



Étude sur les stratégies résidentielles des ménages à proximité des aéroports de Paris CDG, de Paris – Orly et de Toulouse – Blagnac

Rapport n°1 : Dynamiques démographiques et sociales des territoires aéroportuaires

18 décembre 2015

Responsable scientifique: Didier Desponds

Equipe scientifique:

Laure Cazeaux, Ingénieure d'études au laboratoire MRTE, Université de Cergy-Pontoise Didier Desponds, Professeur de géographie à l'Université de Cergy-Pontoise Jean-Baptiste Frétigny, Maître de conférences en géographie à l'Université de Cergy-Pontoise

Sommaire:

I.	ASPECT METHODOLOGIQUE : LES DONNEES MOBILISEES
	LE MODE D'OCCUPATION DU SOL AUTOUR DES TROIS PLATEFORMES ROPORTUAIRES ETUDIEES4
	LES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES RECENTES DES TERRITOIRES
	LES TERRITOIRES DE LA GEOGRAPHIE PRIORITAIRE A PROXIMITE DES ATEFORMES AEROPORTUAIRES19
v.	LES SPECIALISATIONS SOCIALES DES TERRITOIRES AEROPORTUAIRES23
	TYPOLOGIE DE L'HABITAT ET STATUTS D'OCCUPATION AUTOUR DES ATEFORMES AEROPORTUAIRES32
VII.	ACTIVITES ET POLE D'EMPLOI DES TERRITOIRES AEROPORTUAIRES 30
VIII	I. CONCLUSIONS PARTIELLES
IX.	BIBLIOGRAPHIE
X.	ANNEXES
XI.	TABLE DES FIGURES63
XII.	TABLES DES ANNEXES65
XIII	I. TABLE DES MATIERES6

I. Aspect méthodologique : les données mobilisées

L'étude réalisée par le laboratoire MRTE pour le compte de l'ACNUSA repose dans un premier temps sur des questionnaires transmis à des ménages ayant effectué des mobilités résidentielles entre les mois de mai et septembre 2015 et dans un second temps sur des entretiens en face à face à conduire devant un échantillon représentatif des ménages ayant accepté de répondre aux questionnaires. Ces informations qualitatives doivent cependant être mises en perspective avec les contextes spécifiques au sein desquels s'inscrivent chacune des trois plateformes aéroportuaires retenues pour l'étude : Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse-Blagnac. L'attention portera plus spécifiquement sur un certain nombre de points importants :

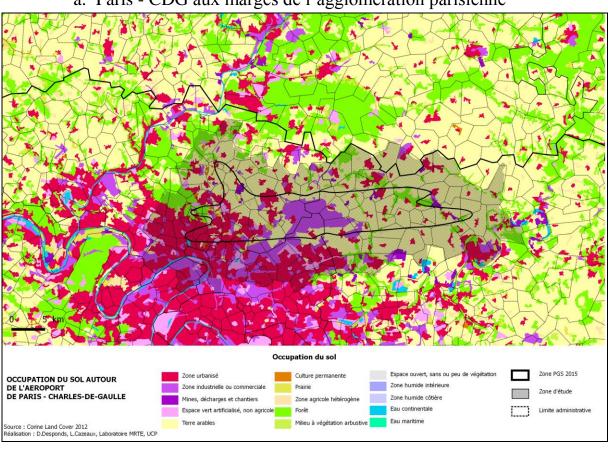
- Les dynamiques démographiques récentes observées autour de ces plateformes aéroportuaires : la population tend-elle à s'y agréger ou au contraire, les nuisances induites par le trafic aérien conduit-il à des dédensifications ?
- Les dynamiques sociales à proximité de ces territoires aéroportuaires : les spécialisations sociales tendent-elles à se renforcer avec une part plus importante des catégories populaires résultant d'un éloignement sélectif de la part de ménages disposant de revenus plus importants?
- La fonction de pôle d'emploi des aéroports, dont il est nécessaire d'évaluer le bassin de recrutement. D'où proviennent les actifs travaillant sur l'une des communes accueillant les infrastructures aéroportuaires ? Compte tenu de leurs dynamismes propres, observe-ton une extension progressive de leurs aires d'influence respectives?

Les données mobilisées pour traiter ces différentes questions proviennent de l'Insee¹. Les aspects sociaux sont traités à l'échelle de l'Iris et prennent en compte les années 2006 et 2012 (année la plus récente disponible). Les données fiscales ainsi que celles sur les statuts d'occupation proviennent de la DGFip. Elles sont diffusées par l'Insee sous la nouvelle forme d'un carroyage avec une trame de base de 200 m de côté². Ces données actuellement disponibles pour la seule année 2010 ne permettent pas de révéler la cinétique des transformations sociales des territoires. Les données domicile-travail diffusées par l'Insee permettent de lier lieu de résidence et lieu de travail des actifs. Les données de 1999 et de 2010 sont exploitées.

Voir le site: http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/default.asp?page=recensement/resultats/2007/donneesdetaillees-recensement-2007.htm

Voir le site: http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg id=0&ref id=donnees-carroyees&page=donneesdetaillees/donnees-carroyees/donnees-carroyees-200m.htm

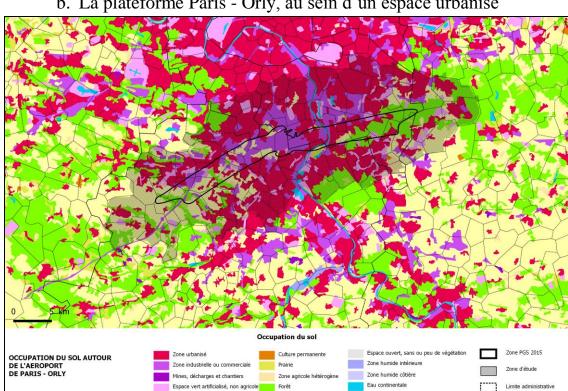
II. Le mode d'occupation du sol autour des trois plateformes aéroportuaires étudiées



a. Paris - CDG aux marges de l'agglomération parisienne

Carte 1 : Mode d'occupation du sol à proximité de la plateforme aéroportuaire de Paris - CDG.

Les trois cartes d'occupation des sols de l'année 2012 permettent de positionner les plateformes aéroportuaires en relation à l'agglomération à laquelle elles appartiennent. Si les informations de la base Corine Land Cover (voir : http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-ligne/li/1825.html) ne sont pas disponibles à des échelles fines, elles offrent néanmoins la possibilité d'appréhender les grandes organisations spatiales à proximité des aéroports. L'aéroport Paris - CDG (*Carte 1*) a été implanté sur les terres agricoles du nord-est de l'agglomération parisienne dans le courant des années 70. Il affecte des territoires urbains fortement peuplés dans ses parties sud et ouest. Par contre, les communes de Seine-et-Marne sur lesquelles s'étend une vaste partie du PGS restent beaucoup plus rurales. Il en va de même des communes situées au nord de la plateforme aéroportuaire, sur le département du Val-d'Oise. Celles-ci font par ailleurs partie depuis janvier 2004 du PNR (Parc Naturel Régional) Oise - Pays de France impliquant des protections paysagères et des limitations de la croissance démographique.



b. La plateforme Paris - Orly, au sein d'un espace urbanisé

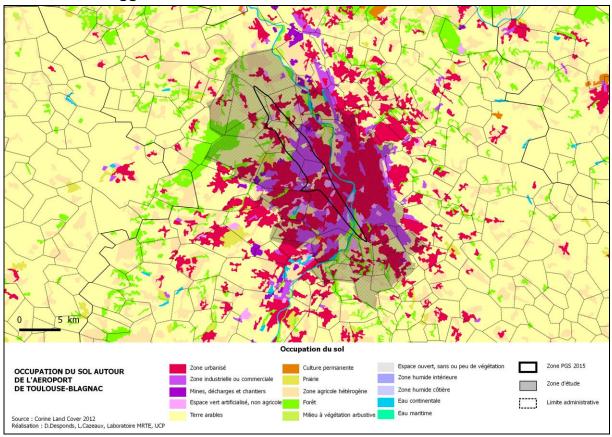
Carte 2 : Mode d'occupation du sol à proximité de la plateforme aéroportuaire Paris - Orly.

irce : Corine Land Cover 2012 ilisation : D.Desponds, L.Cazeaux, Laboratoire MRTE, UCP

A la différence de Paris - CDG, l'aéroport Paris - Orly (Carte 2) s'inscrit dans un espace plus fortement urbanisé. Ceci génère des contraintes supplémentaires en termes de développement urbain et induit des marges d'adaptation plus faibles pour limiter les nuisances sonores auxquelles les populations avoisinantes peuvent être soumises. C'est sur Paris - Orly qu'ont été mises en œuvre les interdictions de vol de nuit de 23 h 30 à 6 h du matin pour le trafic aérien entrant et sortant et le nombre annuel de mouvements (atterrissages et décollages) est plafonné à 250 000. Cette plateforme se situe par ailleurs à proximité du pôle d'excellence Paris – Saclay, projet phare du Grand-Paris.

Les zones d'étude au sein desquelles les questionnaires ont été lancés puis les entretiens en face à face seront réalisés correspondent à des zones tampons de 5 kilomètres autour des limites externes du PGS en vigueur en 2015. Elles figurent en grisé sur chacune des trois cartes d'occupation du sol (Carte 1, Carte 2 et Carte 3). Elles sont par ailleurs cartographiées de manière plus précise plus avant dans ce rapport (voir Carte 46, Carte 47 et Carte 48), en faisant apparaître le fond cartographique IGN au 1 / 25 000^e. Dans le cas de Paris – CDG comme de Paris – Orly, ces zones concernent des communes de la proche banlieue parisienne.

c. La plateforme de Toulouse - Blagnac, près du cœur de l'agglomération toulousaine



Carte 3 : Mode d'occupation du sol à proximité de la plateforme aéroportuaire de Toulouse - Blagnac.

Le cas de Toulouse est différent. La plateforme de Toulouse - Blagnac est située dans l'agglomération même de Toulouse (*Carte 3*). La partie sud du PGS affecte des zones fortement urbanisées. Il en résulte que la zone tampon de 5 kilomètres intègre la presque totalité de l'agglomération toulousaine et en particulier toute la ville de Toulouse.

Des règles contraignantes sont appliquées aux vols entre 22 h et 6 h, mais sans interdiction, à la différence de Paris - Orly. La plateforme Toulouse – Blagnac constitue par ailleurs le cœur du dispositif industriel de la société Airbus, ceci concerne en tout premier lieu la commune de Blagnac. Les cartes de modes d'occupation du sol réalisées à partir de la base Corine Land Cover³ permettent de distinguer les zones urbanisées (à fonction principalement résidentielle), des zones industrielles et commerciales.

l'urbanisation. Dans le cas présent, seule nous intéresse la situation la plus récente, celle de 2012.

6

³ A partir de la première réalisation datant de 1990, ces bases ont ensuite été actualisées (2000, 2006 et 2012). La méthodologie mise en œuvre repose sur une exploitation d'images satellites (Landsat, SPOT,...). Les couches successives d'informations présentes dans cette base permettent de suivre les modifications du mode d'occupation du sol et en particulier d'identifier, voire de mesurer les phénomènes d'artificialisation liés à

III. Les dynamiques démographiques récentes des territoires aéroportuaires

Cette étude porte non seulement sur la situation démographique des territoires aéroportuaires mais aussi sur leurs évolutions, appréciées à la fois en variation absolue (solde démographique) et en variation relative (pourcentage). Afin de comparer les situations à proximité de chacune des trois plateformes aéroportuaires, les cartes qui suivent sont réalisées à la même échelle. Les données exploitées le sont au niveau de l'Iris (Ilots Regroupés pour l'Information Statistique⁴), correspondant à une maille de l'ordre de 2000 habitants⁵. Au sein d'une même commune, certains Iris peuvent se trouver plus fortement affectés par les nuisances sonores générées par les mouvements d'avions. Compte tenu des contraintes de constructibilité induites par les PEB⁶, il était possible de postuler de faibles croissances démographiques à proximité des aéroports, la réalité observée à partir des données récentes de 2006 et 2012 s'avère plus complexe.

Précisions méthodologiques

Des données plus anciennes correspondant au recensement de 1999 ont été obtenues auprès du Centre Quetelet⁷. S'il s'agit d'analyser les multiples impacts générés par les aéroports, l'objectif premier vise à identifier le contexte particulier dans lequel s'inscrivent les ménages ayant effectué des mobilités résidentielles à proximité des aéroports et ayant répondu au questionnaire qui leur a été adressé (voir Annexe 1). Compte tenu des modalités de mise en œuvre du nouveau recensement de l'Insee⁸ qui s'effectue depuis 2004 par enquêtes successives réalisées sur le territoire national. Les communes de moins de 10 000 habitants sont enquêtées exhaustivement une fois tous les 5 ans. Celles ayant des populations plus élevées sont enquêtées par sondage aléatoire réalisé chaque année sur 8 % des logements. Depuis 2006, l'Insee fournit chaque année les résultats des recensements.

⁴ Voir: http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/iris.htm)

⁵ Toutes les communes de plus de 10 000 habitants et une grande part de celles comprises entre 5 000 et 10 000 sont découpées en Iris, situation très fréquente pour les territoires étudiés.

l'objet d'actualisation règles font (dans le cas de Paris CDG, voir: http://www.villeaeroport.fr/pdf/rapport_cgedd_19_juin_2013.pdf; dans le cas voir: http://www.essonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-ettechnologiques/Bruit/Bruit-de-l-aerodrome-d-Orly/Le-plan-d-exposition-au-bruit-PEB-de-l-aerodrome-de-Parishttp://www.toulouse.aeroport.fr/societedans le cas de Toulouse - Blagnac, voir: aeroport/environnement/riverains/contraintes-urbanisme).

⁷ Le centre Quetelet (voir : http://www.reseau-quetelet.cnrs.fr/spip/) est un organisme public qui met à la disposition des chercheurs de multiples données statistiques, en particulier celles de l'Insee quand celles-ci nécessitent des traitements spécifiques. Les laboratoires universitaires y ont accès gratuitement.

⁸ Les nouvelles modalités sont décrites sur le site de l'Insee (voir : http://www.insee.fr/fr/ppp/sommaire/imeths01e.pdf). Un numéro spécifique de la revue *Population et Sociétés* de l'Ined, permet de faire le point sur les modalités des recensements et sur les spécificités du dispositif adopté dans le contexte français depuis 2004 : Paolo Valente : « Comment la population est-elle recensée dans les pays européens en 2010 ? », n°467 *Population et Sociétés*, Ined.

a. Le territoire aéroportuaire de Paris – CDG : des dynamiques démographiques complexes

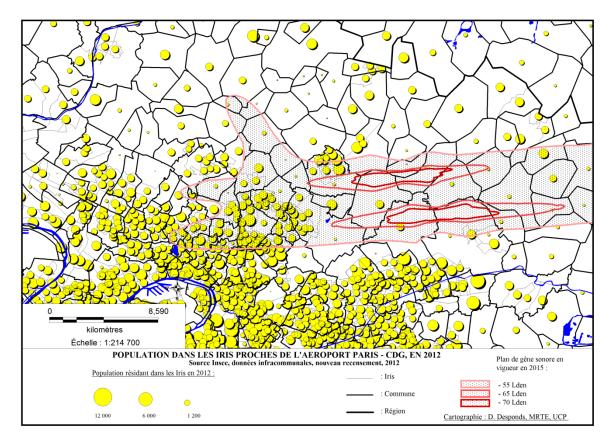
Dans le cas de Paris - CDG comme dans celui des deux autres plateformes aéroportuaires, les données de répartition de la population sont présentées selon deux formats cartographiques (*Carte 4* et *Carte 5*).Les données exploitées sont identiques. Comme le laissait envisager la carte d'occupation du sol (*Carte 1*), une profonde dissymétrie dans la répartition des populations apparaît dans le cas de Paris - CDG. Les Iris fortement peuplés sont localisés dans la partie ouest du PGS, correspondant aux communes de Gonesse, Sarcelles, Arnouville-lès-Gonesse, Garges-lès-Gonesse et pour partie sur celle de Goussainville au nord. Si les PGS (Plan de gêne sonore⁹) à des niveaux supérieurs au Lden 55 dBA¹⁰ s'étendent vers le département de la Seine-et-Marne, elles n'affectent que des communes de petite taille, donc non découpées en Iris. Les communes de Seine-Saint-Denis situées au sud de l'aéroport paraissent moins concernées. Toutefois, des nuances seraient à apporter, l'aéroport d'affaires du Bourget, situé au sud-ouest de Paris - CDG ajoute son trafic à celui de l'aéroport principal. Le PGS du Bourget n'est pas pris en compte pour les représentations cartographiques de Paris - CDG.

Si le pas de temps (2006-2012) est bref, il permet néanmoins de dégager une première tendance (*Carte 6* et *Carte 7*) qui peut paraître paradoxale : dans les zones soumises aux nuisances sonores, de nombreux Iris présentent des soldes négatifs, mais d'autres, à peu près aussi nombreux, des soldes positifs. La population correspondant aux Iris inclus dans la CES Lden 55 dBA du PGS s'élevait à 297 810 habitants en 1999 et à 319 223 habitants en 2012, soit un taux de croissance sur la période de + 7,2 % (voir *Graphique 1* et *Graphique 3*).

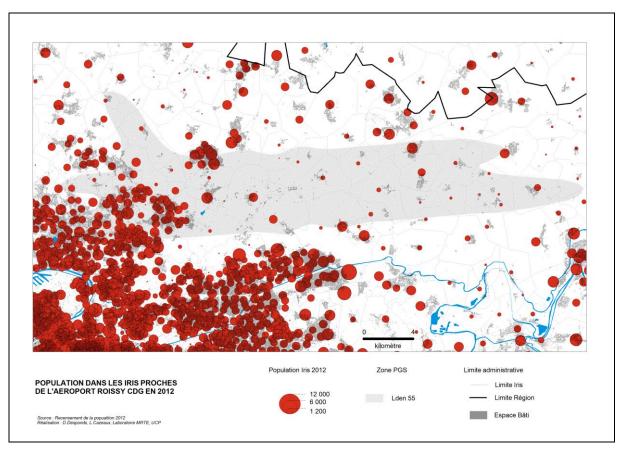
Il est difficile de dégager un gradient clair lié à la proximité de l'aéroport. Même si de nombreuses communes présentent des soldes positifs, il serait à ce stade illusoire de postuler l'existence d'un « effet démographique » lié à Paris - CDG.

⁹ Le PGS est établi sur la base du trafic estimé, des procédures de circulation aérienne applicables et des infrastructures qui seront en service dans l'année suivante. C'est un plan qui délimite des zones dans lesquelles les riverains peuvent bénéficier d'une aide à l'insonorisation de leur logement.

