

Ligne à Grande Vitesse

Paris – Orléans – Clermont-Ferrand – Lyon



## FONCTIONNALITES

# ACCESSIBILITE A ORLEANS – ETAT DES LIEUX ET ENJEUX DU PROJET POCL

Septembre 2011



setec international



Réseau ferré de France (RFF), propriétaire du réseau ferré national et maître d'ouvrage du projet, a initié des études générales et techniques d'une ligne à grande vitesse (LGV)

Paris – Orléans – Clermont-Ferrand – Lyon.

Ces études sont cofinancées par l'Etat, la Région Ile-de-France, la Région Centre, la Région Bourgogne, la Région Auvergne, la Région Rhône-Alpes et RFF.

Au stade amont actuel, les études visent à éclairer les fonctionnalités et les enjeux majeurs qui constituent le fondement des orientations possibles. Dans ce contexte, et si l'opportunité de la ligne était confirmée par le débat public, les analyses feront l'objet d'études de plus en plus détaillées, selon les processus habituels.

Dans ce cadre, le document qui suit constitue le rapport d'analyse de l'accessibilité tous modes à Orléans.

Il a été établi par Setec international et Setec Organisation, et son contenu reste de leur propre responsabilité.





# Sommaire

<b>1. SITUATION ACTUELLE DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE TOUS MODES</b>	<b>9</b>
<b>1.1. DEMANDE TOUS MODES</b>	<b>9</b>
<b>1.2. ROUTE</b>	<b>11</b>
<b>1.3. AIR</b>	<b>17</b>
1.3.1. Demande aérienne	17
1.3.2. Offre aérienne	17
1.3.3. L'accessibilité aux aéroports franciliens	19
1.3.4. Eléments de comparaison avec d'autres capitales régionales	24
<b>1.4. FER</b>	<b>26</b>
1.4.1. Demande ferroviaire	26
1.4.2. Gares (Orléans - Centre, Orléans - Les Aubrais)	28
1.4.3. Liaisons radiales	39
1.4.4. Liaisons nationales	46
1.4.5. Liaisons TER	54
<b>2. LES EVOLUTIONS PREVISIBLES TOUS MODES CONFONDUS</b>	<b>58</b>
<b>2.1. LA ROUTE</b>	<b>58</b>
<b>2.2. L'OFFRE AERIENNE</b>	<b>61</b>
2.2.1. Offre aérienne future	61
2.2.2. Evolution de l'Accessibilité des aéroports franciliens	62
<b>2.3. LE FER</b>	<b>68</b>
2.3.1. Gares	68
2.3.2. Liaisons radiales et nationales	71
2.3.3. Liaisons TER	75
<b>3. ENJEUX DU PROJET DE LGV POCL</b>	<b>75</b>
<b>4. L'ECONOMIE DE LA DESSERTE PARIS – ORLEANS ET SES PERSPECTIVES</b>	<b>77</b>
<b>4.1. LA LIAISON AUJOURD'HUI</b>	<b>77</b>
<b>4.2. EN SITUATION DE REFERENCE 2025</b>	<b>78</b>
<b>4.3. EN SITUATION DE PROJET 2025</b>	<b>78</b>
<b>4.4. PERSPECTIVES ECONOMIQUES DU POINT DE VUE D'UN TRANSPORTEUR</b>	<b>79</b>

## Table des illustrations

Figure 1 : Déplacements entre la zone d'Orléans et les autres régions françaises, 2008 .....	9
Figure 2 et Tableau 1 : Demande voyageurs en origine et destination d'Orléans – source : modèle national voyageur longue distance .....	10
Figure 3 : Linéaire d'infrastructure (source : tableaux économiques du Centre - 2005).....	11
Figure 4 : Réseau routier du périmètre d'étude (Sources : Michelin / DRE) .....	12
Figure 5 : concurrence modale par classe de distance .....	14
Figure 6 : Isochrones Routières Orléans - Situation actuelle (2008).....	16
Figure 7 : Vols nationaux quotidiens au départ de Paris tous aéroports, source : Air France	18
Figure 8 : Plan de situation des gares Orléans Centre et Les Aubrais .....	29
Figure 9 : Plan de l'agglomération orléanaise avec ses réseaux TC et ses deux gares .....	37
Figures 10 et 11 : le réseau ferré en régions Centre et Ile-de-France – source : RFF .....	45
Figure 12 : Schéma de dessertes (jusqu'à Châteauroux) – JOB 2009 Axe Lille – Aéroport CDG TGV – Juvisy – Brive-la-Gaillarde .....	46
Figure 13 : Schéma de dessertes (depuis Châteauroux) – JOB 2009 Axe Brive-la-Gaillarde – Juvisy – Aéroport CDG TGV – Lille.....	46
Figure 14 : Nombre de trains JOB 2009 - 2 sens (source : RIHO 6/10/2009).....	47
Figure 15 : Comparaison des offres fer et VP en termes de temps de parcours et de coût ..	49
Figure 16 : Structuration économique de la région Centre – source : CCI.....	50
Figure 17 : Isochrones ferroviaires Orléans – situation actuelle (2008) .....	51
Figure 18 : Isochrones ferroviaires Clermont-Ferrand – situation actuelle (2008) .....	52
Figure 19 : évolution des migrations entre Orléans et autre aire Urbaine / source INSEE 2002 .....	56
Figure 20 : projet de contournement d'Orléans – source : magazine « Décision Loiret » - avril 2000 .....	59
Figure 21 : Isochrones Routières Orléans - Situation future (2025) .....	60
Figure 22 : Evolution de la demande aérienne sur l'aéroport de Tours – source : DGAC .....	61
Figure 23 : Projet Interconnexion sud/ source : www.interconnexionsud.org .....	62
Figure 24 : Projet CDG Express / www.cdgexpress.equipement.gouv.fr .....	63
Figure 25 : Plan aggro Orléans / avec réseaux TC et deux gares.....	70
Figure 26 : un projet possible de l'offre TGV intersecteur sur l'interconnexion (hors LGV POCL) – source : pré-études fonctionnelles du projet d'interconnexion Sud de l'IdF (Setec - Inexia).....	73
Figure 27 : Evolution de la part modale fer en référence – source : modèle national .....	73
Figure 28 : Isochrones ferroviaires Orléans - Situation future en Référence (2025).....	74

Figure 2 et Tableau 1 : Demande voyageurs en origine et destination d'Orléans – source : modèle national voyageur longue distance	10
Tableau 2 : Principales origines-destinations VP	13
Tableau 3 : Offre routière 2010 (source : ViaMichelin)	14
Tableau 4 : aéroport de Tours – offre air 2009	17
Tableau 5 : Principales destinations desservies par Air France depuis Paris – source : Air France	18
Tableau 6 : offre air 2010 de quelques capitales régionales	25
Tableau 7 : Principales origines-destinations Fer	26
Tableau 8 : Relation Paris – Orléans détaillée (sens 1) – Source :SNCF CD RIHO service été 2009	40
Tableau 9 : Relation Orléans – Paris détaillée (sens 2) – Source :SNCF CD RIHO service été 2009	41
Tableau 10 : Axe Lille – Aéroport CDG TGV – Juvisy – Brive-la-Gaillarde Trains au départ de Lille : JOB 2009	46
Tableau 11 : Axe Brive-la-Gaillarde – Juvisy – Aéroport CDG TGV – Lille Trains au départ de Brive-la-Gaillarde : JOB 2009	46
Tableau 12 : Caractéristiques de l'offre ferroviaire d'Orléans (source : base SNCF RIHO 06/10/2009)	48



# 1. SITUATION ACTUELLE DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE TOUS MODES

## 1.1. DEMANDE TOUS MODES

Le territoire national a été scindé en 9 grands ensembles s'appuyant sur la structuration du marché des déplacements qui se répartit entre :

- des flux dits radiaux (ou Paris - province) en direction de l'Ile-de-France
- des flux province – province dits intersecteurs entre le périmètre direct du projet et les autres territoires français :
  - la région Rhône-Alpes (hors Rhône et Loire),
  - la Méditerranée (PACA/Languedoc Roussillon), l'Italie et l'Est de l'Espagne,
  - le Sud-Ouest (Poitou-Charentes, Aquitaine, Limousin, Midi-Pyrénées), l'Ouest de l'Espagne et le Portugal,
  - le Nord-Ouest (Haute-Normandie, Basse-Normandie, Bretagne, Pays-de-la-Loire),
  - le Nord (Picardie, Nord-Pas-de-Calais),
  - le Nord-Est (Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace (hors Haut-Rhin)),
  - l'Est (Bourgogne - hors Nièvre et Yonne, Franche-Comté et Haut-Rhin).

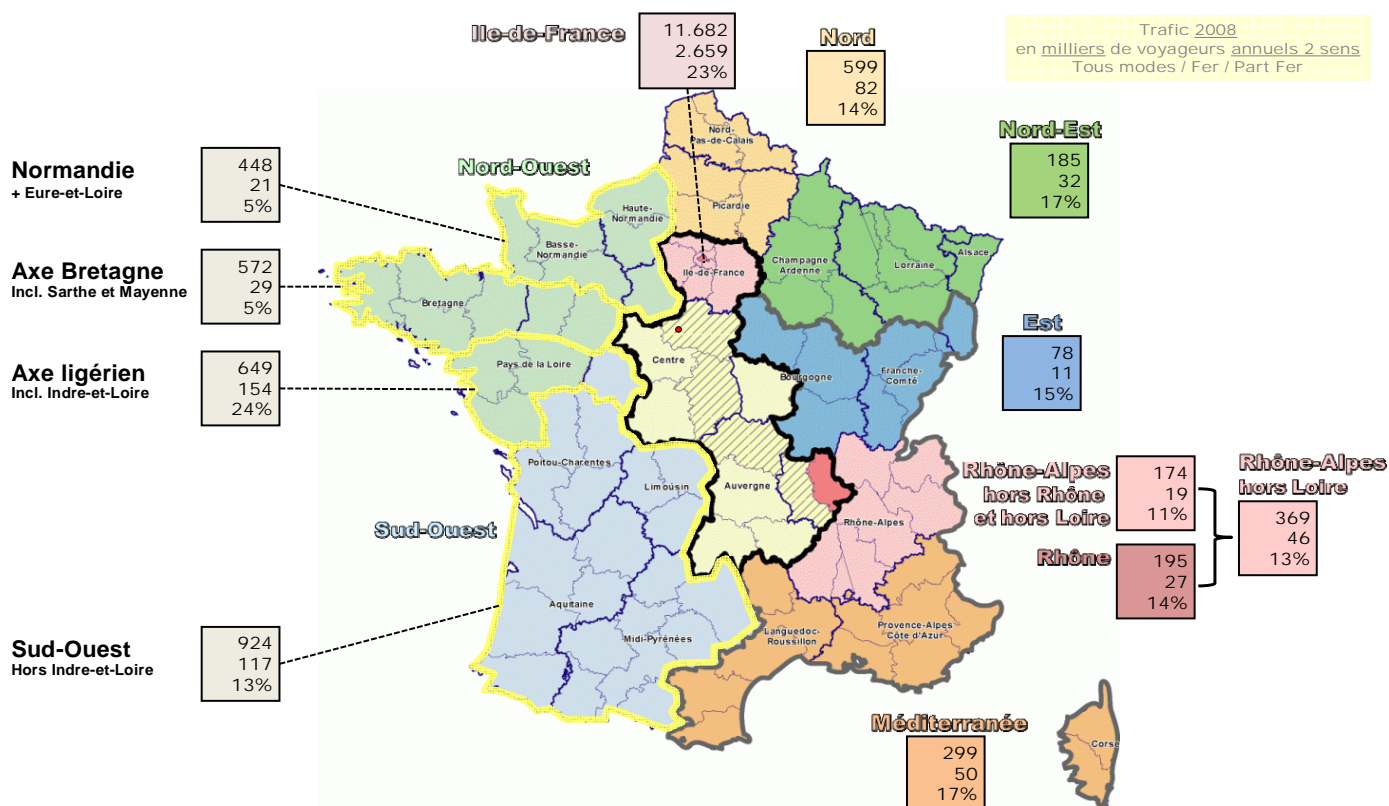


Figure 1 : Déplacements entre la zone d'Orléans et les autres régions françaises, 2008

Origine Destination		Trafic voyageurs annuel 2 sens (2008)	% du total
Loiret	Ile-de-France	11 682 000	74%
	Nord-Ouest	1 669 000	11%
	Sud-Ouest	924 000	6%
	Nord	599 000	4%
	Rhône-Alpes (hors Loire)	369 000	2%
	Méditerranée	299 000	2%
	Nord-Est	185 000	1%
	Est	78 000	0%

Figure 2 et Tableau 1 : Demande voyageurs en origine et destination d'Orléans – source : modèle national voyageur longue distance

Les flux radiaux avec l'Ile-de-France représentent un volume très élevé avec près de 75% des déplacements entre Orléans et le reste de la France (hors territoire grand centre - Auvergne). Cette proportion illustre bien les liens particuliers qu'entretient Orléans avec Paris à la fois en tant que relais de croissance de la capitale et en tant que bénéficiaire d'équipements de niveau métropolitain (rapport SETEC « Aménagement et développement des territoires – Aire urbaine d'Orléans » - Juin 2010).

La forte polarisation du Loiret vers Paris a tendance à écraser les autres flux, cependant on peut noter que les échanges entre Nord-Ouest et Orléans représentaient tout de même en 2008 plus de 1,5 millions de voyageurs avec une part modale ferroviaire très variable selon le département concerné. Plus particulièrement, les 24% de part modale ferroviaire entre Orléans et l'axe Ligérien traduisent l'efficacité des relations entre Orléans, Tours et au-delà Angers et Nantes (avec notamment quelques liaisons TER sans correspondance).

Les chapitres suivants sont l'occasion de détailler davantage l'analyse de la demande par mode.

## 1.2. ROUTE

Situé sur un nœud autoroutier, Orléans bénéficie d'une bonne desserte routière. Principalement orienté Nord-Sud, le réseau autoroutier est constitué des autoroutes A10 vers Paris et Tours - Bordeaux, A71 vers Vierzon, Bourges et Clermont et A20 vers Châteauroux, Limoges, Brive à partir de Vierzon. Il est renforcé par un réseau de routes anciennement nationales qui maillent efficacement le territoire :

- N152 : Orléans – Tours
- N20 : Orléans – Vierzon
- N157 : Orléans – Le Mans
- N154 : Orléans – Chartres

De cette complémentarité entre Routes Nationales/Départementales et autoroutes résulte un réseau dense et clairement hiérarchisé qui confère une grande compétitivité au mode routier.

(en km)	Cher	Eure-et-Loire	Indre	Indre-et-Loire	Loire-et-Cher	Loiret	Part de la Région dans le réseau français
<b>Autoroutes</b>	124	125	98	111	147	<b>169</b>	7,4%
<b>RN</b>	251	279	163	287	272	<b>354</b>	6,2%
<b>RD</b>	4 460	7 397	4 841	3 352	3 208	<b>3 233</b>	7,4%
<b>Voies communales</b>	4 707	5 275	5 718	7 045	5 875	<b>6 831</b>	5,8%

Figure 3 : Linéaire d'infrastructure (source : tableaux économiques du Centre - 2005)



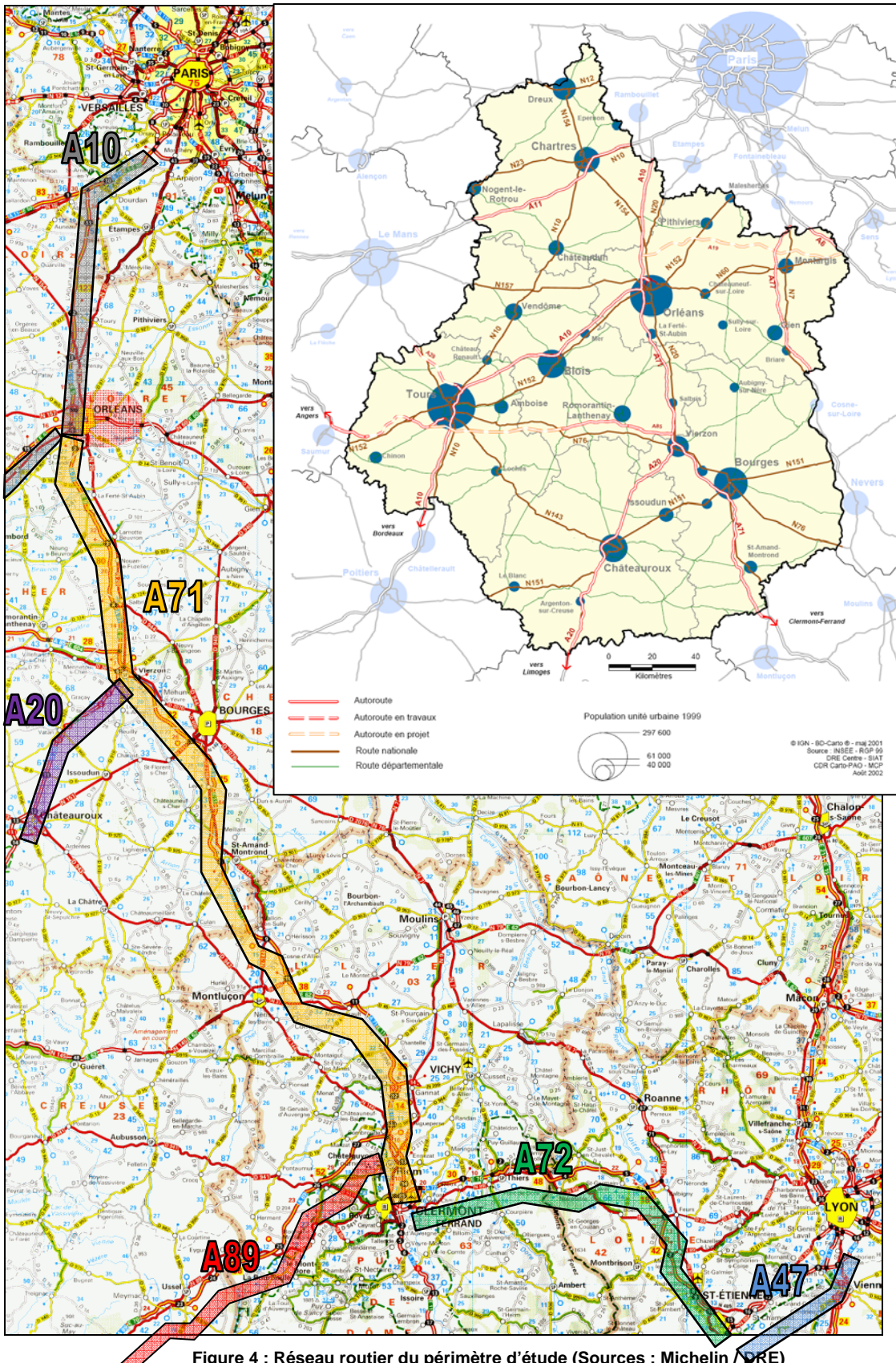


Figure 4 : Réseau routier du périmètre d'étude (Sources : Michelin / DRE)



Le modèle national de trafic développé par Setec pour RFF permet la mise en évidence des principaux départements en relation avec l'agglomération d'Orléans (déplacements > 100 km uniquement) :

Origine ↔ Destination	Nombre de déplacements VP (2008)	% de l'OD	Part modale %
Orléans ↔ Paris	3 869 000	29	68
Orléans ↔ Essonne (Evry)	2 051 000	15	96
Orléans ↔ Yvelines (Versailles)	899 000	7	91
Orléans ↔ Cher (Bourges)	780 000	6	94
Orléans ↔ Seine et Marne (Melun)	690 000	5	91

Tableau 2 : Principales origines-destinations VP

Ces origines↔destinations représentent plus de 60% des flux d'échange routiers avec Orléans (moyenne et longue distance). La voiture est le mode principal utilisé, loin devant le train qui ne joue un rôle significatif que dans les échanges avec Paris. Parmi les 5 principales origines-destinations en relation avec Orléans, 4 concernent l'Île-de-France. Parmi les flux province↔province de plus de 100 km, seuls Orléans↔Cher, Orléans↔Indre-et-Loire et Orléans↔Sarthe représentent plus de 200 000 voyageurs VP par an (respectivement 780 000, 289 000 et 363 000).

