcs – Draguignan, Fréjus...), les gares des autres axes connaissent des fréquentations bien moindres mais ont, pour autant, un rôle primordial dans l'accessibilité longue distance aux territoires de l'arrière-pays et hauts-alpins : par exemple, les gares de Briançon, Gap et Manosque ont connu en 2019 des fréquentations comprises entre 90 000 et 290 000 voyageurs. Leur aire d'influence est donc vaste et dépasse largement le niveau communal et intercommunal.

La stratégie régionale pour l'aménagement des pôles d'échanges multimodaux (PEM) en région Provence Alpes Côte d'Azur a défini trois niveaux :

1. Les pôles de forte affluence en milieu urbain dense
2. Les pôles à enjeu d'aménagement en secteur urbain moins dense
3. Les pôles à faible fréquentation et en secteur peu dense

Les gares de niveau 1, en incluant Aix-TGV, représentent plus de 80% du trafic total. Les enjeux liés à leur aménagement sont donc primordiaux pour favoriser encore plus leur usage et faciliter les échanges avec les autres modes de déplacements.

Les gares de niveau 2 représentent quant à elles 8% de la fréquentation 2018 et celles de niveau 3 moins de 0,5%.

Il est à noter, hors classement, la gare de Monaco-Monte Carlo qui a accueilli plus de 6 millions de voyageurs en 2018 (9,2% du trafic total), avec un rôle très important pour l'accès à la Principauté et ses 55 000 emplois, majoritairement occupés par des actifs français ; ainsi que la gare de Vintimille (1,4% du trafic).

### Evolution 2018-2019

Entre 2018 et 2019, la fréquentation annuelle a augmenté de 4 millions de voyageurs passant de 69 à 73 millions.

### Pour aller plus loin : les fréquentations par origine/destination (O/D)

L'analyse des O/D est également très intéressante pour bien prendre connaissance de la mobilité régionale, pour étudier les évolutions de fréquentation par tronçon et analyser les gares jouant un rôle important d'intermodalité. Par exemple, l'analyse 2017-2018 a mis en avant une baisse générale de la fréquentation. En analysant les O/D, on constate que les plus fortes baisses en volume concernent l'axe Aix-Marseille (travaux liés à la modernisation de la ligne – MGA2). Une analyse fine des fréquentations par tronçon permettrait de mieux mesurer l'impact des aménagements divers et travaux relatifs aux déplacements le long des tracés. Une comparaison avec les lignes des cars LER peut également s'avérer pertinente.

### Fréquentation des gares

**Producteur / fournisseur :** SNCF/Région

**Dates de valeur :** semestrielle/annuelle

**Nature :** nombre de montées et descente dans les gares, ainsi que les correspondances ; nombre de passagers par gare d'origine vers gare de destination

**Méthode de traitement :** analyse des évolutions, pour les O/D possibilité d'agréger les données par tronçon

**Indicateurs de suivi :** fréquentation des gares ; fréquentations par tronçon

**Table associée :** tableur Excel et fichier SIG

**Limites :** pour l'analyse par tronçon, trouver une méthodologie pour affecter les fréquentations des O/D sur les axes intermédiaires (ex : les O/D Aix-Marseille passent par Gardanne, Simiane, Marseille Saint-Antoine...)

évolutions de fréquentation par tronçon et analyser les gares jouant un rôle important d'intermodalité. Par exemple, l'analyse 2017-2018 a mis en avant une baisse générale de la fréquentation. En analysant les O/D, on constate que les plus fortes baisses en volume concernent l'axe Aix-Marseille (travaux liés à la modernisation de la ligne – MGA2). Une analyse fine des fréquentations par tronçon permettrait de mieux mesurer l'impact des aménagements divers et travaux relatifs aux déplacements le long des tracés. Une comparaison avec les lignes des cars LER peut également s'avérer pertinente

SOURCE NON MISE A JOUR

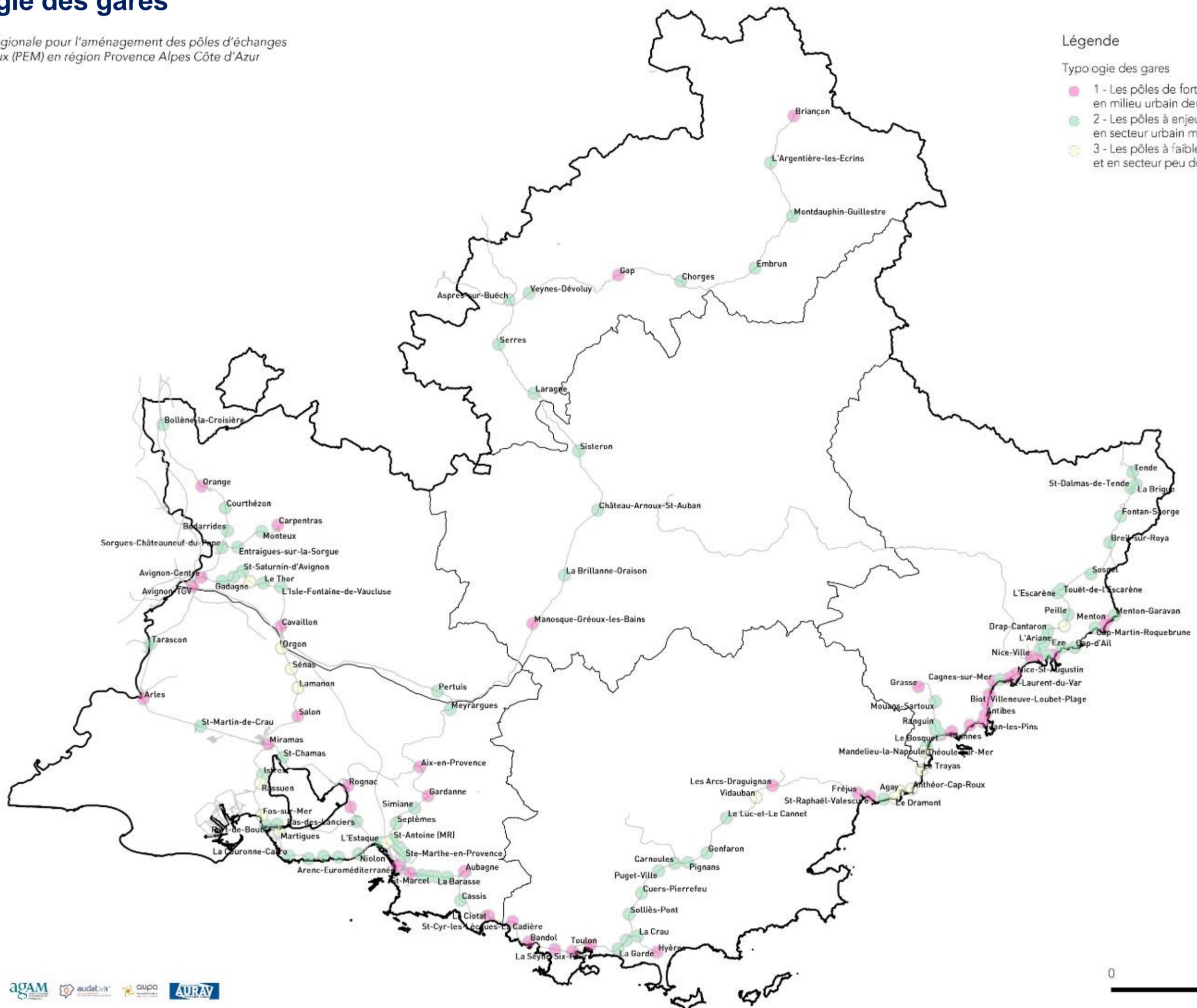
# Typologie des gares

Stratégie régionale pour l'aménagement des pôles d'échanges multimodaux (PEM) en région Provence Alpes Côte d'Azur