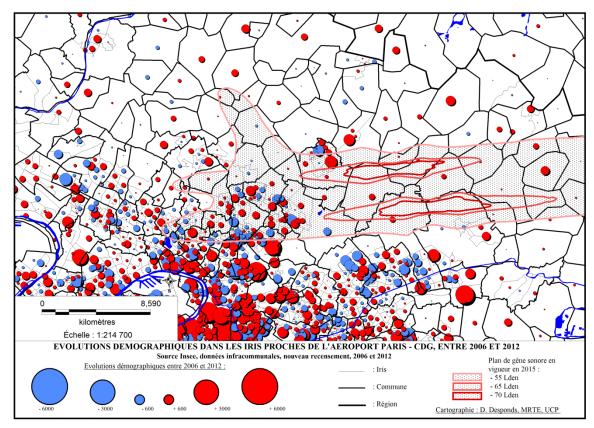
Le Lden (Level Day Evening Night). Il s'agit de l'indicateur recommandé par l'Union européenne pour prendre en compte la gêne sonore. Il est calculé de la manière suivante : la journée est découpée en trois périodes (le jour, de 6 h à 18 h, la soirée de 18 h à 22 h et la nuit de 22 h à 6 h du matin). Afin de compenser les gênes inégalement ressenties lors de chacune des périodes de la journée, celles-ci sont pondérées différemment : +5 pour la soirée et +10 pour la nuit. Le Lden est défini comme le niveau énergétique moyen sur la période de 24 heures. S'y appliquent des « pénalités » selon les sous périodes (5 dBApour la soirée, 10 dBA pour la nuit), selon la formule suivante : Lden = 10log[(12/24)*10^(Lday/10)+(4/24)*10^((Levening+5)/10)+(8/24)*10^((Lnight+l0)/l0)].



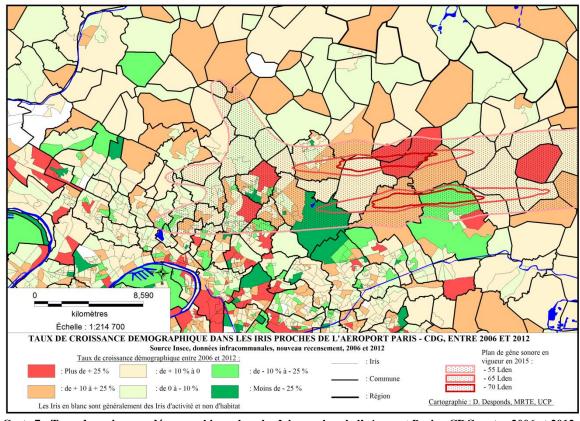
Carte 4 : Population dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG, en 2012.



Carte 5 : Population dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG et espaces bâtis, en 2012.



Carte 6 : Evolutions démographiques dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG, entre 2006 et 2012.



Carte 7 : Taux de croissance démographique dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG, entre 2006 et 2012.

b. Les territoires aéroportuaires de Paris – Orly : de fortes dynamiques démographiques

Comme il a été indiqué précédemment par les cartes d'occupation du sol, la plateforme aéroportuaire d'Orly s'inscrit dans un espace fortement urbanisé. Ceci résulte à la fois de l'antériorité d'Orly¹¹, quand Paris - CDG ne commencera à fonctionner qu'en 1974¹², mais également de règles initialement urbanistiques moins strictes dans la limitation de l'urbanisation à proximité des aéroports¹³. Les PEB (Plan d'Exposition au Bruit) ne sont devenus obligatoires¹⁴ qu'à partir de la loi 85-696 du 11 juillet 1985. Celle-ci vise à ne pas exposer de nouvelles populations aux nuisances sonores.

Qu'il s'agisse du PGS en vigueur en 2015 ou de la zone de 5 kilomètres autour de celui-ci (voir *Carte 2*), la plateforme Paris - Orly concerne des communes fortement urbanisées du Val-de-Marne ou de l'Essonne¹⁵ (voir *Carte 8* et *Carte 9*). La population totale inscrite à l'intérieur de la zone délimitée par le Lden 55 dBA était de 123 188 habitants en 1999 et de 135 881 en 2012, soit une croissance de + 10,3 % sur la période (voir *Graphique 1* et *Graphique 3*). Dans la zone de 5 kilomètres autour du PGS, la population de Paris – Orly est supérieure à celle de Paris - CDG (voir *Graphique 2*). De même les évolutions démographiques enregistrées sur la période récente de 2006-2012 (voir *Graphique 3* et *Graphique 4*) sont plus nettement positives dans le cas de Paris – Orly. De nombreuses communes (voir *Carte 10*) enregistrent des soldes positifs, les plus élevés étant observés à Wissous (+ 1 608 habitants) et à Villeneuve-Saint-Georges (+ 2 545 habitants) (voir *Annexe 2* pour la localisation des communes). De nombreux Iris apparaissent avec des soldes négatifs, mais ils concernent des communes de première couronne, du plateau de Saclay ou de la vallée de la Seine en amont d'Ablon-sur-Seine, comme Athis-Mons, Draveil, Soisy-sur-Seine ou encore Evry. Les résultats en valeurs relatives (voir *Carte 11*) confirment ces tendances.

_

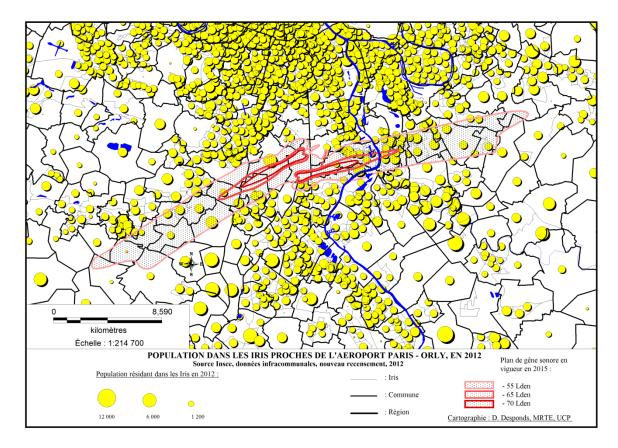
¹¹ Initialement à vocation militaire, l'aéroport d'Orly devient un aéroport entièrement civil le 1^{er} mars 1954. L'aérogare sud qui permettra de fortement accroître le trafic est inauguré le 24 février 1961. L'aérogare ouest fonctionnera plus tard, son inauguration datant du 26 février 1971.

¹² L'inauguration de l'aérogare 1 eut lieu le 8 mars 1974.

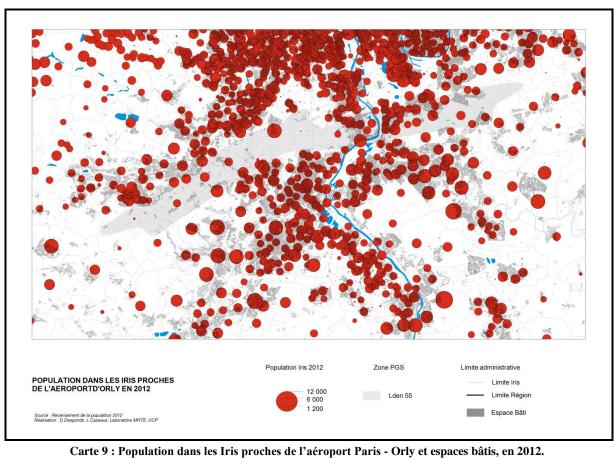
¹³ Les PEB (Plan d'Exposition au Bruit) permettent de fixer des règles urbanistiques contrôlant l'urbanisation autour des aéroports. Voir à ce propos le document de l'ACNUSA: http://www.acnusa.fr/fr/le-bruit-et-la-cartographie/peb-plan-dexposition-au-bruit/14. Celui concernant Roissy CDG date du 3 avril 2007, celui de Toulouse-Blagnac du 21 août 2007 et celui d'Orly du 21 décembre 2012.

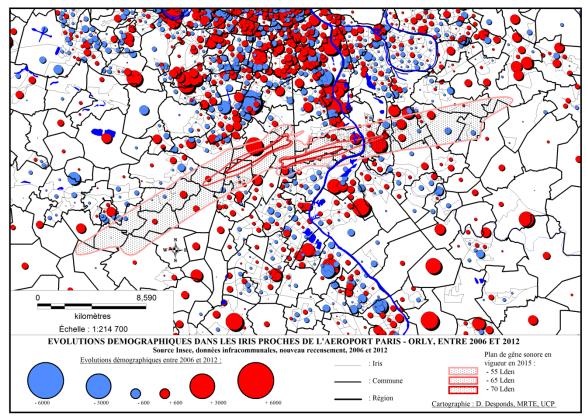
¹⁴ Le Plan d'Exposition au Bruit délimite les zones voisines des aéroports à l'intérieur desquelles la construction de logements est limitée ou interdite, en tenant compte des spécificités du contexte préexistant. Il empêche que de nouveaux riverains soient gênés par les nuisances sonores (voir : http://www.advocnar.fr/LePlandExpositionauxBruits(PEB).html)

¹⁵ Ainsi, Chilly-Mazarin comptait en 2012, 19 213 habitants, Orly, 21 628 ou Villeneuve-le-Roi, 19 782, pour ne prendre que quelques exemples.

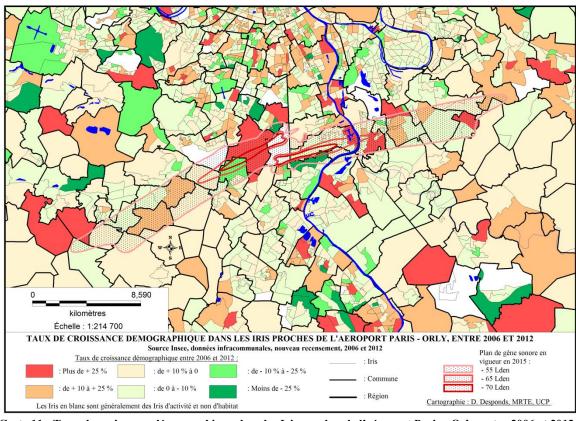


Carte 8 : Population dans les Iris proches de l'aéroport Paris - Orly, en 2012.





Carte 10 : Evolutions démographiques dans les Iris proches de l'aéroport Paris - Orly, entre 2006 et 2012.



Carte 11 : Taux de croissance démographique dans les Iris proches de l'aéroport Paris - Orly, entre 2006 et 2012.

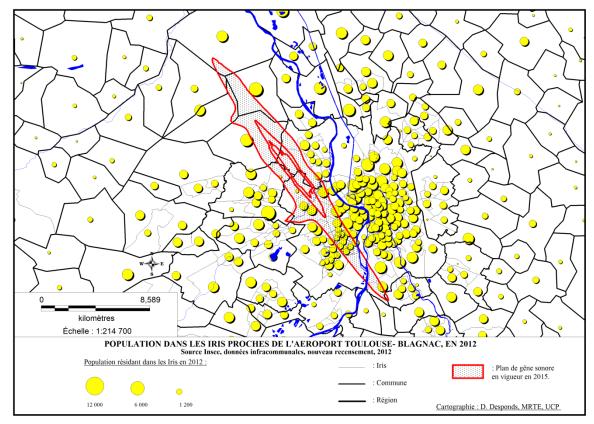
c. Le territoire aéroportuaires de Toulouse – Blagnac : des dynamiques démographiques intenses

L'aéroport Toulouse - Blagnac ne peut rivaliser avec les deux aéroports parisiens sur le plan du trafic passagers comme sur celui du fret. Selon les données de l'Union des aéroports français 16, Paris - CDG occupe une place très largement dominante dans le domaine du trafic passagers avec un flux de 63 813 756 recensé en 2014, en croissance de + 2,8 % entre 2013 et 2014. Paris - Orly suit très loin derrière avec 28 862 586 passagers (en croissance de + 2,1 %). Toulouse - Blagnac n'occupait que la sixième position¹⁷ avec 7 517 736 passagers (en légère décroissance de - 0,7 %). Dans le domaine du fret, les hiérarchies sont légèrement différentes : Paris - CDG occupe toujours la première position française (1 896 433 tonnes en 2014, en croissance de + 1,1 % entre 2013 et 2014), suivi là aussi par Paris - Orly (103 706 tonnes, en augmentation de + 10 %), puis par Toulouse -Blagnac (58 827 tonnes, en croissance de + 1,3 %). Cette troisième place dans le domaine du fret s'explique par l'implantation des industries aéronautiques dans la région toulousaine.

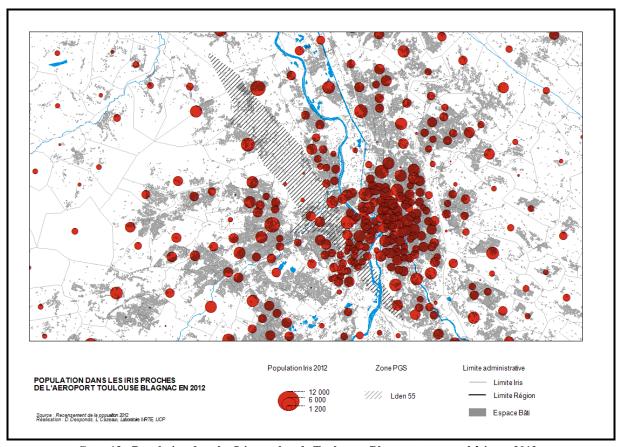
Les infrastructures de l'aéroport sont pour l'essentiel situées sur la commune de Blagnac et de façon plus marginale sur celles de Cornebarrieu, Colomiers et aussi sur la partie sud-est de Toulouse. Cette plateforme se caractérise par sa grande proximité du centre de l'agglomération toulousaine (les pistes de Blagnac sont situées à environ 9 kilomètres de la place du Capitole, cœur même de la ville de Toulouse).

Les populations occupent une place importante dans la partie sud du PGS (Carte 12 et Carte 13), en particulier sur les Iris de Toulouse situés à l'ouest de la Garonne. Cette partie de la ville de Toulouse se trouve donc directement concernée par les nuisances sonores. Les évolutions enregistrées sur la période 2006-2012 (Carte 14) montrent des soldes démographiques négatifs, qui ressortent de manière plus nuancée avec les valeurs relatives (Carte 15). Toutefois, si l'on prend en compte tous les Iris concernés par le PGS, ceux-ci comptaient 66 544 habitants en 1999 et 80 927 en 2012, soit une croissance de + 21,6 % (voir Graphique 1). Des soldes négatifs sont observés dans de nombreux Iris de Toulouse non soumis aux nuisances sonores aéroportuaires, quand dans le même temps des communes périphériques gagnent de la population. D'intenses dynamiques de redistribution de la population du centre en direction des périphéries semblent donc à l'œuvre à l'échelle de l'agglomération, mettant en jeu la question des nuisances sonores aériennes.

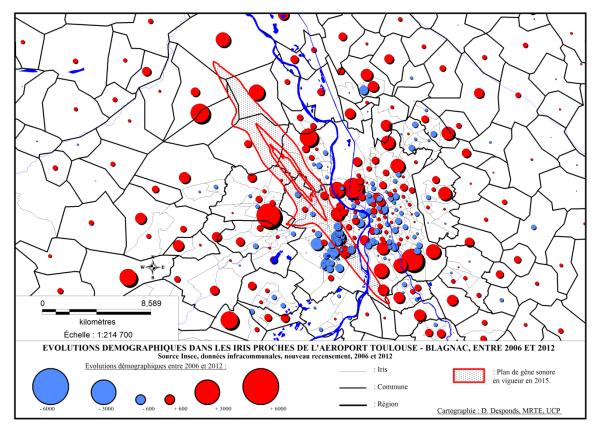
Voir le rapport téléchargeable : http://www.aeroport.fr/uploads/documents/Rapport activite 2014.pdf
 Toulouse-Blagnac se situe derrière Nice Cote d'Azur, Lyon Saint-Exupéry et Marseille Provence.



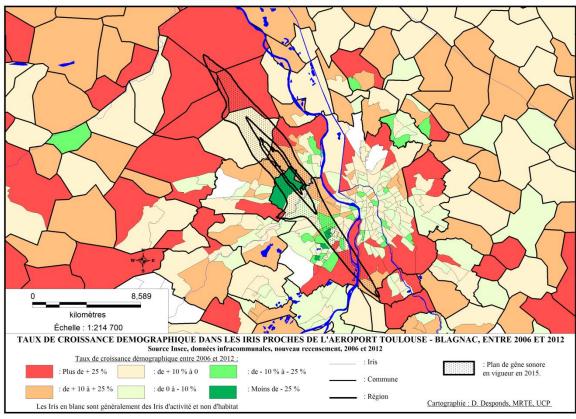
Carte 12 : Population dans les Iris proches de l'aéroport de Toulouse - Blagnac, en 2012.



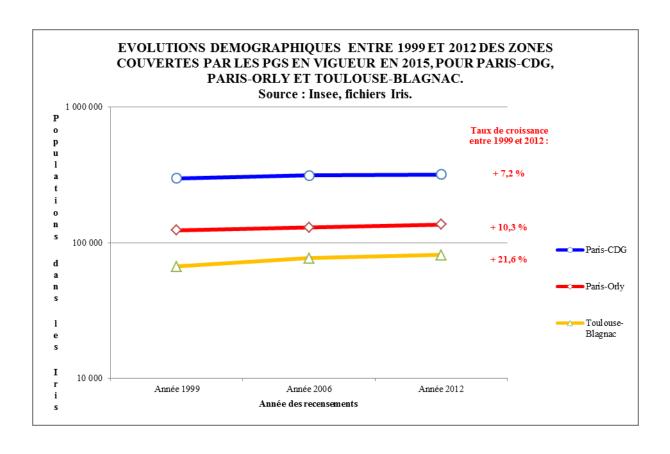
Carte 13 : Population dans les Iris proches de Toulouse - Blagnac et espaces bâtis, en 2012.



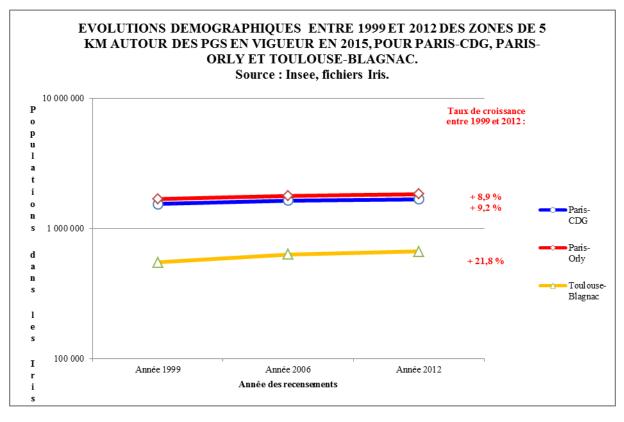
Carte 14: Evolutions démographiques dans les Iris proches de Toulouse - Blagnac, entre 2006 et 2012.