Le graphique suivant présente la part modale de la voiture, du train et de l'avion dans le cadre des échanges avec Orléans en fonction de la classe de distance. La part modale du train devient significative au-delà de 300 km mais le fer est cependant relativement compétitif sur la classe de distance 100-200 km grâce à la bonne qualité des liaisons ferroviaires Orléans-Paris (part modale fer de 32%) et Orléans-Indre-et-Loire (part modale fer de 28%).

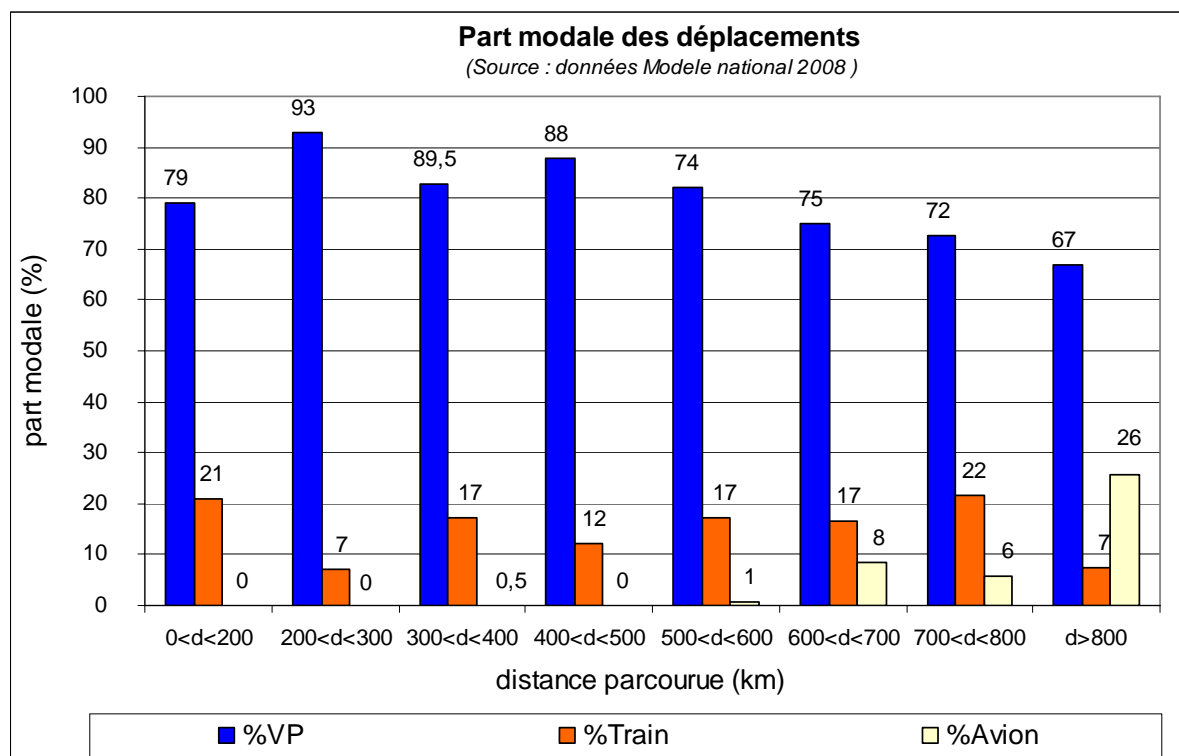


Figure 5 : concurrence modale par classe de distance

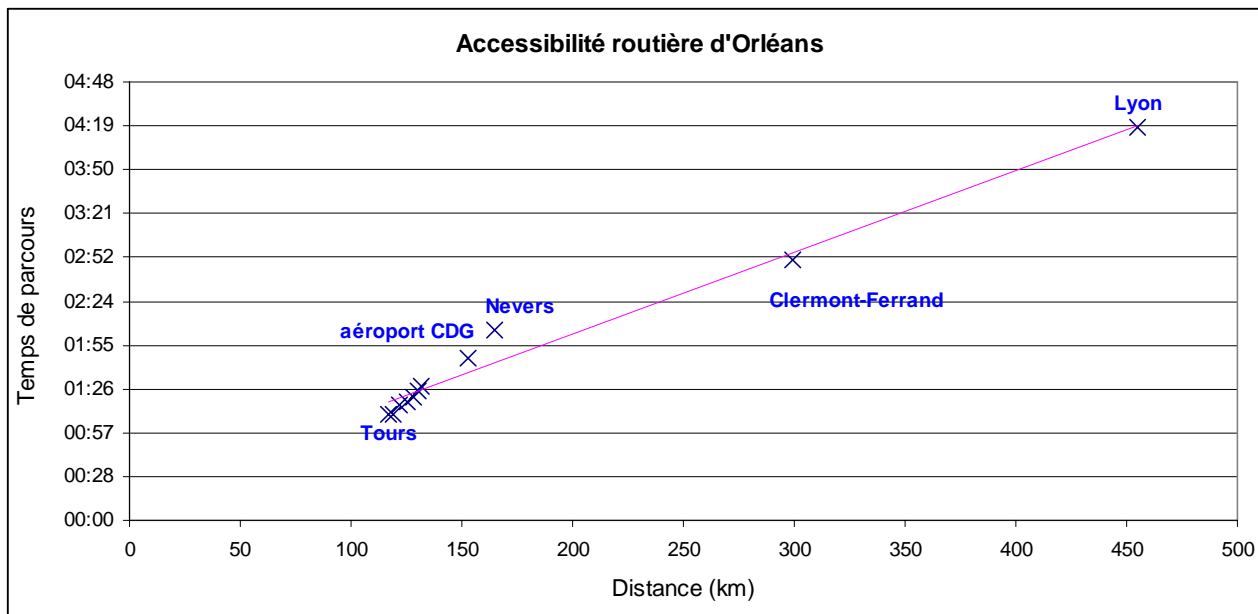
Nous avons analysé les performances de la desserte routière entre Orléans et les villes mises en évidence dans le tableau précédent, ainsi qu'entre Orléans et certaines capitales régionales importantes à l'échelle de l'aire d'étude.

Origine ↔ Destination	Distance (km)	Temps	Tarif
Orléans les Aubrais ↔ Paris	130	1:26	21,90 €
Orléans Ville ↔ Paris	132	1:30	22,10 €
Orléans Ville ↔ Bourges	120	1:27	21,20 €
Orléans Ville ↔ Evry	120	1:15	20,80 €
Orléans Ville ↔ Tours	116	1:09	21,70 €
Orléans Ville ↔ Versailles	126	1:21	21,50 €
Orléans Ville ↔ Clermont-Ferrand	300	2:48	50,50 €
Orléans Ville ↔ Nevers	170	2:04	18,50 €
Orléans Ville ↔ Lyon	465	4:08	80,50 €
Orléans Ville ↔ aéroport d'Orly	123	1:18	20,90 €
Orléans Ville ↔ aéroport CDG	156	1:46	23,70 €

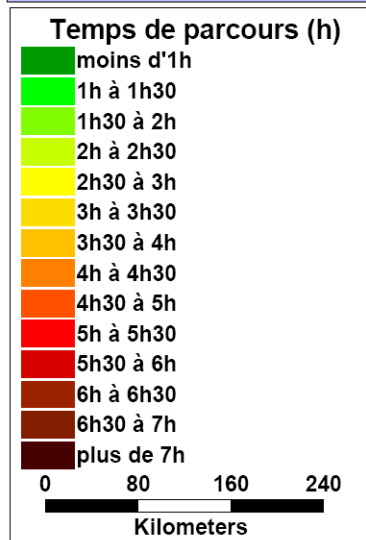
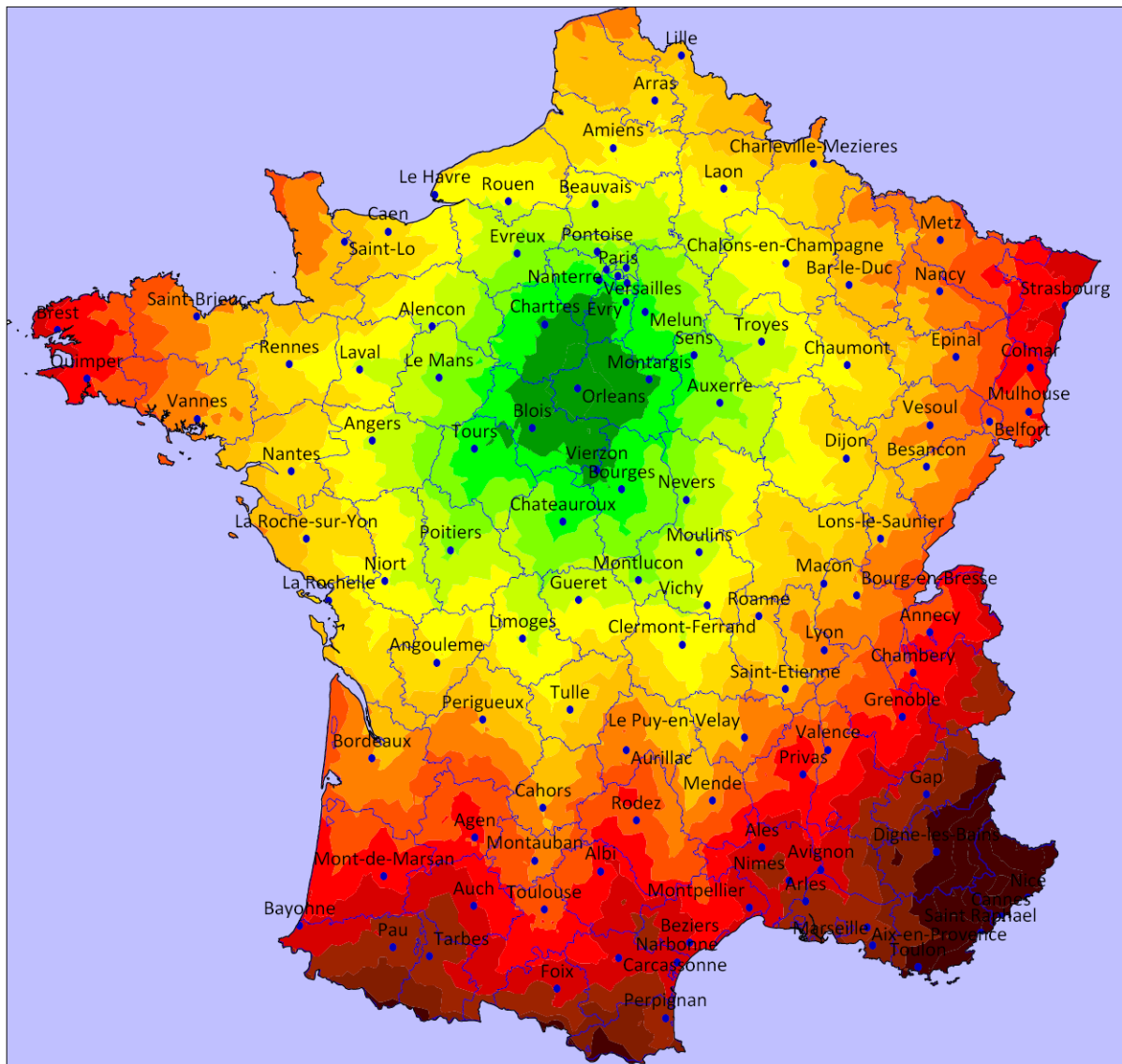
Tableau 3 : Offre routière 2010 (source : ViaMichelin)

NB : les coûts présentés ici sont des estimations du coût marginal ne prenant pas en compte les dépenses fixes du véhicule (achat, maintenance...) ni le taux de remplissage du véhicule. Ils comprennent une estimation de la consommation en carburant ainsi que le coût des péages.

Le graphique suivant représente pour chacune des villes du tableau ci-dessus l'accessibilité routière d'Orléans sous forme d'une croix. Notons que les temps de parcours entre Orléans et Nevers ainsi qu'entre Orléans et l'aéroport de Roissy CDG sont relativement longs par rapport à la distance tandis qu'au contraire Tours est relativement bien desservie depuis Orléans par la route.



La qualité de la desserte routière d'Orléans peut être illustrée à travers les isochrones routières qui permettent de visualiser les destinations situées à un temps de déplacement maximum donné (cf. Figure 6). Relativement concentriques, ces isochrones traduisent la position d'Orléans à un nœud routier qui confère à la ville une accessibilité satisfaisante quelle que soit la direction considérée.



Isochrones réalisées sous Transcad avec le réseau du modèle national voyageurs RFF, représentant le meilleur temps de parcours routier.

Figure 6 : Isochrones Routières Orléans - Situation actuelle (2008)

### 1.3. AIR

#### 1.3.1. Demande aérienne

La Figure 5 ci-avant présente l'état de la concurrence modale par classe de distance, la part modale aérienne sur Orléans reste faible pour les déplacements de moins de 800 km, elle atteint 26% sur les destinations françaises et européennes à plus de 800 km d'Orléans. Cette relative faiblesse de la demande aérienne est liée d'une part à la qualité de la desserte routière et ferroviaire d'Orléans (cf. chapitres 1.2 et 1.4.4) d'autre part à l'absence d'aéroport à Orléans.

#### 1.3.2. Offre aérienne

Bien qu'Orléans dispose d'un aéroport (Aéroport d'Orléans - Saint-Denis-de-l'Hôtel), aucune desserte régulière n'y est organisée, l'aéroport accueillant principalement aviation d'affaire et charters ; en conséquence, Orléans se tourne naturellement vers l'offre aéroportuaire parisienne ou, de façon plus anecdotique, vers Tours, unique aéroport de la région Centre proposant des liaisons régulières (assurées par la compagnie Ryanair).

A titre d'illustration de l'importance des aéroports parisiens pour Orléans, l'estimation des flux aériens moyens et longs courriers émis et reçus, via les aéroports parisiens, par l'agglomération d'Orléans, est approximativement de 200 000 voyageurs par an.

Le tableau suivant présente l'offre au départ de Tours :

aéroport	liaison régulière quotidienne sans correspondance	compagnie	Fréquence	catégorie
Tours	Londres Standed	Ryanair	2 à 3 AR / semaine	voyageurs
	Marseille	Ryanair	3 AR / semaine	voyageurs
	Porto	Ryanair	2 AR / semaine	voyageurs
	liaisons estivales vers Figari et Dublin			

Tableau 4 : aéroport de Tours – offre air 2009

La multiplicité des vols partant de Paris (Orly et Roissy) ne permet pas d'en dresser ici une liste exhaustive, nous précisons simplement que 75 compagnies opèrent à Roissy Charles de Gaulle et 38 à Orly. Air France, à elle seule, dessert plus de 50 villes depuis Paris aussi bien en France qu'à l'international.