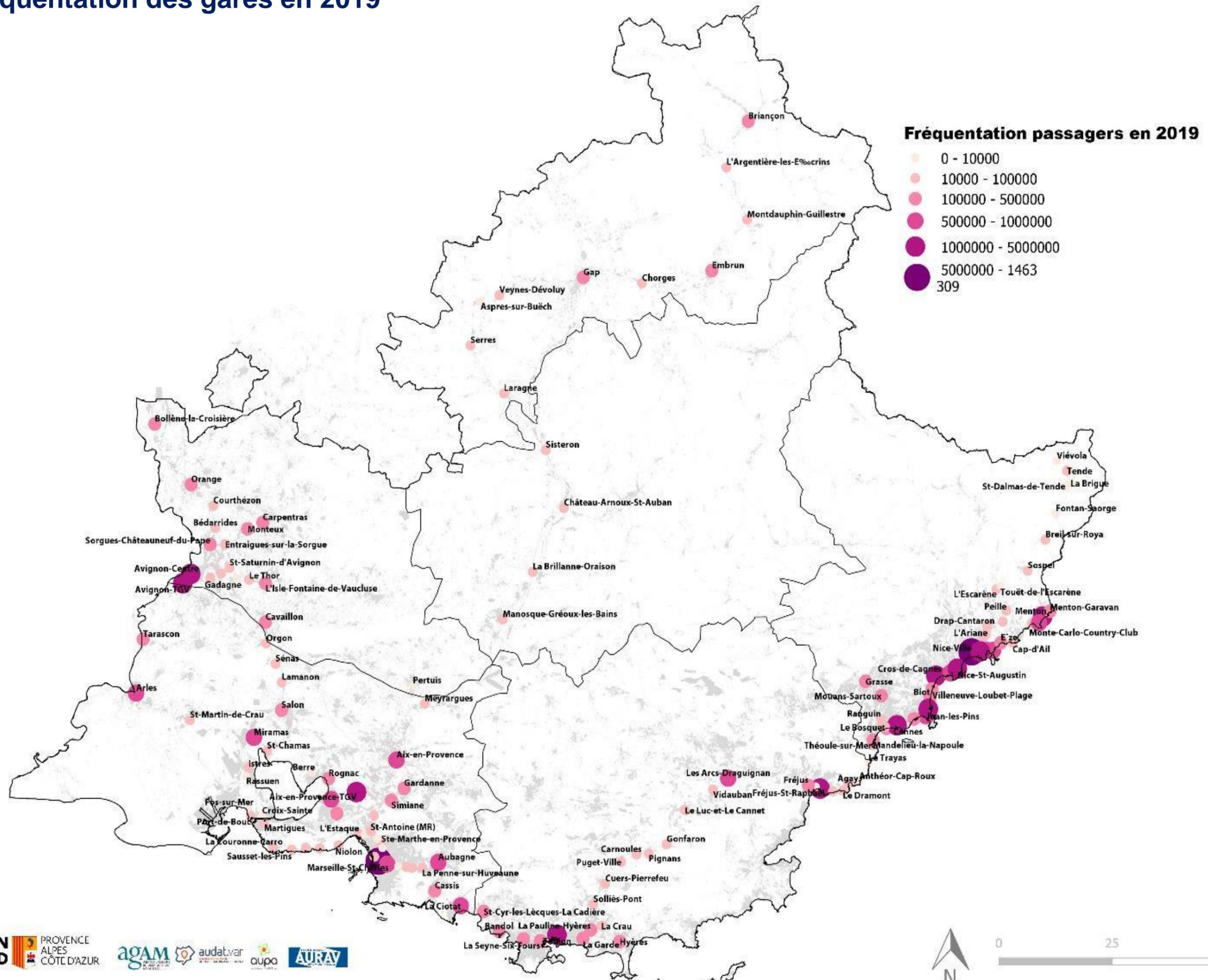
## Légende

Typologie des gares

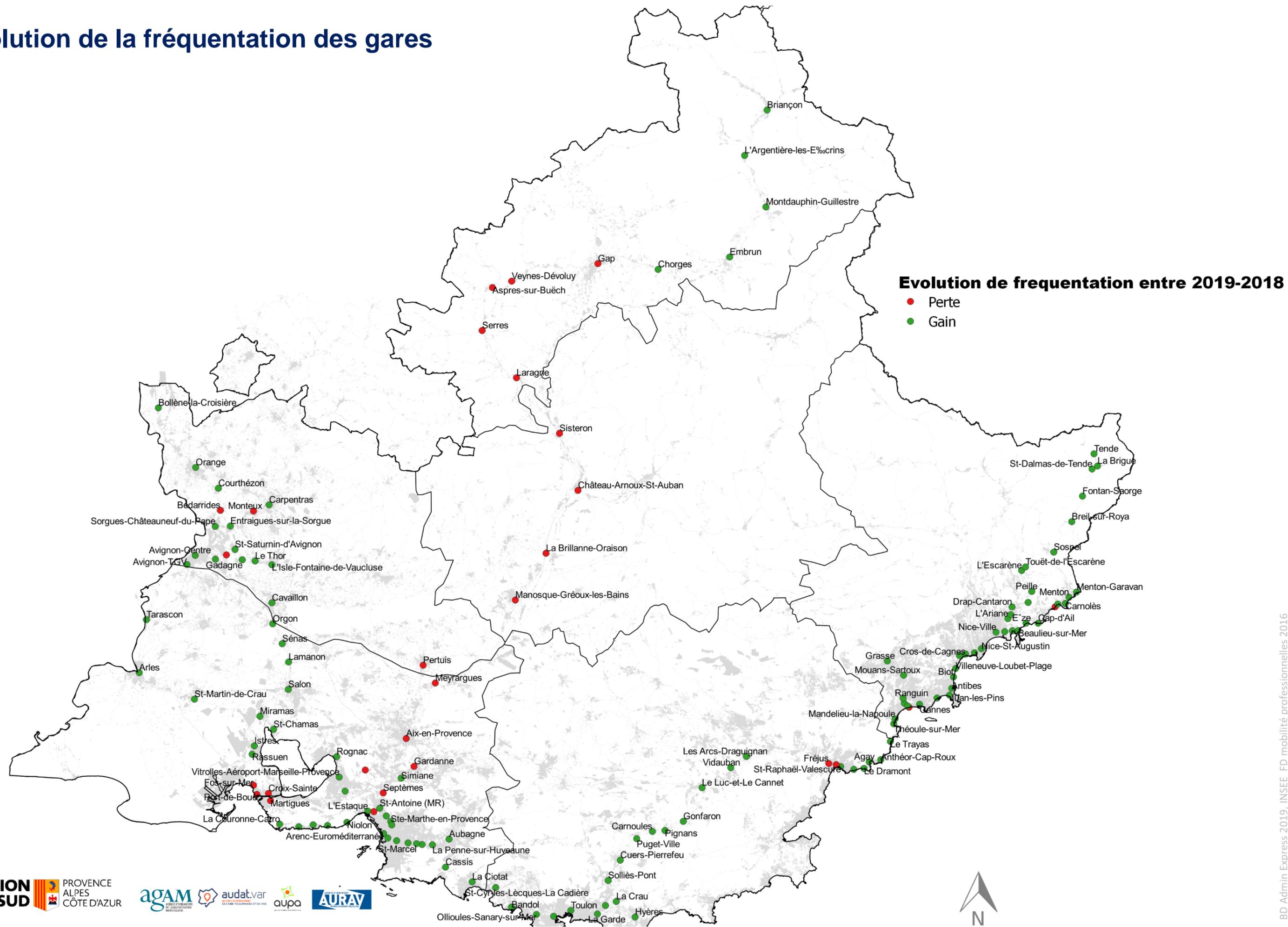
- 1 - Les pôles de forte affluence en milieu urbain dense
- 2 - Les pôles à enjeux d'aménagement en secteur urbain moins dense
- 3 - Les pôles à faible fréquentation et en secteur peu dense



# Fréquentation des gares en 2019



# Évolution de la fréquentation des gares



## 1.8 Activité des ports

### Le transport des passagers en Région Sud

#### LES CHIFFRES-CLES 2018 (et évolution 2017-2018)

|                                  | Nombre passagers |                  | Évolution 2017-2018 | Taux type ligne 2018 |
|----------------------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------------|
|                                  | 2017             | 2018             | Taux                |                      |
| <b>Marseille</b>                 | <b>2 684 000</b> | <b>2 985 000</b> | <b>+11.2%</b>       |                      |
| Lignes régulières                | 1 201 000        | 1 272 000        | +5.9%               | 43%                  |
| Croisières                       | 1 483 000        | 1 713 000        | +15.5%              | 57%                  |
| <b>Nice et Nice Villefranche</b> | <b>1 414 000</b> | <b>1 277 000</b> | <b>-9.7%</b>        |                      |
| Lignes régulières                | 720 000          | 676 000          | -6.1%               | 53%                  |
| Croisières                       | 694 000          | 601 000          | -13.4%              | 47%                  |
| <b>Toulon</b>                    | <b>1 783 000</b> | <b>1 690 000</b> | <b>-5.2%</b>        |                      |
| Lignes régulières                | 1 544 000        | 1 582 000        | 2.5%                | 94%                  |
| Croisières                       | 239 000          | 108 000          | -54.8%              | 6%                   |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>5 881 000</b> | <b>5 952 000</b> | <b>1.2%</b>         |                      |
| Lignes régulières                | 3 465 000        | 3 530 000        | 1.9%                | 59%                  |
| Croisières                       | 2 416 000        | 2 422 000        | -                   | 41%                  |

En 2018, le trafic maritime de passagers poursuit sa progression (1.2% après +1.9%), porté par le trafic des lignes régulières (+1.9%). Les transports de croisiériste (y compris en escale) reste stable (+0.2%). Tous passagers confondus le rebond du trafic à Marseille (+11.2%) compense les baisses enregistrées à Nice (-9.7%) et Toulon (-5.2%).

En 2016, on dénombre plus de 3,2 millions en lignes régulières dans les principaux ports de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. 45% d'entre eux, soit près de 1,4 millions de passagers embarque ou débarque du port de Toulon. Le port de Marseille, avec plus de 1,1 millions de passagers en lignes régulières se positionne au deuxième rang des ports régionaux, suivi du port de Nice-Villefranche-sur-Mer qui compte près de 677 000 passagers.

NOUVELLE SOURCE

**Données annuelles sur le trafic portuaire de passagers en croisière et en ligne régulière par port**

**Producteur / fournisseur :** INSEE Bilan économique 2018 Provenances Alpes-Côtes d'Azur

**Dates de valeur :** pour les années 2018

**Méthode :** les passagers en croisière, voyagent sur des bateaux d'une capacité supérieure à 50 passagers et passent au moins une nuit à bord.

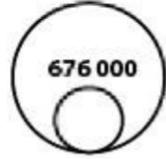
Les ports régionaux possédant seulement du trafic de passagers en transit n'ont pas été pris en compte pour l'analyse du trafic des passagers en croisière.

# Activité des ports

## Lignes régulières en Région Sud

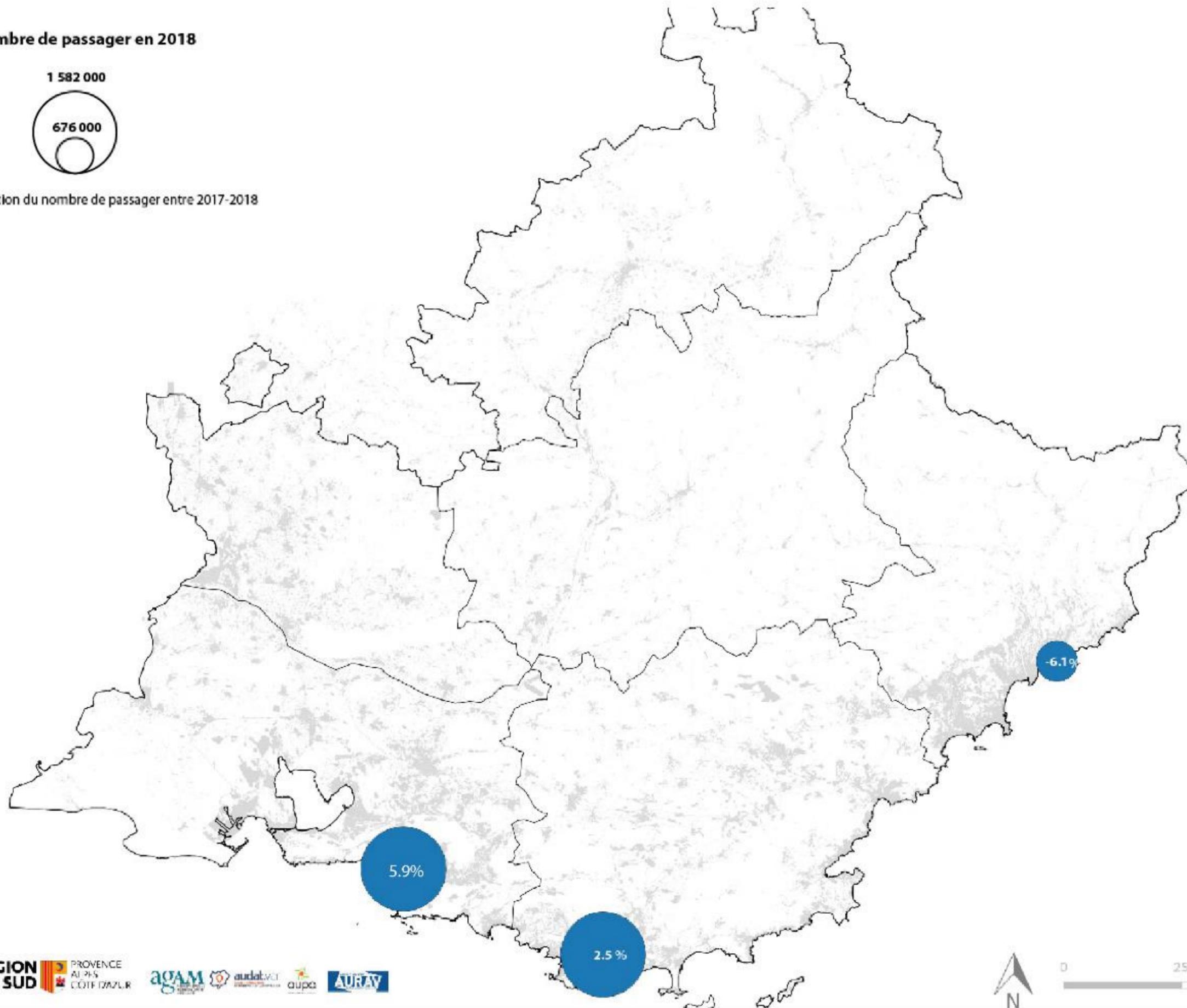
Nombre de passager en 2018

1 582 000



676 000

% Évolution du nombre de passager entre 2017-2018



## 1.9 Activité des aéroports

### Le trafic aérien commercial en Région Sud

#### LES CHIFFRES-CLES 2019 (et évolution 2018-2019)

##### Passagers commerciaux



25 171 400 passagers  
+ 5,5%

##### Mouvements commerciaux



285 938 mouvements  
+4,7%

##### Emport moyen



88 passagers par avion

En 2019, on dénombre près de 25 millions de passagers commerciaux dans les aéroports de la région Sud. 60% d'entre eux, soit près de 15 millions de passagers, embarquent ou débarquent de l'aéroport Nice-Côte d'Azur. L'aéroport Marseille Provence, avec plus 10 millions de passagers se positionne au deuxième rang des aéroports régionaux.

| Nom de l'aéroport      | 2018-2019         |               |                  | 2017-2019    |                  |
|------------------------|-------------------|---------------|------------------|--------------|------------------|
|                        | Passagers 2019    | Taux          | Volume           | Taux         | Volume           |
| Nice Côte d'Azur       | 14 485 423        | 4,60%         | 634 862          | 4.8 %        | 2 468 693        |
| Marseille Provence     | 10 151 743        | 8,10%         | 856 684          | 5.3 %        | 1 889 939        |
| Toulon-Hyères          | 507 199           | -11,00%       | -62 941          | -0.1 %       | -2 876           |
| Avignon Provence       | 13 088            | -18,00%       | 134              | -1.2 %       | -2 523           |
| Cannes Mandelieu       | 7 548             | 6,70%         | 477              | -2.8 %       | -892             |
| Saint-Tropez – La Mole | 4015              | -6,10%        | -261             | 1.3 %        | 207              |
| Le Castellet           | 2 384             | 1,40%         | -33              | 3.2 %        | 282              |
| <b>Total</b>           | <b>25 171 400</b> | <b>-2,30%</b> | <b>1 428 922</b> | <b>1,75%</b> | <b>4 352 830</b> |

L'année 2019 marque une forte diminution du nombre de passagers (- 2,30%). Tous les aéroports de la région sont concernés par cette baisse du nombre de passagers excepté Nice, Marseille Provence et Le Castellet.

Sur la dernière décennie, globalement, le nombre de passagers se stabilise dans les aéroports régionaux, mais seuls les deux grands aéroports de la région (Nice Côte d'Azur et Marseille Provence) obtiennent de bons résultats.

#### Mouvements commerciaux et emport moyen

En 2019, on dénombre 287 947 mouvements commerciaux dans les aéroports de la Région Sud. Depuis 10 ans, on observe une baisse du nombre de mouvements commerciaux, avec un taux de croissance annuel moyen de 3,6% entre 2017 et 2019, alors que le nombre de passagers commerciaux s'est accru de +1,75%/an sur la même période. Ainsi, la tendance est à l'optimisation des capacités aériennes. En effet, en 2019, l'emport moyen est de 88 passagers par avion alors qu'il était de 81 passagers en 2008 et de 104 passagers en 2014. L'aéroport Marseille Provence affiche l'emport moyen le plus important des aéroports régionaux avec 144 passagers par avion, devant Nice dont l'emport moyen est de 122 passagers par avion.

#### Données annuelles sur le trafic aérien commercial par aéroport

**Producteur / fournisseur :** Union des aéroports français et francophones associés

**Dates de valeur :** par année depuis 2015

**Indicateurs de suivi :** nombre de passagers commerciaux nationaux, internationaux, et low-cost ; nombre de mouvements commerciaux ; emport moyen ; taux de croissance annuel moyen du nombre de passagers et de mouvements.

**Méthode :** on entend par passagers commerciaux, les passagers voyageant sur des aéronefs exploités à des fins commerciales.