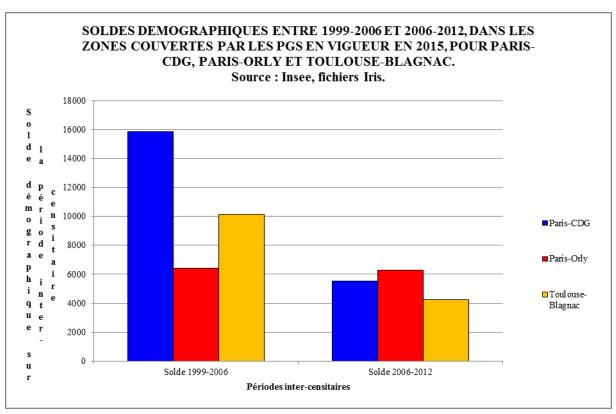
Carte 15: Taux de croissance démographique dans les Iris proches de Toulouse - Blagnac, entre 2006 et 2012.



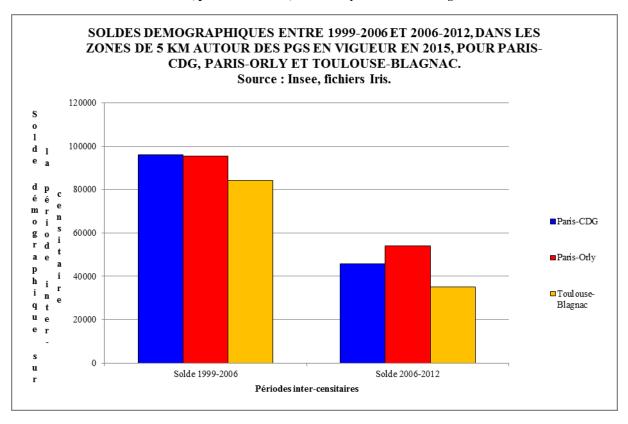
Graphique 1 : Evolutions démographiques entre 1999 et 2012 dans les zones couvertes par les PGS en vigueur en 2015, pour Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse - Blagnac.



Graphique 2 : Evolutions démographiques entre 1999 et 2012 dans la zone d'étude de 5 kilomètres autour des PGS en vigueur en 2015, pour Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse - Blagnac.



Graphique 3 : Soldes démographiques entre 1999-2006 et 2006-2012 dans les zones couvertes par les PGS en vigueur en 2015, pour Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse – Blagnac.



Graphique 4 : Soldes démographiques entre 1999-2006 et 2006-2012 dans la zone d'étude de 5 kilomètres autour des PGS en vigueur en 2015, pour Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse - Blagnac.

IV. Les territoires de la géographie prioritaire à proximité des plateformes aéroportuaires

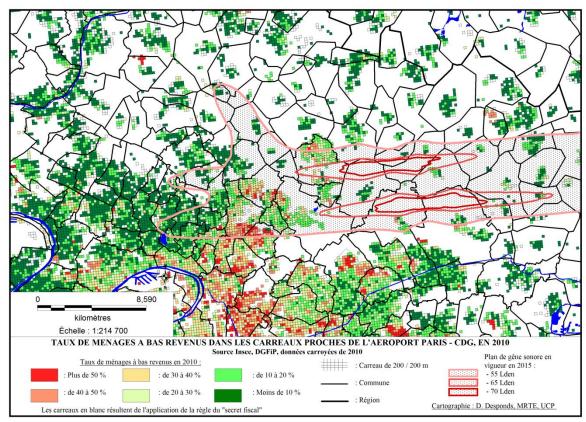
La géographie prioritaire répond à des objectifs d'équité sociale en mettant en oeuvre des dispositifs de discrimination positive territoriale (Anderson et Vieillatd-Baron, 2004; Desponds, 2014) visant à lutter contre un certain nombre de dysfonctionnements urbains et de problèmes sociaux. Afin de cibler les moyens que l'Etat compte mettre au service de cette politique, des zones spécifiques répondant à certains critères ont été identifiées 18. Dans le cadre du Pacte de relance pour la Ville de 1996, 751 ZUS (Zones Urbaines Sensibles) ont fait l'objet d'un ciblage spécifique. Il s'agissait de zones caractérisées par un type d'habitat spécifique (les grands ensembles d'habitat social) et par des taux de chômage élevés, en particulier chez les jeunes. Ces ZUS induisaient par ailleurs une certaine dévalorisation des prix de l'immobilier (Desponds et Bergel, 2014). Ces ZUS étaient-elles présentes à proximité des zones affectées par des nuisances sonores? Dans le cas de Paris - CDG (Carte 17), plusieurs ZUS étaient situées à l'ouest de l'aéroport, sur les communes de Gonesse, Gargeslès-Gonesse, Sarcelles, Villiers-le-Vel et Goussainville pour partie. Dans le cas de Paris - Orly (Carte 19), la seule ZUS importante était sur la commune d'Orly. Cette ville se caractérisait d'ailleurs par un taux de logements sociaux très élevé au moment où la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains) a été mise en œuvre en décembre 2000 et qui reste encore très élevé (59,8 % en 2013). La situation toulousaine est différente car les ZUS y sont peu nombreuses, mais les deux seules (La Reynerie et Bellefontaine) étaient implantées dans la zone couverte par le PGS.

Depuis février 2014, la géographie prioritaire ne s'appuie plus sur les ZUS. Les zones devant bénéficier des aides sont dorénavant identifiées par un seul et unique critère, le taux de ménages à bas revenus (Darriau, Henry et Oswalt, 2014)¹⁹. La base cartographique s'appuie par ailleurs sur un système de carroyage à trame de 200 m (*Carte 16*, *Carte 18* et *Carte 20*). Il ressort de ce nouveau dispositif que les zones de la géographie prioritaire deviennent sensiblement plus vastes à l'intérieur des zones confrontées aux nuisances aéroportuaires. Ceci résulte-t-il du renforcement de l'implantation de ménages plus pauvres ?

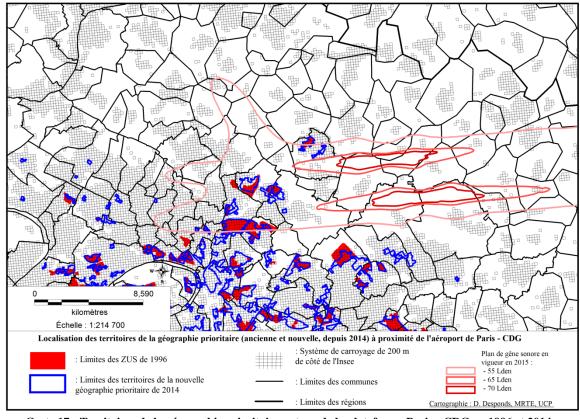
¹⁸ Les zones urbaines sensibles sont définies dans la loi PRV comme des zones « caractérisées par la présence de grands ensembles ou de quartiers d'habitat dégradé et par un déséquilibre accentué entre l'habitat et l'emploi ». La sélection des ZUS s'est opérée sur des critères qualitatifs (« grands ensembles », « déséquilibre emploi/habitat ») et sur une analyse conjointe des élus et de l'Etat (voir https://sig.ville.gouv.fr/page/16)

¹⁹ Pour une cartographie précise, voir le site : http://www.ville.gouv.fr/?carte-des-quartiers-prioritaires,3823

a. Quelle géographie prioritaire autour de Paris - CDG?

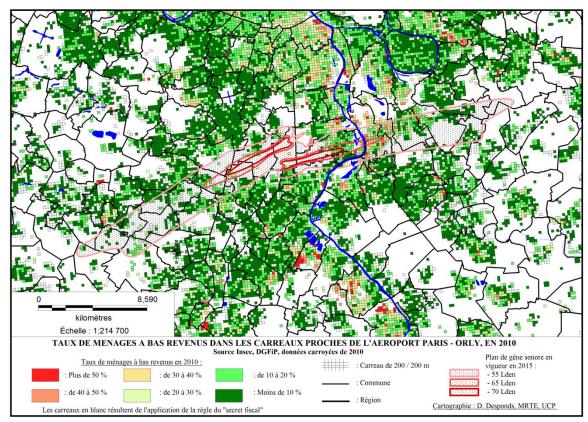


Carte 16 : Taux de ménages à bas revenus à proximité de la plateforme Paris - CDG, en 2011.

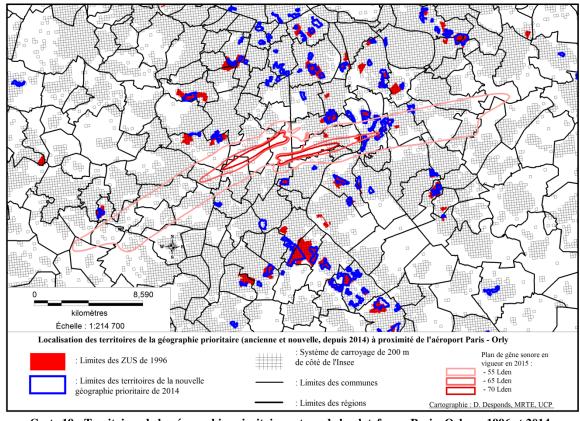


Carte 17: Territoires de la géographie prioritaire autour de la plateforme Paris - CDG en 1996 et 2014.

b. Quelle géographie prioritaire autour de Paris - Orly?

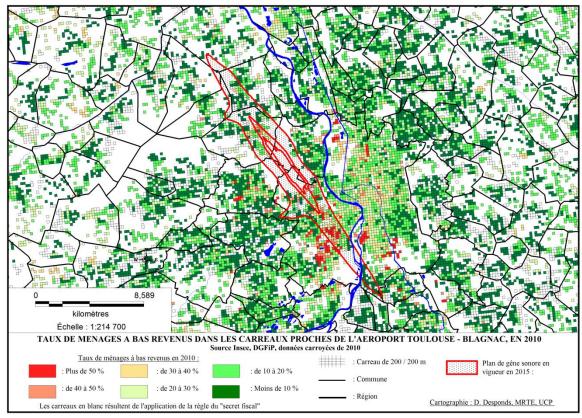


Carte 18 : Taux de ménages à bas revenus à proximité de la plateforme Paris - Orly, en 2011.

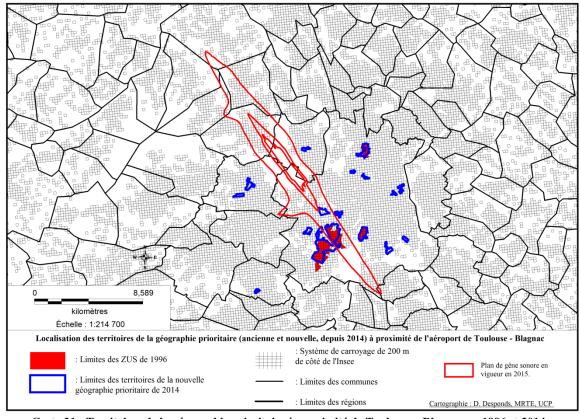


Carte 19 : Territoires de la géographie prioritaire autour de la plateforme Paris- Orly en 1996 et 2014

c. Quelle géographie prioritaire autour de Toulouse – Blagnac?



Carte 20 : Taux de ménages à bas revenus à proximité de Toulouse - Blagnac, en 2011.



Carte 21 : Territoires de la géographie prioritaire à proximité de Toulouse - Blagnac en 1996 et 2014.

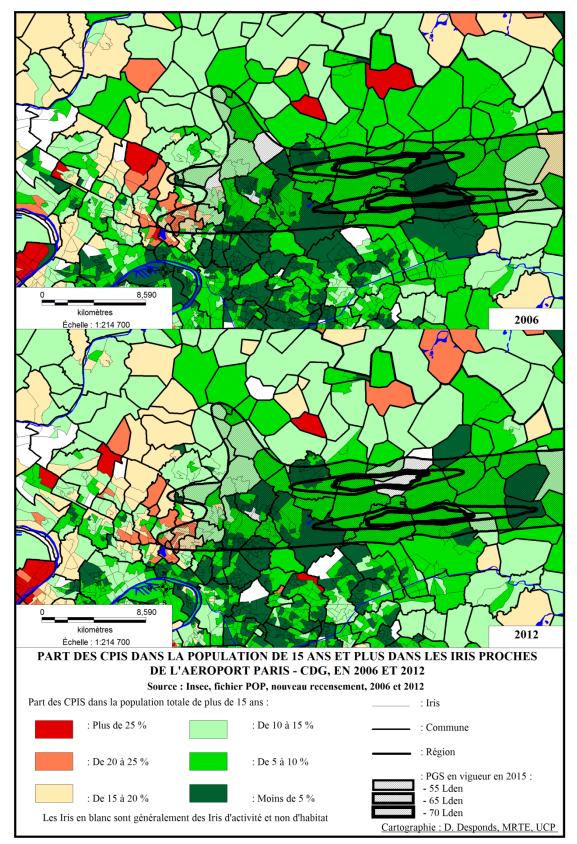
V. Les spécialisations sociales des territoires aéroportuaires

Différents concepts sont utilisés pour analyser les profils sociaux des populations présentes sur les territoires : spécialisation sociale, ségrégation socio-spatiale, sécession urbaine, ghetthoïsation. La spécialisation sociale ou la différenciation sociale (Préteceille, 2008) décrit des sur-représentations (versus des sous-représentations) de telle ou telle catégorie PCS²⁰ (Professions et Catégories Socioprofessionnelles), en cherchant si possible à identifier des affaiblissements ou des renforcements de ces profils au cours du temps. La ségrégation socio-spatiale, que l'on doit analyser en la mettant en relation avec des processus d'agrégation (Haumont, 1996) cherche à identifier des processus de séparation progressive de certaines populations, soit par volonté de regroupements (agrégation), soit par mise à l'écart résultant d'une réduction du champ des possibles (Jaillet, Perrin et Ménard, 2008). La sécession urbaine cherche à analyser des stratégies de mise à distance volontaire de certaines populations qui ne souhaiteraient plus «cohabiter avec d'autres» (Jaillet, 1999). La ghettoïsation enfin décrit des phénomènes d'enfermement relatifs à la paupérisation et à des formes de relégation résidentielle dans des territoires stigmatisés. Afin d'analyser ces phénomènes, il est toujours nécessaire de mobiliser de nombreuses données statistiques (Préteceille, 2003, 2004, 2006, 2008) et de les croiser si possibles avec des données qualitatives afin d'identifier les choix résidentiels des ménages.

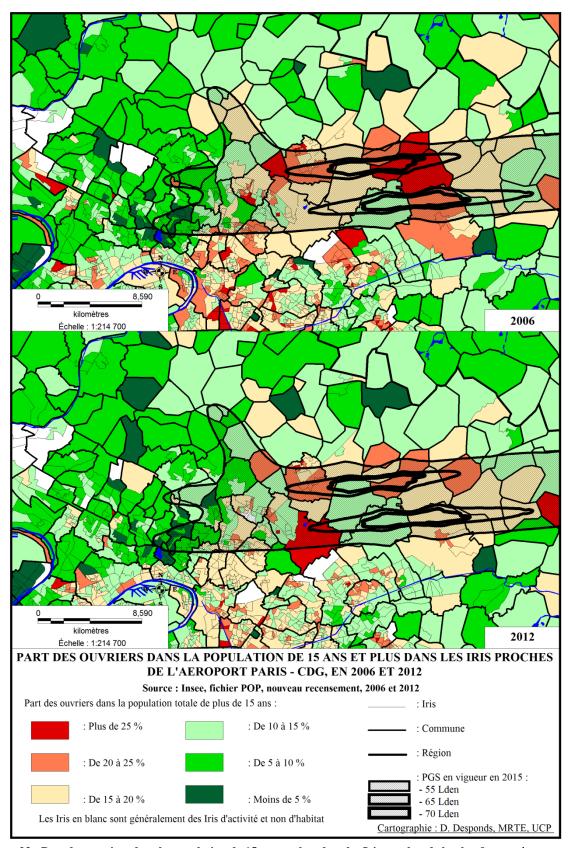
Il s'agira ici de présenter les spécialisations sociales identifiables à proximité des plateformes aéroportuaires à partir des données infracommunales de l'Insee pour les années 2006 et 2012. Les cartes qui suivent présentent déjà les parts relatives des deux groupes socio-professionnels les plus ségrégés spatialement, celui des cadres et professions intellectuelles supérieures (CPIS) et celui des ouvriers. Là où l'une des PCS est sur-représentée, l'autre est sous-représentée, et réciproquement. Les cartes ayant été construites sur le même mode, avec les mêmes échelles et les mêmes techniques de discrétisation pour chacune des trois plateformes et pour chacune des deux dates de l'étude, il est possible d'établir des comparaisons terme à terme.

²⁰ L'Insee a remplacé en 1982 les CSP (Catégories Socio-Professionnelles par les PCS (Professions et Catégories Socioprofessionnelles). Ces dernières comprennent huit catégories (voir : http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/pcs.htm) : six catégories d'actifs : − 1) agriculteurs exploitants − 2) Artisans commerçants, chef d'entreprise − 3) CPIS (Cadres et Professions Intellectuelles Supérieures) − 4) Professions intermédiaires − 5) Employés − 6) Ouvriers) et deux catégories de non actifs : − 7) Retraités − 8) Autres sans activité. Ces classifications sont présentes dans de nombreux fichiers Insee. Pour les études réalisées dans le cadre de ce rapport ont été exploités les fichiers infra-communaux POP. Ils fournissent les PCS pour la population totale de plus de 15 ans.

a. La plateforme Paris – CDG : l'importance relative des ouvriers



Carte 22 : Part des CPIS dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la plateforme aéroportuaire Paris - CDG, en 2006 et 2012.



Carte 23 : Part des ouvriers dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la plateforme aéroportuaire Paris - CDG, en 2006 et 2012.

Dans le cas de Paris - CDG, l'opposition entre les CPIS (*Carte 22*) et les ouvriers (*Carte 23*) apparaît clairement en positif / négatif. Les taux d'ouvriers paraissent par ailleurs élevés dans de nombreux Iris, à la fois dans les zones couvertes par les nuisances sonores et dans les communes de Seine-Saint-Denis situées au sud de l'aéroport. Les seules communes présentant des taux de CPIS élevés sont celles de Montmorency (de 20 à 25 %) et de Deuil-la-Barre (de 15 à 20 %). La comparaison des cartes de 2006 et de 2012 montre une augmentation des taux de CPIS²¹, en particulier dans les communes rurales situées au nord de la plateforme de Roissy CDG, les ouvriers y étant par ailleurs moins nombreux. Quelques ménages ayant répondu aux questionnaires sont venus s'installer dans cette zone en provenant d'autres communes de l'aire d'étude (Voir *Carte 46*). Il sera intéressant de connaître leurs motivations.