La Métropole au départ de Paris - Eté 2010

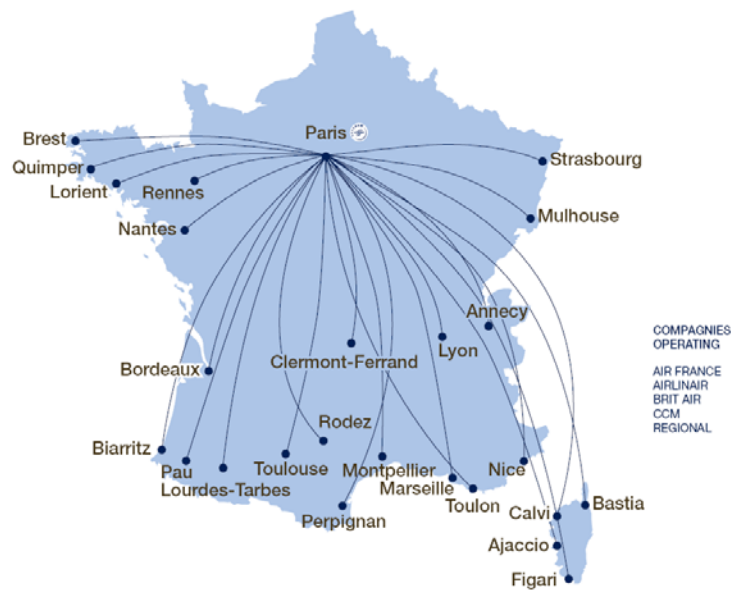


Figure 7 : Vols nationaux quotidiens au départ de Paris tous aéroports, source : Air France

Bangkok	Amsterdam	Athènes
Berlin	Barcelone	Beijing
Buenos Aires	Beyrouth	Bordeaux
Francfort	Dubaï	Fort-de-France
Johannesbourg	Genève	Istanbul
La Havane	Le Caire	Lisbonne
Londres	Los Angeles	Lyon
Madrid	Marseille	Maurice
Mexico	Miami	Milan
Montréal	Moscou	Mumbai
New York	Nice	Pointe-à-Pitre
Prague	Rio de Janeiro	Rome
Saint Martin	Séoul	Saint Denis de la Réunion
Shanghai	San Francisco	Santiago
Tel Aviv	Singapour	Stockholm
Venise	Tokyo	Toulouse
Zurich	Washington	Vienne

Tableau 5 : Principales destinations desservies par Air France depuis Paris – source : Air France

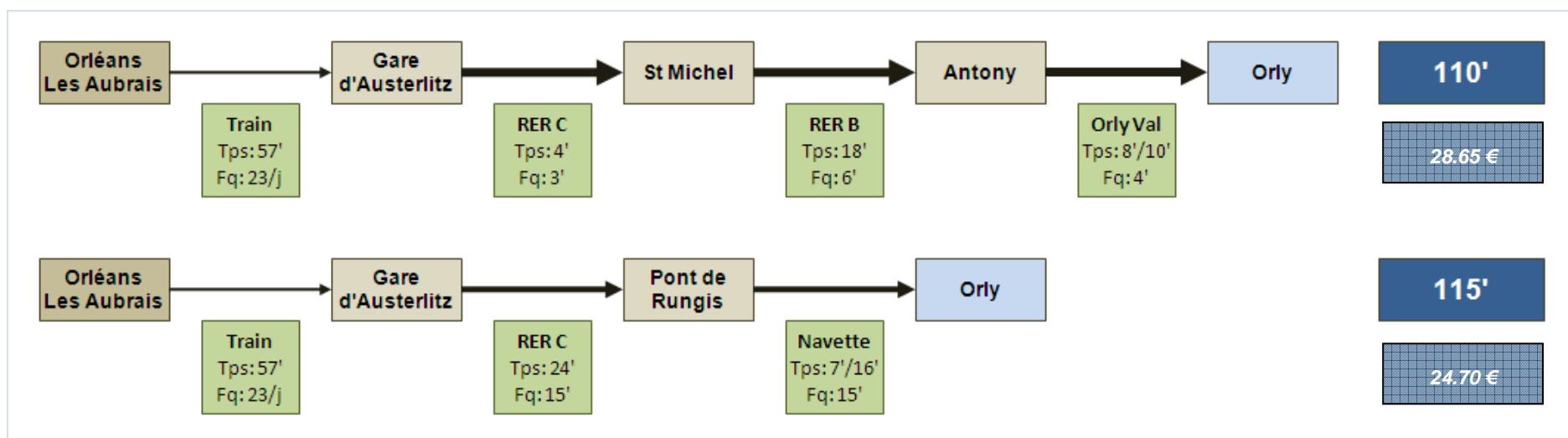
La performance de l'offre parisienne couplée au fonctionnement en hub du système aérien français et à la proximité géographique d'Orléans et de Paris rendent irréaliste tout développement d'une offre aérienne régulière propre à Orléans. L'accessibilité des aéroports parisiens depuis Orléans est donc primordiale pour le rayonnement et la visibilité de la préfecture du Centre à l'international.

Une meilleure connexion d'Orléans aux importantes portes d'entrée sur le territoire français que sont Roissy-CDG et Orly permettait notamment à Orléans de conserver une forte attractivité pour l'implantation d'entreprises internationales, recherchant pour leurs implantations françaises ou européennes une proximité avec le marché parisien et francilien sans en subir les coûts élevés et la saturation des réseaux de transports.

### **1.3.3. L'accessibilité aux aéroports franciliens**

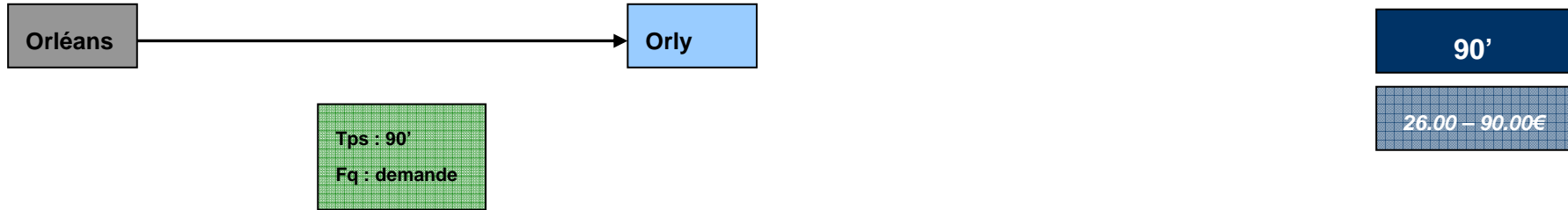
Orléans – Aéroport Orly

- Mode TC :

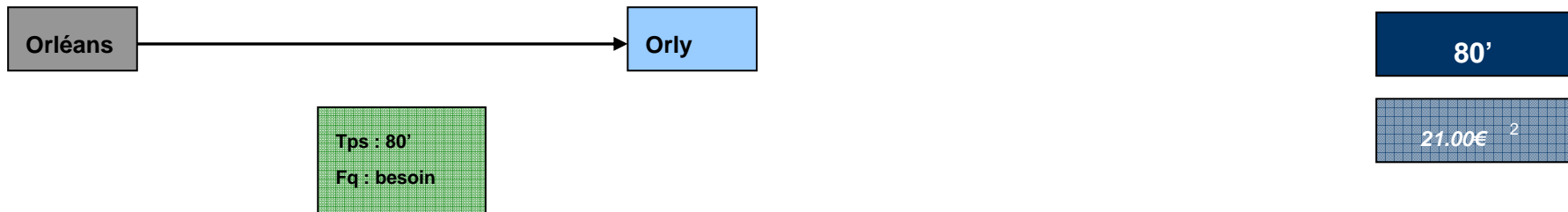




- Mode navettes/taxi<sup>1</sup> :



- Mode VP<sup>2</sup> :

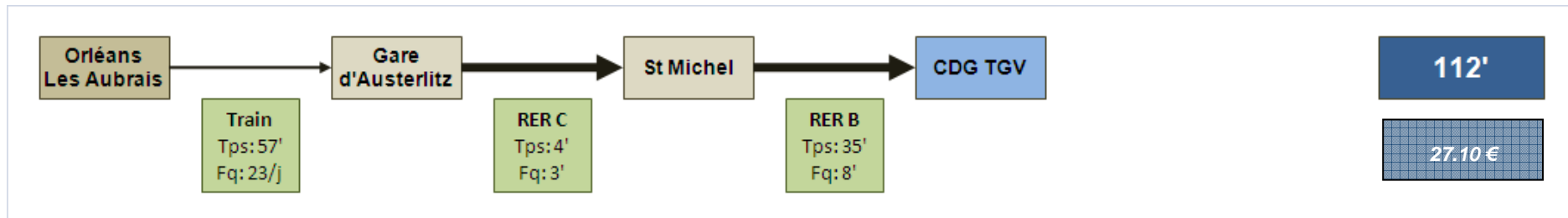


<sup>1</sup> Navette/taxi : diverses sociétés proposent un service de navette de Orléans vers les aéroports franciliens. Le service peut être personnalisé selon besoin et son tarif peut varier selon le nombre de personnes transportées.

<sup>2</sup> Hors coût de stationnement

Orléans – Aéroport Roissy / CDG

- Modes TC :

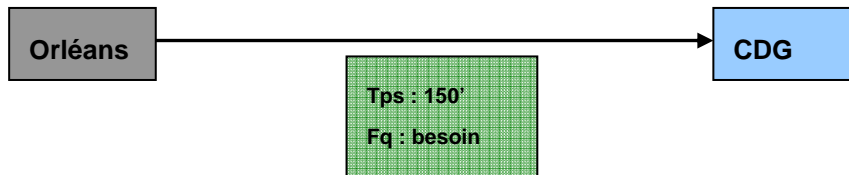


- Mode navettes/taxi<sup>3</sup> :



<sup>3</sup> Navette/taxi : diverses sociétés proposent un service de navette de Orléans vers les aéroports franciliens. Le service peut être personnalisé selon besoin et son tarif peut varier selon le nombre de personnes transportées.

- Mode VP<sup>4</sup> :



Two stacked boxes on the right side of the page. The top box is dark blue with the text '150'' in white. The bottom box is light blue with a grid pattern and the text '23.70€<sup>4</sup>' in white.

---

<sup>4</sup> Hors coût de stationnement

### 1.3.4. Eléments de comparaison avec d'autres capitales régionales

Afin de mieux appréhender la situation d'Orléans dans le réseau de transport aérien, les caractéristiques de la desserte aérienne de quelques autres capitales régionales significatives figurent ci-après.

Aéroports	Liaisons régulières quotidiennes sans correspondance	compagnie	Fréquence (sans escale)	catégorie
Tours (aéroport de Tours-Val-de-Loire)	Londres Stated	Ryanair	2 à 3 AR / semaine	voyageurs
	Marseille	Ryanair	3 AR / semaine	
	Porto	Ryanair	2 AR / semaine	
	liaisons estivales vers Figari et Dublin			
Clermont-Ferrand (aéroport de Clermont-Ferrand – Auvergne)	Paris Orly	Air France	5 AR / JOB 29 AR / semaine	Voyageurs + Fret
	Paris CDG	Régional	4 AR / JOB 31 AR / semaine	
	Lyon	Régional	2 AR / JOB 12 AR / semaine	
	Nantes	Régional	2 AR / JOB 11 AR / semaine	
	Nice	Régional	4 AR / semaine	
	Bastia	Régional	Liaisons saisonnières	
	Ajaccio	Régional	Liaisons saisonnières	
	Amsterdam	Régional	1 AR / JOB 6 AR / semaine	
	Vols Charters vacances sur le Maroc, la Tunisie, Palma de Majorque, la Jordanie, l'Irlande, l'Italie, la Croatie, la Norvège, l'Ecosse, l'Autriche, le Portugal, l'Espagne, Madère, Malte, la Corse, la Sardaigne, la Crète, les Canaries et la Grèce			
Poitiers (aéroport de Poitiers-Biard)	Lyon	Airlinair	1 AR / JOB 6 AR / semaine	voyageurs
	Londres Stated	Ryanair	3 à 4 AR / semaine	
	Barcelone-Girone	Ryanair	2 AR / semaine en saison	
	Edimbourg	Ryanair	2 AR / semaine en saison	
Rouen (aéroport de Rouen Vallée de Seine)	Vols Charters vacances sur Figari et Malaga			Voyageurs + Fret

Dijon (aéroport de Dijon – Bourgogne)	Bordeaux	Eastern Air ways	2 AR / JOB 11 AR / semaine	voyageurs
	Toulouse	Eastern Air ways	2 AR / JOB 11 AR / semaine	
Amiens (aéroport d'Amiens – Glisy)	Pas de liaisons régulières			voyageurs
Rennes (aéroport de Rennes – St-Jacques)	Paris CDG	Air France	3 AR / JOB 21 AR / semaine	Voyageurs + Fret
	Lyon	Air France	2 AR / JOB 14 AR / semaine	
	Marseille	Air France	2 AR / JOB 14 AR / semaine	
	Toulouse	Air France	3 AR / JOB 21 AR / semaine	
	Lille	Chalair	2 AR / JOB 10 AR / semaine	
	Bordeaux	Chalair	2 AR / JOB 10 AR / semaine	
	Southampton	Flybe	1 AR / JOB 7 AR / semaine	
	Manchester	Flybe	2 AR / semaine	
Reims (aéroport de Reims – Prunay)	Pas de liaisons régulières			voyageurs
Le Mans (aérodrome de Le Mans – Arnage)	Pas de liaisons régulières			voyageurs

Tableau 6 : offre air 2010 de quelques capitales régionales

L'observation du tableau ci-dessus met en évidence 3 catégories de villes en termes de desserte aérienne :

- Reims, Le Mans, Tours, Rouen et Amiens présentent des caractéristiques communes avec Orléans en cela qu'elles appartiennent toutes au chapelet des « villes cathédrales » du bassin parisien (les agglomérations de plus de 100 000 habitants situées à environ 100-200 km de Paris). Leur desserte aérienne est très faible, à l'exception de celle de Tours qui bénéficie de l'implantation de Ryanair.
- D'autres villes, comparables à Orléans sur le plan socio-économique mais plus éloignées de Paris, ont pu développer une offre aérienne plus importante comme Rennes et Clermont-Ferrand. Pour cette dernière, précisons toutefois que cette desserte est un héritage du rôle de hub régional qu'Air France a un temps fait jouer à Clermont-Ferrand ; depuis 2002 le trafic passagers aussi bien que le nombre de liaisons régulières sur l'aéroport de Clermont-Ferrand décroissent.
- Enfin Poitiers et Dijon, toutes deux à plus de 300 km de Paris, n'ont pu développer une offre aérienne importante. Leur desserte est exclusivement assurée par des compagnies low cost.

Paris-CDG et Paris-Orly sont donc de fait et resteront les aéroports d'Orléans qui ne peut espérer le développement sur l'aéroport d'Orléans - Saint-Denis-de-l'Hôtel d'une offre aérienne significative.

## 1.4. FER

### 1.4.1. Demande ferroviaire

Le modèle national de trafic développé par Setec pour RFF permet la mise en évidence des principaux départements en relation avec l'agglomération d'Orléans (déplacements > 100 km uniquement), hors départements du territoire grand centre Auvergne :

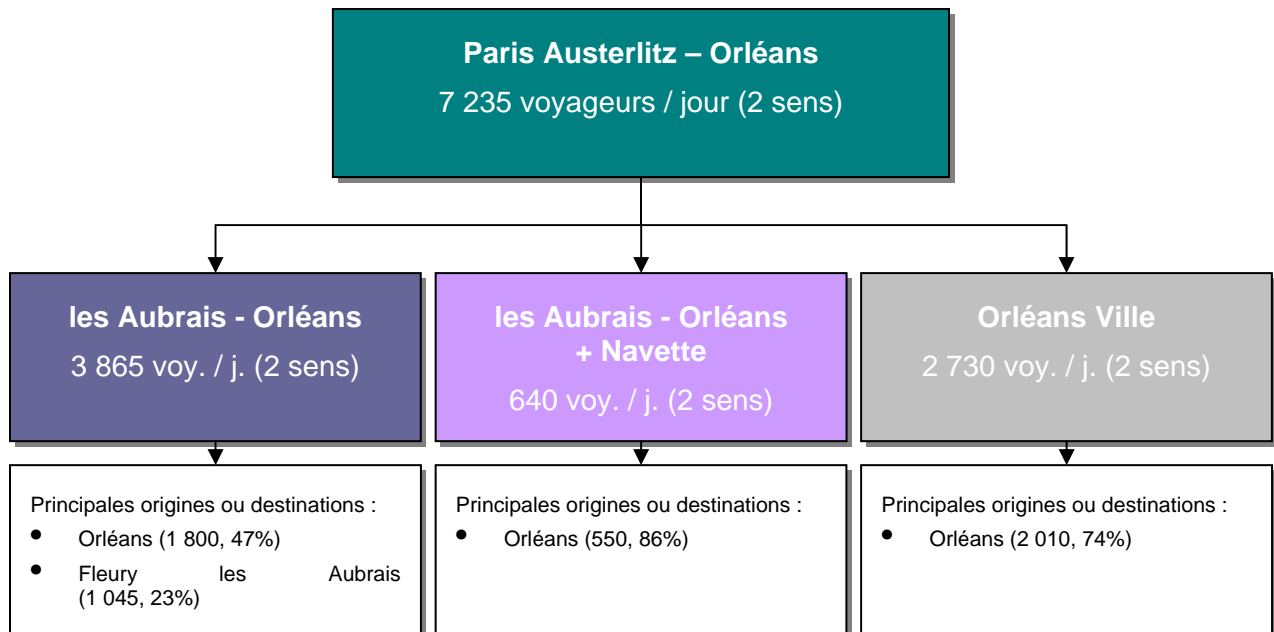
Origine ↔ Destination	Nombre de déplacements Fer (2008)	% de l'OD	Part modale %
Orléans ↔ Paris	1 845 000	57	32
Orléans ↔ Hauts-de-Seine (Nanterre)	251 000	8	36
Orléans ↔ Val-de-Marne (Créteil)	153 000	5	23
Orléans ↔ Indre-et-Loire (Tours)	111 000	3	28
Orléans ↔ Seine Saint-Denis (St-Denis)	105 000	3	30

Tableau 7 : Principales origines-destinations Fer

Conformément à ce qui pouvait être pressenti, les déplacements ferroviaires sont davantage polarisés que les déplacements routiers de par la structure du réseau. Ainsi les 5 principales origines-destinations en relation avec Orléans représentent 76% des échanges ferroviaires d'Orléans tandis que les voyageurs entre Orléans et Paris constituent à eux seuls 57% des flux en origine ou à destination de la préfecture du Loiret (déplacements ferroviaires de plus de 100 km).

Le Cher qui génère un trafic VP important avec Orléans ne compte que 48 000 voyageurs ferroviaires en échange avec Orléans (part modale fer de 6%). Au contraire, l'Indre-et-Loire qui se trouvait au 10<sup>e</sup> rang en termes de trafic VP par origine-destination (derrière les départements d'Ile-de-France, le Cher et la Sarthe), totalise 111 000 voyageurs ferroviaires soit une part modale fer de 28%. Ces derniers chiffres mettent en évidence une desserte ferroviaire efficace entre Orléans, Blois, Tours et au-delà Le Mans.