Les passagers locaux commencent ou terminent leur voyage à l'aéroport considéré. Ils se répartissent en passagers nationaux (embarquant à destination ou débarquant en provenance d'un aéroport français), et passagers internationaux (embarquant à destination ou débarquant en provenance d'un aéroport étranger).

Les mouvements commerciaux correspondent à tout mouvement d'appareil effectuant du transport public aérien et exploité par des entreprises autorisées à cet effet.

Pour calculer l'emport moyen des vols commerciaux, il a été pris en compte le nombre de passagers fréquentant la plate-forme divisé par le nombre total de mouvements commerciaux

**Table associée :** aéroports

Les travaux menés en 2017 dans le cadre de la convention Région – Agences d’urbanisme avaient permis de recueillir quelques données sur les parts modales d’accès des passagers aux terminaux aéroportuaires. Ainsi les parts modales d’accès à l’aéroport de Nice Côte d’Azur se répartissaient de la manière suivante en 2017 :

- Voiture : 7%
- Voiture location : 24%
- Voiture dépose : 16%
- Taxi : 19%
- Transports en commun (bus, train, navette) : 29%
- Avion/hélicoptère : 5%

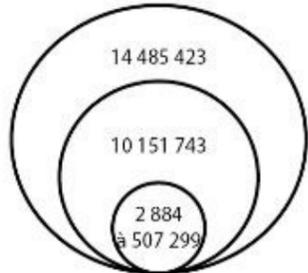
Pour l’aéroport de Marseille-Provence, la part d’accès en transport en commun s’élevait à 16% en 2017.

# Activité des aéroports

Le trafic aérien commercial en Région Sud

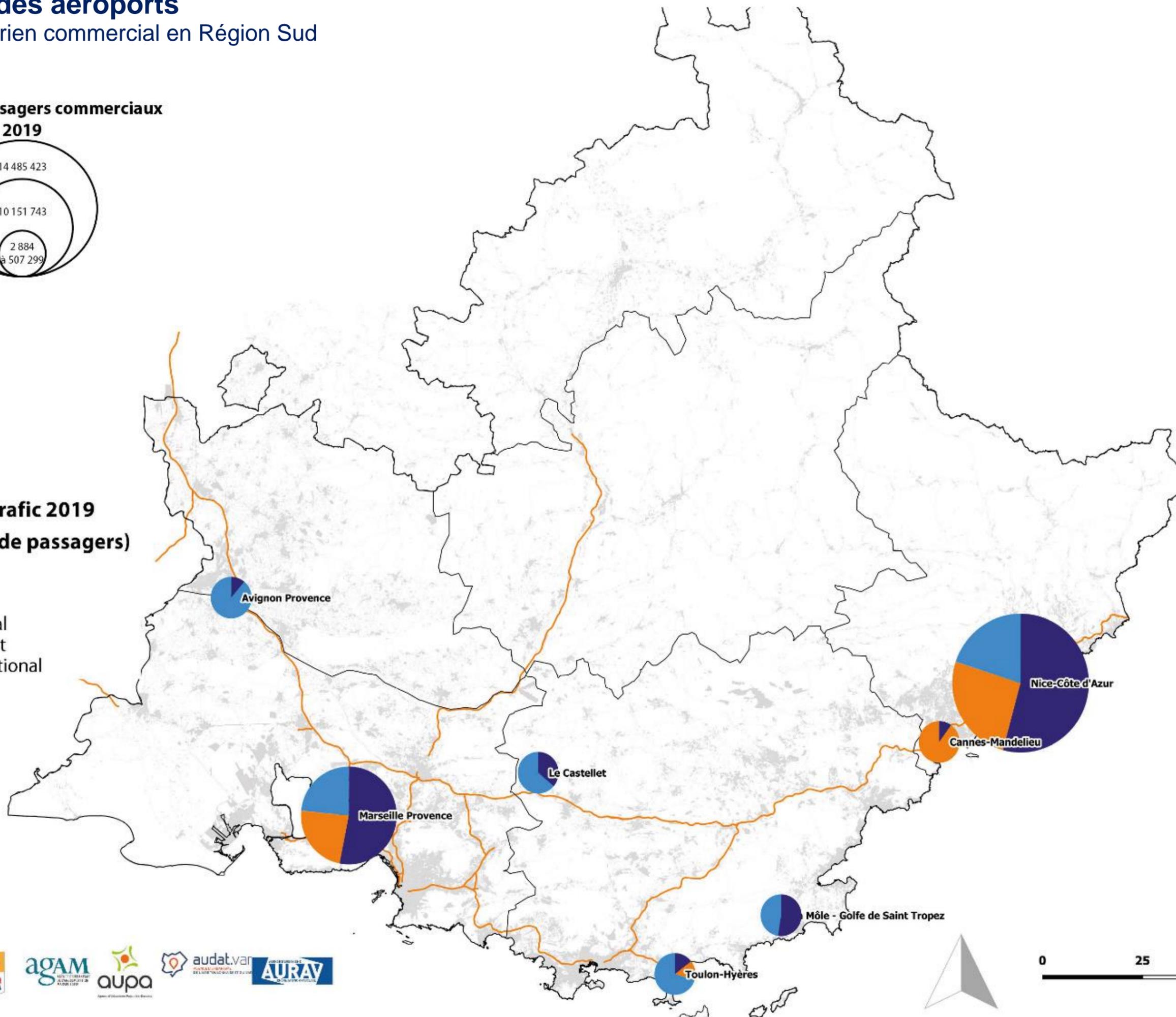
Nombre de passagers commerciaux

2019



Type de trafic 2019  
(nombre de passagers)

- National
- Lowcost
- International



# 1.10 Les cars en service librement organisé

## Desserte de la Région Sud

La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques du 6 août 2015 a libéralisé le transport régulier interurbain de voyageurs par autocar en France pour toute liaison supérieure à 100 kilomètres. L'Arafer concourt au bon fonctionnement et à l'observation de ce marché dans sa globalité. Elle régule par ailleurs l'ouverture des liaisons inférieures à 100 kilomètres et l'accès aux gares routières en veillant à l'équilibre économique des services conventionnés.

En 2019, les services d'autocar librement organisés ont transporté près de 10 millions de voyageurs et généré 130 millions d'euros de chiffre d'affaire. Au total ce sont plus de 30 millions de passagers depuis l'ouverture du marché en 2015

Après une stratégie initiale de multiplication tous azimuts des services en 2016, avec cinq opérateurs principaux et des tarifs extrêmement faibles (certaines liaisons à 1€), l'offre s'est régulée et stabilisée : il ne reste que deux opérateurs (BlaBlaBus et Flixbus), le nombre global de dessertes proposées a baissé et les tarifs se sont stabilisés. A l'échelon national, la desserte dont l'offre est la plus importante est Lille-Paris, avec plus de 28 000 services en 2018. Première desserte concernant la Région Sud, Nice-Marseille se classe en huitième position au niveau national. Selon l'enquête réalisée en 2018 par Horizon Conseil pour l'Observatoire régional des transports, avec plus de 100 000 voyageurs par an, cette desserte concurrence fortement le TER avec 27% des parts de trafic entre Marseille et Nice.

Selon l'enquête de 2018, la clientèle des cars en service librement organisé est jeune – 45% de moins de 26 ans – avec une surreprésentation d'étudiants et une majorité de femmes. Les motifs d'usage – ponctuels ou saisonniers – sont à 49% les visites (famille, amis) et à 39% les loisirs et le tourisme. Le motif travail représente pour sa part 8% des usages. Toujours selon l'enquête 2018, les parts modales d'accès aux cars se répartissent de la manière suivante :

- 50% réseaux urbains de transports en commun
- 22% voiture
- 15% marche à pied
- 8% train
- 6% autres (avion, vélo, taxi...)

| #  | Liaison                        | Services 2019 |
|----|--------------------------------|---------------|
| 1  | Lille-Paris                    | 32 948        |
| 2  | Grenoble-Lyon St Exupéry       | 24 622        |
| 3  | Lyon-Paris                     | 20 529        |
| 4  | Paris-Rouen                    | 18 136        |
| 5  | Grenoble-Lyon                  | 16 972        |
| 6  | Paris-Roissy Charles de Gaulle | 16 647        |
| 7  | Lille-Roissy Charles de Gaulle | 16 483        |
| 8  | Orléans-Paris                  | 13 704        |
| 9  | Marseille-Montpellier          | 13 263        |
| 10 | Clermont-Lyon                  | 11 758        |

| # | Destination | Dessertes 2019 |
|---|-------------|----------------|
| 1 | Montpellier | 3 571          |
| 2 | Nimes       | 2 645          |
| 3 | Lyon        | 2 441          |

| # | Destination | Dessertes 2019 |
|---|-------------|----------------|
| 1 | Montpellier | 13 273         |
| 2 | Nimes       | 8 557          |
| 3 | Lyon        | 7 007          |

| # | Destination | Dessertes 2019 |
|---|-------------|----------------|
| 1 | Marseille   | 11 171         |
| 2 | Aix         | 6 386          |
| 3 | Montpellier | 5 173          |

| # | Destination | Dessertes 2018 |
|---|-------------|----------------|
| 1 | Avignon     | 1 407          |
| 2 | Roissy      | 1 330          |
| 3 | Orly        | 600            |

TEXTE NON MIS A JOUR

### Données trimestrielles du marché libéralisé de services interurbains par autocar

**Producteur / fournisseur :** Arafer, sur la base des données collectées auprès des opérateurs

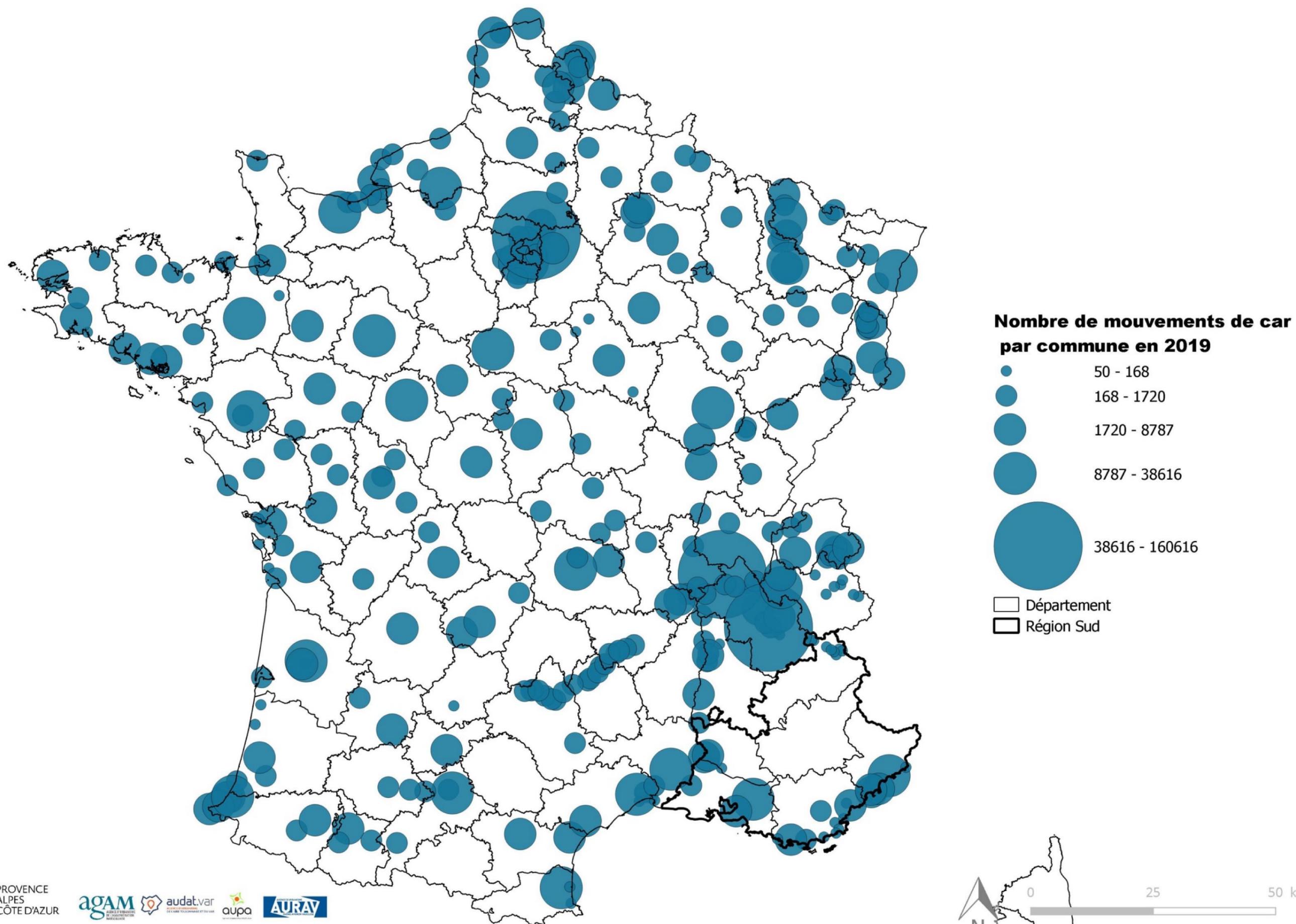
**Dates de valeur :** par trimestre depuis 2015