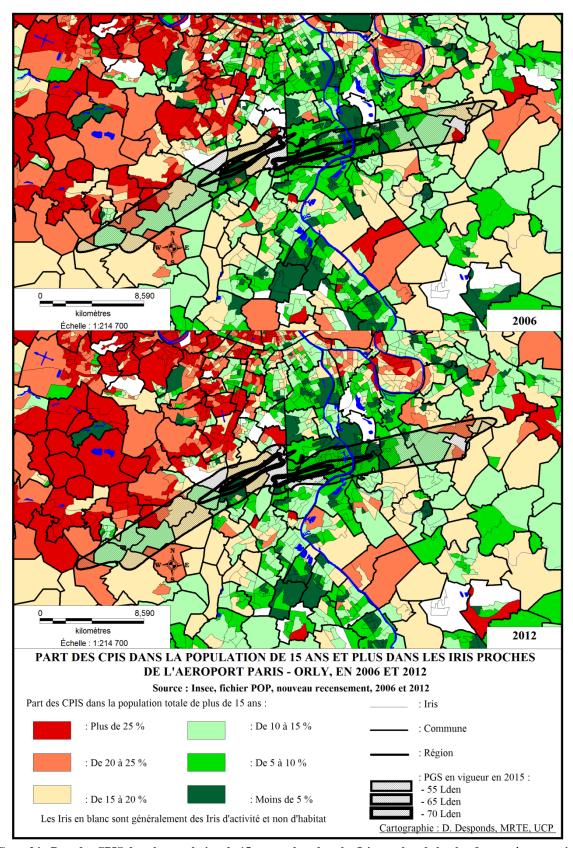
b. La plateforme Paris – Orly : l'importance relative des CPIS et leur progression

La partie de l'espace francilien dans lequel s'insère la plateforme aéroportuaire de Paris - Orly est très différente socialement de celle de Paris - CDG. La part des CPIS (*Carte 24*) est ainsi beaucoup plus élevée, fréquemment supérieure à 25 %, dans les communes situées à l'ouest de la zone de nuisance sonore, qu'elles soient localisées dans l'Essonne ou dans les Yvelines. Ce profil est par ailleurs corroboré par les données fiscales (*Carte 18*), ainsi que par celle sur les statuts d'occupation des ménages (*Carte 30*). Dans la partie est (communes du Val-de-Marne), les taux de CPIS sont beaucoup plus faibles, sans que toutefois ceux des ouvriers soient très élevés (*Carte 25*). Dans ce cas précis, il serait utile de dépasser la dichotomie CPIS / ouvriers pour s'intéresser aux configurations intégrant les autres PCS.

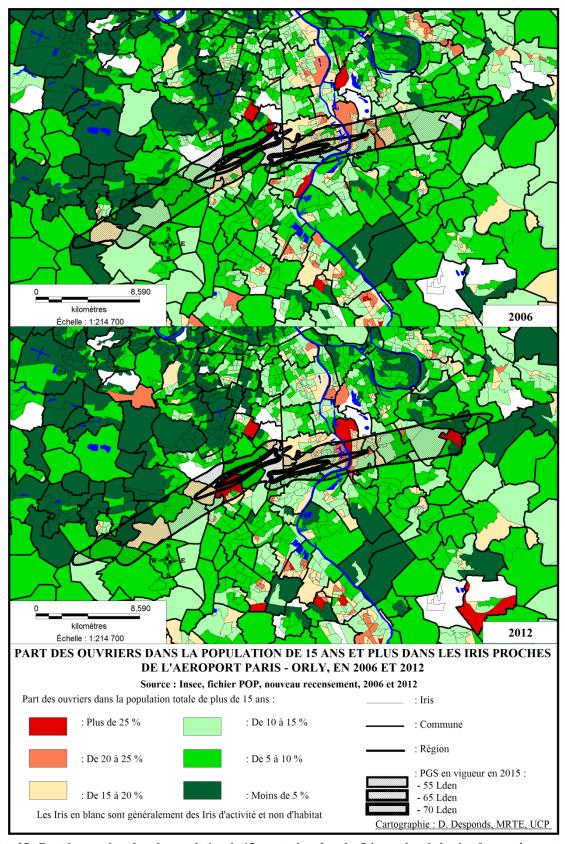
Les dynamiques observées entre les deux dates, même s'il s'agit d'un pas de temps court, montrent un renforcement de la part des CPIS dans de nombreux Iris, qu'il s'agisse de ceux où cette catégorie était déjà fortement implantée ou non. Ce processus peut être analysé comme une diffusion progressive de cette PCS, à partir de territoires dans lesquels elle était initialement fortement implantée (Berger, 2004). Cette tendance ne semble toutefois pas très marquée au sein des Iris de la zone de nuisances sonores de l'aéroport Paris - Orly. Inversement, la part des ouvriers devient de plus en plus résiduelle, à l'exception de quelques rares Iris où elle se renforce (*Carte 25*).

_

²¹ Cette tendance est présente de manière générale en région Île-de-France en relation avec les mutations socioéconomiques en cours (Berger, 2004, 2006, 2011).



Carte 24 : Part des CPIS dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la plateforme aéroportuaire Paris - Orly, en 2006 et 2012.



Carte 25 : Part des ouvriers dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la plateforme aéroportuaire Paris - Orly en 2006 et 2012.

c. La plateforme de Toulouse – Blagnac

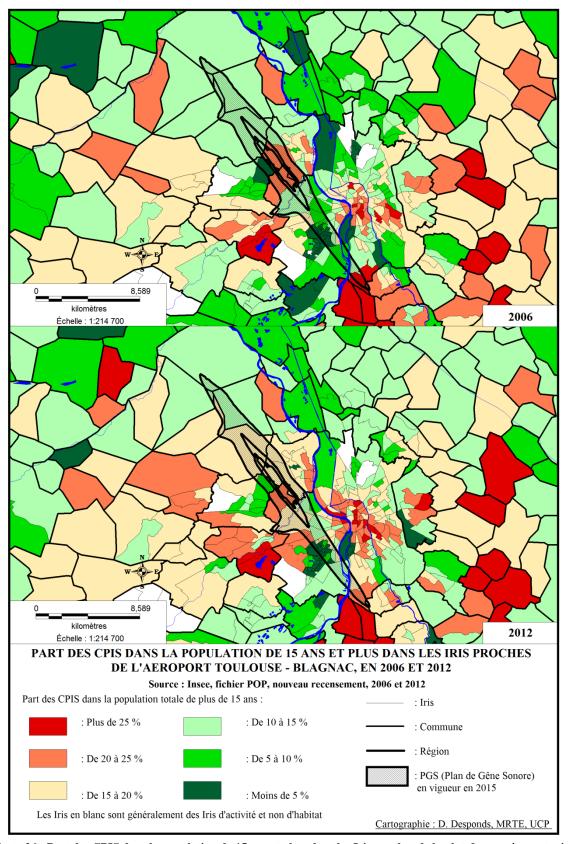
Compte tenu de l'échelle similaire adoptée pour les représentations cartographiques, il n'est possible de ne visualiser qu'une partie de l'agglomération parisienne (zone nord-est de celle-ci pour la plateforme de Paris - CDG et sud-ouest pour celle Paris - Orly) quand la totalité de l'agglomération toulousaine ainsi que ses marges rurales peuvent être observées. Ceci résulte des écarts très importants entre les deux agglomérations, que l'on prenne en compte leur poids démographique²² ou leur étendue spatiale.

Les CPIS (*Carte 26*) occupent une place importante au centre de la ville de Toulouse ainsi que dans de nombreuses communes de sa périphérie (moins fréquemment dans celles qui sont situées au nord de la l'agglomération). Ils voient leur part se renforcer entre 2006 et 2012 dans des Iris localisés à l'extérieur ouest de la zone de nuisances sonores de l'aéroport (en particulier sur les communes de Pibrac et de Tournefeuille, deux communes se caractérisant par ailleurs par des taux faibles de logements sociaux, à la différence de Colomiers ou de Blagnac). La part des ouvriers (*Carte 27*) est assez faible dans les Iris de l'agglomération de Toulouse et tend plutôt à diminuer entre 2006 et 2012. Les quelques Iris caractérisés par des taux supérieurs à 15 % sont assez éloignés du cœur de l'agglomération ou situés dans des zones de la géographie prioritaire (*Carte 21*).

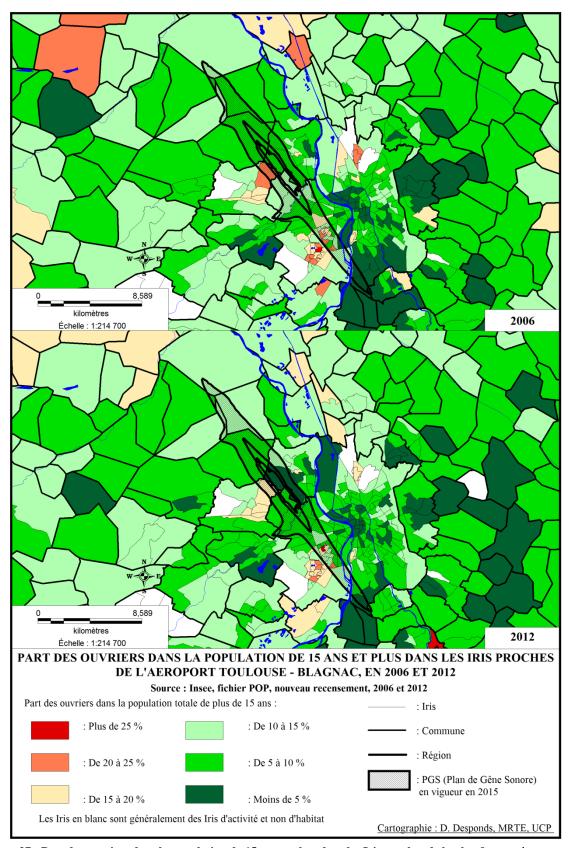
La zone couverte par le PGS ne présente pas de caractérisation sociale spécifique, si l'on excepte sa partie sud où les catégories populaires sont sur-représentées. Ceci est à mettre en relation avec la typologie de l'habitat et avec l'identification de critères de paupérisation, en particulier ceux provenant des données fiscales (*Carte 20*). Il s'agit également d'Iris où les taux de chômage (*Carte 40*) se situaient à des niveaux élevés en 2006 et ont fortement augmenté entre 2006 et 2012. Comme dans les cas de Paris - CDG et Paris - Orly, les spécialisations sociales examinées sous l'angle de la présence des CPIS ou des ouvriers permettent de dégager des grandes oppositions spatiales. Elles nécessiteraient néanmoins d'intégrer des données sur les autres PCS, qu'il s'agisse des professions intermédiaires (généralement corrélées aux CPIS) ou des employés (généralement corrélés aux ouvriers), mais également des retraités. Les autres catégories pèsent d'un poids plus faible.

_

²² Si l'on prend en compte les agglomérations, en s'appuyant sur l'unité morphologique et la continuité bâtie, l'agglomération parisienne regroupe 10 550 350 habitants en 2012 et celle de Toulouse (sixième de France), 906 457 habitants. Si l'on tient compte de l'aire urbaine (autrement dit l'agglomération à laquelle sont ajoutées les communes situées dans son influence), celle de Paris regroupe 12 405 426 habitants et 1 794 communes quand celle de Toulouse pèse 1 291 517 habitants (quatrième de France selon cette définition), et comprend 453 communes (voir : http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=nattef01203). Si l'on se réfère au concept large d'aire urbaine, l'agglomération de Toulouse pèse donc, démographiquement parlant, environ 10 fois moins que celle de Paris.



Carte 26 : Part des CPIS dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la plateforme aéroportuaire Toulouse - Blagnac, en 2006 et 2012.



Carte 27 : Part des ouvriers dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la plateforme aéroportuaire Toulouse - Blagnac, en 2006 et 2012.

VI. Typologie de l'habitat et statuts d'occupation autour des plateformes aéroportuaires

Afin d'aborder ce sujet, il aurait été possible d'exploiter les données infracommunales à l'échelle Iris de l'Insee, mais celles-ci ne permettent pas de tenir compte de la répartition de l'habitat. Il a donc semblé préférable d'utiliser le carroyage. Ceci permet de mieux discerner les parties du territoire où sont implantées les populations résidentes. L'information sur la typologie de l'habitat (collectif / individuel) de même que les statuts d'occupation (propriétaire / locataire du privé / HLM / autre) peuvent induire des stratégies résidentielles spécifiques de la part des ménages (Desponds et Bergel, 2013). La mise en parallèle des deux cartes permet de discerner des corrélations qu'il faudrait tester statistiquement.

a. La plateforme Paris – CDG

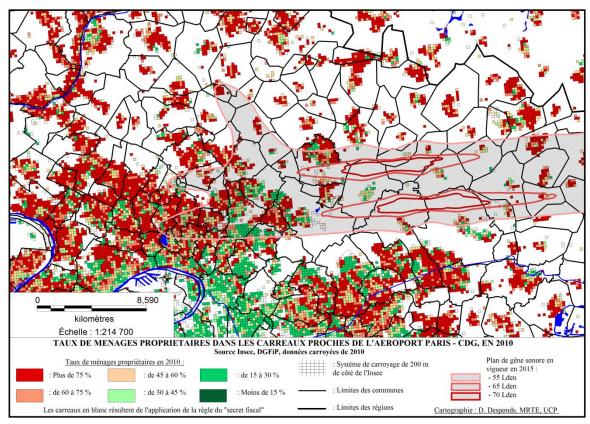
Dans le cas de Paris - CDG, les logements sont majoritairement collectifs dans les zones urbaines denses, en particulier dans les communes où des grands ensembles furent construits dans les années cinquante-soixante (Sarcelles, Garges-lès-Gonesse, Villiers-le-Bel, Goussainville). Néanmoins quelques communes de la zone de nuisances sonores présentent des taux élevés de maisons individuelles (ainsi Arnouville-lès-Gonesse). Dans les zones situées au nord de cette même zone, les logements individuels sont très largement dominants (*Carte 28*) et les ménages propriétaires (*Carte 29*). Il faut toutefois noter que des carreaux restent en blanc afin de préserver le secret statistique.

b. La plateforme Paris – Orly

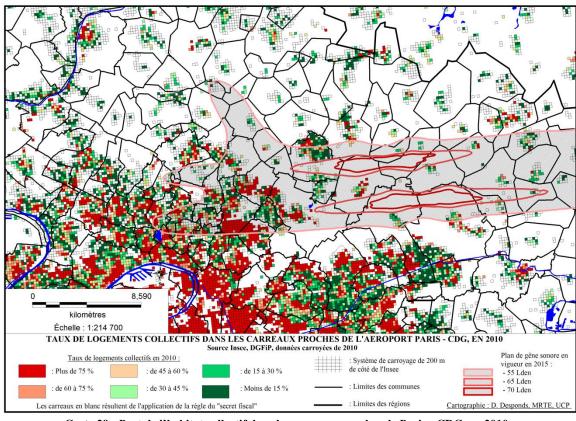
Des commentaires similaires peuvent être faits. Là où les ménages sont propriétaires (*Carte 30*), les taux de maisons individuelles se trouvent également plus élevés (*Carte 31*). Les communes (Orly, Villeneuve-Saint-Georges) où de nombreux grands ensembles ont été construits sont celles où les taux de propriétaires sont les plus faibles. Il faut noter que la commune d'Orly est moins confrontée aux nuisances sonores que Villeneuve-Saint-Georges.

c. La plateforme Toulouse-Blagnac

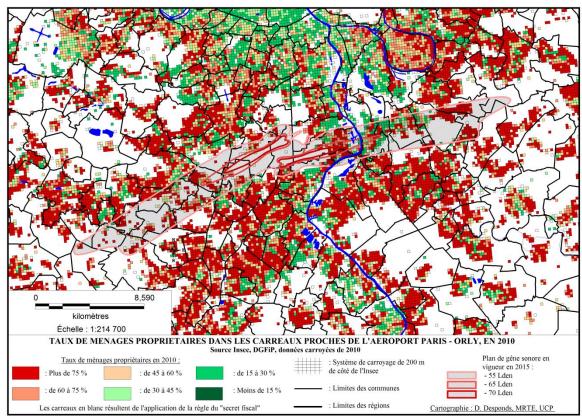
Dans ce cas, la proximité de la ville de Toulouse induit des taux très élevés de logements collectifs (*Carte 32*) et de ménages locataires (*Carte 33*). Les communes périphériques sont dominées par l'habitat individuel (même si l'information fait souvent défaut) et par les propriétaires. Dans la partie sud du PGS les locataires sont dominants.



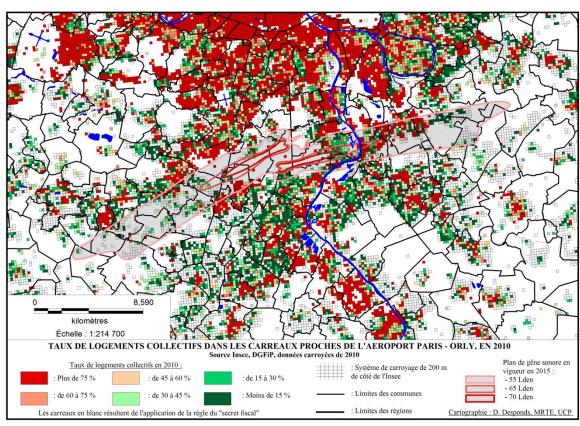
Carte 28 : Part des ménages propriétaires dans les carreaux proches de Paris - CDG, en 2010.



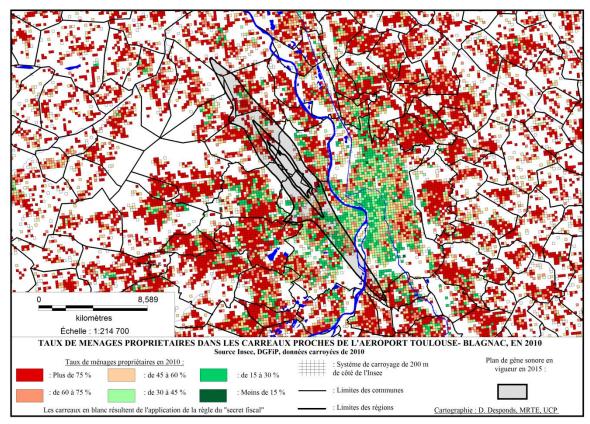
Carte 29 : Part de l'habitat collectif dans les carreaux proches de Paris - CDG, en 2010.



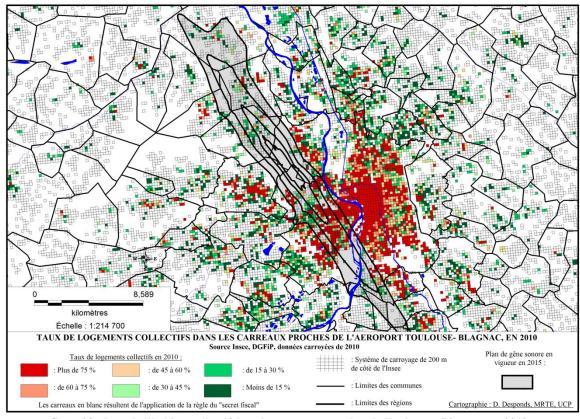
Carte 30 : Part des ménages propriétaires dans les carreaux proches de Paris - Orly, en 2010.