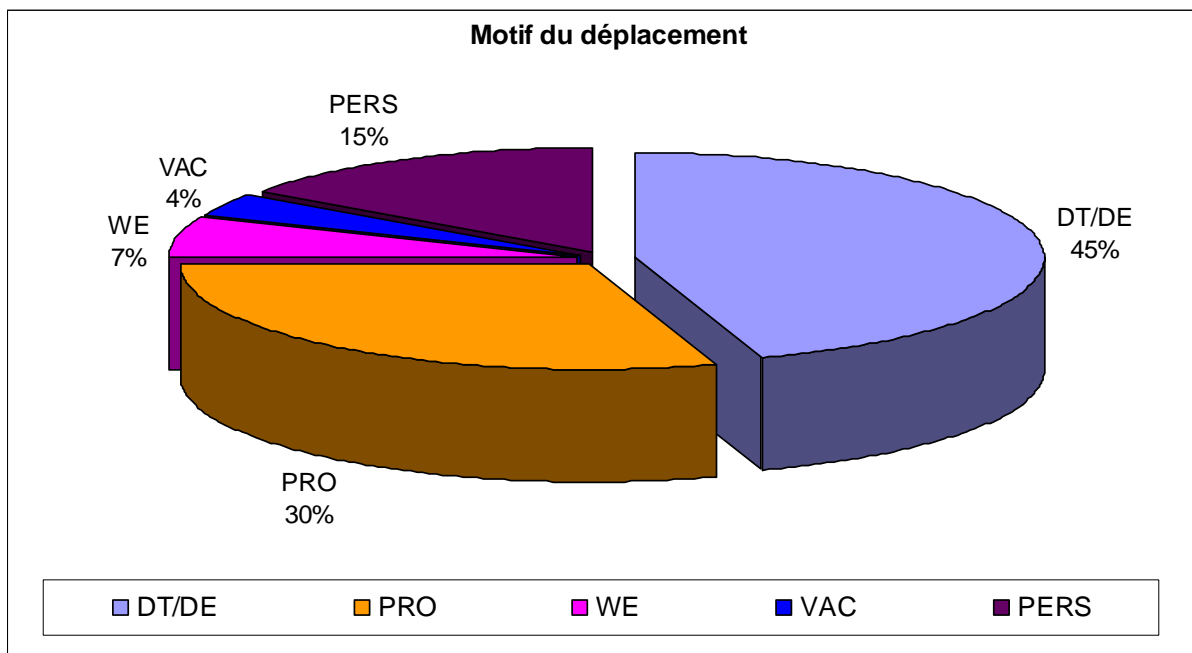
L'enquête en gare réalisée en 2010 dans le cadre de l'étude de la LGV Paris – Orléans - Clermont-Ferrand – Lyon permet de caractériser la demande ferroviaire entre Paris et Orléans ; elle se répartit entre Orléans Ville et Orléans-les-Aubrais :



Source : enquêtes en gare réalisées un vendredi d'octobre 2009

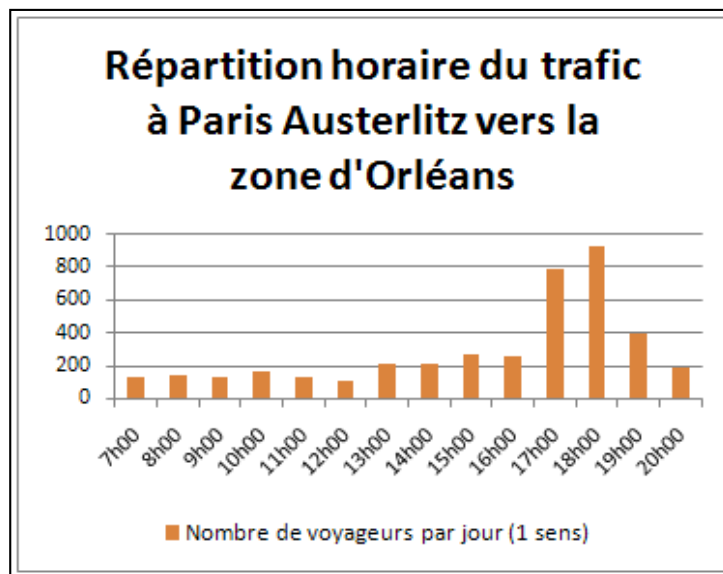
Parmi les 7 235 voyageurs enquêtés qui déclarent effectuer le trajet gare à gare Paris↔Orléans, 4 360 (60%) ont la ville d'Orléans pour origine ou destination terminale contre moins de 2 000 voy./j en origine ou à destination de Fleury-les-Aubrais.

La gare des Aubrais-Orléans concentre la majorité des montées/descentes de voyageurs sur Orléans, toutefois moins de la moitié des voyageurs aux Aubrais ont la ville d'Orléans pour destination terminale.



L'importante part des motifs Domicile-Travail (DT) et Professionnel (Pro) souligne les liens économiques entretenus entre le Loiret et l'Île-de-France. En conséquence, une accessibilité ferroviaire à Paris efficace s'avère crucial pour le développement économique d'Orléans.

La répartition horaire des voyageurs allant de Paris à Orléans confirme, avec une période de pointe s'étalant sur 2 heures en fin d'après-midi, que la majorité des déplacements Paris-Orléans (A/R) s'effectue sur une journée comme l'importance des motifs DT et Pro pouvait le laisser supposer.



Source : Enquêtes en gare réalisées un vendredi d'octobre 2009

#### 1.4.2. Gares (Orléans - Centre, Orléans - Les Aubrais)

D'un point de vue ferroviaire, Orléans se distingue des autres grandes agglomérations par l'existence de deux gares desservies par le réseau classique, la gare de centre-ville (gare d'Orléans) et celle des Aubrais-Orléans, où se trouve le carrefour ferroviaire. Toutes deux situées en rive Nord de la Loire, elles sont distantes de 3 km. Cette configuration est un héritage du 19<sup>ème</sup> siècle, lorsque la corporation des bateliers obtint que le chemin de fer s'installe le plus loin possible du centre-ville, afin ne pas concurrencer la navigation fluviale...

Ces deux gares SNCF mettent la capitale régionale à 1h de Paris et de Tours. Elles sont reliées par des navettes SNCF quotidiennes et par le tram.

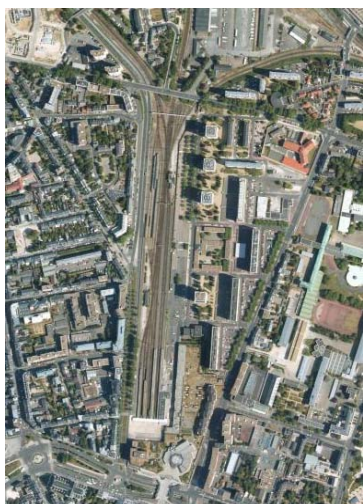
La desserte de l'agglomération est complétée, dans sa partie Sud, par la halte ferroviaire de Saint-Cyr-en-Val, à proximité du parc technologique de La Source.







## Orléans Centre

Situation actuelle :

La gare d'Orléans est la plus ancienne gare ferroviaire de la ville d'Orléans dans le département du Loiret, en région Centre. Elle a été mise en service en 1843. Elle est située au centre ville, derrière le centre commercial Place d'Arc, entre l'avenue de Paris et la rue Saint-Yves. La centralité de la gare est affirmée par la présence d'un pôle commercial, d'un cinéma multiplexe, des services publics et d'une gare routière en souterrain. Le bâtiment de la gare a été rénové en 2008. La reconfiguration a permis d'intégrer le bâtiment au tissu urbain par une façade ouverte sur la rue – avenue de Paris – grâce notamment à la réalisation d'un cheminement piéton débouchant sur la rue.

La gare d'Orléans étant depuis l'origine en impasse, imposant aux trains un rebroussement chronophage, la plupart des services grandes lignes desservant Orléans utilisent la deuxième grande gare de l'agglomération orléanaise, la gare des Aubrais située à Fleury-les-Aubrais. Des navettes SNCF assurent les correspondances entre les deux gares.

Comportant 7 voies et fréquentée par environ 2 600 000 voyageurs par an, la gare d'Orléans Centre (ou Orléans Ville) est principalement desservie par des trains express régionaux de la région Centre et par les trains de la desserte Aqualys Paris – Orléans – Blois - Tours.

- Trains Aqualys et Intercités circulant entre la gare de Paris-Austerlitz et Tours :

Direction précédente	Gare précédente	Trains	Gare suivante	Direction suivante
Royan	Meung-sur-Loire	Intercités (Saisonnier l'été)	Les Aubrais-Orléans	Paris-Austerlitz
Blois	Blois	Aqualys	Les Aubrais-Orléans	Paris-Austerlitz
Blois Tours	Meung-sur-Loire	Aqualys	Les Aubrais-Orléans	Paris-Austerlitz
<b>Terminus</b>	<i>Terminus</i>	Aqualys	Les Aubrais-Orléans	Paris-Austerlitz

- La gare est desservie par des trains TER Centre circulant sur les lignes reliant Orléans et Blois, Tours, Vierzon, Bourges, Châteauroux, Étampes - Paris-Austerlitz et Lyon-Perrache. Certains trains TER (en rouge ci-dessous) effectuent la relation entre Orléans et la gare de Limoges-Bénédictins. Les trains TER Interloire circulent sur la ligne Orléans - Nantes - (Saint-Nazaire).

Direction précédente	Gare précédente	Trains	Gare suivante	Direction suivante
Nantes Saint-Nazaire	Blois	Interloire	Terminus	Terminus
La Souterraine Limoges-Bénédictins	Les Aubrais-Orléans Saint-Cyr-en-Val-La Source	TER Centre / Limousin	Terminus	Terminus
Lyon-Perrache	Vierzon-Ville	TER Centre / Rhône-Alpes	Terminus	Terminus
Terminus	Terminus	TER Centre	Les Aubrais-Orléans	Paris-Austerlitz
Bourges	Saint-Cyr-en-Val-La Source	TER Centre	Terminus	Terminus
Vierzon-Ville Châteauroux Argenton-sur-Creuse	Les Aubrais-Orléans	TER Centre	Terminus	Terminus

- Deux lignes de cars TER desservent la gare d'Orléans : Orléans - Les Aubrais-Orléans - Saint-Cyr-en-Val-La Source, et Orléans - Les Aubrais-Orléans - La Chapelle-Saint-Mesmin.

Direction précédente	Gare précédente	Trains	Gare suivante	Direction suivante
Orléans La Source Université	Orléans La Source Université	TER Centre (Par autocar)	Allaines-Mervilliers	Dreux

Environ 150 trains transitent chaque jour en gare d'Orléans Centre.

Proposant diverses correspondances au delà du service TER, cette gare, de par sa centralité et les services qu'elle offre, est un véritable pôle multimodal :

- Tramway ligne A (en liaison avec la gare des Aubrais)
- Réseau bus SEMTAO (12 lignes urbaines)
- Autocar Ulys (13 lignes départementales)
- Velo+

La gare offre aussi de nombreuses possibilités de stationnement VP. Les parkings suivants se situent à proximité du bâtiment voyageur :

- Parking Place d'Arc (750 places)
- Gare (58 places)
- Munster (503 places)

Orléans Ville	
<b>Offre TER</b>	
<b>Nombre de lignes</b>	7 lignes dont <u>1 routière</u> Orléans • Tours • Nantes • (Le Croisic) Tours • Blois • Orléans • (Paris) <u>Dreux • Chartres • Orléans</u> Orléans • Etampes Vierzon • Salbris • Orléans (Dijon) • Nevers • Bourges • Vierzon • Orléans Orléans • Les Aubrais
<b>Offre de cars départementaux - réseau Ulys</b>	
<b>Gare routière</b>	oui
<b>Nombre de lignes</b>	14 lignes 1A : Orgères en Beauce • Orléans 1B : Villamblain • Orléans 1D : Ouzouer le Marché • Orléans 3A/3B : Bonny • Briare • Gien • Châteauneuf • Orléans 5 : Sennely • Orléans 6 : Montargis • Orléans 7 : Sully sur Loire • Orléans 8 : St Laurent Nouan • Orléans 9 : Beaugency • Orléans 16 : Ingrannes • Orléans 17 : Beaune la Rolande • Orléans 20 : Pithiviers • Orléans 99 : Desserte des établissements scolaires Orléannais
<b>Offre de transports en commun urbains - SEMTAO</b>	
<b>Nombre de lignes</b>	13 lignes Tramway A: Hôpital de la Source • Fleury Les Aubrais Bus 1 : Orléans • Olivet Bus 2 : St Jean de la Ruelle • St Jean de Braye Bus 4 : Saran • St Jean de Braye Bus 5 : St Jean de la Ruelle • Fleury Les Aubrais Bus 6 : Gares d'Orléans • Ormes Bus 7 : St Hilaire St Mesmin • St Denis en Val Bus 8 : Ormes • Fleury Les Aubrais Bus 9 : Gares d'Orléans • Boigny sur Bionne Bus 10 : boucle dans Orléans Bus 20 : Orléans • St Cyr en Val Bus 21 : Mardie • Gares d'Orléans Bus 26 : La Chapelle St Mesmin • Gares d'Orléans
<b>Offre pour rabattement automobile</b>	
<b>Parking VP</b>	2 parkings
<b>Dépose Minute</b>	oui
<b>Station taxis</b>	oui
<b>Location de voitures</b>	oui
<b>Offre pour modes doux</b>	
<b>Stationnements vélos</b>	oui
<b>Location de vélos</b>	oui (36 places - réseau Vélo+)

## Orléans – Les Aubrais



### Situation actuelle :

La gare des Aubrais-Orléans, dite aussi gare de Fleury-Les-Aubrais (et anciennement Les-Aubrais), est une gare ferroviaire située à Fleury-les-Aubrais dans le département du Loiret, en région Centre. Elle a été mise en service en 1843. C'est aussi l'une des deux grandes gares de l'Agglomération Orléans Val de Loire, avec la gare d'Orléans située en centre ville. En raison de la situation en impasse de la gare d'Orléans Centre, les Aubrais-Orléans est utilisée pour la plupart des liaisons *Grandes Lignes* desservant l'agglomération orléanaise.

La gare des Aubrais-Orléans est située au Nord d'Orléans, dans la commune de Fleury-les-Aubrais, au cœur d'un environnement pavillonnaire, dépourvu de services urbains si ce n'est ceux liés au transport avec notamment une forte capacité de stationnement (parking-silo de 800 places). Les services en gare sont limités aux plus élémentaires (restauration rapide et marchand de journaux), implantés au sein d'un bâtiment voyageurs aux proportions modestes. Seule exception, les loueurs de voitures, implantés de l'autre côté du faisceau par rapport au bâtiment voyageurs. Du fait de l'ampleur du faisceau ferroviaire et de sa faible perméabilité, les deux façades urbaines sont fortement isolées et ne fonctionnent pas ensemble.

Aubrais-Orléans est fréquentée par environ 1 300 000 voyageurs par an.

Elle est constituée de 9 voies dont 3 en impasse et elle est desservie par les trains suivants :

- Navette ferroviaire Les Aubrais - Orléans

- TGV Limousin Centre Europe (1 A/R) Brive - Lille-Europe :

Direction précédente	Gare précédente	Trains	Gare suivante	Direction suivante
Brive-la-Gaillarde	Vierzon-Ville	TGV	Juvisy	Lille-Europe

- Relation avec l'Espagne Elipsos :
  - Train de nuit Elipsos (1 A/R) : Paris-Austerlitz - Barcelone-Franca et Paris-Austerlitz - Madrid-Chamartin :

Direction précédente	Gare précédente	Trains	Gare suivante	Direction suivante
Barcelone-Franca	Limoges-Bénédictins	Elipsos	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Madrid-Chamartin	Blois	Elipsos	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz

- Trains grandes lignes :
  - Trains Aqualys Paris-Austerlitz - Orléans - Tours
  - Trains Intercités venant de Paris-Austerlitz vers : Orléans, Tours, Bourges et Montluçon-Ville.
  - Trains Corail TéoZ (1 A/R) de Paris-Austerlitz à Toulouse-Matabiau
  - Trains Lunéa (1 A/R) venant de Paris-Austerlitz vers : Irun / Tarbes, Port-Bou / La Tour de Carol, Toulouse-Matabiau, Albi-Ville, et Rodez

Direction précédente	Gare précédente	Trains	Gare suivante	Direction suivante
Toulouse-Matabiau	Châteauroux	Corail TéoZ	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Hendaye / Irun Tarbes	Morcenx	Corail Lunéa	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Cerbère / Portbou Latour-de-Carol	Vierzon-Ville	Corail Lunéa	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Toulouse-Matabiau Rodez	Souillac	Corail Lunéa	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Albi-Ville	Vierzon-Ville	Corail Lunéa	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Bourges / Montluçon	Salbris	Intercités	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Royan	Orléans	Intercités (Saisonnier l'été)	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Orléans / Blois	Orléans	Aqualys	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz
Blois / Tours	Orléans	Aqualys	Paris-Austerlitz	Paris-Austerlitz

- Trains express régionaux (TER) :
- Trains TER Centre (6 A/R) circulant entre Paris-Austerlitz et Orléans, via Étampes.

Direction précédente	Gare précédente	Trains	Gare suivante	Direction suivante
Limoges-Bénédictins	Saint-Cyr-en-Val-La Source	TER Centre / Limousin	Orléans	Orléans
Vierzon-Ville Châteauroux Argenton-sur-Creuse	Saint-Cyr-en-Val-La Source	TER Centre	Orléans	Orléans
Orléans	Orléans	TER Centre	Cercottes	Paris-Austerlitz

- TER lignes sur route :
- Orléans - Les Aubrais-Orléans - Saint-Cyr-en-Val-La Source
- Orléans - Les Aubrais-Orléans - La Chapelle-Saint-Mesmin

Cette gare est un pôle multimodal en proposant diverses correspondances :

- Tramway ligne A (en liaison avec la gare Orléans Centre)
- Réseau bus SEMTAO (1 ligne urbaine)
- Autocar Ulys (3 lignes départementales)
- Velo+

La gare offre aussi des possibilités de stationnement pour des VP. Des parkings se situent à proximité :

- Gare (800 places)
- Les Aubrais ( ? places)



Orléans les Aubrais	
<b>Offre TER</b>	
<b>Nombre de lignes</b>	6 lignes Orléans • Tours • Nantes • (Le Croisic) Tours • Blois • Orléans (Paris) Orléans • Etampes Vierzon • Salbris • Orléans (Dijon) • Nevers • Bourges • Vierzon • Orléans Orléans • Les Aubrais
<b>Offre de cars départementaux - réseau Ulys</b>	
<b>Gare routière</b>	non
<b>Nombre de lignes</b>	4 lignes 3A : Bonny • Briare • Gien • Châteauneuf • Orléans 6 : Montargis • Orléans 16 : Ingrannes • Orléans 20 : Pithiviers • Orléans
<b>Offre de transports en commun urbains - SEMTAO</b>	
<b>Nombre de lignes</b>	2 lignes Tramway A : Hôpital de la Source • Fleury Les Aubrais Bus 6 : Gares d'Orléans • Ormes centre routier
<b>Offre pour rabattement automobile</b>	
<b>Parking VP</b>	3 parkings
<b>Dépose Minute</b>	oui
<b>Station taxis</b>	oui
<b>Location de voitures</b>	non
<b>Offre pour modes doux</b>	
<b>Stationnements vélos</b>	oui (50 places)
<b>Location de vélos</b>	oui (20 places - réseau Vélo+)

Le lien entre les deux gares a été grandement facilité par la première ligne de tramway qui les dessert toutes deux. Cette desserte est venue s'ajouter aux navettes ferroviaires permettant des rabattements systématiques de/vers les trains grandes lignes et la gare d'Orléans-(Ville).