**Nature :** mouvements de cars par communes de départ, d'arrivée ou de passage / inventaire des services, c'est-à-dire des dessertes par car librement organisées entre les communes du territoire national. Attention, une desserte n'équivaut pas à une ligne : par exemple, une ligne Paris-Lyon-Marseille offre trois services : Paris-Lyon, Paris-Marseille et Lyon-Marseille

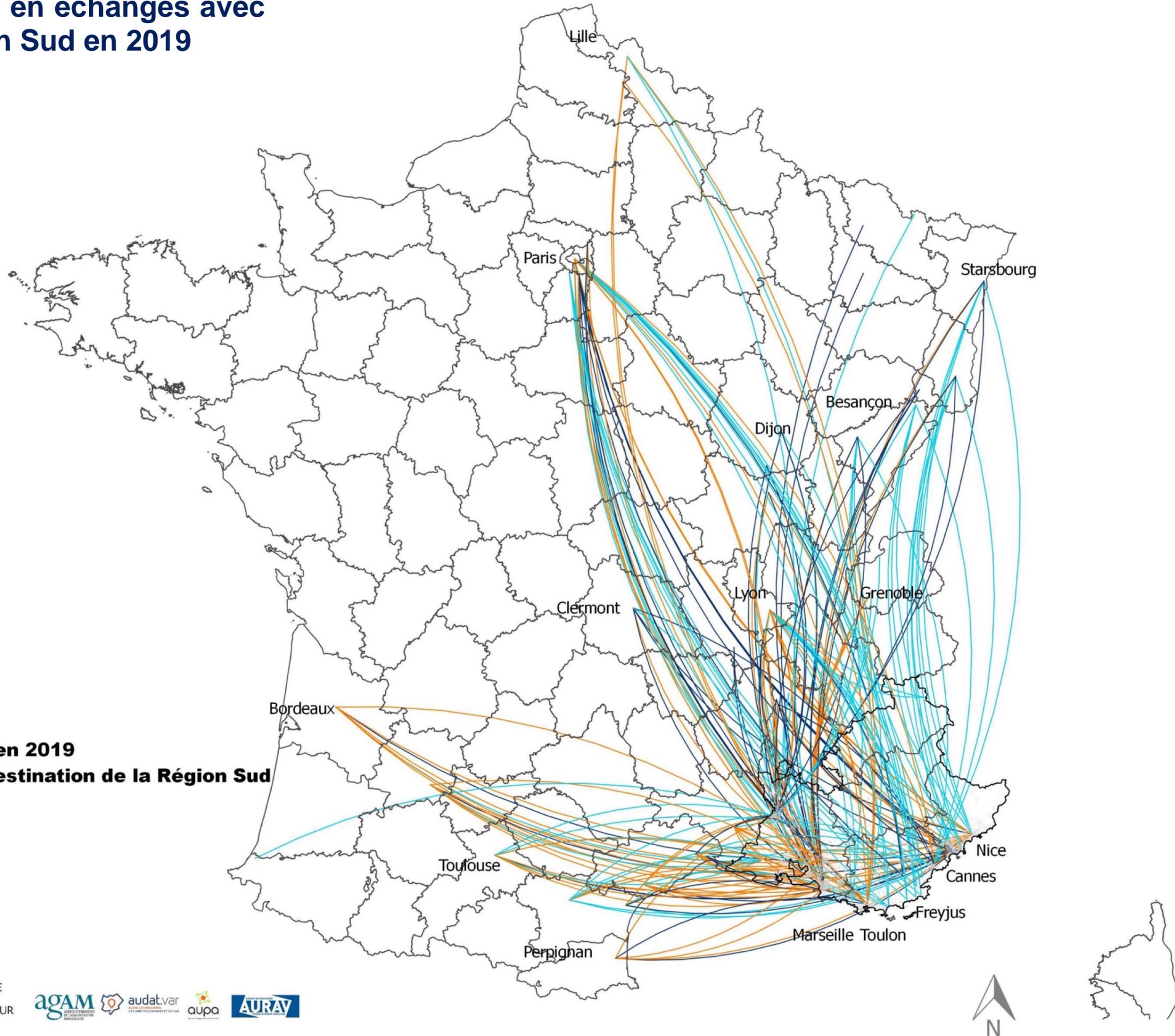
**Méthode de traitement :** dénombrement des mouvements par commune / sélection des dessertes à l'origine ou à destination des villes de la Région Sud

**Indicateurs de suivi :** nombre de mouvement par commune depuis 2015 / nombre de dessertes entre communes librement organisés par année depuis 2015

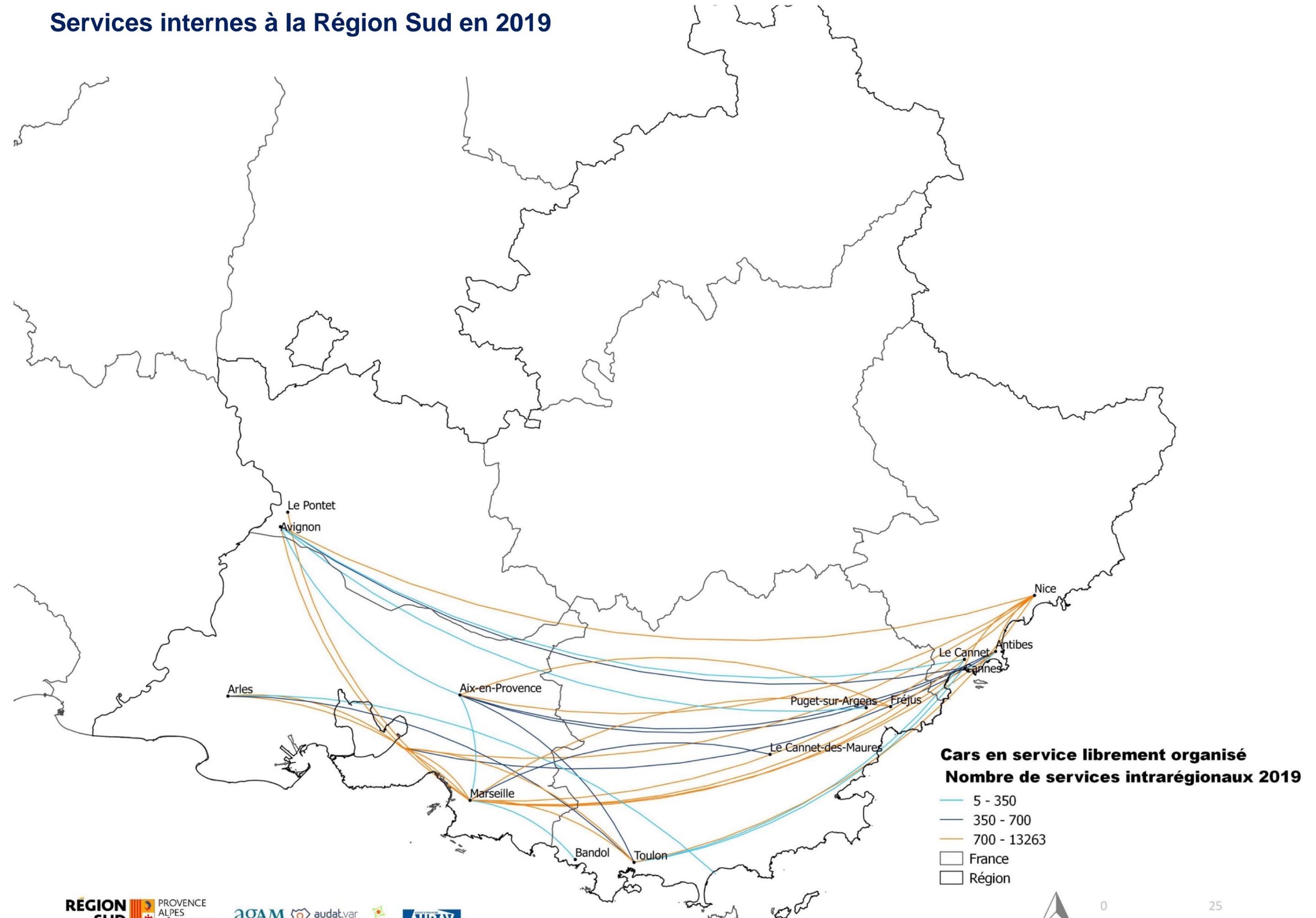
# Mouvements 2019 par commune



# Services en échanges avec la Région Sud en 2019



# Services internes à la Région Sud en 2019



# 1.11 Les infrastructures de recharges pour véhicules électriques (IRVE) et stations GNV

## Recensement de l'offre

Un décret du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge des véhicules électriques (IRVE) transpose une partie de la directive européenne du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs. Ce décret définit plusieurs éléments, notamment les règles concernant les standards de prises des bornes de recharge pour les points de recharge normale et rapide. Chaque point de recharge ouvert au public est intégré au réseau national des IRVE, un identifiant unique est attribué à chaque unité d'exploitation. De plus, les aménageurs sont tenus de diffuser et mettre à jour les données relatives à la localisation géographique et aux caractéristiques techniques des stations et des points de recharge ouverts au public via la plateforme libre d'accès [www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr).

Cet élément du décret permet d'avoir une première base des IRVE existantes sur le territoire régional, toutefois les données disponibles ne sont pas exhaustives, les référencements sont limités :

- Par le nombre d'aménageurs effectuant la démarche de publication y compris les offres privées
- Si la démarche est faite, les données doivent également être mises à jour et publiées au bon format

Il est hautement probable que ces données, avec la diffusion grandissante des véhicules électriques sur le territoire, soient amenées à s'étoffer et se consolider via les opérateurs dans les années qui viennent. En agrégeant les données disponibles sur la Région Sud, environ 1 000 stations ouvertes au public seraient en service selon la répartition suivante :

Deux départements apparaissent moins pourvus en station :

- Pour le département des Alpes-de-Haute-Provence, cela s'explique par le fait que l'aménageur n'a pas publié ces données. En effet le Syndicat d'Énergie Alpes-de-Haute-Provence (SDE04) en charge du déploiement de 64 bornes en a mis en service une cinquantaine, mais les données ne sont pas accessibles
- Le département du Vaucluse est quant à lui en retard sur le déploiement d'IRVE. Le syndicat d'Énergie Vauclusien s'est positionné comme chef de file à travers le réseau Vauclus'elec, 26 stations comportant 2 bornes chacune seront prochainement opérationnelles sur le département

Trois autres départements affichent des zones blanches :

- Au Nord du département des Alpes-Maritimes aucune station n'est présente ce qui s'explique en partie par la faible densité d'habitation sur cette partie du territoire liée au relief de haute montagne (Parc National du Mercantour notamment)
- Au niveau des Hautes-Alpes les zones blanches sont également liées en grande partie au relief
- Au Sud-Ouest des Bouches-du-Rhône la zone blanche est liée à la Camargue

Le département du Var est pourvu d'un nombre conséquent de stations permettant un bon maillage du territoire.