Carte 31 : Carte de l'habitat collectif dans les carreaux proches de Paris - Orly, en 2010



Carte 32 : Part des ménages propriétaires dans les carreaux proches de Toulouse - Blagnac, en 2010.



Carte 33 : Part de l'habitat collectif dans les carreaux proches de Toulouse - Blagnac, en 2010.

VII. Activités et pôle d'emploi des territoires aéroportuaires

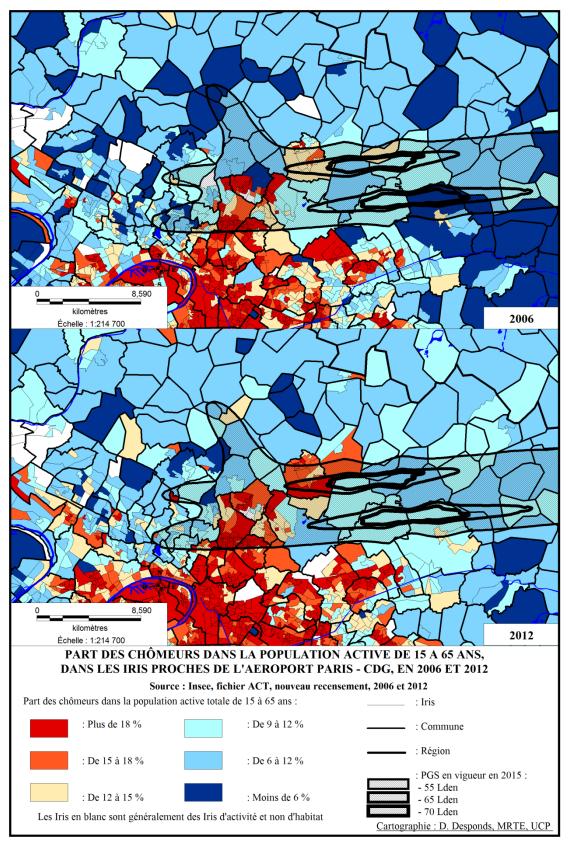
Les stratégies résidentielles des ménages résidant à proximité des plateformes aéroportuaires peuvent être influencées par les opportunités économiques offertes par ces pôles d'emplois. Il est par conséquent indispensable d'évaluer tout à la fois la situation de l'emploi (en l'occurrence du non-emploi) et de représenter les communes de résidence de ceux qui travaillent ceux ces plateformes²³. Afin de pouvoir établir des comparaisons entre les influences exercées par chacune des trois plateformes aéroportuaires, les cartes qui suivent ont systématiquement été construites de la même façon.

a. La plateforme Paris - CDG, un pôle d'emploi majeur

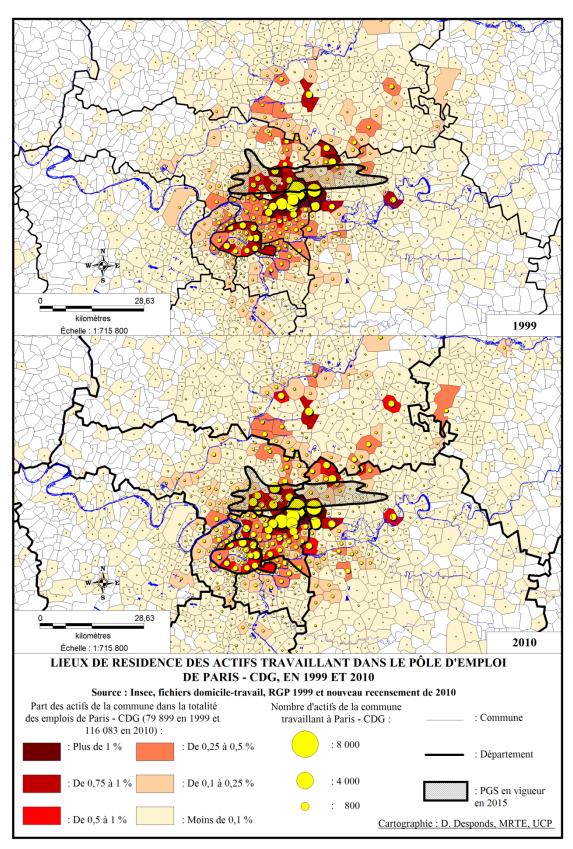
Un premier paradoxe apparaît dans le cas de Paris - CDG (*Carte 34*) : puissance d'un pôle d'emplois ne rime pas nécessairement avec des taux de chômage faibles à proximité. Ceux-ci sont particulièrement élevés en 2006 et plus encore en 2012, en raison des effets de la crise économique, sur des communes incluses dans la zone de nuisances sonores : Garges-Lès-Gonesse, Goussainville, Sarcelles, Villiers-le-Bel et dans une moindre mesure Gonesse. Les raisons sont à trouver dans l'écart entre les attentes du marché du travail sur la plateforme aéroportuaire et les compétences potentielles des populations résidentes, soit ce que l'on qualifie de « *skill mismatch* » (Gobillon, Selod et Zenou, 2007). La situation observée sur ces communes est assez proches de celle de nombreuses communes de Seine-Saint-Denis situées au sud de la plateforme aéroportuaire. Les communes rurales localisées au nord de cette dernière présentent quant à elles des taux de chômage faibles.

Afin d'évaluer le poids et l'influence du pôle d'emplois de Paris - CDG ont été cumulés les emplois situés sur les communes de Roissy-en-France (95), Epiais-les-Louvres (95), Tremblay-en-France (93), Mauregard (77), Le Mesnil-Amelot (77) et Mitry-Mory (77). Au total, 79 899 étaient localisés sur ces communes en 1999 et 116 083 en 2010, soit un solde net de + 36 184 emplois sur la période et un taux de croissance de + 45,3 %. Le bassin de recrutement (Carte 35) de Paris - CDG était particulièrement vaste en 1999 et a continué à s'étendre entre 1999 et 2010 au-delà de la région Île-de-France.

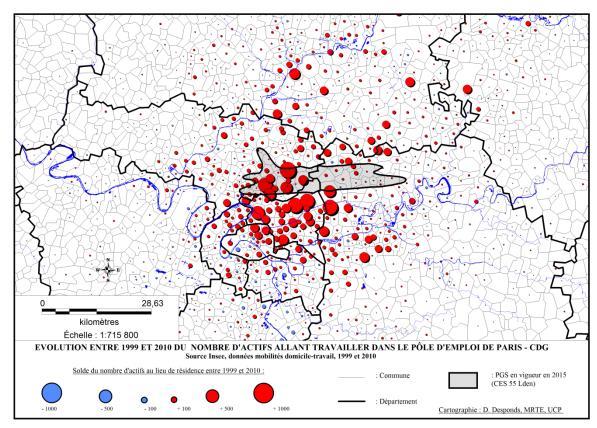
²³ Un biais doit toutefois être signalé. N'ayant pas d'accès direct aux caractéristiques des actifs travaillant *strictosensu* sur chacune des trois plateformes, il a été nécessaire de s'appuyer sur les données statistiques disponibles. Il s'agit des fichiers domicile-travail de l'Insee. Sur ce point les données disponibles concernaient les années 1999 et 2010. Ces fichiers fournissent des indications à la commune. La « commune A » correspond à la commune « lieu de résidence » et la « commune B » à la commune « lieu de travail ». Pour chacune des trois plateformes seront indiquées les communes considérées comme devant faire partie du pôle d'emplois. Il s'agit de celles où sont implantées une partie des infrastructures liées à la plateforme aéroportuaire.



Carte 34 : Part de chômeurs dans la population active de 15 à 65 ans, à proximité de Paris - CDG, en 2006 et 2012.



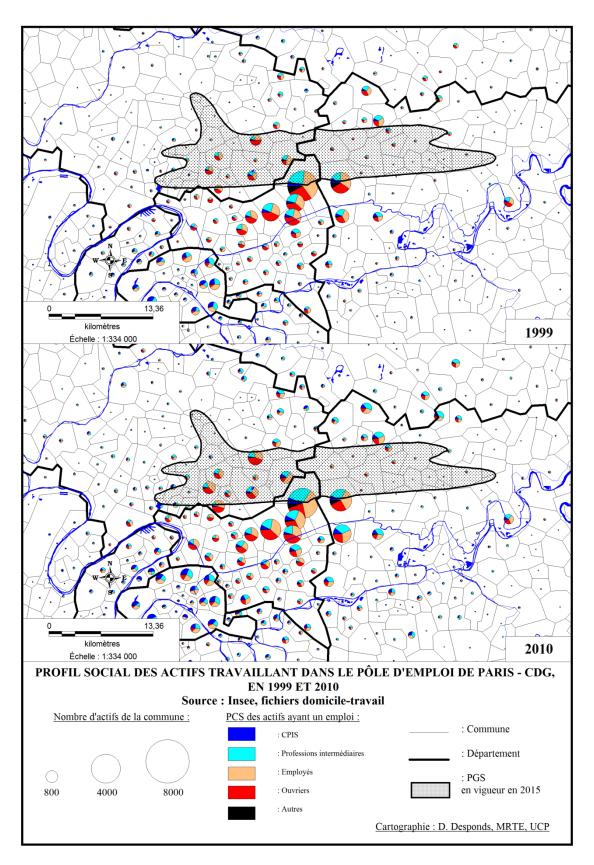
Carte 35 : Lieux de résidence des actifs travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - CDG, en 1999 et 2010.



Carte 36 : Evolution entre 1999 et 2010, du nombre d'actifs communaux travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - CDG.

Le poids en valeurs relative des actifs de chaque commune dans la totalité des emplois des six communes intégrées au pôle de Paris - CDG (*Carte 35*) montre l'attraction exercée sur les communes de Seine-Saint-Denis et également sur les arrondissements parisiens. *A contrario*, ce pôle d'emplois semble moins bénéficier au Val-d'Oise alors que les principales nuisances sonores s'y font ressentir. Ceci constitue un second paradoxe.

Le fort solde positif généré par le pôle d'emplois de Paris - CDG fait sentir ses effets sur une très vaste zone (*Carte 36*). Afin de nuancer les analyses précédentes, il est possible de constater que des soldes positifs conséquents sont observés sur les communes incluses dans la zone de nuisances sonores : +477 à Garges-lès-Gonesse, +452 à Gonesse, +784 à Goussainville (commune enregistrant le plus fort solde positif devant Aulnay-sous-Bois, +702), +664 à Sarcelles et +285 à Villiers-le-Bel. Néanmoins, les communes de Seine-Saint-Denis sont très nombreuses à enregistrer de forts soldes positifs, de même que les arrondissements parisiens. L'influence de Paris - CDG se fait également sentir dans l'Oise et en Seine-et-Marne. L'exploitation des PCS (*Carte 37*) indique que les lieux de résidence des actifs varient selon leur profil social. Les CPIS et les professions intermédiaires sont surreprésentés à Paris, les employés et ouvriers en Seine-Saint-Denis.



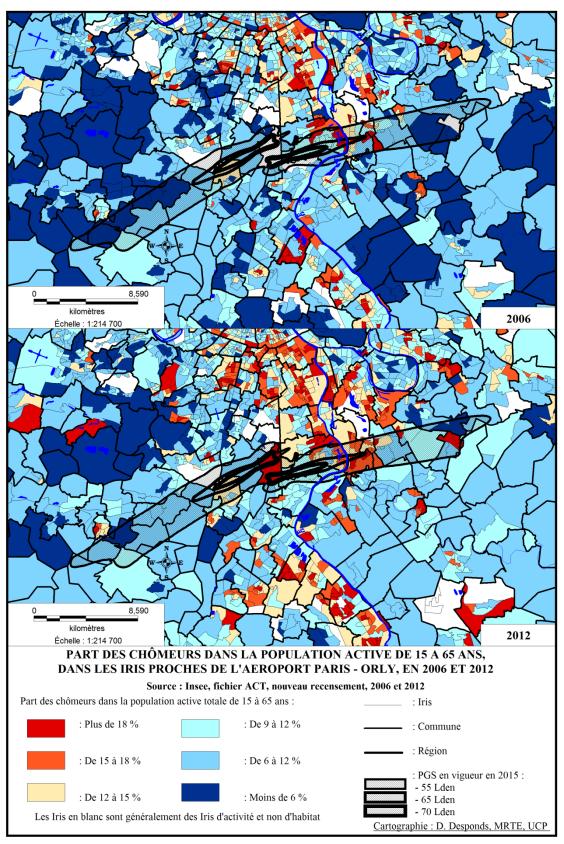
Carte 37 : Evolution entre 1999 et 2010, du profil social des actifs communaux travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - CDG.

b. La plateforme de Paris - Orly, un pôle d'emplois stable

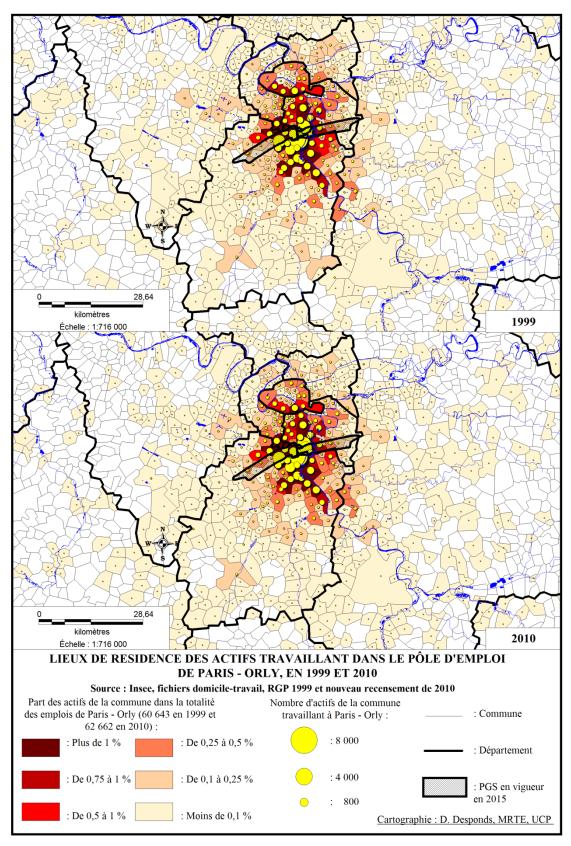
La plateforme aéroportuaire d'Orly fait partie d'ADP (Aéroport de Paris) tout comme Paris - CDG, Paris - le Bourget et un certain nombre d'aérodromes franciliens de taille plus réduite (Cormeilles-en-Vexin, Persan-Beaumont, etc.). Orly a constitué des années cinquante aux années soixante, la référence française en termes de transport aérien et de modernité. L'ouverture de Paris - CDG et sa montée en puissance progressive ont contribué à en diminuer l'importance relative, même s'il s'agit toujours du second aéroport français.

L'exploitation des données de l'Insee, qu'il s'agisse de celles concernant le chômage ou des données provenant des fichiers domicile-travail, permet de distinguer les contextes spécifiques dans lesquels s'inscrivent ces deux plateformes ainsi que l'influence qu'elles exercent sur le territoire francilien, voire au-delà. Si Paris - CDG est entouré de communes où les taux de chômage sont particulièrement élevés, il n'en va pas de même de Paris - Orly (*Carte 38*). Les taux demeurent faibles en 2012 dans les communes des Yvelines et dans une moindre mesure dans celles de l'Essonne. Certains Iris de ce département ainsi que du Val-de-Marne enregistrent en effet de fortes augmentations entre 2006 et 2012. A proximité même de la zone aéroportuaire, il s'agit ainsi d'Iris faisant partie des communes d'Orly, de Paray-Vieille-Poste ou de Villeneuve-Saint-Georges.

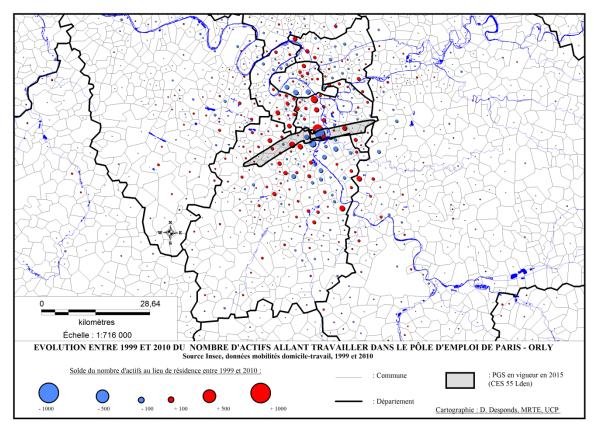
Le bassin de recrutement de Paris - Orly (Carte 39) est moins étendu que celui de Paris - CDG. Ceci résulte d'abord du moins grand nombre d'emplois situés sur cette plateforme. Afin de les comptabiliser, ont été cumulés les emplois localisés sur les communes d'Athis-Mons, de Chilly-Mazarin, d'Orly, de Paray-Vieille-Poste, de Villeneuve-le-Roi et de Wissous. Le nombre d'emplois cumulés en 1999 s'élevait à 60 643 et à 62 662 en 2010, soit un taux de croissance positif, de + 3,3 %, mais très inférieur à celui de Paris - CDG. Le bassin de recrutement est structuré selon un axe nord-sud (des 13^{ème}, 14^{ème} et 15^{ème} arrondissements parisiens à Corbeil-Essonne). Cette organisation spatiale est restée en 2010 à peu près identique à ce qu'elle était en 1999. Les communes qui contribuent le plus à fournir des actifs travaillant sur ce pôle d'emplois sont situées à proximité même de l'aéroport. Il s'agit par ordre croissant en 2010 de Villeneuve-le-Roi (2 287 actifs), de Chilly-Mazarin (2 313 actifs), d'Orly (2 703 actifs), et surtout d'Athis-Mons (4 343 actifs). Le pôle d'emploi Paris - Orly exerce donc une forte influence de proximité. La hiérarchie était globalement la même en 1999, Villeneuve-le-Roi passant toutefois de la deuxième commune contributrice en 1999 à la quatrième en 2010. Si l'influence de Paris - CDG s'exerce sur vaste espace nord-est de l'Îlede-France dépassant celle-ci vers l'Oise, celle de Paris - Orly est davantage limitée à un arc.



Carte 38 : Part de chômeurs dans la population active de 15 à 65 ans, à proximité de Paris - Orly, en 2006 et 2012.