Figure 9 : Plan de l'agglomération orléanaise avec ses réseaux TC et ses deux gares

Les gares sont situées plutôt au centre de l'agglomération d'Orléans.

La gare Centre est située sur le tour des boulevards à la jonction entre le centre historique et profite ainsi d'un bon accès routier direct par la N20. Facilement accessible à pied, la



centralité de ce quartier autour de la gare est affirmée par la présence d'un pôle commercial et de services. Un réseau de transport en commun urbain et départemental performant (une ligne de tramway et de nombreuses lignes de bus) assure l'accessibilité de la gare centrale.

L'accès à la gare des Aubrais, qui se situe dans un quartier plutôt pavillonnaire, ne se fait pas directement par une voie nationale, mais par des voies urbaines. Cette gare pourvue d'une très bonne capacité de parking, ne profite pas autant que la gare centrale d'Orléans d'un réseau de transport en commun vaste. Une ligne de tramway et quelques lignes de bus assurent l'accès.



Figure 9 : Plan d'accès routier Orléans – gares Orléans Centre et Les Aubrais

L'historique de la ville a conduit à une dichotomie entre centralité ferroviaire et centralité urbaine dont souffre aujourd'hui Orléans. Le quartier des Aubrais, avant tout pavillonnaire, est toutefois amené à connaître à terme un certain nombre de mutations, par ailleurs, il est désormais desservi efficacement par un tramway qui permet une liaison rapide et confortable avec le centre ville et qui vient compléter le système existant de navettes ferroviaires entre Orléans-Centre et les Aubrais.

La gare d'Orléans Centre a acquis récemment une façade urbaine de qualité avec l'ouverture d'un nouveau bâtiment voyageur venant redonner une visibilité à cette gare dont la situation sur dalle nuisait à son ancrage dans le tissu urbain.

Enfin le tissu urbain entre les deux gares dispose de capacités de renouvellement urbain. Il fait l'objet de mutations : requalification de l'avenue de Paris, opération de l'îlot de la Râpe avec la création 30 000 m<sup>2</sup> de bureaux et hôtels, tandis que la reconversion de la partie Sud de la ZA André-Dessaux (face à la gare des Aubrais-Orléans de l'autre côté du faisceau ferroviaire) est à l'étude.

Ainsi, il est envisageable d'accompagner les mutations en cours et de renforcer le doublet gare d'Orléans (-Ville) – gare des Aubrais-Orléans afin de préparer Orléans à une entrée dans la Grande Vitesse Ferroviaire. Cette solution aurait pour avantages à la fois de

conforter les investissements déjà réalisés (bâtiment voyageurs, tramway ...) et d'éviter une nouvelle dilution de la centralité qu'engendrerait tout projet de gare nouvelle.

### 1.4.3. Liaisons radiales

Les tableaux suivants décrivent les liaisons entre Paris, Les Aubrais-Orléans et Orléans Centre, en détaillant la desserte en navette entre Les Aubrais et Orléans SNCF. Pour la gare des Aubrais, on compte 28 trains directs dans le sens Paris – Orléans pour 29 trains dans le sens Orléans – Paris.

Comme le montrent ces tableaux, la desserte d'Orléans avec Paris (Austerlitz) est dense et compte environ une soixantaine de trains 2 sens par jour. Elle résulte en effet de plusieurs types de relations :

- la relation TER avec Paris Austerlitz desservant à la fois les Aubrais et la gare centrale ;
- la desserte Aqualys dont quelques trains finissent à Orléans en desservant ses 2 gares, d'autres plus nombreux poursuivent dans la vallée de la Loire en direction de Blois et Tours, soit en s'arrêtant aux deux gares d'Orléans, soit en ne desservant que la gare des Aubrais ;
- les axes Paris – Châteauroux - Limoges, Paris – Bourges – Montluçon ne desservant que la gare des Aubrais.

La gare des Aubrais-Orléans est donc toujours desservie directement tandis que la gare centrale est également toujours desservie par cette soixantaine de trains radiaux, mais soit directement, soit par correspondance à l'aide d'une navette.

On retiendra donc également que la desserte radiale d'Orléans s'appuie pour environ la moitié des trains, soit une trentaine 2 sens par jour, sur une desserte dédiée d'Orléans, et pour l'autre moitié, sur une desserte au passage par des trains desservant d'autres territoires.

Départ de Paris	Arrivée à Orléans les Aubrais	Temps de parcours	Type de train	Destination	Prolongation vers Orléans Ville*	
Austerlitz	5:56	7:17	1:21	TER	Orléans Ville	- 4'
Austerlitz	6:49	8:16	1:27	TER	Orléans Ville	- 4'
Austerlitz	7:03	7:56	0:53	Corail Intercités	Bourges	Navette 4'
Austerlitz	7:25	8:21	0:56	Aqualys	Tours	Navette 4'
Austerlitz	7:54	8:47	0:53	Téoz	Toulouse	Navette 4'
Austerlitz	8:08	9:05	0:57	Aqualys	Orléans Ville	- 4'
Austerlitz	9:21	10:17	0:56	Aqualys	Tours	Navette 4'
Austerlitz	10:48	11:45	0:57	Aqualys	Tours	- 4'
Austerlitz	11:41	12:34	0:53	Aqualys	Tours	- 4'
Austerlitz	12:10	13:30	1:20	TER	Orléans Ville	- 4'
Austerlitz	12:18	13:11	0:53	Corail Intercités	Montluçon	Navette 4'
Austerlitz	12:41	13:37	0:56	Aqualys	Tours	Navette 4'
Austerlitz	13:35	14:31	0:56	Aqualys	Tours	- 6'
Austerlitz	15:48	16:46	0:58	Aqualys	Tours	Navette 4'
Austerlitz	16:25	17:39	1:14	TER	Orléans Ville	- 4'
Austerlitz	16:32	17:29	0:57	Aqualys	Tours	- 4'
Austerlitz	17:06	18:03	0:57	Aqualys	Blois	- 4'
Austerlitz	17:21	18:45	1:24	TER	Orléans Ville	- 3'
Austerlitz	17:36	18:30	0:54	Aqualys	Tours	Navette 4'
Austerlitz	18:05	19:03	0:58	Aqualys	Tours	- 4'
Austerlitz	18:18	19:28	1:10	TER	Orléans Ville	- 3'
Austerlitz	18:36	19:33	0:57	Aqualys	Blois	- 4'
Austerlitz	19:03	19:55	0:52	Corail Intercités	Montluçon	TER 4'
Austerlitz	19:06	20:32	1:26	TER	Orléans Ville	- 5'
Austerlitz	19:52	20:48	0:56	Aqualys	Tours	- 4'
Austerlitz	20:48	21:45	0:57	Aqualys	Orléans Ville	- 4'
Austerlitz	22:52	23:54	1:02	Aqualys	Tours	Navette 4'
Austerlitz	23:44	0:45	1:01	Aqualys	Orléans Ville	- 3'

\* : "-" Signifie que la liaison avec la gare d'Orléans ville se fait avec le même train

Tableau 8 : Relation Paris – Orléans détaillée<sup>5</sup> (sens 1) – Source :SNCF CD RIHO service été 2009

<sup>5</sup> Depuis 2000, Aqualys est le nom commercial donné par la SNCF à la relation Paris – Tours, sur la ligne classique passant par Orléans. Les trains Aqualys sont apparus conjointement à la desserte de la gare d'Orléans Ville (auparavant, seule la gare des Aubrais Orléans était desservie par les Paris – Tours).

Départ d'Orléans les Aubrais	Arrivée à Paris	Temps de parcours	Type de train	Origine	Provenance de Orléans Ville*		
5:09	6:11	Austerlitz	1:02	Aqualys	Orléans Ville	-	3'
6:14	7:13	Austerlitz	0:59	Aqualys	Orléans Ville	-	4'
6:29	7:27	Austerlitz	0:58	Aqualys	Blois	Navette	4'
6:58	8:00	Austerlitz	1:02	Aqualys	Blois	Navette	6'
7:11	8:12	Austerlitz	1:01	Aqualys	Tours	-	5'
7:36	8:30	Austerlitz	0:54	Aqualys	Tours	Navette	4'
7:45	8:41	Austerlitz	0:56	Corail Intercités	Bourges	Navette	4'
7:55	9:13	Austerlitz	1:18	TER	Orléans Ville	-	4'
8:46	9:44	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	-	3'
9:46	10:44	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	-	11'
10:41	11:40	Austerlitz	0:59	Aqualys	Tours	-	2'
11:34	12:28	Austerlitz	0:54	Corail Intercités	Montluçon	Navette	4'
11:45	12:43	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	-	4'
12:32	13:56	Austerlitz	1:24	TER	Orléans Ville	-	4'
12:38	13:36	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	-	5'
13:28	14:23	Austerlitz	0:55	Corail Intercités	Bourges	Navette	6'
14:05	15:05	Austerlitz	1:00	Aqualys	Tours	Navette	4'
16:38	17:35	Austerlitz	0:57	Aqualys	Tours	Navette	4'
17:10	18:10	Austerlitz	1:00	Corail Intercités	Vierzon	Navette	4'
17:24	18:38	Austerlitz	1:14	TER	Orléans Ville	-	4'
18:01	18:59	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	Navette	4'
18:19	19:51	Austerlitz	1:32	TER	Orléans Ville	-	4'
18:32	19:26	Austerlitz	0:54	Corail Intercités	Montluçon	Navette	4'
18:59	19:57	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	-	4'
19:30	20:52	Austerlitz	1:22	TER	Orléans Ville	-	4'
20:06	21:05	Austerlitz	0:59	Aqualys	Tours	Navette	4'
21:04	22:04	Austerlitz	1:00	Aqualys	Orléans Ville	-	3'
22:22	23:18	Austerlitz	0:56	Téoz	Toulouse	Navette	4'
22:30	23:35	Austerlitz	1:05	Aqualys	Tours	-	5'

\* : "-" Signifie que la liaison avec la gare d'Orléans ville se fait avec le même train

Tableau 9 : Relation Orléans – Paris détaillée (sens 2) – Source :SNCF CD RIHO service été 2009



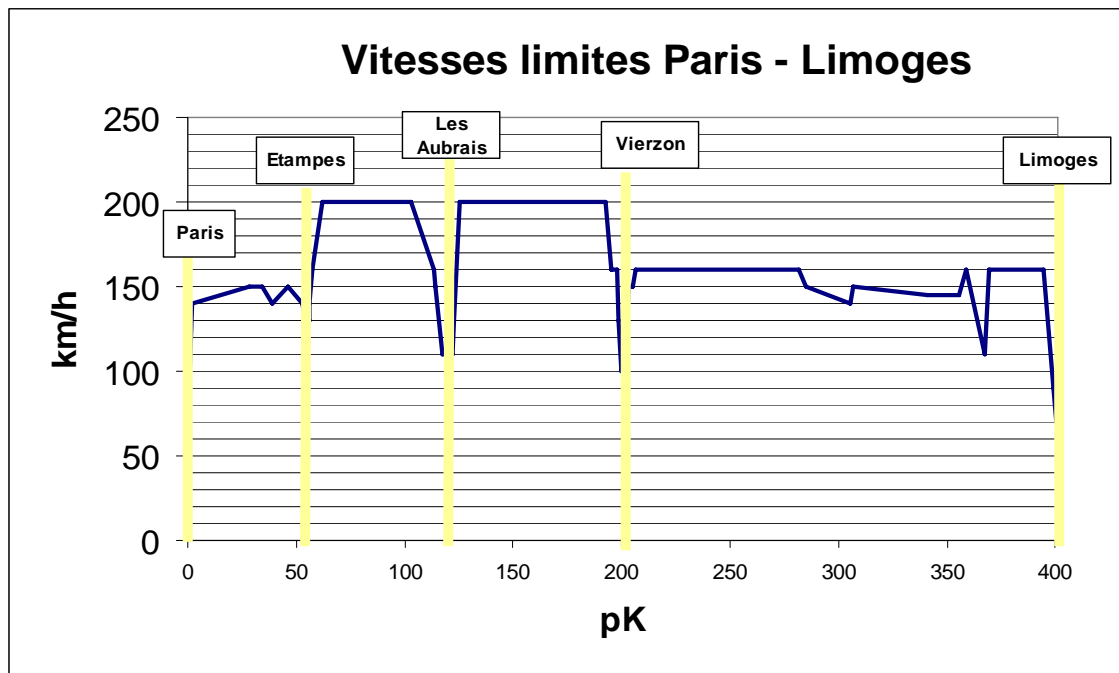
## LGV POCL - Trafics

Départ d'Orléans les Aubrais	Arrivée à Paris	Temps de parcours	Type de train	Origine	Provenance de Orléans Ville*	
5:09	6:11	Austerlitz	1:02	Aqualys	Orléans Ville	- 3'
6:14	7:13	Austerlitz	0:59	Aqualys	Orléans Ville	- 4'
6:29	7:27	Austerlitz	0:58	Aqualys	Blois	Navette 4'
6:58	8:00	Austerlitz	1:02	Aqualys	Blois	Navette 6'
7:11	8:12	Austerlitz	1:01	Aqualys	Tours	- 5'
7:36	8:30	Austerlitz	0:54	Aqualys	Tours	Navette 4'
7:45	8:41	Austerlitz	0:56	Corail Intercités	Bourges	Navette 4'
7:55	9:13	Austerlitz	1:18	TER	Orléans Ville	- 4'
8:46	9:44	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	- 3'
9:46	10:44	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	- 11'
10:41	11:40	Austerlitz	0:59	Aqualys	Tours	- 2'
11:34	12:28	Austerlitz	0:54	Corail Intercités	Montluçon	Navette 4'
11:45	12:43	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	- 4'
12:32	13:56	Austerlitz	1:24	TER	Orléans Ville	- 4'
12:38	13:36	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	- 5'
13:28	14:23	Austerlitz	0:55	Corail Intercités	Bourges	Navette 6'
14:05	15:05	Austerlitz	1:00	Aqualys	Tours	Navette 4'
16:38	17:35	Austerlitz	0:57	Aqualys	Tours	Navette 4'
17:10	18:10	Austerlitz	1:00	Corail Intercités	Vierzon	Navette 4'
17:24	18:38	Austerlitz	1:14	TER	Orléans Ville	- 4'
18:01	18:59	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	Navette 4'
18:19	19:51	Austerlitz	1:32	TER	Orléans Ville	4'
18:32	19:26	Austerlitz	0:54	Corail Intercités	Montluçon	Navette 4'
18:59	19:57	Austerlitz	0:58	Aqualys	Tours	- 4'
19:30	20:52	Austerlitz	1:22	TER	Orléans Ville	- 4'
20:06	21:05	Austerlitz	0:59	Aqualys	Tours	Navette 4'
21:04	22:04	Austerlitz	1:00	Aqualys	Orléans Ville	- 3'
22:22	23:18	Austerlitz	0:56	Téoz	Toulouse	Navette 4'
22:30	23:35	Austerlitz	1:05	Aqualys	Tours	- 5'

\* : "-" Signifie que la liaison avec la gare d'Orléans ville se fait avec le même train

La ligne empruntée par l'ensemble des liaisons radiales est la ligne Paris-Orléans-Limoges-Toulouse (POLT). Elle compte 4 voies de Paris à Etampes, 3 voies d'Etampes aux Aubrais-Orléans (tronc commun avec la ligne vers Bordeaux) et 2 voies au-delà.

Les vitesses autorisées y sont irrégulières et des puits de vitesse jalonnent la ligne (puits des Aubrais-Orléans à 110 km/h, de Vierzon à 110km/h, de St Sulpice à 110 km/h et de Limoges à 70km/h).