### Les infrastructures de recharge pour véhicules électriques

**Producteur / fournisseur :** Data.gouv / Région Sud

**Dates de valeur :** 2015 à 2020

**Nature :** localisation géographique et caractéristiques techniques des stations et points de recharges

**Méthode de traitement :** agrégation par puissance de charge selon la catégorie suivante :

Charge principal (charge lente) : 3 à 7kva

Charge rapide : 40 à 50 kva

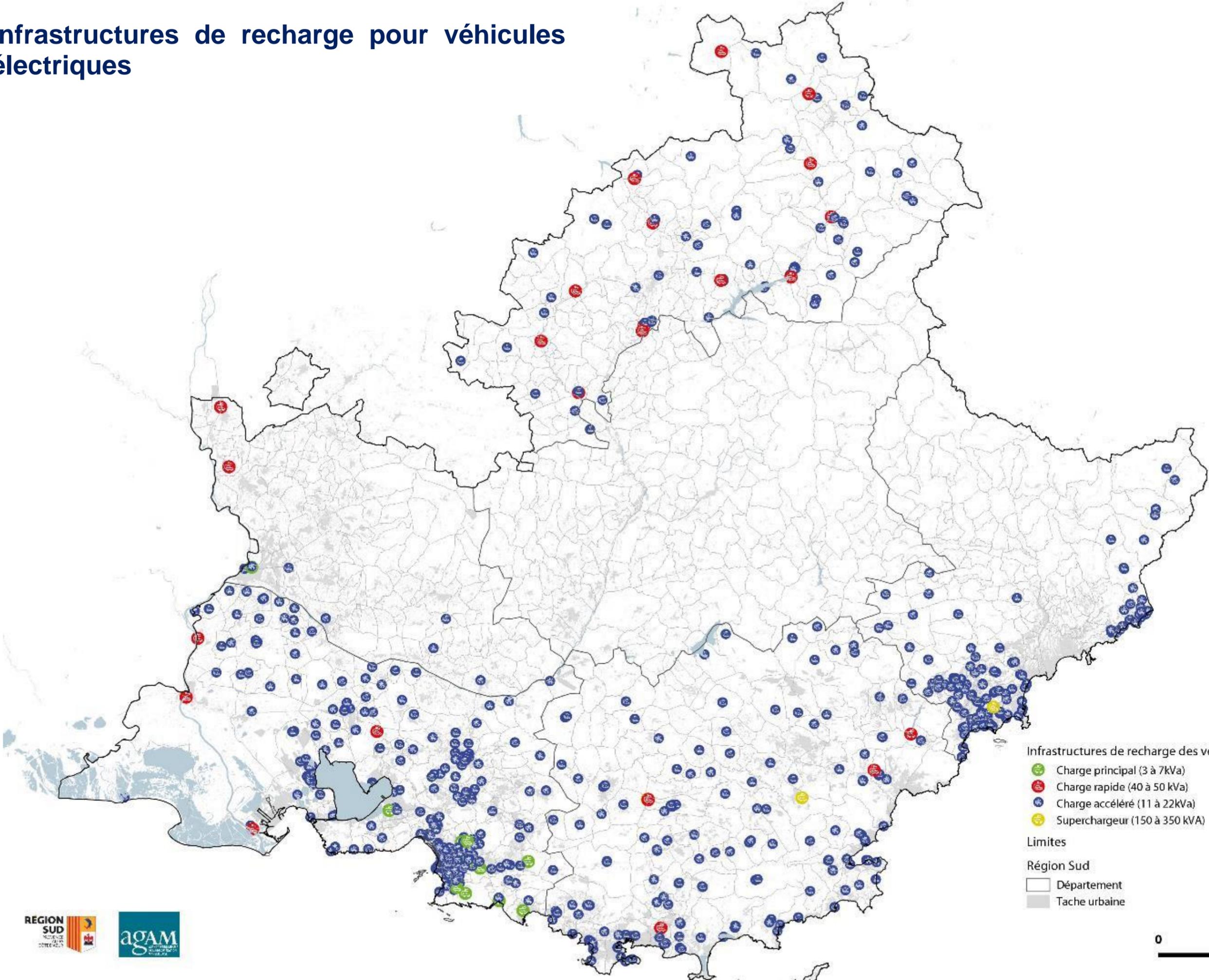
Charge accéléré : 11 à 22 kva

Superchargeur : 150 à 305 kva

**Indicateurs de suivi :** nombre annuel de stations déployées et en fonctionnement

**Limites :** mise à jour peu régulière des données et leurs publications, différence de précisions dans les informations et

# Infrastructures de recharge pour véhicules électriques



# 1.12 Le trafic routier

## Routes nationales et autoroutes

L'Etat met à disposition sur la plateforme data.gouv des données de trafic sur les routes nationales et les autoroutes. Il s'agit du trafic moyen journalier annuel, en valeur 2018, par tronçon de route nationale ou autoroute. Le TMJA est construit grâce à des postes de comptages permanents, ou estimé à partir de comptages temporaires. La base de données fournit également le pourcentage poids lourds, uniquement sur les tronçons équipés de postes de comptage permanents. A ce jour, nous ne savons pas à quelle rythme ces données seront mises à jour, ni si elles seront complétées, car certains tronçons ne sont aujourd'hui pas renseignés. Les sections autoroutières dans Marseille par exemple (A7, A50, A55), a priori parmi les plus chargées, ne sont par exemple pas renseignées.

Sur les autoroutes, notons un trafic élevé dans la Vallée du Rhône, et dans les grandes agglomérations : Aix-Marseille, Cannes-Nice, Toulon... A noter les trafics très élevés – proches de valeurs autoroutières – sur les routes nationales 113 et 296 (traversées d'Arles et d'Aix en Provence), ainsi que dans la partie urbaine de la N568 (traversée de Martigues-Port de Bouc). Le pourcentage poids lourds est élevé (supérieur à 15%) dans la Vallée du Rhône, sur l'A8 entre Aix en Provence et Le Cannet des Maures, ainsi que sur l'A54. Peu d'enseignement quant au pourcentage poids lourds sur les routes nationales, en raison d'une donnée peu renseignée.

### TMJA2017

**Producteur / fournisseur :** État

**Date de valeur :** 2018

**Nature :** trafic moyen journalier annuel par tronçon de route nationale et d'autoroute / pourcentage poids lourds

**Limite :** certains tronçons ne sont pas renseignés, comme par exemple les autoroutes à Marseille. L'indicateur TMJA inclut les week-ends, il est donc en général plus bas que le TMJO qui se limite aux jours ouvrés

**A suivre :** quelle périodicité de mise à jour des trafics ? à quand une base complétée ?

### TMJA 2018

| Autoroutes | Secteur                     | Min    | Max     | Médiane       | Moyenne |
|------------|-----------------------------|--------|---------|---------------|---------|
| A7         | Orange-Vitrolles            | 71 724 | 123 289 | <b>62 736</b> | 72 688  |
| A8         | Aix en Pce-Italie           | 24 551 | 158 320 | 55 170        | 59 505  |
| A50        | La Ciotat-Toulon            | 45 539 | 104 980 | 56 240        | 62 947  |
| A51        | Marseille-Tallard           | 8 555  | 78 660  | 20 945        | 33 210  |
| A54        | Salon de Pce                | 38 894 | 81 475  | 39 900        | 40 376  |
| A57        | Toulon-Le Cannet des Maures | 16 498 | 79 180  | 58 813        | 46 800  |

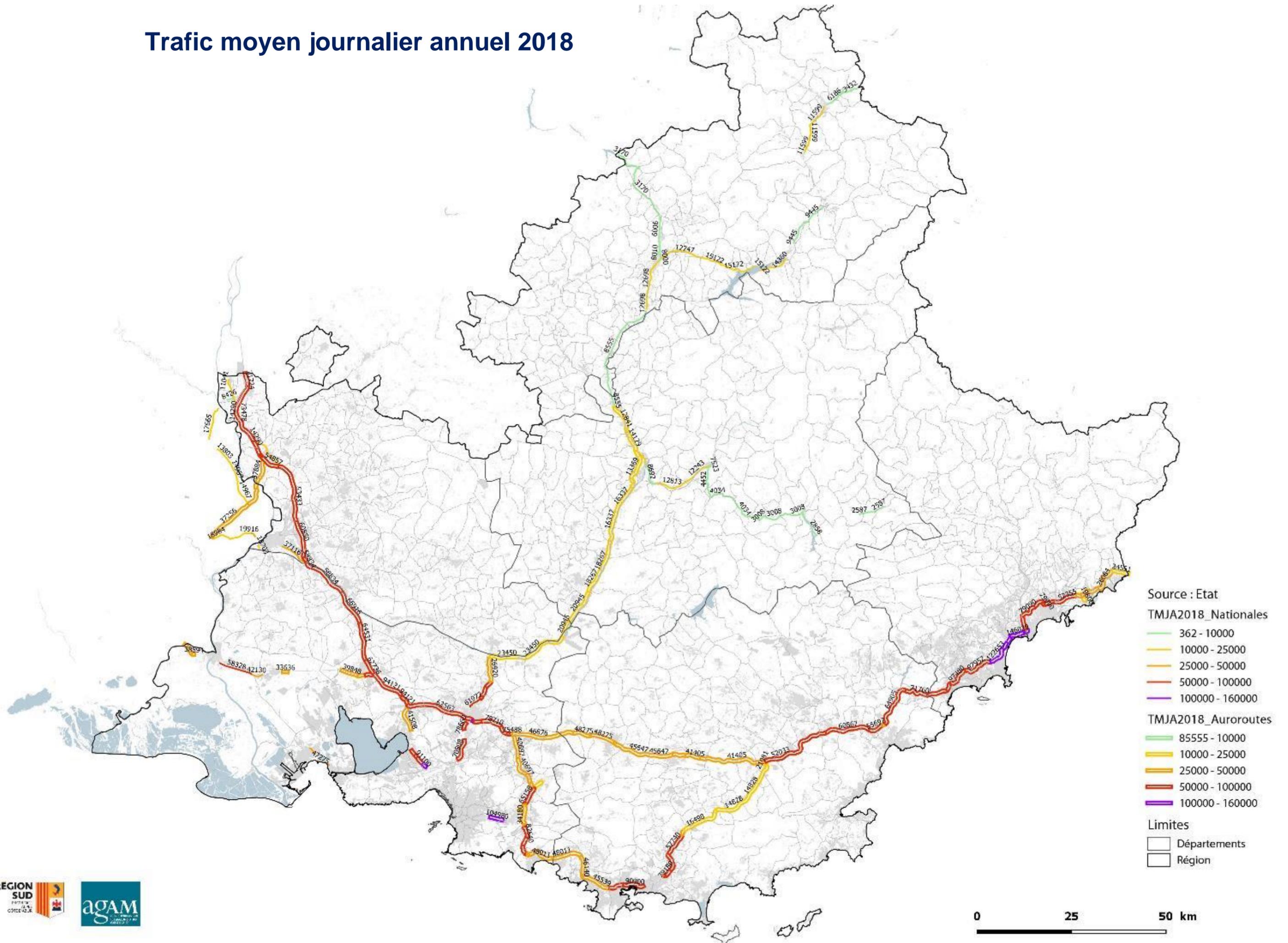
| Nationales | Secteur               | Min    | Max    | Médiane | Moyenne |
|------------|-----------------------|--------|--------|---------|---------|
| N7         | Orange                | 11 041 | 37 116 | 14 290  | 15 037  |
| N85        | Digne                 | 3 170  | 20 474 | 8 000   | 8 649   |
| N94        | Gap-Briançon          | 3 432  | 20 048 | 14 290  | 9 172   |
| N113       | Arles                 | 42 130 | 58 328 | 40 000  | 16 743  |
| N202       | Saint André les Alpes | 2 587  | 3 008  | 3000    | 2 728   |
| N296       | Aix en Pce            | 61 977 | 61 977 | 61 977  | 61 977  |
| N568       | Martigues-Crau        | 29 098 | 47 275 | 47 275  | 8 832   |

### Pourcentage poids lourds

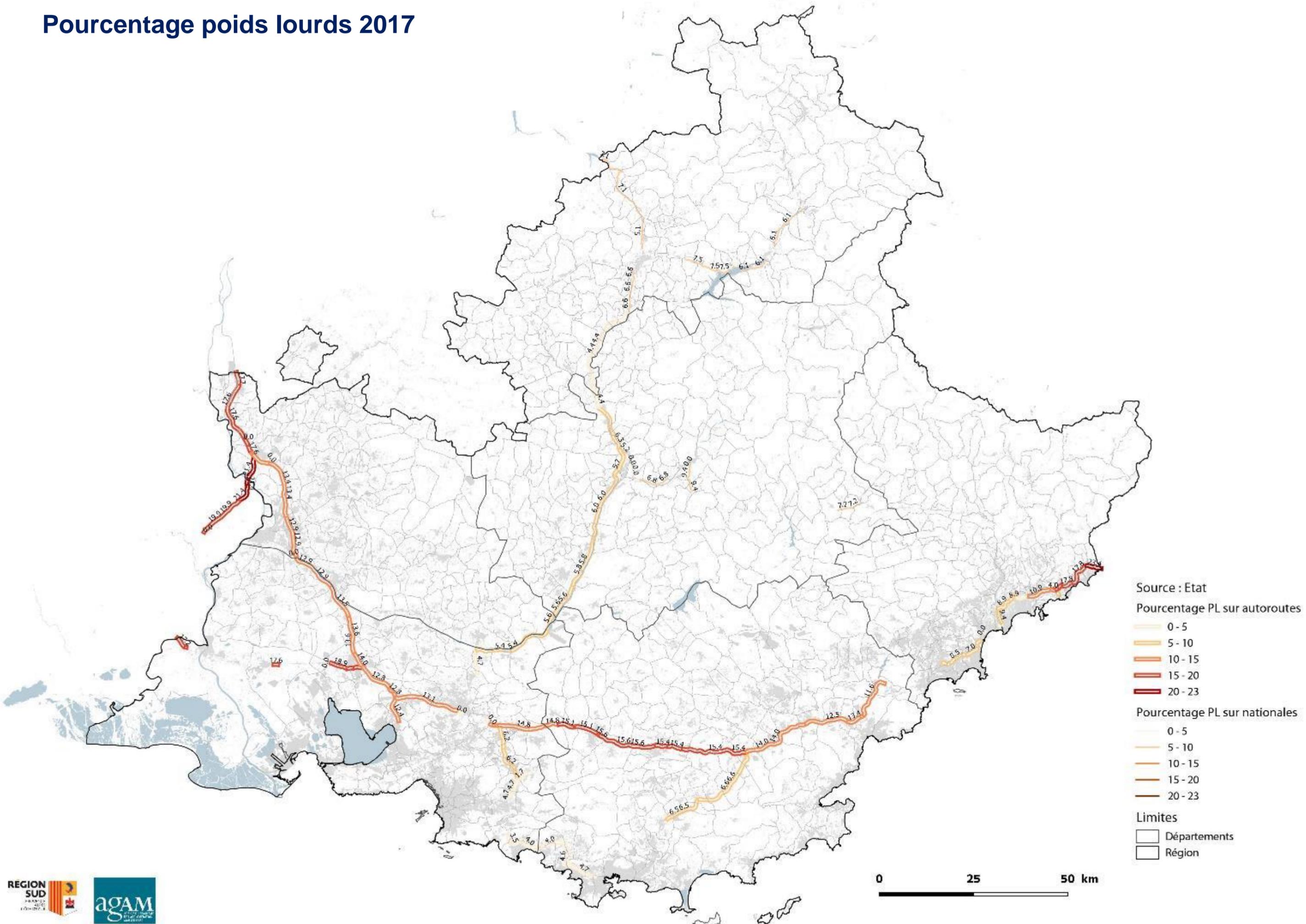
| Autoroutes | Secteur                     | Min    | Max    | Moyenne |
|------------|-----------------------------|--------|--------|---------|
| A7         | Orange-Vitrolles            | 12,4%  | 17,7%  | 14%     |
| A8         | Aix en Pce-Italie           | 8,5%   | 23,44% | 13%     |
| A50        | La Ciotat-Toulon            | 3,5%   | 4,6%   | 4,1%    |
| A51        | Marseille-Tallard           | 4,4%   | 6,4%   | 5,5%    |
| A54        | Salon de Pce                | 17,2 % | 19,8%  | 13%     |
| A57        | Toulon-Le Cannet des Maures | 6,4%   | 8,5%   | 7,5%    |

| Nationales | Secteur               | Min  | Max  | Moyenne |
|------------|-----------------------|------|------|---------|
| N7         | Orange                | NC   | NC   | NC      |
| N85        | Digne                 | 5,1% | 9,4% | 6,8%    |
| N94        | Gap-Briançon          | 6,1% | 7,5% | 6,3%    |
| N113       | Arles                 | NC   | NC   | NC      |
| N202       | Saint André les Alpes | 7,2% | 7.2% | 7,2%    |
| N296       | Aix en Pce            | NC   | NC   | NC      |
| N568       | Martigues-Crau        | NC   | NC   | NC      |