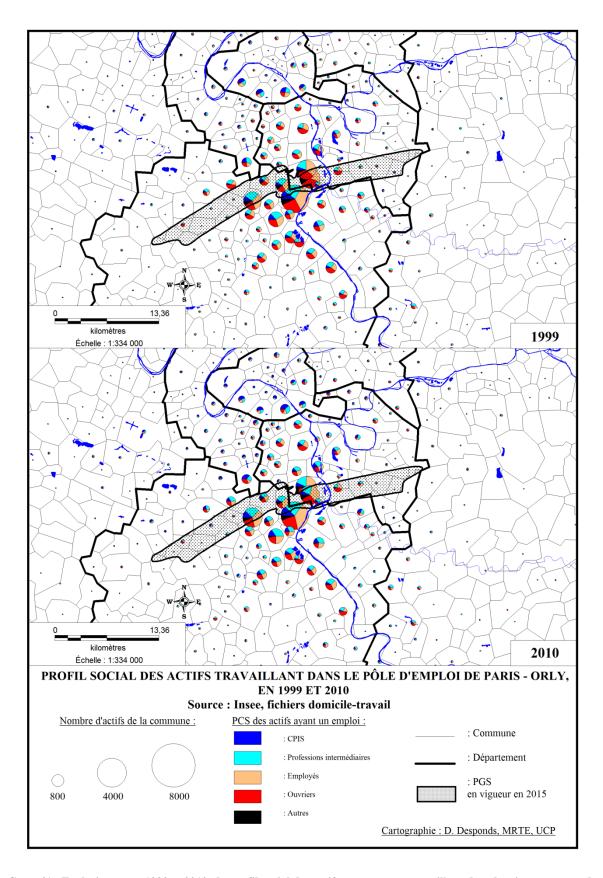


Carte 39 : Lieux de résidence des actifs travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - Orly, en 1999 et 2010.



Carte 40 : Evolution entre 1999 et 2010, du nombre d'actifs communaux travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - Orly.

Les évolutions enregistrées sur le plan de l'emploi entre 1999 et 2010 (Carte 40) attestent d'une situation beaucoup plus contrastée que celle décrite précédemment dans le cas de Paris – CDG où peu de communes présentaient un solde négatif (Tremblay-en-France avec – 18). S'agissant de Paris - Orly, 48 communes présentent des soldes négatifs d'au moins 20 actifs. Les plus importants étant Athis-Mons (- 169 actifs) et surtout Villeneuve-le-Roi (- 346 actifs). Le paysage est toutefois contrasté, certaines communes se caractérisant par des soldes positifs sur la même période, ainsi de Villeneuve-le-Roi (+ 162 actifs) ou d'Orly (+ 331 actifs). Les causes de ces évolutions restent à expliquer de façon précise. Résultent-elles des évolutions enregistrées stricto-sensu par la plateforme aéroportuaire Paris - Orly. Des redistributions d'emplois par exemple sont-elles intervenues d'une plateforme francilienne à une autre. Il est sur ce point possible de penser à l'incidence de la localisation des sièges sociaux de grandes compagnies (Paris CDG a profité de l'installation du siège d'Air France, précédemment à Montparnasse, celui d'ADP sera transféré en 2017) ou d'activités du secteur logistique qui utiliseraient davantage Paris - CDG en raison de l'absence de fermeture nocturne. Ces tendances contribuent à dessiner un avenir économique plus incertain sur Paris - Orly (malgré l'existence de projets de diversification des activités, comme Cœur d'Orly). Ceci peut avoir une incidence sur le plan des stratégies résidentielles des ménages.

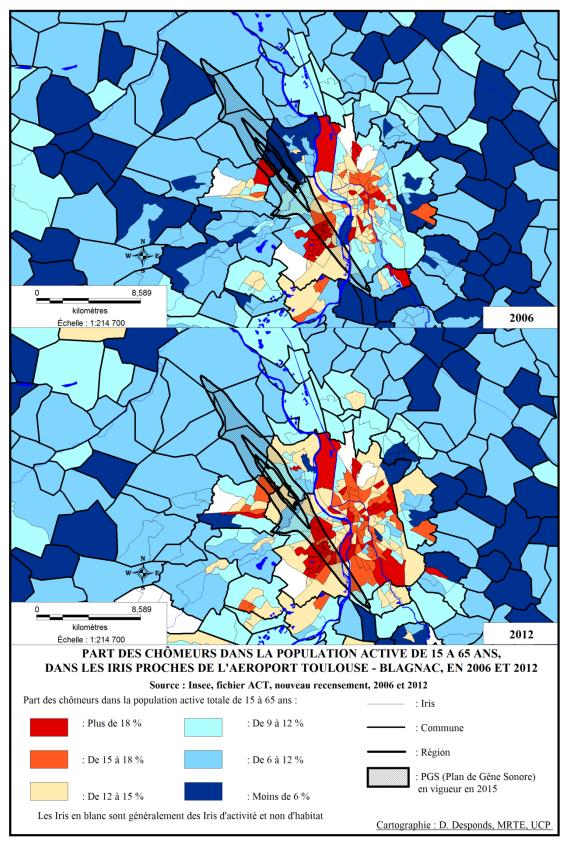


Carte 41 : Evolution entre 1999 et 2010, du profil social des actifs communaux travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - Orly.

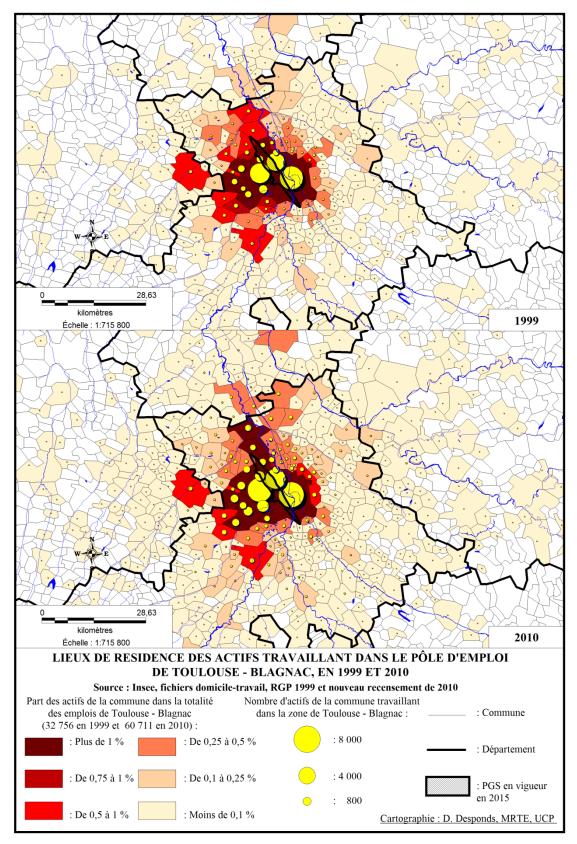
c. La plateforme de Toulouse - Blagnac, un pôle d'emploi en forte croissance

La plateforme aéroportuaire Toulouse-Blagnac accueille les infrastructures aéroportuaires, mais également certaines des activités d'Airbus industrie, leader mondial de l'aéronautique. Ceci contribue à accroître l'influence de ce pôle d'emplois dont la croissance a été particulièrement forte sur la période 1999 – 2010. Le nombre d'emplois localisés sur les trois communes de Blagnac, Colomiers, Cornebarrieu, s'élevait en effet à 32 759 en 1999 et à 60 711 en 2010, soit un taux de croissance sur la période de + 85,3 %, encore supérieur à celui observé sur la plateforme Paris - CDG. Ces emplois concernent (voir Carte 43) la totalité de l'agglomération toulousaine. En 1999, pour n'indiquer que les principales communes, 1 132 actifs provenaient de Tournefeuille, 4 268 de Blagnac, 5 368 de Colomiers et 6 886 de Toulouse. A elles seules, ces actifs de ces quatre communes représentaient 53,9 % de tous les emplois sur la plateforme aéroportuaire. Une telle concentration n'a été observée sur aucun des deux cas précédemment étudiés. En 2010, davantage de communes envoient plus de 1 000 actifs travaillés sur la plateforme. Il s'agit par ordre croissant de : 1 036 de Léguevin, 1 061 de Pibrac, 1 256 de Plaisance-du-Touch, 1 374 de Cornebarrieu, 2 090 de Tournefeuille, 5 256 de Blagnac, 7 258 de Colomiers et 13 971 de Toulouse. L'influence s'est donc fortement étendue. Si l'on considère les quatre seules communes dont le poids était marquant en 1999, elle continue à peser d'un poids élevé dans tous les emplois occupés avec 47,1 % de la totalité des emplois. Le bassin d'emplois de la plateforme aéroportuaire s'organise selon un modèle concentrique centré sur Toulouse avec une influence qui s'exerce au-delà du département de Haute-Garonne, sur le Gers, le Tarn et le Tarn-et-Garonne, voire l'Aude de manière plus marginale.

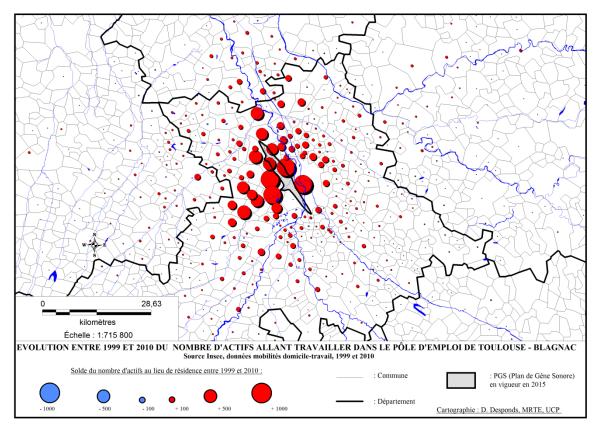
D'une manière assez similaire à la plateforme aéroportuaire Paris - CDG, le solde des actifs travaillant à Toulouse - Blagnac a été presque systématiquement positif pour les communes de l'agglomération toulousaine (*Carte 44*). Celles situées au nord de l'agglomération ont enregistré des gains importants, en relation probablement de la proximité de Blagnac et d'une accessibilité aisée au pôle d'emplois. Les soldes positifs les plus élevés sont toutefois observés sur Toulouse avec + 7 085 actifs et sur Colomiers avec + 1 890 actifs. Les emplois situés sur les communes accueillant la plateforme aéroportuaire constituent par conséquent un atout majeur de l'agglomération. Le lien entre l'aéroport et les industries aéronautiques représente par conséquent un élément du dynamisme de l'agglomération dans son ensemble.



Carte 42 : Part de chômeurs dans la population active de 15 à 65 ans, à proximité de Toulouse - Blagnac, en 2006 et 2012.



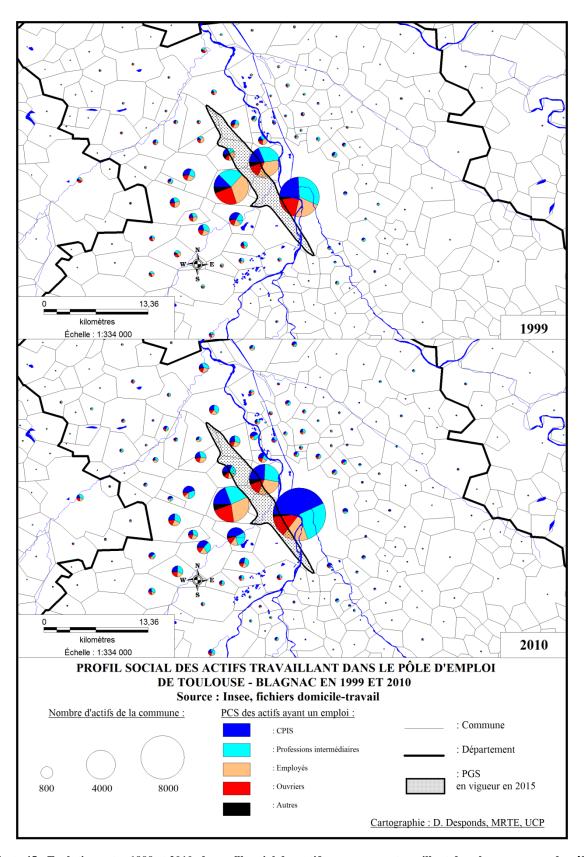
Carte 43 : Lieux de résidence des actifs travaillant dans les communes du pôle d'emploi de Toulouse - Blagnac, en 1999 et 2010.



Carte 44 : Evolution entre 1999 et 2010, du nombre d'actifs communaux travaillant dans les communes du pôle d'emploi de Toulouse - Blagnac.

L'étude des données des fichiers domicile-travail permet de dépasser le seul décompte des actifs et d'analyser les PCS (*Carte 45*). Les CPIS, professions intermédiaires qui travaillent à Toulouse-Blagnac résident fréquemment à Toulouse ainsi que dans quelques communes présentant une forte surreprésentation de ces catégories (*Carte 26* et *Carte 27*). Blagnac et Colomiers enregistrent par contre des taux plus élevés d'ouvriers et d'employés.

La puissance de ce pôle d'emplois suffit-elle à limiter les effets du chômage au sein de l'aire urbaine toulousaine? De profonds contrastes apparaissent entre le centre de l'agglomération et ses périphéries (*Carte 42*). En 2006, les Iris situés dans la ville même de Toulouse se caractérisaient par des taux beaucoup plus élevés que ceux des communes limitrophes à celle-ci. Ces dernières ayant presque toujours des taux inférieurs à 9 %. En 2012, presque tous les Iris ont enregistré des augmentations du chômage, ceux de la ville de Toulouse étant à quelques rares exceptions près des taux supérieurs à 15 %. Les raisons de cette opposition nette entre la ville de Toulouse et ses périphéries ne peuvent être éclaircies ici. Les pistes sont à chercher en direction des profils sociaux, voire des catégories d'âge des populations. En dépit de l'effet d'entrainement exercé par les industries aéronautiques, le chômage constitue donc également un défi pour l'agglomération toulousaine.



Carte 45 : Evolution entre 1999 et 2010, du profil social des actifs communaux travaillant dans les communes du pôle d'emploi de Toulouse - Blagnac.

VIII. Conclusions partielles

Les premiers résultats obtenus grâce à l'exploitation des données statistiques ont permis de mettre en lumière les dynamiques économiques et également sociales autour des trois plateformes aéroportuaires étudiées. Les aéroports contribuent à spécialiser socialement les populations résidant à leur proximité. La comparaison des données de 1999 avec celles de 2012, en atteste, en particulier pour Paris-Orly.

Ce premier constat fournit un cadre général, des indications sur les contextes locaux que l'étude qualitative permettra d'affiner (voir la présentation du questionnaire en annexe). Partant d'une situation initiale, les mobilités résidentielles contribuent « touche par touche » à modifier les profils sociaux des territoires étudiés. Les « stocks » de ménages y résidant sont progressivement modifiés par les « flux entrants », comme par les « flux sortants ».

Les explications fournies par les ménages enquêtés permettront de saisir les arbitrages qui ont été les leurs. Il sera également possible d'évaluer le rôle spécifique joué par les nuisances sonores liées au trafic aérien. Ce facteur joue-t-il pour tous les ménages de façon similaire ou certaines populations y sont-elles plus particulièrement sensibles. Pour cela, les analyses devront prendre en compte le profil social des ménages, leur statut d'occupation, leur antériorité dans la zone d'étude, mais aussi le type d'habitat dans lequel ils vivent.

Cette étude vise donc à croiser les informations issues d'une approche quantitative avec celles provenant d'une approche qualitative. Cette méthodologie est à même de pondérer les tendances dégagées par les données statistiques en mettant en lumière les stratégies résidentielles (toujours plus ou moins contraintes) mises en œuvre par les ménages.

IX. Bibliographie

- Alexandre A., Prévision de la gêne due au bruit autour des aéroports et perspectives sur les moyens d'y remédier (Prediction of annoyance due to noise around airports and speculations on the means for controlling it), Applied Anthropology, Doc. A.A. 28/70, 151 pages, 1970.
- Anderson A. et Vieillard-Baron H. (2004) : *La politique de la ville, histoire et organisation*, ASH, $2^{\text{ème}}$ édition, Toulouse. 236 p.
- Barthélémy F., Michelangeli A. et Trannoy A. (2007). « La rénovation de la Goutte d'Or est-elle un succès ? Un diagnostic à l'aide d'indices de prix immobiliers », *Economie & prévision*, n°180-181, p. 107-128.
- Berger M. (2011) « La mobilités des ménages accélère le changement social en Île-de-France », *A la page* n°364, IAURIF.
- Berger M. (2006) « Périurbanisation et accentuation des logiques ségrégatives en Île-de-France », *Hérodote* n°122, Ghettos américains, banlieues françaises. pp. 198-211.
- Berger M. (2004) Les périurbains de Paris, Paris, éditions du CNRS.
- Boulay G. (2011). Le marché immobilier à usage résidentiel dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1990-2010). Marseille, Aix-en-Provence : université Marseille-Aix-en-Provence, thèse de doctorat en géographie, 566 p.
- Bréchet T., Gérard A., Mion G. (2009). « Une évaluation objective des nuisances subjectives de l'aéroport de Bruxelles-National », *Regards économiques* [en ligne], n°.66 (Février) (page consultée le 08/05/2012) http://www.regards-economiques.be/images/reco-pdf/reco_77.pdf
- Brooker P., Do people react more strongly to aircraft noise today than the past? Applied Acoustics, Vol. 70, pp. 747-752, 2009.
- Cavaihlès J., *Le prix des attributs du logement (The price of housing attributes*), Economie et Statistique n° 381-382, pp. 91-123, 2005.
- Cohen J.P., Coughlin C.C. (2006). *Spatial Hedonic Models of Airport Noise, Proximity, and Housing Prices.* Federal Reserve Bank of St. Louis: Working Paper, 026C,33p.
- Commissariat Général du Développement Durable, Donner une valeur à l'environnement : la monétarisation, un exercice délicat mais nécessaire. Fondamentaux et méthodologie, cas d'application, les limites, les manques, les approfondissements (Valuing the environment: Monetarization, a delicate but necessary exercise, fundamentals and methodology, case of application, limits, gaps, further studies), La revue du CGDD, http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/RevueM.pdf, December 2010.
- Darriau V., Henry M. et Oswalt N. : « Politique de la ville en France métropolitaine : une nouvelle géographie recentrée sur 1300 quartiers prioritaires ». *France, portrait social. Insee références*. Edition 2014. pp. 149-165.
- Day B., Bateman I., Lake I., Hedonic price analysis of road traffic noise nuisance. In: Pearce D. (ed.) *Environmental Valuation in Developed Countries*. Cheltenham, UK: Elgar, 2006.
- Day B., Bateman I., Lake I., *Beyond implicit prices: recovering theoretically consistent and transferable values for noise avoidance from a hedonic property value model*. Environmental and Resource Economics, Vol. 37, pp. 211-232, 2007.
- DEBATS "Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs Touchant la Santé" (Discussion on the effects of aircraft noise affecting health), debats-avion.ifsttar.
- Dekkers Jasper E.C., Willemijn van der Straaten J., Monetary valuation of aircraft noise: A hedonic analysis around Amsterdam airport, Ecological Economics Vol. 68, pp. 2850–2858, 2009
- Dekkers J.E.C., Van Der Straaten, J.W. (2009). "Monetary valuation of aircraft noise: A hedonic analysis around Amsterdam airport", *Ecological Economics*, (68), 2850 2858.