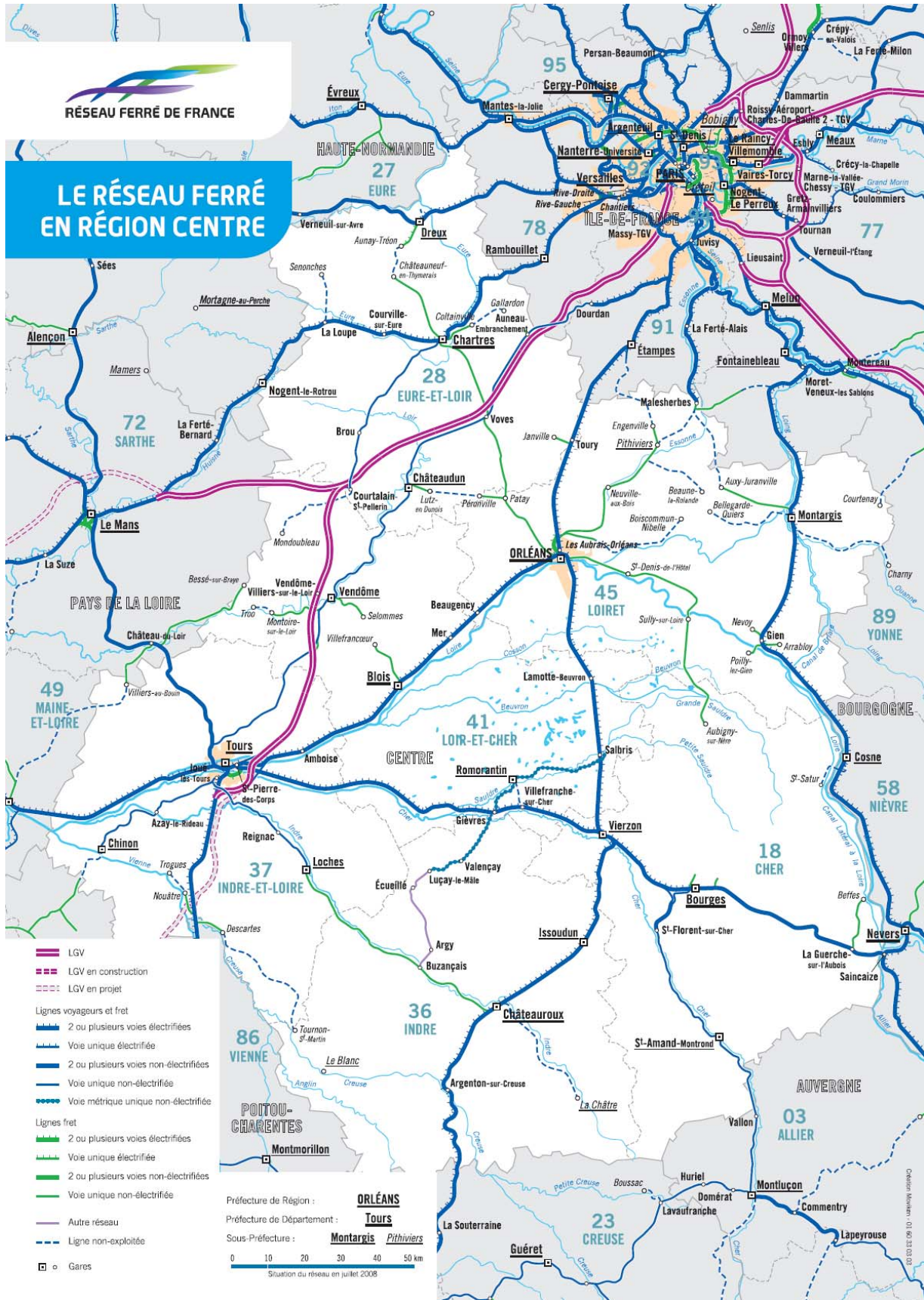
Le réseau ferroviaire desservant Orléans s'organise selon une étoile à 3 branches dont la principale relie les Aubrais-Orléans à Paris-Austerlitz. En entrée de Paris, la ligne accueille à la fois

- les RER C
- les Paris-Limoges
- les trains Corail Inter Cité en provenance de Bourges et Montluçon,
- les TER Paris-Chartres-Châteaudun-Vendôme-Tours,
- les TER Paris-Etampes-Orléans
- les Aqualys Paris-Les Aubrais-Orléans
- les Talgo

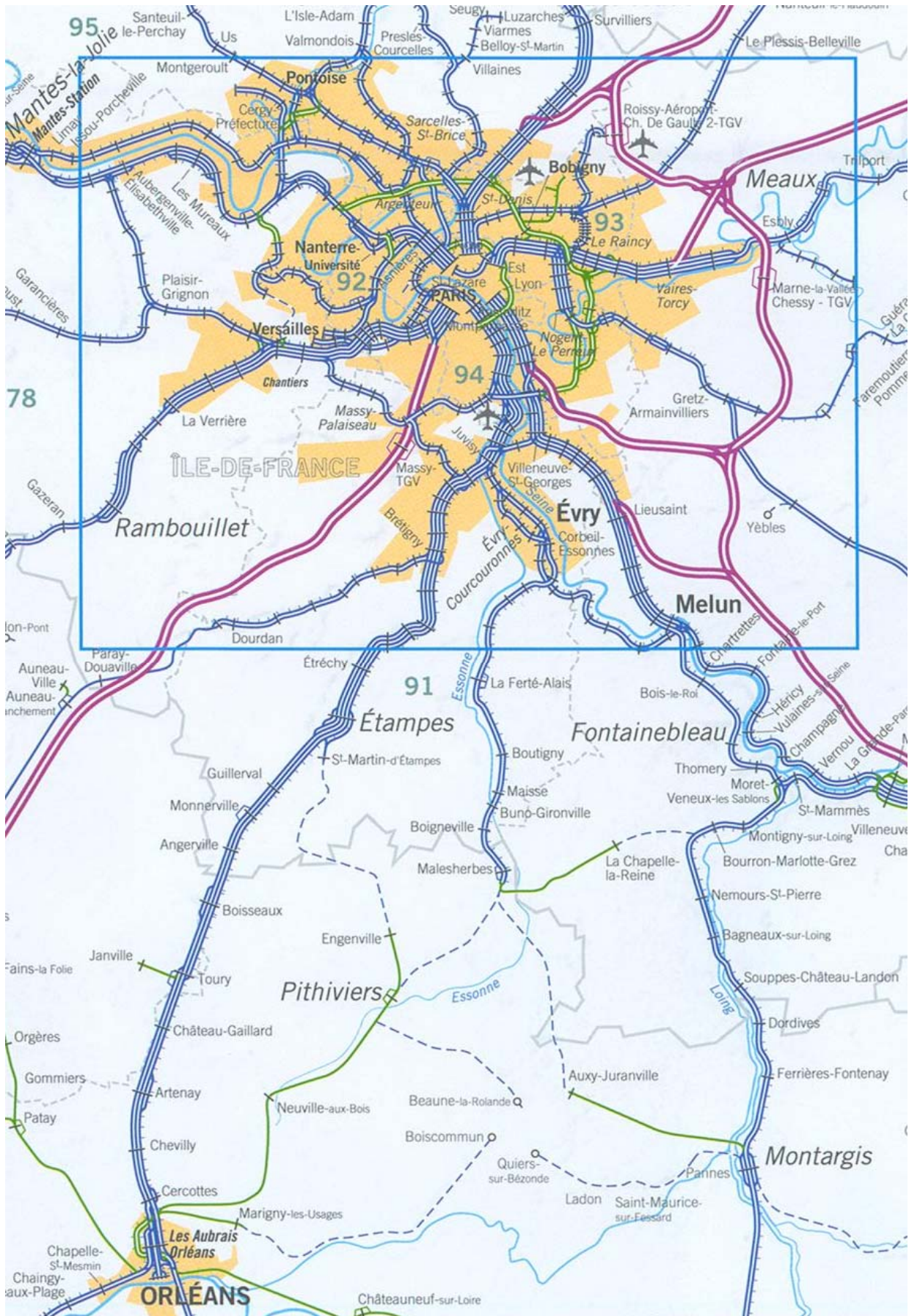
Cette configuration particulière est source d'une certaine fragilité notamment en termes de robustesse du graphique horaire, toute perturbation sur l'une de ces lignes se répercutant sur les autres.

Outre des gains de temps de parcours et d'image, la LGV POCL permettrait de traiter des questions de capacité en ligne et en gare. Dans un contexte de forte concurrence territoriale, ces questions sont cruciales pour Orléans qui se doit de maintenir la qualité relative de sa desserte ferroviaire par rapport à celle des autres villes comparables.









Figures 10 et 11 : le réseau ferré en régions Centre et Ile-de-France – source : RFF

1.4.4. Liaisons nationales

Outre l'offre radiale, l'offre fer longue distance desservant Orléans comprend un TGV intersecteur Lille – Roissy CDG – Juvisy – Brive-la-Gaillarde par jour et par sens, qui correspond pour l'instant à un service expérimental subventionné par les collectivités régionales. Ce service correspond aux schémas de dessertes situés ci-dessous, l'aller dans le sens Nord – Sud se faisant le soir, et le retour dans le sens Sud – Nord, le matin.

n° Train	Départ	Arrivée	Temps	Arrêts inter.
5298	18:20	00:12	05:52	8

Tableau 10 : Axe Lille – Aéroport CDG TGV – Juvisy – Brive-la-Gaillarde  
Trains au départ de Lille : JOB 2009

n° Train	Départ	Arrivée	Temps	Arrêts inter.
5296	06:40	12:26	05:46	8

Tableau 11 : Axe Brive-la-Gaillarde – Juvisy – Aéroport CDG TGV – Lille  
Trains au départ de Brive-la-Gaillarde : JOB 2009

Ces services sont organisés suivant les schémas de dessertes suivants :

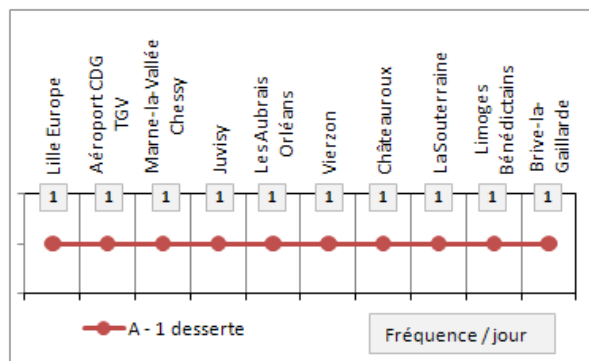


Figure 12 : Schéma de dessertes (jusqu'à Châteauroux) – JOB 2009  
Axe Lille – Aéroport CDG TGV – Juvisy – Brive-la-Gaillarde

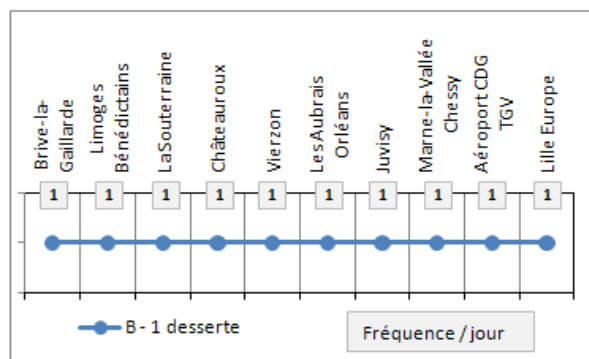


Figure 13 : Schéma de dessertes (depuis Châteauroux) – JOB 2009  
Axe Brive-la-Gaillarde – Juvisy – Aéroport CDG TGV – Lille



Le tableau suivant synthétise l'offre ferroviaire entre Orléans, l'Île-de-France et certaines capitales régionales importantes à l'échelle de l'aire d'étude :

	Temps Minimum	Temps Moyen	Fréquence (1 sens)	Nb moyen de corresp.	Tarif Pro 2 <sup>nde</sup>
Orléans les Aubrais ⇔ Paris	0:52	0:57	23	0	22,6 €
Orléans Ville ⇔ Paris	0:59	1:06	11	0	23,8 €
Orléans Ville ⇔ Evry (via RER C + D)	-	1:51	11	2	28,90 €
Orléans Ville ⇔ Versailles Chantier (via RER C)	-	1:51	11	1	26,85 €
Orléans Ville ⇔ Bourges	0:53	1:15	12	1	17,50 €
Orléans les Aubrais ⇔ Bourges	0:50	1:13	13	0,6	17,50 €
Orléans Ville ⇔ Tours	0:57	1:19	20	0,4	18 €
Orléans les Aubrais ⇔ Tours	0:59	1 :26	21	0,5	18,30 €
Orléans Ville ⇔ Clermont-Ferrand	3:18	4:03	6	2	43,50 €
Orléans les Aubrais ⇔ Clermont-Ferrand	3 :26	4:16	8	2	41,70 €
Orléans Ville ⇔ Nevers	1:46	2:16	10	3,2	25,40 €
Orléans Ville ⇔ Lyon	3:24	3:58	18	1,4	102,70 €
Orléans les Aubrais ⇔ aéroport d'Orly (via OrlyVal)	-	1:50	23	3	32,85 €
Orléans les Aubrais ⇔ aéroport CDG (via RER C + B)	-	1:52	23	2	31,30 €

Tableau 12 : Caractéristiques de l'offre ferroviaire d'Orléans (source : base SNCF RIHO 06/10/2009)

NB : la desserte Orléans⇔Lyon s'effectue principalement via Paris avec une correspondance Gare d'Austerlitz⇔Gare de Lyon.

La comparaison des offres ferroviaires et routières indique généralement un net avantage concurrentiel de la voiture en termes à la fois de temps de parcours et de coût. Pour un taux de remplissage moyen de 1,8 passager par voiture, cet avantage est encore plus net (non représenté graphiquement). Rappelons toutefois que ni le coût du stationnement ni la congestion ne sont intégrés au calcul ; ils peuvent s'avérer importants pour des destinations comme Paris et ses aéroports.



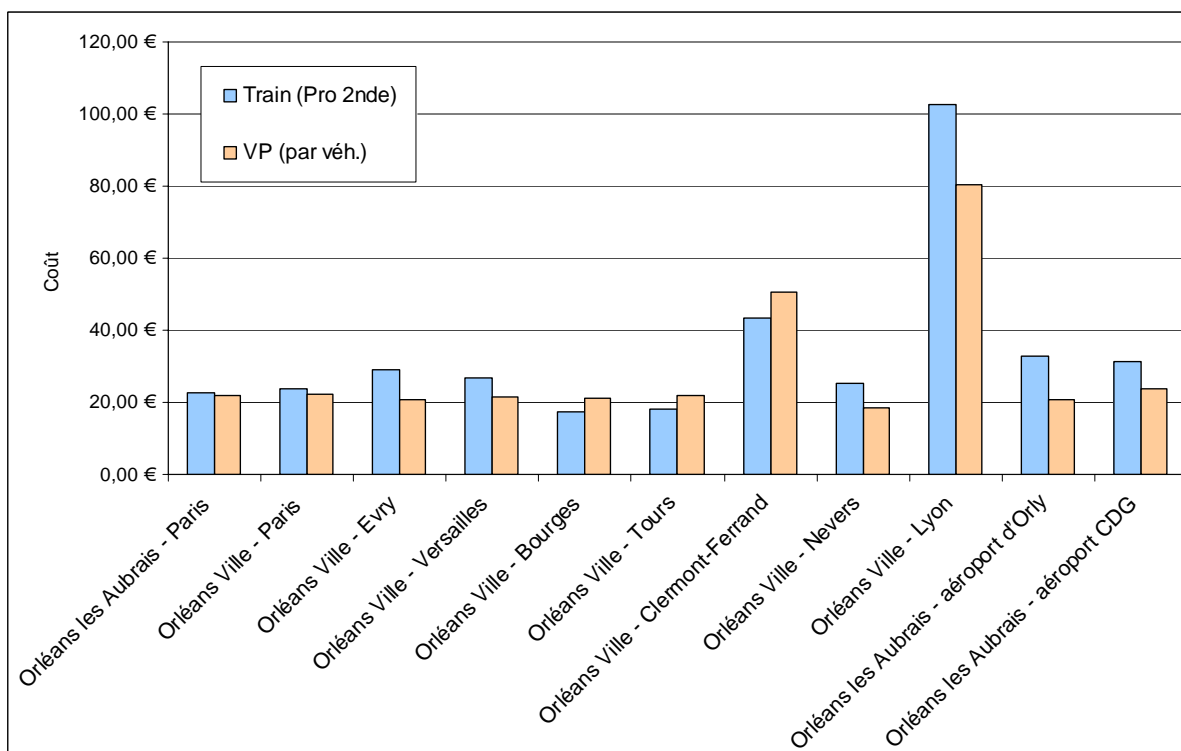
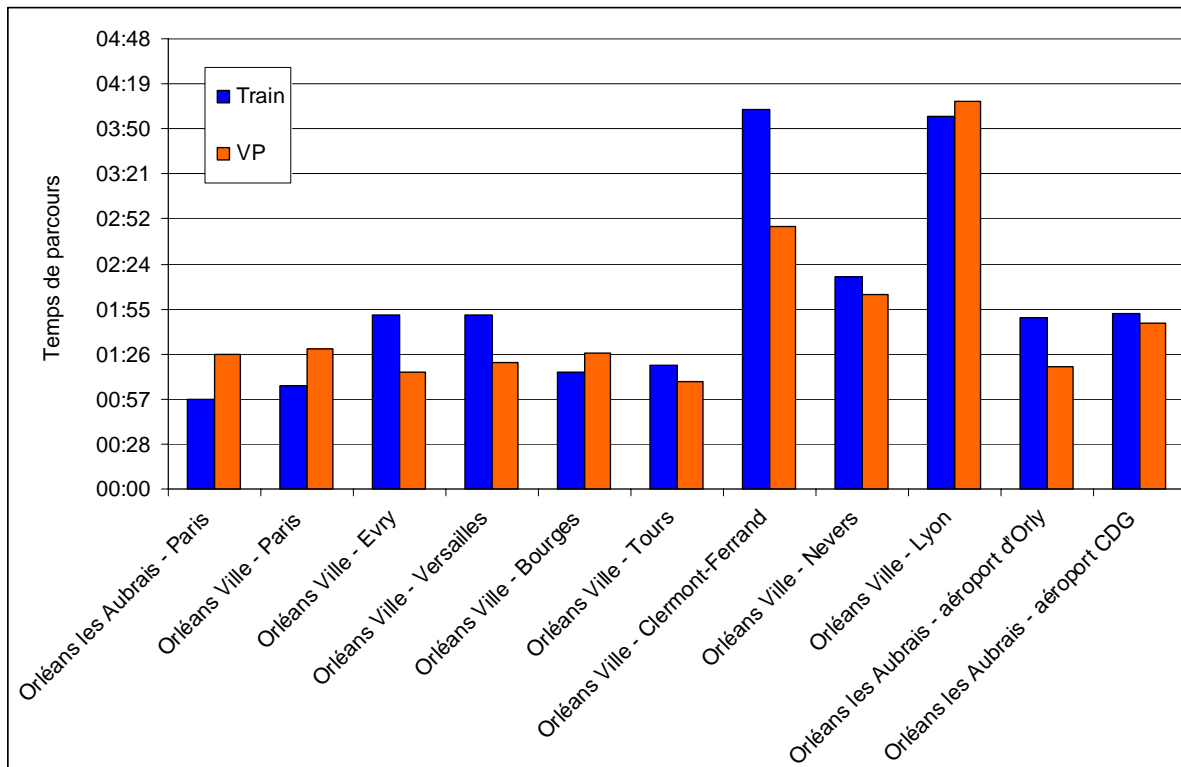


Figure 15 : Comparaison des offres fer et VP en termes de temps de parcours et de coût

Quelques destinations se distinguent cependant en offrant par le fer des temps de parcours comparables voire plus avantageux que par la route :

- Orléans ⇄ Paris
- Orléans ⇄ Bourges
- Orléans ⇄ Tours
- Orléans ⇄ Nevers

- Orléans ⇔ Lyon
- Orléans ⇔ aéroport de Roissy

Cette analyse mise en regard des fréquences (cf. Tableau 12) met en évidence l'attractivité théorique de 3 liaisons ferroviaires en particulier :

- Orléans ⇔ Paris
- Orléans ⇔ Tours
- Orléans ⇔ aéroport de Roissy

Les parts modales issues du modèle national de trafic confirment cette analyse (cf. chapitre 1.4.1).

Le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire indique que la région se présente aujourd'hui comme composée d'une série de bassins économiques sans liens forts entre eux, ayant en commun leur appartenance au Bassin parisien et structurée par l'axe majeur de la vallée de la Loire ; c'est bien cette organisation que l'on retrouve à travers d'une part la demande (cf. Tableau 7), d'autre part l'offre.