# Trafic moyen journalier annuel 2018



# Pourcentage poids lourds 2017



NON MIS A JOUR

## 2. Exploration de nouvelles données

Dans l'atlas 2019, l'exploration des nouvelles données est consacrée à la prospective, et aborde les questions de nouvelles mobilités urbaines : trottinette électrique, free floating, VTC, autopartage ...

Ce sujet n'a pas pu être abordé cette année par manque de donnée sur ce territoire.

### 2.1 Les aires de covoiturage

#### Recensement de l'offre

Selon l'étude Bilan et propositions de développement du covoiturage en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Indiggo, 2014), « la constitution d'un réseau d'aires de covoiturage est de nature à faciliter et à encourager le développement de la pratique, directement par le service offert, et indirectement par effet d'image et d'entraînement qu'il génère ; pour densifier ce réseau dans des conditions économiques acceptables, il est pertinent de chercher à valoriser des parkings existants et mutualiser les usages, y compris avec le secteur privé. »

Nous avons ici utilisé la base de données mise à disposition librement par la Région Sud sur la plateforme internet DataSud. Le nombre d'aires de covoiturage recensé est anormalement faible, et ne correspond pas au recensement effectué lors de l'étude de 2014. Par ailleurs, le recensement réalisé par l'Agam et l'Aupa dans la Métropole Aix-Marseille Provence est également très éloigné de la base de données de la Région. Contrairement aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques, le recensement des aires de covoiturage ne se fera pas « naturellement ». Il paraît donc nécessaire de relancer une campagne de recensement à l'échelle de la Région Sud, en partenariat avec les partenaires institutionnels et les opérateurs.

#### Répartition des aires de covoiturage par département

|                         |           |             |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Alpes-de-Haute-Provence | 25        | 45%         |
| Alpes-Maritimes         | 4         | 7%          |
| Bouches-du-Rhône        | 8         | 15%         |
| Hautes-Alpes            | 0         | 0%          |
| Var                     | 18        | 33%         |
| Vaucluse                | 0         | 0%          |
| <b>Total général</b>    | <b>55</b> | <b>100%</b> |

#### Aires de covoiturage

**Producteur / fournisseur :** Région Sud (DataSud)

**Dates de valeur :** non précisé

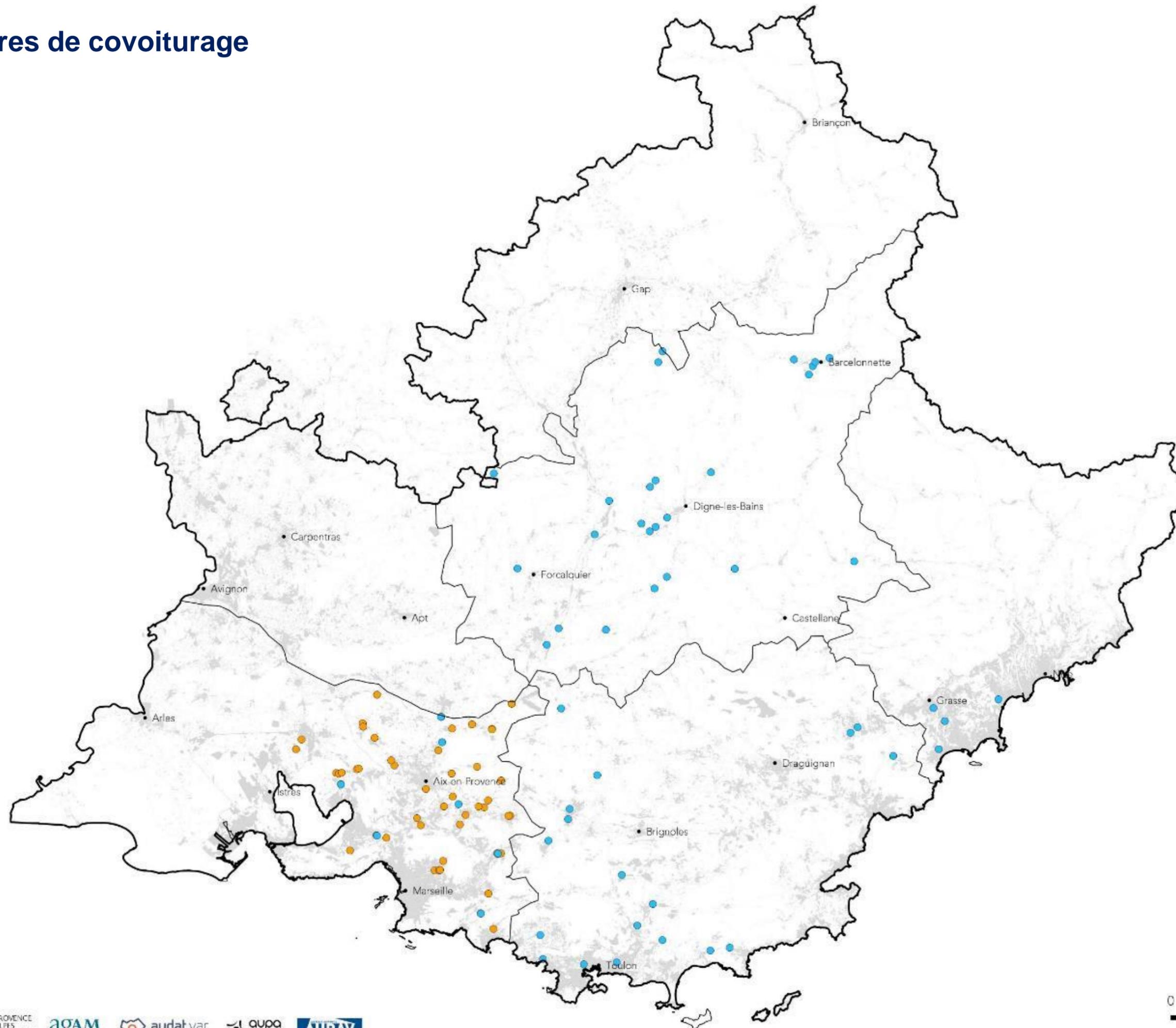
**Nature :** localisation géographique et caractéristiques techniques des aires de covoiturage

**Méthode de traitement :** agrégation par type de fournisseur de données (départements) et assemblage à l'échelle régionale

**Indicateurs de suivi :** nombre d'aires de covoiturage en fonction

**Limites :** donnée incomplète, non homogène. N'a pas été mise à jour suite à l'étude Indiggo d'octobre 2014

# Aires de covoiturage



- Source Agam / Aupa
- Source Région Sud

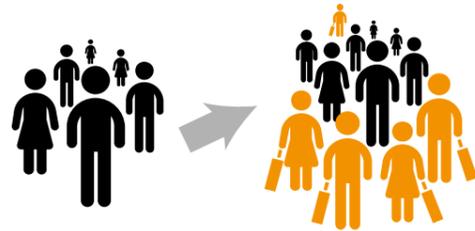
### Limites

- Départements
- Région



## 2.2 Les besoins en mobilité générés par le tourisme

### Une approche de la saisonnalité des besoins



NON MIS A JOUR

#### Un obstacle à la connaissance de la mobilité touristique : le manque de données

L'estimation des pratiques de déplacements des visiteurs et touristes se heurte au manque de données et nécessite donc des enquêtes lourdes, complexes à mettre en œuvre et par conséquent très coûteuses, quasiment irréalisables sur l'ensemble de la Région Sud. On a vu émerger ces dernières années de nouvelles offres de services proposées par les opérateurs de téléphonie mobile : l'accès à des données de « connexion » aux antennes relais. Les expérimentations réalisées à partir de ces données par les agences d'urbanisme ont permis d'approcher la notion de fréquentation des territoires. En revanche, ces données se sont avérées insuffisamment précises et fiables pour analyser dans le détail les flux de déplacements, et encore moins les modes utilisés.

En outre, l'investissement que pourrait représenter la constitution d'une source de données sur la mobilité des visiteurs et des touristes est probablement disproportionnée au regard du « simple » objectif d'observation. Un investissement potentiel pourrait être étudié dans l'hypothèse de réalisation d'un plan de déplacements touristiques.

#### Une approche de substitution à partir du taux de fonction touristique

Le taux de fonction touristique est un indicateur calculé à partir de l'estimation des capacités d'hébergement de communes rapportées à la population résidente. Il permet d'évaluer l'accroissement potentiel pendant les pics touristiques, dont le calendrier varie selon que l'on se situe en secteur littoral ou montagnard. L'analyse de cet indicateur à la maille communale permet de mettre en évidence les secteurs géographiques les plus sujets aux variations démographiques saisonnières. L'étape suivante pourrait ainsi consister en une analyse de l'offre de mobilité et de sa variation saisonnière sur un certain nombre de secteurs à fort enjeu touristique.

**Chiffres clés du tourisme et chiffre clés du logement**

**Producteur / fournisseur : INSEE**

**Dates de valeur : 2016**

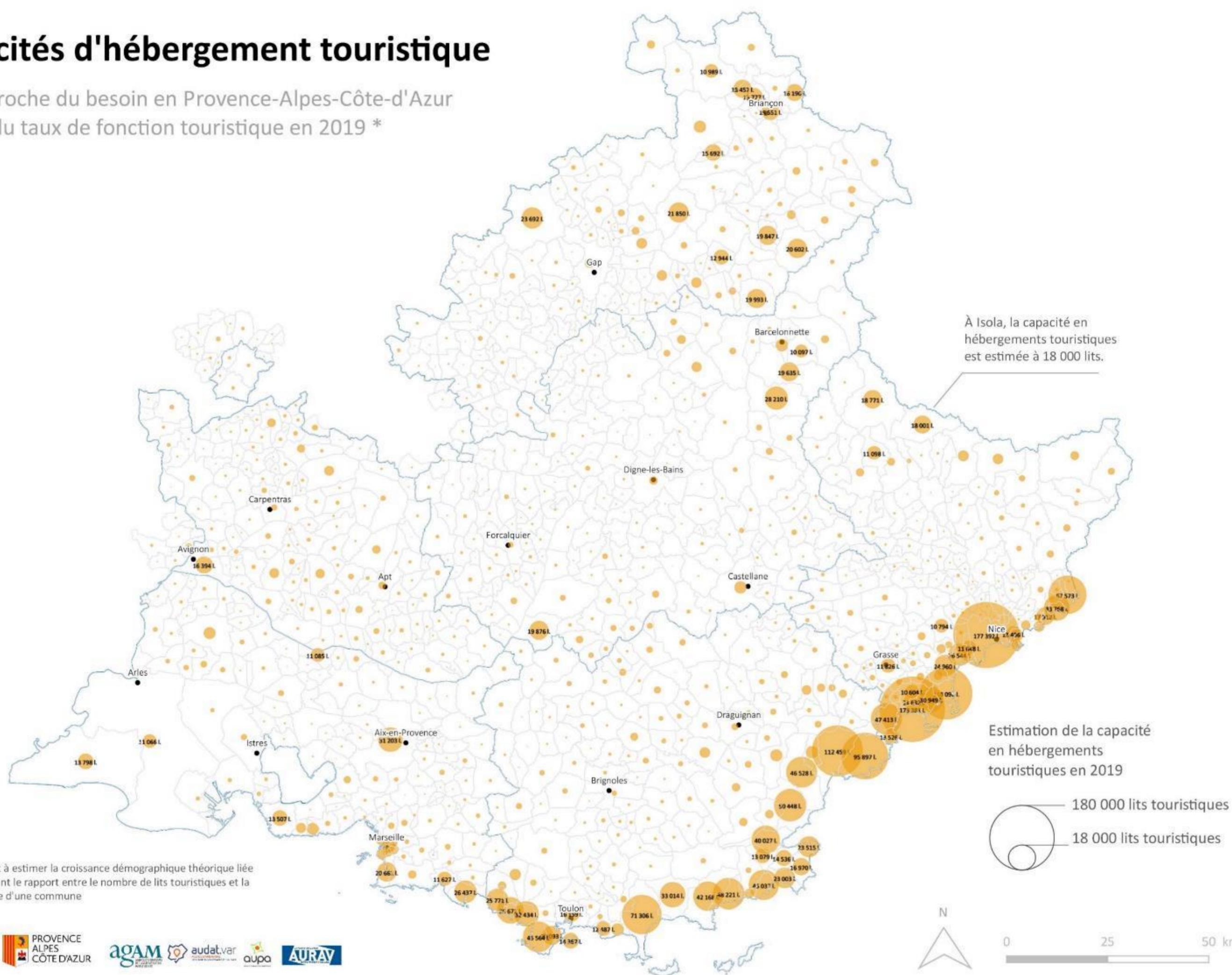
**Nature :** Les chiffres clés du tourisme fournissent un dénombrement communal des capacités d'hébergements des infrastructures touristiques et les chiffres clés du logement fournissent un dénombrement des résidences secondaire.