- Desponds D. (2014): « Rénover la ville avec ses habitants : l'émergence hésitante d'un paradigme européen ? », in Desponds D., Auclair E., Bergel P. et Bertucci M.-M. (dir.), *Les habitants : acteurs de la rénovation urbaine* ?, Coll. Géographie sociale, Presses universitaires de Rennes, Rennes. pp. 39-57.
- Desponds D. et Bergel P. (2013). « Transactions immobilières et substitutions sociorésidentielles en Seine-Saint-Denis », *L'Espace géographique*, t. 42, n°2, p. 115-127.
- Desponds D. et Bergel P. (2014), « La mauvaise réputation ». Distance aux ZUS et prix de l'immobilier : application d'un modèle hédonique à six intercommunalités franciliennes (The "bad reputation." Do the prices of real estate decrease near the ZUS: evaluation by an hedonic pricing model applied on six intercommunalities of Île-de-France), Cybergeo : European Journal of Geography, Espace, Société, Territoire, document 673, published online on 16 April 2014, accessed 19 December 2014 at http://cybergeo.revues.org/26283; DOI: 10.4000/cybergeo.26283.
- DOTARS, Department of Infrastructure, Transport, Regional Development and Local Government, Discussion Paper on Expanding Ways to Describe and Assess Aircraft Noise, http://www.infrastructure.gov.au/aviation/environmental/transparent_noise/expanding/pdf/sep bdiscussion_paper.pdf, 78 pages, 2000.
- Faburel G. et Maleyre I., Le bruit des avions comme facteur de dépréciations immobilières, de polarisation sociale et d'inégalités environnementales. Le cas d'Orly (Aircraft noise as a factor of property value depreciation, social polarization and environmental inequalities. The case of Orly Airport), Développement durable et territoires, Dossier 9 | 2007, published online on 10 January 2007, accessed 9 September 2014 at http://developpementdurable.revues.org/2775; DOI: 10.4000/developpementdurable.2775, 2007.
- Faburel G. (2003). « Le bruit des avions, facteur de révélation et de construction de territoires », *L'Espace géographique*, t. 32, n°3, p. 205-223.
- Faburel G. (2001). Le Bruit des avions : évaluation du coût social. Entre aéroport et territoire, Paris, Presses de l'Ecole nationale des Ponts et chaussées, 352 p.
- Federal Interagency Committee on Aviation Noise, The use of supplemental noise metrics in aircraft noise analyses, http://www.fican.org/pdf/supplemetal_metrics.pdf, 10 pages, 2002.
- Fidell S., Mestre V., Schomer P., Berry B., Gjestland T., Vallet M., Reid T., A first-principles model for estimating the prevalence of annoyance with aircraft noise exposure, Journal of Acoustical Society of America, Vol. 130(2), pp.791-806, 2011.
- Fidell S., Silvati L., Parsimonious alternatives to regression analysis for characterizing prevalence rates of aircraft noise annoyance, Noise Control Engineering Journal, Vol. 52(2), pp.56-68, 2004.
- Freeman A.M., Hedonic Prices, Property Values and Measuring Environmental Benefits: A Survey of the Issues, The Scandinavian Journal of Economics, vol. 81, pp. 154-173, 1979.
- Gobillon L., Selod H. et Zenou Y. (2007): « The Mechanisms of Spatial Mismatch », *Urban Studies*, 44 (12). p. 2401-2427.
- Haumont N. (Dir.) (1996) : *La ville : Agrégation et ségrégation sociale*, l'Harmattan, Paris. 219 p.
- Jaillet M.-C. (1999) : « Peut-on parler de sécession urbaine à propos des villes européennes ? », *Esprit* n°258. pp. 145-167.
- Jaillet M.-C., Perrin E. et Ménard F. (Dir.) (2008), *Diversité sociale, ségrégation urbaine, mixité* Coll. Recherche du PUCA n°180, CERTU, Grande Arche de la Défense. pp. 65-84.
- Lambert J., L'impact du bruit des avions sur le marché immobilier, État des connaissances et études envisageables (The impact of aircraft noise on property market : state of knowledge and further studies), Report carried out for ODESA, 12 December 2005.

- Laurent E. (2009). « Ecologie et inégalités », *Revue de l'OFCE*, Volume 109, 26p. (http://www.inegalites.fr/IMG/pdf/Ecologie et inegalites.pdf).
- Laurian L. (2008). « La distribution des risques environnementaux : méthodes d'analyse et données françaises », Institut national d'études démographiques (INED), *Population*, 4 (63), pp. 711 729.
- Lavandier C., Sedoarisoa N., Desponds D. et Dalmas L. (2016): « A new indicator to measure the noise impact around airports: the Real Estate Tolerance Level (RETL) », 11 p. *Applied acoustics*, Elsevier Ltd. Accessible à l'adresse: http://authors.elsevier.com/a/1SoRd,5MxPjks
- Law n° 85-696 of 11 July 1985 concerning urban development around airports.
- Letombe G., Zuindeau B. (2001). « L'impact des friches industrielles sur les valeurs immobilières. Application de la méthode des prix hédoniques à l'arrondissement de Lens (Nord Pas-de-Calais) », Revue d'économie régionale et urbaine n°4, p. 605-624.
- INSEE, Recensement de la population 2010, exploitation principale (Population census in 2010, main database).
- INSEE-DGFiP, Revenus fiscaux localisés des ménages (Localized tax incomes of households), 2008.
- INSEE, http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/iris.htm
- Miedema H.M.E., Oudshoorn C.G.M., Annoyance from transportation noise: relationships with exposure metrics DNL and DENL and the confidence intervals, Environmental Health Perspective, Vol. 109(4), pp. 409-416, 2001.
- Navrud S., The State-Of-The-Art on Economic Valuation of Noise, Agricultural University of Norway, Final report to the European Commission DG Environment, 14 April 2002, available at: http://ec.europa.eu/environment/noise/pdf/020414noisereport.pdf (accessed 23 August 2014).
- Nelson J.P., Hedonic property value studies of transportation noise: aircraft and road traffic, in Baranzini A., Ramirez J., Schaerer C. & Thalmann P. (eds), *Hedonic Methods in Housing Markets. Pricing Environmental Amenities and Segregation*. New York: Springer, 2008, pp. 57.
- Nelson J.P. (1980). "Airports and property values: a survey of recent evidence", *Journal of Transport Economics and Policy*, 14, pp.37-52.4
- Préteceille E. (2008): « L'analyse sociologique de la différenciation sociale de l'espace urbain: apports et limites de l'analyse statistique », in *Diversité sociale, ségrégation urbaine, mixité* (sous la direct. de Jaillet M.-C., Perrin E. et Ménard F.), Coll. Recherche du PUCA n°180, CERTU, Grande Arche de la Défense. pp. 65-84.
- Préteceille E. (2006) : « La ségrégation sociale a-t-elle augmenté ? La métropole parisienne entre polarisation et mixité », in *Sociétés contemporaines* n°62. p. 69-94
- Préteceille E. (2004): « Définir et analyser la ségrégation sociale », in *Les mécanismes fonciers de la ségrégation* (sous la direction de Dekeyser C.), ADEF, Paris. pp. 9-29.
- Préteceille E. (2003): La division sociale de l'espace francilien. typologie socioprofessionnelle 1999 et transformations de l'espace résidentiel 1990-99, Observatoire Sociologique du Changement, FNSP, Paris. 145 p.
- Préteceille E. (2001): Les transformations de la ségrégation sociale en Île-de-France 1982-90, Cultures et sociétés urbaines, Paris. 88 p.
- Ribeiro C., Anselme C., Mietlicki F., Vincent B., Da Silva R., GaudibertP., At the heart of Harmonica project: the Common Noise Index (CNI), Proceedings of the Internoise conference, Innsbrück, Austria, 2013.
- Rosen, S., 'Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition', Vol.82 (1), pp.34–55, 1974.

- Schipper Y., Nijkamp P., Rietveld P, Why do aircraft noise estimates differ? A meta-analysis, *Journal of Air Transport Management, Vol.* 4, pp. 117-124, 1998.
- Sedoarisoa N. (2015) : « Impacts des plateformes aéroportuaires sur les dévalorisations immobilières et les mobilités résidentielles ». Thèse de doctorat, sous la direction de D. Desponds et de P. Zembri. Soutenue à l'Université de Cergy-Pontoise le 29 septembre 2015. 397 p. Voir :

https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01217511/file/38679_SEDOARISOA_2015_archivage.pdf

- Stec S., 1998, « Access to justice in environmental matters », in *A Pan-European Assessment of Current Trends and Practices in Public Participation in Environmental Matters*, The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe Hungary, ProTertia.
- Valente P. : « Comment la population est-elle recensée dans les pays européens en 2010 ? », n°467 *Population et Sociétés*, Paris, Ined. 4 p.
- Vallet M., Vincent B., Olivier D., *La gêne due au bruit des avions autour des aéroports* (Annoyance due to aircraft noise around airports), INRTES Report No. LTE 9920, 2000.
- Van Kempen E.E.M.M., Van Kamp I., Annoyance from air traffic noise: Possible trends in exposure-response relationships, RIVM, report 01/2005 MGO EvK, reference 00265, 2005.
- Vincent B., Gissinger V., Vallet J., Mietlicky F., Champelovier P., Carra S., How to characterize environmental noise closer to people's expectations, Proceedings of the Internoise conference, Innsbrück, Austria, 2013

X. Annexes

Annexe 1 : Le questionnaire auprès des ménages (novembre 2015-janvier 2016)

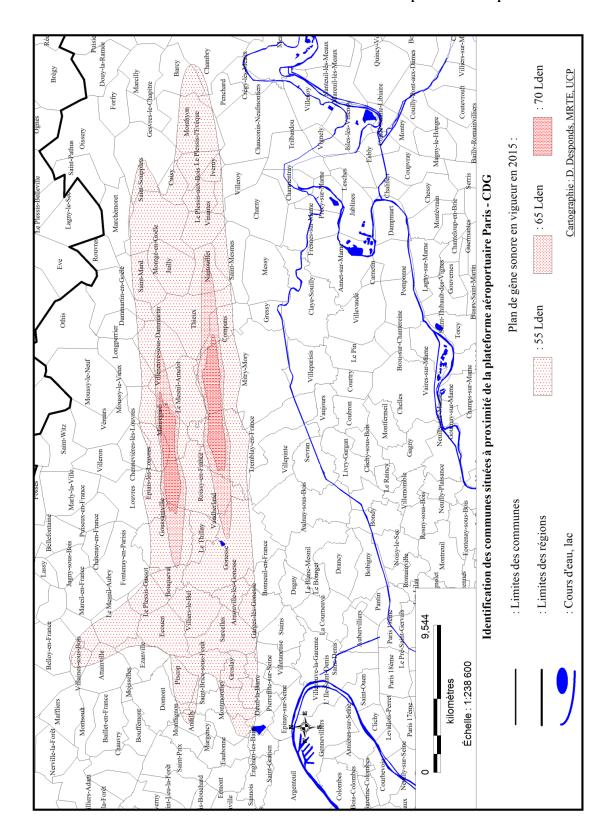
nobilités réseaux territoires environnement .aboratoire de géographie	Enquête	sur la st	ratégie résidentielle	des ménages
Réseaux - Territoires - Envir incitent les ménages à chan ainsi de mieux comprendre, Vous pouvez y répondre en	ronnement) de l'Univ ger de lieu de réside les stratégies réside complétant directem	versité de Cergy- ence : à opter po entielles à l'oeuvi nent le formulaire	uête réalisée par le laboratoire MRTE Pontoise. Il s'agit de comprendre les r ur tel lieu ou logement plutôt qu'un aut e lorsqu'on déménage. puis en nous le retournant directeme pie électronique à l'adress suivante :	aisons qui re. Il s'agit
http://www	.sphinxonline.net/La	boMRTE/strateg	ie_residentielle_des_menages/question	onnaire.htm
ou en utilisant le QR Code s	suivant :			
	Doni	nées socio	o-économiques	
otre profil				
/ous êtes : ☐ Un homme ☐ Une femn		ée de naissance	Votre prénom :	
		ée de naissance	Votre prénom :	
			Votre lieu de réside	nce précédent
Un homme Une femn				nce précédent
Un homme Une femn			Votre lieu de réside	nce précédent
Un homme Une femn	ésidence actue		Votre lieu de réside	nce précédent
Votre lieu de re	ésidence actue		Votre lieu de réside	
Un homme ☐ Une femn Votre lieu de re	ésidence actue		Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme	
Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le log	ésidence actue		Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire	
Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le log	ésidence actue		Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois au	
Votre lieu de re Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le los mois/année a composition de vot récisez les liens entre persurnies. Précisez la profess.	ésidence actue toire gement actuel re ménage onnes résidant à v	el	Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois au	nt rez-vous personne n°1) sont déjà
Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le los mois/année a composition de vot récisez les liens entre perse	ésidence actue toire gement actuel re ménage onnes résidant à v	el	Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois au changé de logement ? es informations vous concernant (nt rez-vous personne n°1) sont déjà
Votre lieu de re Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le log mois/année a composition de vot récisez les liens entre perse urnies. Précisez la professe traite, d'études, etc.	ésidence actue toire gement actuel re ménage onnes résidant à vion et le lieu de tra	rotre domicile. L	Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois av changé de logement ? es informations vous concernant (al). Le cas échéant, mentionnez la	nt rez-vous personne n°1) sont déjà situation de chômage, de Lieu de travail
Votre lieu de re Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le log mois/année a composition de vot récisez les liens entre perse urnies. Précisez la professe traite, d'études, etc.	ésidence actue toire gement actuel re ménage onnes résidant à vion et le lieu de tra	rotre domicile. L	Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois av changé de logement ? es informations vous concernant (al). Le cas échéant, mentionnez la	nt rez-vous personne n°1) sont déjà situation de chômage, de Lieu de travail
Votre lieu de re Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le log mois/année a composition de vot récisez les liens entre perse urnies. Précisez la professe traite, d'études, etc.	ésidence actue toire gement actuel re ménage onnes résidant à vion et le lieu de tra	rotre domicile. L	Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois av changé de logement ? es informations vous concernant (al). Le cas échéant, mentionnez la	nt rez-vous personne n°1) sont déjà situation de chômage, de Lieu de travail
Votre lieu de re Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le log mois/année a composition de vot récisez les liens entre perse urnies. Précisez la professe traite, d'études, etc.	ésidence actue toire gement actuel re ménage onnes résidant à vion et le lieu de tra	rotre domicile. L	Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois av changé de logement ? es informations vous concernant (al). Le cas échéant, mentionnez la	nt rez-vous personne n°1) sont déjà situation de chômage, de Lieu de travail
Votre lieu de re Votre lieu de re Adresse le numéro de rue n'est pas obligat Date d'emménagement dans le log mois/année a composition de vot récisez les liens entre perse urnies. Précisez la professe traite, d'études, etc.	ésidence actue toire gement actuel re ménage onnes résidant à vion et le lieu de tra	rotre domicile. L	Votre lieu de réside Adresse le numéro de rue n'est pas obligatoire Année d'emménagement dans le logeme De 2005 à aujourd'hui, combien de fois av changé de logement ? es informations vous concernant (al). Le cas échéant, mentionnez la	nt rez-vous personne n°1) sont déjà situation de chômage, de Lieu de travail

Parcours résidentiel, motivations du déménagement					
Votre logement précédent					
De quel type était votre logement préce	ident ?	Qı	uel était votre statut	d'occupation précéden	t ?
Maison avec jardin	suent i		Propriétaire (y comp	oris en accession, etc.)	
Maison sans jardin			Locataire privé		
Appartement dans du petit collectif (n	noins de 5 étages)		Utilisateur d'un loge	ment de fonction	
Appartement dans un autre collectif	ionis de 5 clages)		Locataire HLM		
Autre, précisez			Logé gratuitement		
			Autre, précisez		
A quand remonte votre pr	ojet de chanç	gement de logei	ment		
Quand avez-vous envisagé de changer de	logement	Quan-		cé à prospecter de façon	
mois/année			: : année		
Parmi les raisons suivante	oc cortainos			otro logomont n	rácádant
				otre logerilent p	necedent.
Sur une échelle de 0 à 4 indiquez 0 (sans objet), 1 (faible important		•		terminante)	
,, . (.a.a.a.a)	// = (- 25. 5. Jour	,, - (<u>.</u>	.,, . (
Modification situation pers	sonnelle				
	Sans objet	Faible importance	Ceci à joué	Raison importante	Raison déterminante
Accéder à la propriété					
Rapprochement du lieu de travail, du lieu d'étude, nouvel emploi, etc.		<u> </u>			
Naissance, mariage, pacs, décohabitation, séparation, etc.					
Rapprochement de la famille, des amis, etc.					
Type de logement					
	Sans objet	Faible importance	Ceci à joué	Raison importante	Raison déterminant
Taille trop réduite, confort, etc.					
Logement trop coûteux					
Habiter une maison individuelle					
Quitter une maison individuelle					
Qualité du quartier					
	Sans objet	Faible importance	Ceci à joué	Raison importante	Raison déterminante
Accès aux commerces insuffisant					
Equipement scolaire (accès difficile, faible qualité, etc.)					
Accès aux transports collectifs insuffisant					
Ambiance désagréable dans le quartier					
Relation de voisinage difficiles					
Insécurité dans le quartier					
Qualité de l'environnemer	nt				
	Sans objet	Faible importance	Ceci à joué	Raison importante	Raison déterminante
Mauvaise qualité de l'air					
Nuisances sonores (routier, ferré, aérien)					
Espaces verts insuffisants					
Vue depuis chez-vous					