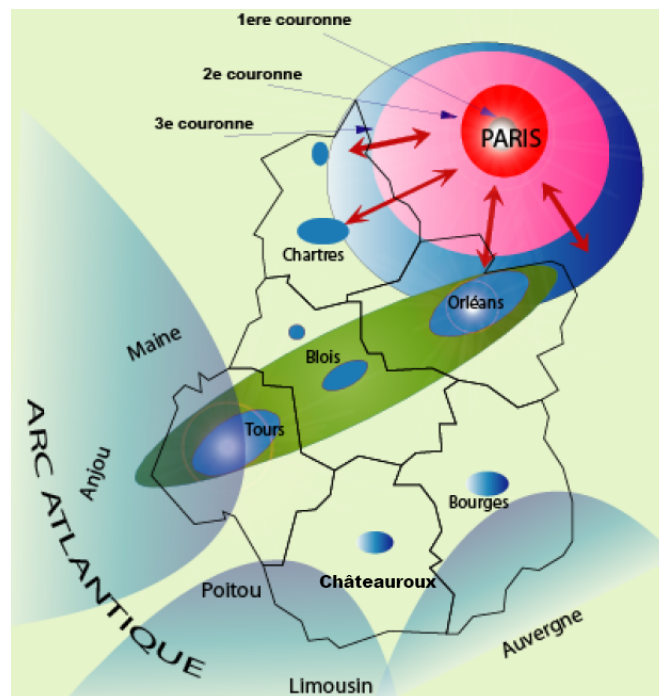


Figure 16 : Structuration économique de la région Centre – source : CCI

Les isochrones tracées ci-après synthétisent la qualité de l'offre ferroviaire en relation avec Orléans en termes de temps de parcours. Elles soulignent des relations plus efficaces avec l'Ouest et le bassin parisien qu'avec le reste de la France. Cet état de fait est en cohérence avec l'organisation économique existante. Nous pouvons en déduire deux enjeux de la LGV POCL : pérenniser la qualité des liaisons avec l'ouest de la France et l'Île-de-France et contribuer au développement des échanges avec des villes du massif central et au-delà (Lyon).



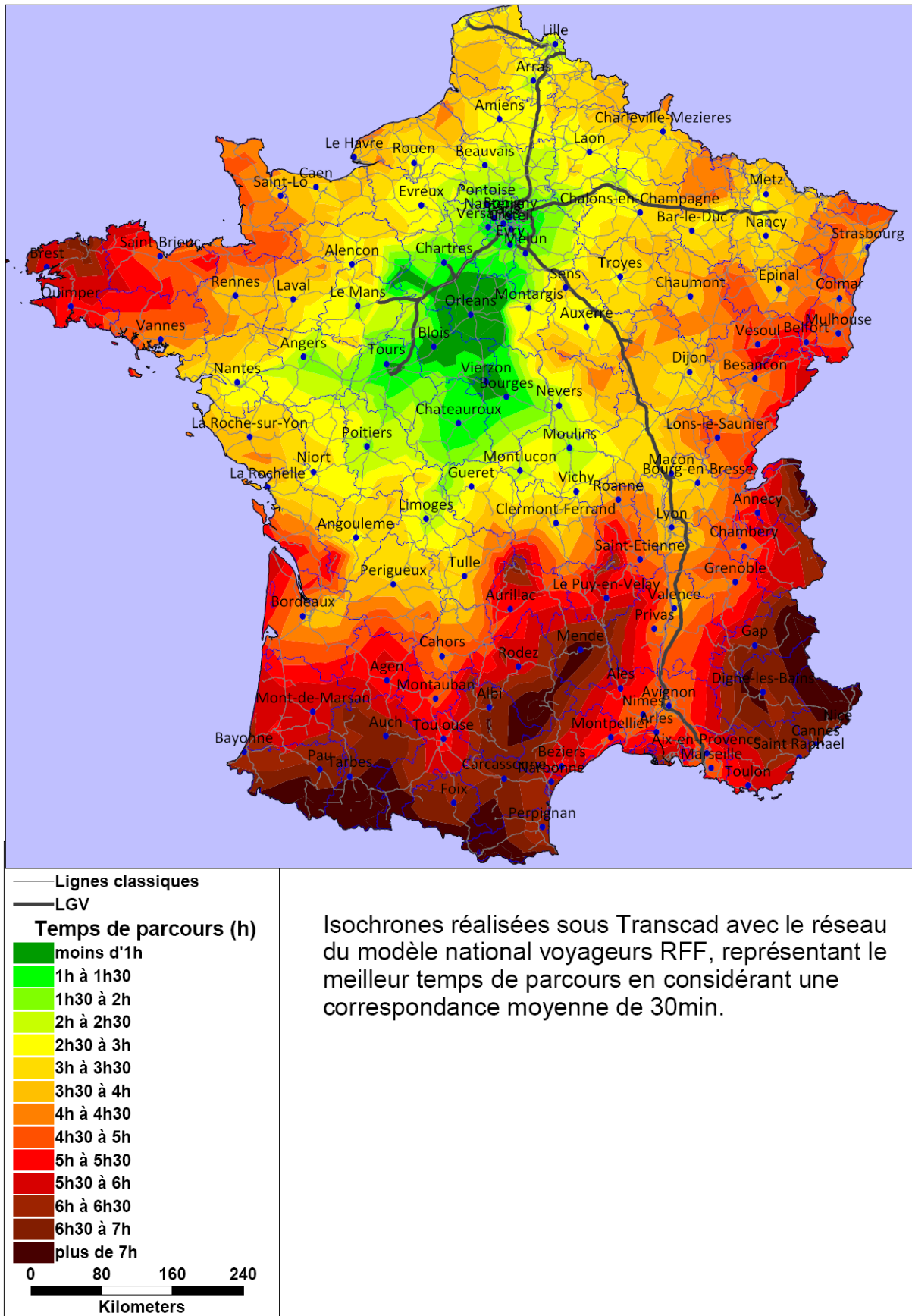


Figure 17 : Isochrones ferroviaires Orléans – situation actuelle (2008)

Malgré le peu de trains intersecteurs desservant directement Orléans (un TGV intersecteur Lille – Roissy CDG – Juvisy – Brive-la-Gaillarde par jour et par sens), les temps de parcours à destination des grandes métropoles régionales telles que Bordeaux, Nantes, Lille, Strasbourg, Lyon et Marseille sont inférieurs à 5 heures (meilleur temps de parcours). En effet Orléans bénéficie de sa proximité avec Paris qui lui assure une desserte de qualité supérieure à celle de villes de taille et de rayonnement comparables. A titre d'illustration les temps de parcours ferroviaires au départ de Clermont-Ferrand sont représentés ci-après sous forme d'isochrones.

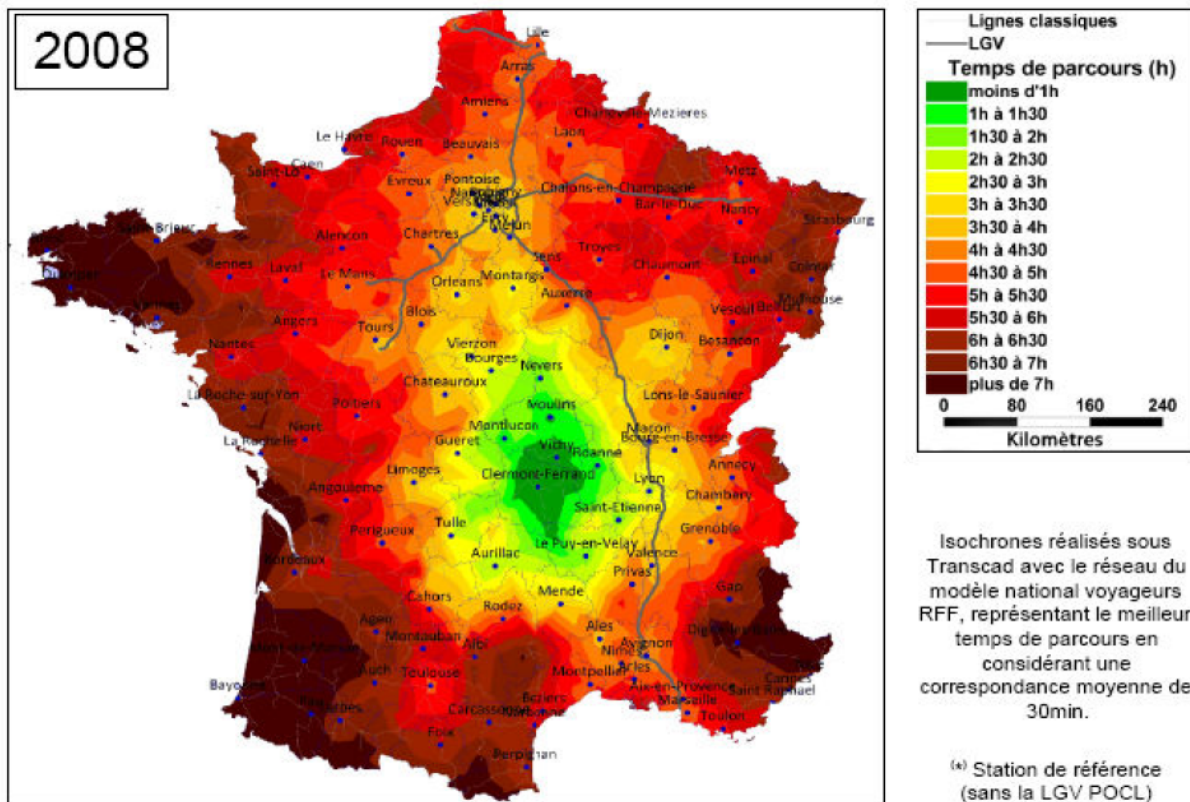


Figure 18 : Isochrones ferroviaires Clermont-Ferrand – situation actuelle (2008)

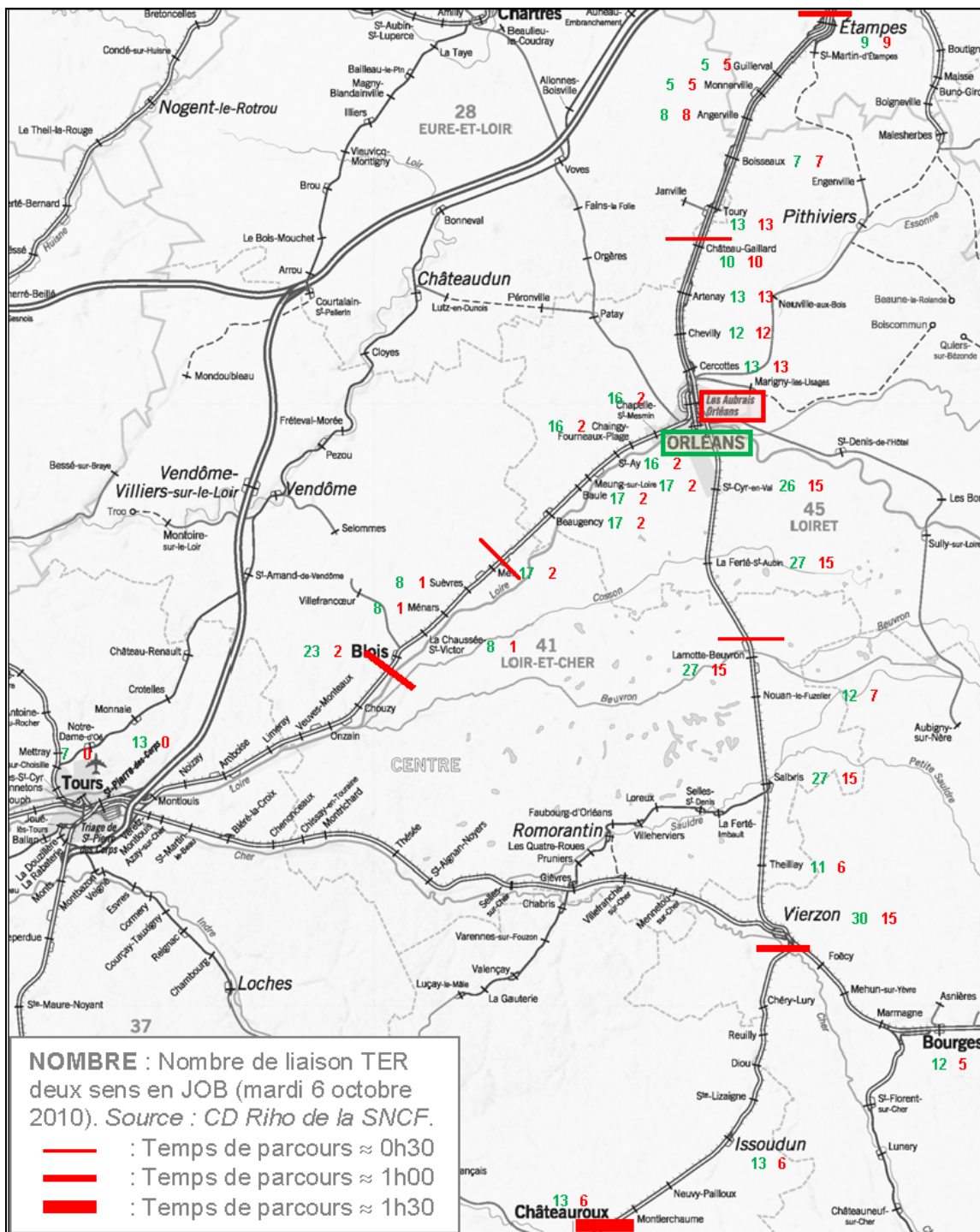
Il résulte de cette situation une forte dépendance d'Orléans vis-à-vis de Paris en termes non seulement économiques mais également de mobilité. En conséquence, il est nécessaire pour Orléans à la fois de préserver l'efficacité de sa liaison vers Paris mais également de définir son accessibilité par rapport à elle-même et non pas uniquement par rapport à Paris.

En cela la LGV POCL est un double atout pour Orléans :

- Pour relever le défi de la concurrence territoriale et notamment de la concurrence des autres « villes-cathédrales » du bassin parisien (les agglomérations de plus de 100 000 habitants situées à environ 100-200 km de Paris) : Le Mans, Tours et Reims sont reliées directement à Paris, mais aussi à Aéroport-CDG 2-TGV et à Marne-la-Vallée – Chessy, tandis que Reims peut accéder à Paris en 45 minutes environ et sa banlieue (gare de Champagne-Ardenne TGV) aux gares d'interconnexion franciliennes de GVF en 35 minutes environ. D'ici une vingtaine d'années, d'autres « villes-cathédrales » pourraient également voir leur accessibilité améliorée : Rouen et Le Havre, grâce au projet de LGV Normandie, Amiens, grâce aux projets Creil-Roissy et de LGV Paris-Amiens-Calais.
- Pour diminuer la dépendance d'Orléans vis-à-vis de Paris. Cette perspective repose sur trois éléments :

- une liaison à haute performance (nombreuses fréquences) entre Orléans et la gare d'Orly TGV, si elle se réalise, appelée à être intensément desservie par des Trains aptes à la Grande vitesse (TAGV) assurant des liaisons intersecteurs et internationales. Ainsi pourraient être accessibles depuis Orly TGV les plus grandes villes du Sud-Ouest (Aquitaine, Midi-Pyrénées), du Centre Ouest (Poitou-Charentes, Limousin), du Grand Ouest (Bretagne, Pays-de-la-Loire, Normandies), du Grand Est (Alsace, Lorraine, Champagne-Ardenne), du Centre-Est (Bourgogne – Franche-Comté), du Nord (Nord-Pas-de-Calais, Amiens)...
- des dessertes directes de l'aire urbaine orléanaise par des TAGV assurant des liaisons intersecteurs notamment celles ayant pour origine ou destination le Nord, Rhône-Alpes, l'Auvergne ou le Sud-Est (Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur).
- l'amélioration de l'accessibilité avec les plateformes aéroportuaires contribuerait également à améliorer la connectivité internationale d'Orléans.

1.4.5. Liaisons TER



**Territoire de rabattement**

Le réseau TER de la région Centre offre depuis les deux gares orléanaises une desserte de bonne qualité en direction des trois branches de l'étoile ferroviaire d'Orléans, avec un meilleur niveau de service au niveau d'Orléans Ville. Les villes de Blois, Etampes et Vierzon sont ainsi à environ une heure d'Orléans. Il faut en revanche compter 1h30 depuis Châteauroux.



Le statut de capitale régionale d'Orléans et la structuration des offres de transport en rabattement expliquent une large zone d'influence de ses gares, peut-être un peu réduite au Nord par la proximité de l'agglomération parisienne.

Orléans génère ainsi d'importants mouvements avec les agglomérations voisines. Autant les relations du territoire orléanais avec Paris sont considérables par la migration domicile/travail quotidienne, d'autres agglomérations revendiquent des liens avec des échanges quotidiens: à l'ouest vers Blois, Tours, Chaumont ....et au sud dans une moindre mesure vers Bourges, Châteauroux, Vierzon...

Des flux importants sont générés aussi par le caractère multisites de l'Université d'Orléans, qui comprend des établissements à Bourges, Blois, Châteauroux...renforcé par la création du PRES Orléans-Tours.

Aussi Orléans s'est associés à d'autres territoires à l'ouest pour marquer sa présence à l'échelle européenne sur le plan de la prospection économique et du développement touristique.

Par conséquent on note des relations privilégiées avec ses agglomérations voisines de l'ouest. Une orientation qui doit être impérativement prise en compte dans le projet POCL.

	Temps TER	Temps VP	Coût TER	Coût VP
Orléans les Aubrais ⇔ Paris	0:57	1 :25	22,6 €	24,33 €
Orléans Ville ⇔ Paris	1:06	1 :28	23,8 €	24,90 €
Orléans Ville ⇔ Bourges	1:15	1 :17	17,50 €	23,96€
Orléans les Aubrais ⇔ Bourges	1:13	1 :21	17,50 €	26,56€
Orléans Ville ⇔ Tours	1:19	1 :07	18 €	24,25€
Orléans les Aubrais ⇔ Tours	1 :26	1 :09	18,30 €	25,77€
Orléans Ville ⇔ Clermont-Ferrand	4 :03	2 :51	43,50€	50,68€
Orléans les Aubrais ⇔ Clermont-Ferrand	4 :16	2 :49	41,70€	52,80€
Orléans Ville ⇔ Lyon	3 :58	4 :18	102,70€	80,25€
Orléans Ville ⇔ Chateauroux	1 :31	1 :25	21,50€	22,94€
Orléans les Aubrais ⇔ Chateauroux	1 :21	1 :28	21.50€	21,42€
Orléans Ville ⇔ Vierzon	0 :48	0 :54	13,10€	16,20€
Orléans les Aubrais ⇔ Vierzon	0 :58	0 :56	13,10€	18,19€

Tableau 13 : Comparaison de l'offre TER d'Orléans et déplacement VP

La comparaison des offres ferroviaires et routières indique généralement un très léger avantage concurrentiel du train en termes à la fois de temps de parcours et de coût sauf pour des destinations lointaines comme Lyon ou Clermont-Ferrand où on peut noter un net avantage pour la voiture. Néanmoins le taux de remplissage moyen de 1,8 passager par voiture est à prendre en considération quant au coût du voyage, cet avantage est encore plus net (non représenté graphiquement). Les coûts présentés ici sont des estimations du coût marginal ne prenant pas en compte les dépenses fixes du véhicule (achat,

maintenance...) ni le taux de remplissage du véhicule. Ils comprennent une estimation de la consommation en carburant ainsi que le coût des péages. Rappelons aussi que ni le coût du stationnement ni la congestion ne sont intégrés au calcul. Ils peuvent s'avérer importants pour des destinations comme Paris ou Lyon.