**Méthode de traitement :** Une estimation du nombre de lits en hébergements touristiques et en résidences secondaire est réalisée pour produire un volume théorique de « lits touristiques ».

**Indicateurs de suivi :** nombre de lits touristique, estimation de l'augmentation de la population en pleine saison touristique

# Capacités d'hébergement touristique

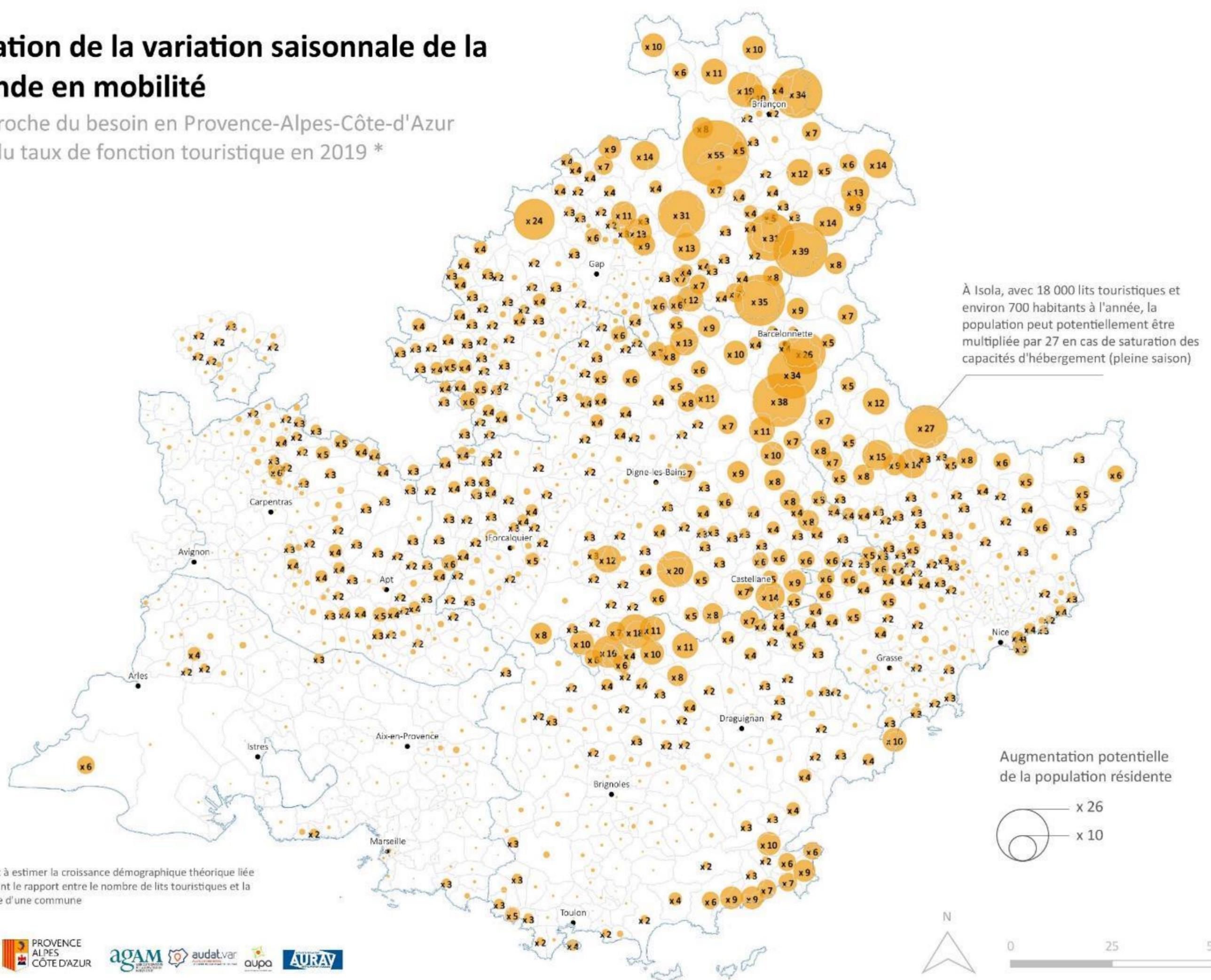
Une approche du besoin en Provence-Alpes-Côte-d'Azur à partir du taux de fonction touristique en 2019 \*



\* Cet indicateur sert à estimer la croissance démographique théorique liée au tourisme en faisant le rapport entre le nombre de lits touristiques et la population résidente d'une commune

# Estimation de la variation saisonnière de la demande en mobilité

Une approche du besoin en Provence-Alpes-Côte-d'Azur à partir du taux de fonction touristique en 2019 \*

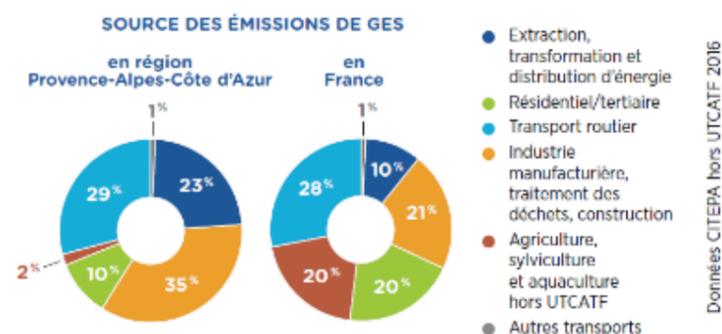




## 2.3 Les émissions de GES et de polluants

### Les transports routiers fortement producteurs de gaz à effets de serre

Les représentations cartographiques proposées sont réalisées à partir de la base de données CIGALE - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA) Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire AtmoSud. Les cartographies et les valeurs qu'elles contiennent ne pourraient se substituer à l'analyse des acteurs compétents en la matière, et en l'occurrence producteurs des données sources. La représentation par territoires s'avère relativement délicate à interpréter, et si ces indicateurs devaient donner lieu à un approfondissement et/ou à un suivi régulier, l'expertise d'AtmoSud est requise. Il pourrait notamment être pertinent de représenter géographiquement la part des activités liées aux transports dans l'ensemble des émissions, ce qui nécessite de franchir la barrière du secret statistique. Le rapprochement avec AtmoSud pourrait par ailleurs permettre d'enrichir l'approche de cet observatoire en considérant les données sources utilisées pour l'inventaire des émissions.



#### Les transports routiers altèrent la qualité de l'air...

Parce qu'il émet une grande quantité de polluants impactant directement la santé des populations, le transport routier constitue l'un des principaux enjeux air/climat/énergie et santé de la Région Sud. Le dioxyde d'azote est un composé chimique de formule NO<sub>2</sub>. Il s'agit d'un gaz brun-rouge toxique suffoquant à l'odeur âcre et piquante caractéristique. Il constitue le polluant majeur de l'atmosphère terrestre et figure parmi les principaux indicateurs pour le suivi de la qualité de l'air. Il est notamment produit par les moteurs à combustion interne et les centrales thermiques. En Région Sud le trafic routier est responsable de presque ¾ des émissions de Nox liées aux transports.

#### ...et contribuent fortement aux émissions de CO<sub>2</sub>

Parmi la quarantaine des principaux gaz à effet de serre recensés par le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Évolution du Climat (GIEC) le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) fait l'objet d'une attention particulière car il représente près de 70 % des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique. Il est principalement issu de la combustion des énergies fossiles (pétrole, charbon) et de la biomasse.

#### Émissions de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> par les secteurs des transports routiers et non-routiers en 2017

| Molécules       | Transports routiers | Transports non-routiers | Tous transports |
|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------|
| CO <sub>2</sub> | 95%                 | 5%                      | 100%            |
| Nox             | 72%                 | 28%                     | 100%            |

NON MIS A JOUR

#### Données d'émission

**Producteur / fournisseur :** audat.var d'après la base de données CIGALE - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA) Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire AtmoSud

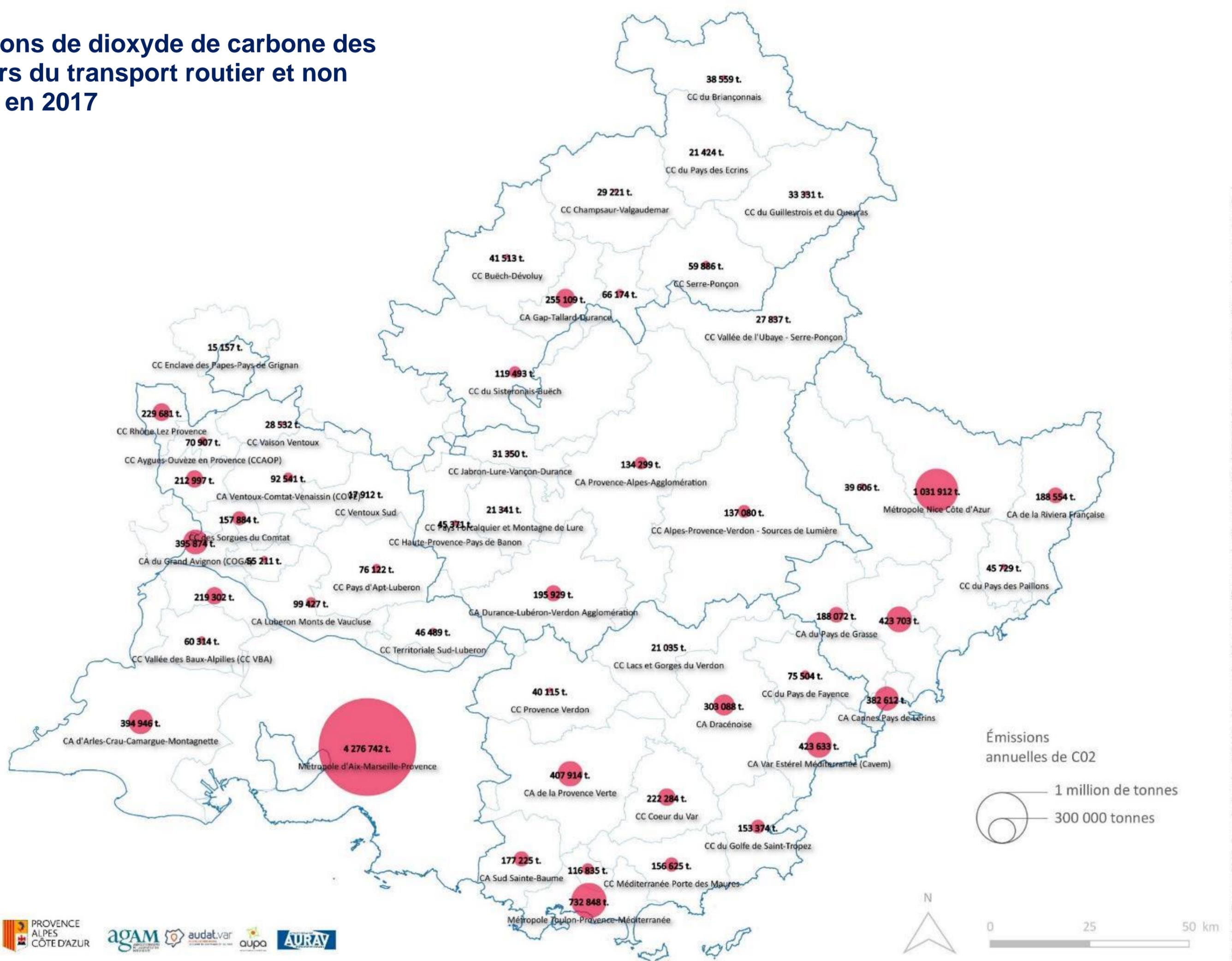
**Dates de valeur :** 2017.