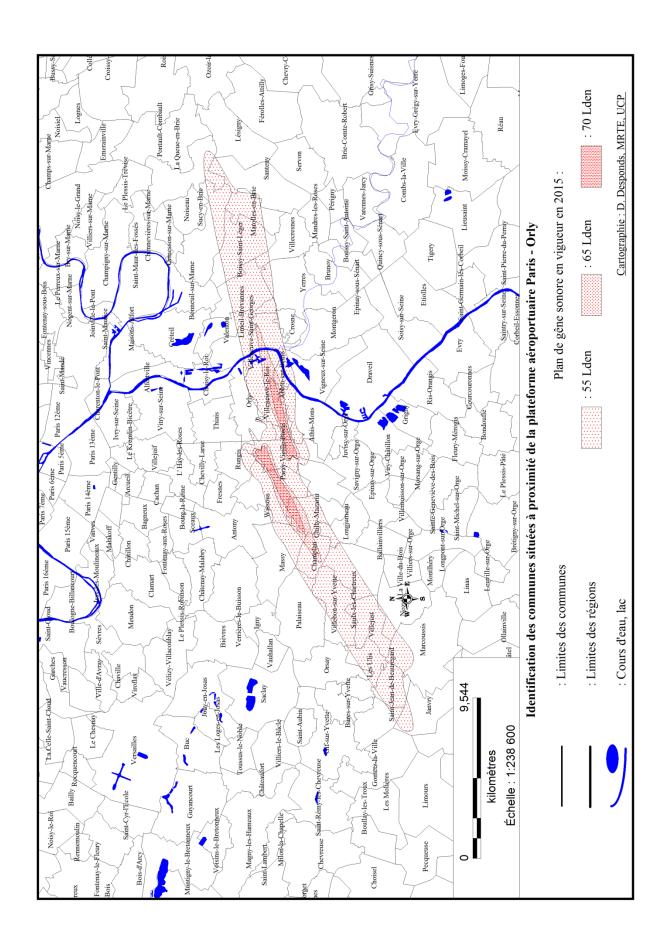
Parcours résidentiel, motivations du déménagement
Satisfactions et mécontentement du lieu de résidence précédent :
Quelles étaient vos principales satisfactions concernant votre lieu de résidence précédent ?
Quelles étaient vos principaux motifs de mécontentement concernant votre lieu de résidence précédent ?
Lors de votre recherche, vous avez écarté certaines communes. Pouvez-vous classer celles qu vous ont le moins plu par ordre décroissant
Nom de la commune Raison(s) d'écarter cette commune
1
2
3
5
Lors de votre recherche, vous étiez particulièrement intéressés par certaines communes.
Pouvez-vous classer par ordre d'importance celles qui vous plaisait le plus ?
Nom de la commune Raison(s) de votre intérêt pour cette commune
1
3
4
5 ————
Avant votre choix définitif, d'autres logement ont probablement retenu votre attention
Pour 5 d'entre eux, indiquez leur commune, le type de logement, ainsi que les raisons de votre renoncement. classez les logements du plus au moins intéressant
Commune Type de logement Raisons du refus
1
2
3
5 —————————————————————————————————————
Quelles sont les raisons qui furent déterminantes dans le choix de votre logement actuel ?
Pouvez-vous les indiquer par ordre d'importance?
Raison n°1
Raison n°2
Raison n°3

	ile Situat	ion resident	ielle actue	lle	
Caractéristiques de votre loge	ment actu	el			
De quel type est votre logement? Maison avec jardin Maison sans jardin Appartement dans du petit collectif (moins de la partement dans un autre collectif Autre, précisez	de 5 étages)		_	ent	
Dans votre lieu de résidence a	ctuel, quel	les sont vos p	rincipales s	atisfactions?	•
ouvez-vous les indiquer de la plus importante	•				
laison°1	,				
laison°2		_			
laison°3					
aison°4					
aison°5		<u> </u>			
)ana votro lieu de résidence e	otuol enel	n cont ves mi	noineur má	ontonton	to 2
Dans votre lieu de résidence a	ctuei, quei	s sont vos pri	ncipaux med	contentement	is ?
ouvez-vous les indiquer du plus important au	ı plus faible				
Raison°1					
Raison°2					
Raison°3					
		_			
Raison°4		_			
Raison°4 Raison°5	ctuel qua	rtier de résic	dence		
Raison°4				, sur une échelle de	e 0 à 4
Raison°4 Raison°5 Représentation de votre ac	votre quartier.	Pouvez-vous donner	votre appréciation Moyennement		Extrêmement
taison°4 Représentation de votre ac Voici différents éléments qui peuvent qualifier	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison°4 Raison°5 Représentation de votre ac	votre quartier.	Pouvez-vous donner	votre appréciation Moyennement		Extrêmement
Raison°4 Représentation de votre au Voici différents éléments qui peuvent qualifier La qualité de l'air L'offre d'espaces de détente et de pisirs (piscine, bibliothèque, cinéma,	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait □	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison°4 Représentation de votre ac l'oici différents éléments qui peuvent qualifier a qualité de l'air l'offre d'espaces de détente et de pisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.)	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison°4 Raison°5 Représentation de votre ac l'oici différents éléments qui peuvent qualifier a qualité de l'air l'offre d'espaces de détente et de pisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) les espaces verts à proximité a qualité architecturale dans le	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison° 4 Raison° 5 Représentation de votre au l'oici différents éléments qui peuvent qualifier l'air L'offre d'espaces de détente et de pisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) Les espaces verts à proximité La qualité architecturale dans le quartier La propreté, l'entretien des espaces	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrémement satisfait
Raison° 4 Raison° 5 Représentation de votre au l'oici différents éléments qui peuvent qualifier La qualité de l'air L'offre d'espaces de détente et de poisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) Les espaces verts à proximité La qualité architecturale dans le quartier La propreté, l'entretien des espaces sublics et des rues dans le quartier	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrémement satisfait
Raison° 4 Raison° 5 Représentation de votre ac voici différents éléments qui peuvent qualifier d'air coffre d'espaces de détente et de poisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) Les espaces verts à proximité de qualité architecturale dans le quartier de propreté, l'entretien des espaces publics et des rues dans le quartier des et des rues des et	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison° 4 Raison° 5 Représentation de votre ac voici différents éléments qui peuvent qualifier d'air controllé d'espaces de détente et de poisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) Les espaces verts à proximité de qualité architecturale dans le quartier des rues de	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison° 4 Raison° 5 Représentation de votre ac voici différents éléments qui peuvent qualifier d'air coffre d'espaces de détente et de poisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) Les espaces verts à proximité de qualité architecturale dans le quartier de propreté, l'entretien des espaces publics et des rues dans le quartier des et des rues des et	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison° 4 Raison° 5 Représentation de votre ac voici différents éléments qui peuvent qualifier d'air controllé d'espaces de détente et de poisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) Les espaces verts à proximité de qualité architecturale dans le quartier des rues de	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison° 5 Représentation de votre au l'ocici différents éléments qui peuvent qualifier l'air a qualité de l'air 'offre d'espaces de détente et de poisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) es espaces verts à proximité a qualité architecturale dans le quartier a propreté, l'entretien des espaces publics et des rues dans le quartier a sécurité dans votre quartier a sécurité dans votre quartier a coès aux commerces et services c'accès aux transports a vue depuis chez-vous a qualité sonore l'armi les éléments ci-dessus, certains vous	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait
Raison° 5 Représentation de votre ac l'oici différents éléments qui peuvent qualifier l'offre d'espaces de détente et de pisirs (piscine, bibliothèque, cinéma, etc.) Les espaces verts à proximité l'al qualité architecturale dans le quartier l'al propreté, l'entretien des espaces publics et des rues dans le quartier l'accès aux commerces et services l'accès aux transports la vue depuis chez-vous la qualité sonore l'armi les éléments ci-dessus, certains vous ousseraient-ils à déménager ?	votre quartier. Sans objet	Pouvez-vous donner Peu satisfait	votre appréciation Moyennement satisfait	Satisfait	Extrêmement satisfait

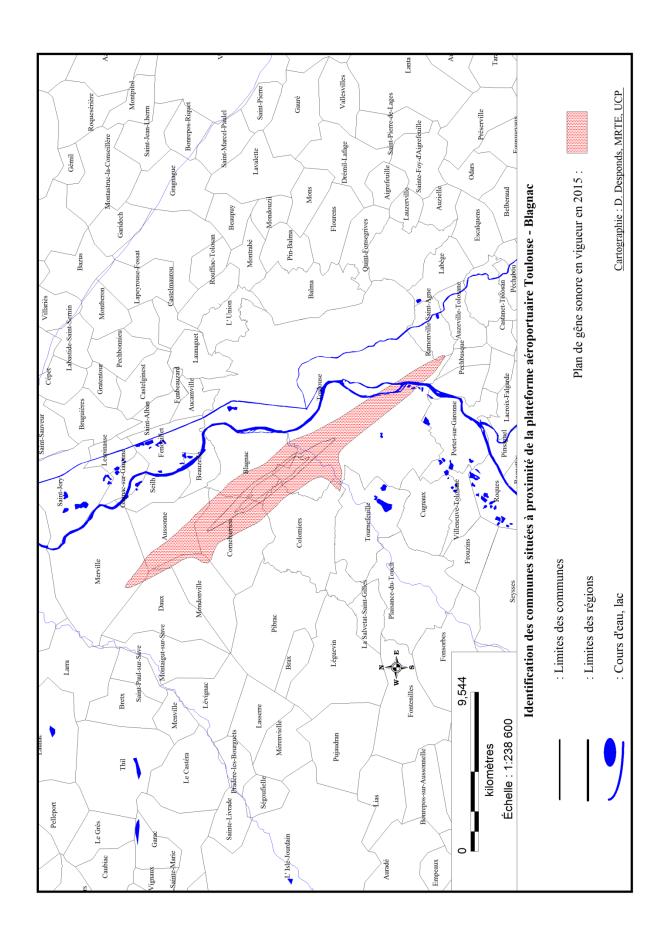
Annexe 2 : Cartes de localisation des communes situées autour des trois plateformes aéroportuaires



Carte 46 : Carte 58 : Localisation des communes autour de la plateforme Paris - CDG et PGS en vigueur en 2015.



Carte 47: Localisation des communes autour de la plateforme Paris - Orly et PGS en vigueur en 2015.



Carte 48: Localisation des communes autour de la plateforme Toulouse - Blagnac et PGS en vigueur en 2015.

XI. Table des figures

Carte 1 : Mode d'occupation du sol à proximité de la plateforme aéroportuaire de Paris -
CDG4
Carte 2 : Mode d'occupation du sol à proximité de la plateforme aéroportuaire Paris - Orly5
Carte 3 : Mode d'occupation du sol à proximité de la plateforme aéroportuaire de
Toulouse - Blagnac.
Carte 4 : Population dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG, en 20129
Carte 5 : Population dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG et espaces bâtis, en 2012.
9
Carte 6 : Evolutions démographiques dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG, entre
2006 et 2012
Carte 7 : Taux de croissance démographique dans les Iris proches de l'aéroport Paris - CDG,
entre 2006 et 2012
Carte 8 : Population dans les Iris proches de l'aéroport Paris - Orly, en 2012
Carte 9 : Population dans les Iris proches de l'aéroport Paris - Orly et espaces bâtis, en 2012.
Carte 10 : Evolutions démographiques dans les Iris proches de l'aéroport Paris - Orly, entre
2006 et 2012
Carte 11 : Taux de croissance démographique dans les Iris proches de l'aéroport Paris - Orly,
entre 2006 et 2012
Carte 12 : Population dans les Iris proches de l'aéroport de Toulouse - Blagnac, en 2012 15
Carte 13 : Population dans les Iris proches de Toulouse - Blagnac et espaces bâtis, en 2012. 15
Carte 14: Evolutions démographiques dans les Iris proches de Toulouse - Blagnac, entre 2006
et 2012
Carte 15 : Taux de croissance démographique dans les Iris proches de Toulouse - Blagnac,
entre 2006 et 2012
Carte 16 : Taux de ménages à bas revenus à proximité de la plateforme Paris - CDG, en 2011.
Carte 17 : Territoires de la géographie prioritaire autour de la plateforme Paris - CDG en 1996
et 2014
Carte 18 : Taux de ménages à bas revenus à proximité de la plateforme Paris - Orly, en 2011.
21
Carte 19 : Territoires de la géographie prioritaire autour de la plateforme Paris- Orly en 1996
et 2014
Carte 20 : Taux de ménages à bas revenus à proximité de Toulouse - Blagnac, en 2011 22
Carte 21 : Territoires de la géographie prioritaire à proximité de Toulouse - Blagnac en 1996
et 2014
Carte 22 : Part des CPIS dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la
plateforme aéroportuaire Paris - CDG, en 2006 et 201224
Carte 23 : Part des ouvriers dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la
plateforme aéroportuaire Paris - CDG, en 2006 et 201225

Carte 24 : Part des CPIS dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la
plateforme aéroportuaire Paris - Orly, en 2006 et 201227
Carte 25 : Part des ouvriers dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la
plateforme aéroportuaire Paris - Orly en 2006 et 2012
Carte 26 : Part des CPIS dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la
plateforme aéroportuaire Toulouse - Blagnac, en 2006 et 2012
Carte 27 : Part des ouvriers dans la population de 15 ans et plus, dans les Iris proches de la
plateforme aéroportuaire Toulouse - Blagnac, en 2006 et 2012
Carte 28 : Part des ménages propriétaires dans les carreaux proches de Paris - CDG, en 2010.
Carte 29 : Part de l'habitat collectif dans les carreaux proches de Paris - CDG, en 2010 33
Carte 30 : Part des ménages propriétaires dans les carreaux proches de Paris - Orly, en 2010.
Carte 31 : Carte de l'habitat collectif dans les carreaux proches de Paris - Orly, en 2010 34
Carte 32 : Part des ménages propriétaires dans les carreaux proches de Toulouse - Blagnac, en
2010
Carte 33 : Part de l'habitat collectif dans les carreaux proches de Toulouse - Blagnac, en
2010
Carte 34 : Part de chômeurs dans la population active de 15 à 65 ans, à proximité de Paris -
CDG, en 2006 et 2012
Carte 35 : Lieux de résidence des actifs travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de
Paris - CDG, en 1999 et 2010
Carte 36 : Evolution entre 1999 et 2010, du nombre d'actifs communaux travaillant dans les
six communes du pôle d'emploi de Paris - CDG
Carte 37 : Evolution entre 1999 et 2010, du profil social des actifs communaux travaillant
dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - CDG
Carte 38 : Part de chômeurs dans la population active de 15 à 65 ans, à proximité de Paris -
Orly, en 2006 et 2012
Carte 39 : Lieux de résidence des actifs travaillant dans les six communes du pôle d'emploi de
Paris - Orly, en 1999 et 2010
Carte 40 : Evolution entre 1999 et 2010, du nombre d'actifs communaux travaillant dans les
six communes du pôle d'emploi de Paris - Orly
Carte 41 : Evolution entre 1999 et 2010, du profil social des actifs communaux travaillant
dans les six communes du pôle d'emploi de Paris - Orly
Carte 42 : Part de chômeurs dans la population active de 15 à 65 ans, à proximité de Toulouse
- Blagnac, en 2006 et 2012
Carte 43 : Lieux de résidence des actifs travaillant dans les communes du pôle d'emploi de
Toulouse - Blagnac, en 1999 et 2010
Carte 44 : Evolution entre 1999 et 2010, du nombre d'actifs communaux travaillant dans les
communes du pôle d'emploi de Toulouse - Blagnac
Carte 45 : Evolution entre 1999 et 2010, du profil social des actifs communaux travaillant
dans les communes du pôle d'emploi de Toulouse - Blagnac
Carte 58 : Carte 58 : Localisation des communes autour de la plateforme Paris - CDG et PGS
en vigueur en 2015

	ation des communes autour de la plateforme Paris - Orly et PGS en vigueur 61
	ation des communes autour de la plateforme Toulouse - Blagnac et PGS er
PGS en vigueur er Graphique 2 : Ev kilomètres autour	olutions démographiques entre 1999 et 2012 dans les zones couvertes par les n 2015, pour Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse - Blagnac
Graphique 3 : Solo par les PGS en vig Graphique 4 : Solo 5 kilomètres autou	des démographiques entre 1999-2006 et 2006-2012 dans les zones couvertes gueur en 2015, pour Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse – Blagnac 18 des démographiques entre 1999-2006 et 2006-2012 dans la zone d'étude de ur des PGS en vigueur en 2015, pour Paris - CDG, Paris - Orly et Toulouse -
XII. Tables d	es annexes
Annexe 2 : Cart	estionnaire auprès des ménages (novembre 2015-janvier 2016)
XIII. Table de	es matières
I. ASPECT MET	HODOLOGIQUE : LES DONNEES MOBILISEES 3
II. LE MODE AEROPORTUAIRE	D'OCCUPATION DU SOL AUTOUR DES TROIS PLATEFORMES
	AUX MARGES DE L'AGGLOMERATION PARISIENNE4
B. LA PLATEFO	RME PARIS - ORLY, AU SEIN D'UN ESPACE URBANISE5
	RME DE TOULOUSE - BLAGNAC, PRES DU CŒUR DE L'AGGLOMERATION
III. LES DYN	NAMIQUES DEMOGRAPHIQUES RECENTES DES TERRITOIRES
	OIRE AEROPORTUAIRE DE PARIS – CDG: DES DYNAMIQUES ES COMPLEXES

	LE TERRITOIRE AEROPORTUAIRES DE TOULOUSE – BLAGNAC : DES DYNAMIQUES MOGRAPHIQUES INTENSES14
IV. PL	LES TERRITOIRES DE LA GEOGRAPHIE PRIORITAIRE A PROXIMITE DES ATEFORMES AEROPORTUAIRES19
A.	QUELLE GEOGRAPHIE PRIORITAIRE AUTOUR DE PARIS - CDG ?
B.	QUELLE GEOGRAPHIE PRIORITAIRE AUTOUR DE PARIS - ORLY ?21
C.	QUELLE GEOGRAPHIE PRIORITAIRE AUTOUR DE TOULOUSE – BLAGNAC ? 22
V.	LES SPECIALISATIONS SOCIALES DES TERRITOIRES AEROPORTUAIRES
A.	LA PLATEFORME PARIS – CDG : L'IMPORTANCE RELATIVE DES OUVRIERS 24
B. PRO	LA PLATEFORME PARIS – ORLY: L'IMPORTANCE RELATIVE DES CPIS ET LEUR OGRESSION26
C.	LA PLATEFORME DE TOULOUSE – BLAGNAC
<i>VI</i> . PLA	TYPOLOGIE DE L'HABITAT ET STATUTS D'OCCUPATION AUTOUR DES ATEFORMES AEROPORTUAIRES32
A.	LA PLATEFORME PARIS – CDG
B.	LA PLATEFORME PARIS – ORLY
C.	LA PLATEFORME TOULOUSE-BLAGNAC
VII	ACTIVITES ET POLE D'EMPLOI DES TERRITOIRES AEROPORTUAIRES
A.	LA PLATEFORME PARIS - CDG, UN POLE D'EMPLOI MAJEUR36
B.	LA PLATEFORME DE PARIS - ORLY, UN POLE D'EMPLOIS STABLE
C. CR	LA PLATEFORME DE TOULOUSE - BLAGNAC, UN POLE D'EMPLOI EN FORTE OISSANCE46
VII	I. CONCLUSIONS PARTIELLES51
IX.	BIBLIOGRAPHIE
X.	ANNEXES
XI.	TABLE DES FIGURES63
XII.	TABLES DES ANNEXES
XII	L TABLE DES MATIERES65