**Nature :** L'inventaire des polluants atmosphériques (hors GES) comptabilise les émissions sur le lieu de rejet. L'inventaire des émissions de gaz à effet de serre comptabilise les émissions directes liées à tous les secteurs d'activité hormis celui de la production d'énergie (électricité, chaleur et froid), dont seule la part d'émissions indirectes liée à la consommation à l'intérieur du territoire est comptabilisée.

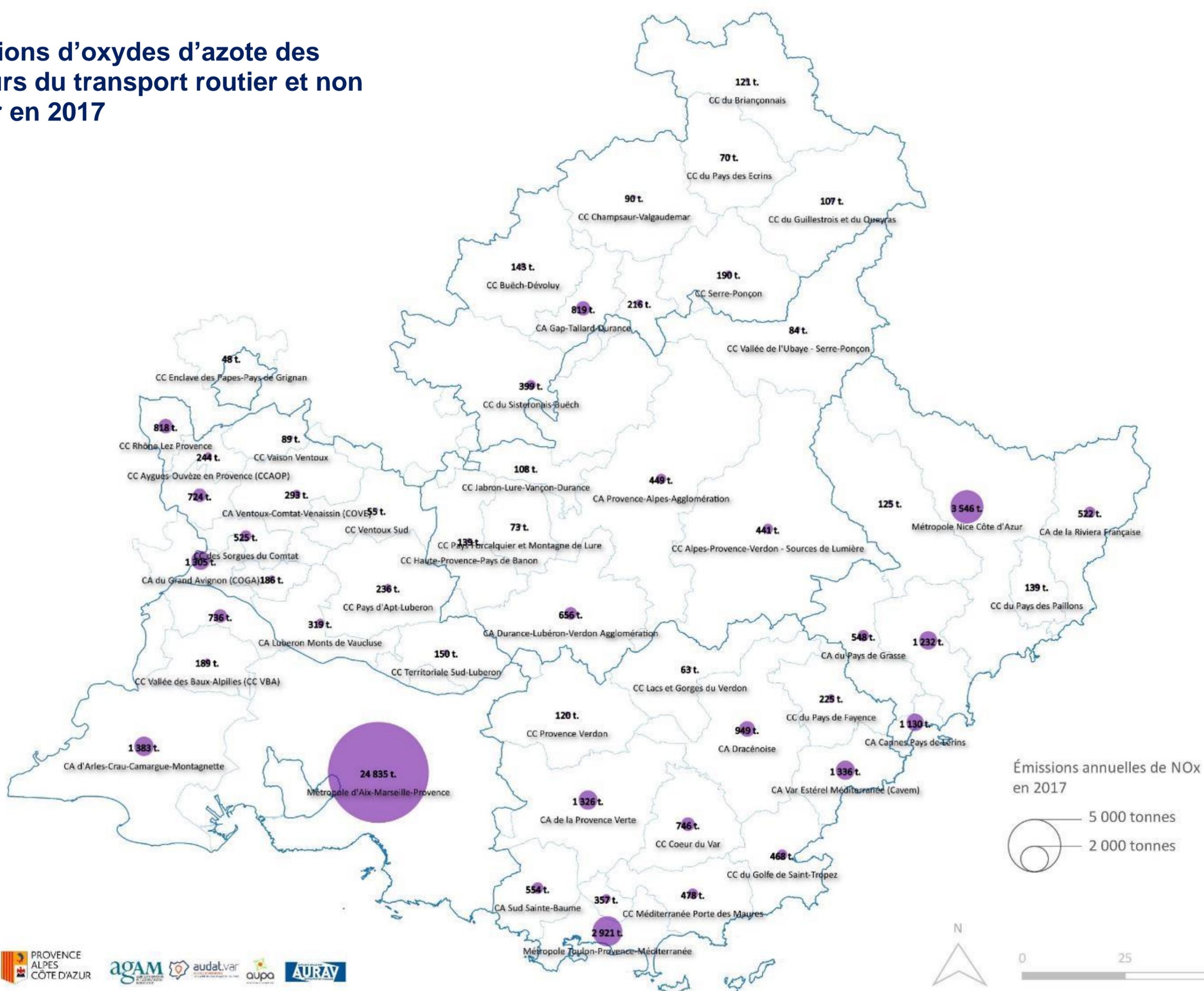
**Méthode de traitement :** exploitation des données CIGALE

**Indicateurs de suivi :** émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

# Émissions de dioxyde de carbone des secteurs du transport routier et non routier en 2017



# Émissions d'oxydes d'azote des secteurs du transport routier et non routier en 2017





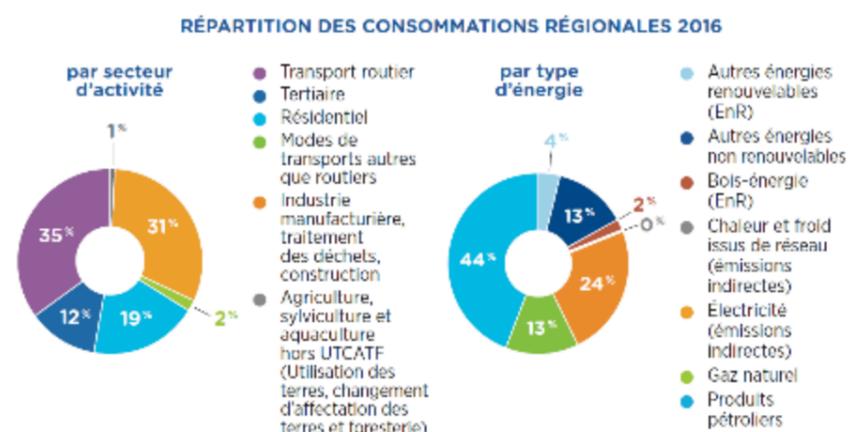
## 2.4 La consommation d'énergie liée aux transports

### Au cœur de la dépendance aux énergies fossiles

**NON MIS A JOUR**

Dans sa plaquette de présentation des inventaires territoriaux air-climat-énergie, Atmosud fournit les éléments de compréhension suivants concernant le poids des transports routiers dans les problématiques de consommation énergétique.

*Le profil énergétique de la Région Sud est marqué par une contribution importante du transport routier (35 %) et du secteur de l'industrie (31 %), résultante d'un bassin industriel très actif. La contribution des secteurs résidentiel/tertiaire et agricole est moindre par rapport au niveau national, du fait notamment d'un climat plus doux en hiver, entraînant des périodes de chauffe plus courtes et de surfaces agricoles restreintes. En termes de consommation d'énergie, les combustibles fossiles restent prédominants avec 57 % des consommations issues de produits pétroliers et de gaz naturel.*



#### Les produits pétroliers représentent 92 % de l'énergie consommée par le secteur des transports (routiers et non routiers)

La territorialisation de ces consommations est délicate à interpréter et nécessite l'expertise d'Atmosud en tant que producteur de ces données. Néanmoins une approche globale des consommations énergétiques permet de prendre la mesure du rôle des transports dans la dépendance du territoire régional aux énergies fossiles et essentiellement les produits issus de l'industrie pétrolière. En 2017 le secteur des transports routiers représentait 93 % de l'énergie consommée par le secteur des transports et il était dépendant à 92 % des produits pétroliers.

Consommation par type d'énergie en tonne équivalent pétrole (t.e.p) des secteurs des transports routiers et non-routiers en 2017

| Type d'énergie         | Transports routiers | Transports non-routiers | Tous transports |
|------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|
| Produits pétroliers    | 86%                 | 6%                      | 92%             |
| Gaz naturel            | 0%                  | 0%                      | 0%              |
| Électricité            | 0%                  | 1%                      | 1%              |
| Énergies renouvelables | 7%                  | 0%                      | 7%              |
| Total                  | 93%                 | 7%                      | 100%            |

**Données de consommation d'énergie**

**Producteur / fournisseur :** audat.var d'après la base de données CIGALE - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA) Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire AtmoSud

**Dates de valeur :** 2017.

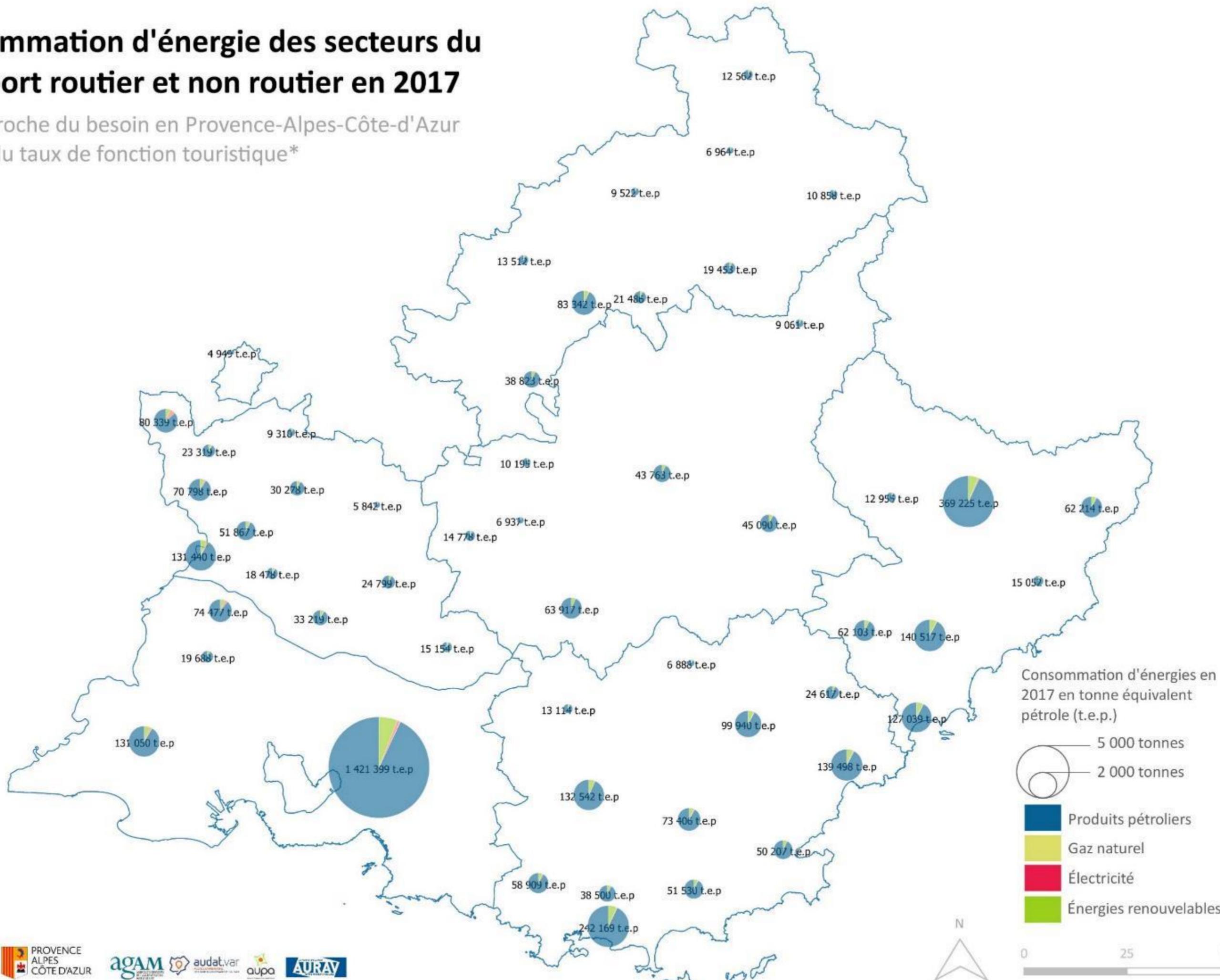
**Nature :** Les consommations finales représentent toute l'énergie consommée par les utilisateurs finaux. Elles intègrent les consommations d'électricité et de chaleur (qui sont des énergies secondaires). Dans ce bilan, toutes les consommations énergétiques du secteur de la Production/transformation d'énergie ne sont pas intégrées. Les émissions de gaz à effet de serre résultantes intègrent donc les émissions indirectes de CO2 liées à la consommation d'électricité (SCOPE 1 et 2).

**Méthode de traitement :** exploitation des données CIGALE

**Indicateurs de suivi :** consommation énergétique du secteur des transports routiers et non-routiers

# Consommation d'énergie des secteurs du transport routier et non routier en 2017

Une approche du besoin en Provence-Alpes-Côte-d'Azur à partir du taux de fonction touristique\*



## Le Partenariat entre la Région Sud et les agences d'urbanisme

Mis en place en 2015 dans le cadre d'une convention triennale, ce partenariat d'une ampleur inédite en France, permet la mutualisation des capacités d'études et d'observation à l'échelle régionale. Relevant soit de la mise en commun d'expertises, soit de productions de données et d'analyses, ces actions couvrent des thèmes variés et transversaux, comme la mobilité, la planification, le développement durable, l'aménagement ou l'économie.

L'objectif de ces travaux est de permettre une meilleure coordination des politiques publiques au niveau régional.