AIRE URBAINE D'ORLÉANS  
ÉVOLUTION DES MIGRATIONS DOMICILE - TRAVAIL ENTRE L'AIRE URBAINE D'ORLÉANS ET  
LES AUTRES AIRES URBAINES DE 1990 À 1999 (échanges supérieurs à 50 personnes)

Aire urbaine en relation avec celle d'Orléans	1990			1999			Variation 1990 - 1999 en %			Distance avec Orléans en km
	sorties de l'aire urbaine d'Orléans	entrées dans l'aire urbaine d'Orléans	total des échanges	sorties de l'aire urbaine d'Orléans	entrées dans l'aire urbaine d'Orléans	total des échanges	des sorties	des entrées	du total des échanges	
PARIS	4593	1109	5702	4937	1519	6456	+ 7%	+ 37%	+ 13%	120
BLOIS	324	413	737	499	700	1199	+ 54%	+ 69%	+ 63%	64
PITHIVIERS	350	193	543	606	277	883	+ 73%	+ 44%	+ 63%	43
TOURS	197	319	516	308	468	776	+ 56%	+ 47%	+ 50%	110
MONTARGIS	142	203	345	290	260	550	+ 104%	+ 28%	+ 59%	72
CHATEAUDUN	194	127	321	314	218	532	+ 62%	+ 72%	+ 66%	48
CHARTRES	103	128	231	219	176	395	+ 113%	+ 38%	+ 71%	78
GIEN	138	97	235	226	113	339	+ 64%	+ 16%	+ 44%	69
BOURGES	63	124	187	130	152	282	+ 106%	+ 23%	+ 51%	126
ROMORANTIN-LANTHENAY	48	60	108	74	89	163	+ 54%	+ 48%	+ 51%	72
NANTES	33	36	69	51	86	137	+ 55%	+ 139%	+ 99%	320
VIERZON	49	68	117	46	85	131	- 6%	+ 25%	+ 12%	91
CHATEAUROUX	23	51	74	49	67	116	+ 113%	+ 31%	+ 57%	145
VENDÔME	27	41	68	44	63	107	+ 63%	+ 54%	+ 57%	91

Figure 19 : évolution des migrations entre Orléans et autre aire Urbaine / source INSEE 2002

Les échanges avec les autres aires urbaines se font principalement avec celles de :

- Paris : près de 6 500 mouvements journaliers, 3 fois plus de sorties vers Paris que d'entrées en 1999. L'A 10 et la bonne desserte ferroviaire en sont les supports clefs.
- Pithiviers (liaison RN 152), Montargis (liaison RN 60), Châteaudun, Chartres, Gien et Bourges. Les échanges avec ces pôles sont en pleine évolution depuis 1990 (+ 44 % à + 71 %). Des projets et des études sont en cours pour l'amélioration des liaisons existantes : liaison ferrée avec Chartres, Pithiviers, Montargis et projet de l'autoroute A 19 reliant l'A 6 depuis Courtenay avec l'A 10 à Artenay.





## 2. LES EVOLUTIONS PREVISIBLES TOUS MODES CONFONDUS

### 2.1. LA ROUTE

La croissance tendancielle du trafic routier entraînera, en l'absence de tout investissement, une dégradation des conditions de circulations et corrélativement des temps de parcours routier.

Parallèlement un certain nombre de projets routiers viendront modifier l'accessibilité orléanaise :

- **La mise à 2x2 voies de la RN154 ou bien sa mise en concession autoroutière (débat public en 2009)** : en continuité avec l'A19, la RN154 est un axe structurant pour la Région Centre, il permet de mettre en relation Orléans et Chartres créant ainsi une dynamique régionale pouvant contrer la polarisation vers Paris. Par ailleurs cet axe met en relation la Région avec le premier ensemble portuaire français (Rouen –Le Havre).

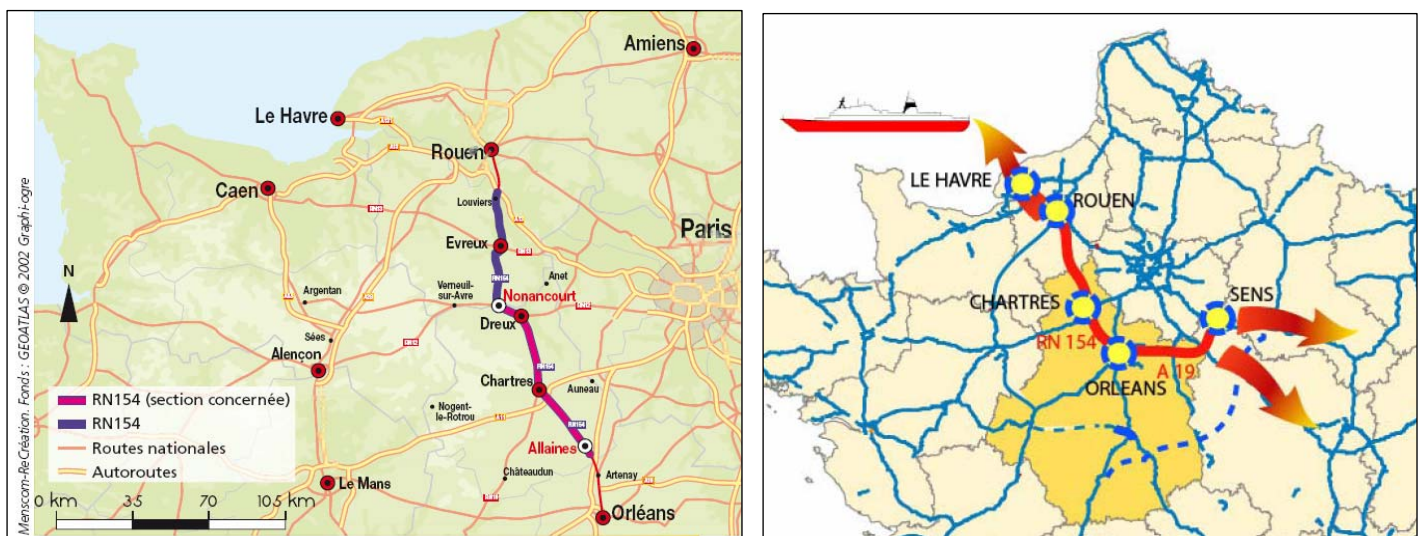


Figure 19 : projet d'aménagement de la RN154 – source : dossier du maître d'ouvrage (débat public) / CCI

- **La mise en service de l'autoroute A89 entre Lyon et Balbigny (travaux en cours – mise en service prévue fin 2012)** : cette section constitue la dernière section de la grande liaison autoroutière ouest-est permettant de relier la façade atlantique à la région Rhône-Alpes. Bien que n'intéressant pas directement Orléans, elle devrait permettre tout de même une amélioration des temps de parcours vers Lyon (cf. les isochrones Figure 17 et Figure 18).
- **Le désengorgement du corridor Tours – Ile-de-France (projet à long terme en étude)** : axe clef autour duquel se structure la Région Centre, l'axe ligérien à l'A10 pour colonne vertébrale. Avec environ 50 000 véhicules par Jour Annuel Moyen entre Orléans et Paris et 40 000 au Sud d'Orléans (source : SETRA), l'A10 est d'ores et déjà fortement circulée. Des projets tels que le contournement autoroutier d'Orléans et de Tours sont envisagés à plus ou moins long terme afin d'assurer la fluidité de cet axe vital pour l'économie de la Région. Notons que le projet de grand contournement d'Orléans se heurte à de fortes oppositions du fait de ses enjeux environnementaux.

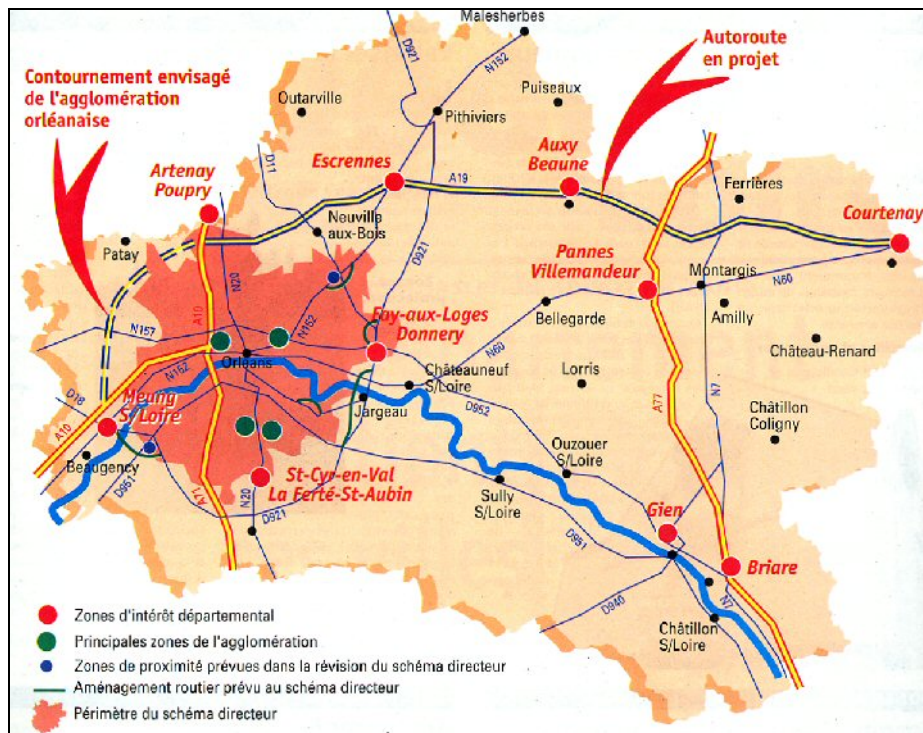
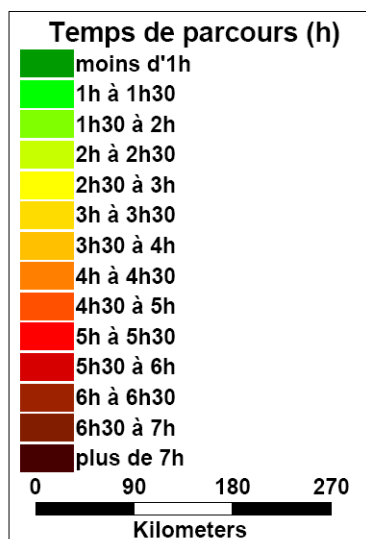
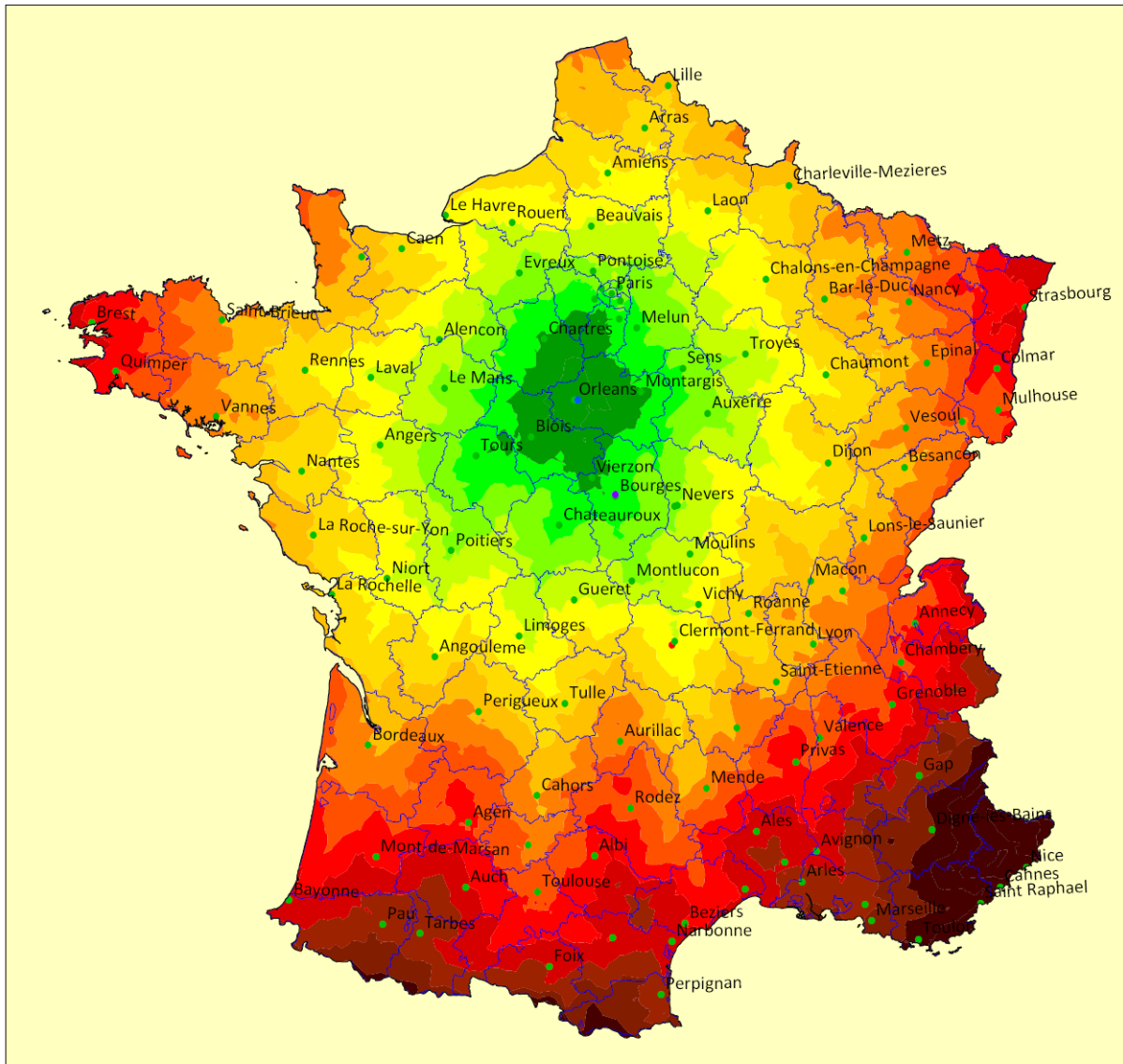


Figure 20 : projet de contournement d'Orléans – source : magazine « Décision Loiret » - avril 2000

A l'échelle nationale, ces projets modifient peu les temps de parcours depuis Orléans comme le montre les isochrones tracé sur la figure ci-après.



Isochrones réalisées sous Transcad avec le réseau du modèle national voyageurs RFF, représentant le meilleur temps de parcours routier.

Figure 21 : Isochrones Routières Orléans - Situation future (2025)

## 2.2. L'OFFRE AERIENNE

### 2.2.1. Offre aérienne future

Comme nous l'avons analysé au chapitre 1.3.4, la desserte régulière de l'aéroport d'Orléans - Saint-Denis-de-l'Hôtel n'a pas vocation à être développée, nous nous sommes donc penchés sur les évolutions probables de l'offre parisienne et tourangelle.

#### Tours

La percée de l'aéroport de Tours est une grande opportunité de valorisation du Val de Loire et de la région Centre. Mais de telles dynamiques restent cependant fragiles notamment du fait de la part importante du trafic low cost (92% des passagers en 2009) qui constitue un marché plus volatile que l'offre traditionnelle.



Figure 22 : Evolution de la demande aérienne sur l'aéroport de Tours – source : DGAC

#### Paris-CDG et Paris-Orly

Si l'aéroport de Roissy est amené à se renforcer encore davantage dans son rôle de hub aéroportuaire notamment dans le cadre des liaisons moyenne et longue distances (ouverture envisagée à moyen terme d'un nouveau terminal), l'offre disponible au départ de la plateforme d'Orly est amenée à se diversifier au fur et à mesure d'une ouverture à la concurrence au détriment d'Air France. Citons notamment le développement probable de l'offre low cost :

- Nationale : Easy Jet propose dès à présent un certain nombre de vols à destination de Toulouse et Nice et il semblerait que la compagnie à bas coûts cherche à développer d'autres liaisons telles que Brest, Lyon ...
- Européenne
- Longue distance : Air Asia X, la filiale long-courrier de la compagnie à bas-coûts malaisienne Air Asia, a obtenu en 2010 des créneaux horaires sur l'aéroport d'Orly



(notamment pour desservir Kuala Lumpur) ce apparaît non seulement comme une évolution du rôle d'Orly dans la hiérarchie des aéroports mais également comme une évolution du modèle low cost jusqu'à il y a peu réservé aux court et moyen courriers.

Du point de vue d'Orléans les enjeux en termes d'accessibilité aux plates-formes aéroportuaires resteront inchangés : malgré une montée en puissance prévisible de Tours, Orléans continuera de se tourner majoritairement vers Paris pour ses déplacements aériens, réclamant une accessibilité renforcée à Paris-CDG mais également à Orly dont la vocation franco-française est amenée à muter.

**2.2.2. Evolution de l'Accessibilité des aéroports franciliens**

Aujourd'hui peu compétitif pour les voyageurs originaires d'Orléans à destinations de l'Europe (26% de part modale pour les déplacements de plus de 800 km), l'avion dispose d'une marge de progression importante à condition d'améliorer l'accessibilité aux plates-formes aéroportuaires parisiennes. Il s'agit là d'un enjeu important de la LGV POCL qui représente l'opportunité non seulement améliorer l'accessibilité d'Orléans mais également de renforcer sa position au sein du jeu des relations internationales.

Trois projets futurs permettront une meilleure qualité de correspondance air-fer pour les usagers sur leurs déplacements intermodaux depuis Orléans :

➤ **La nouvelle ligne d'interconnexion sud – projet d'une gare TGV Orly**

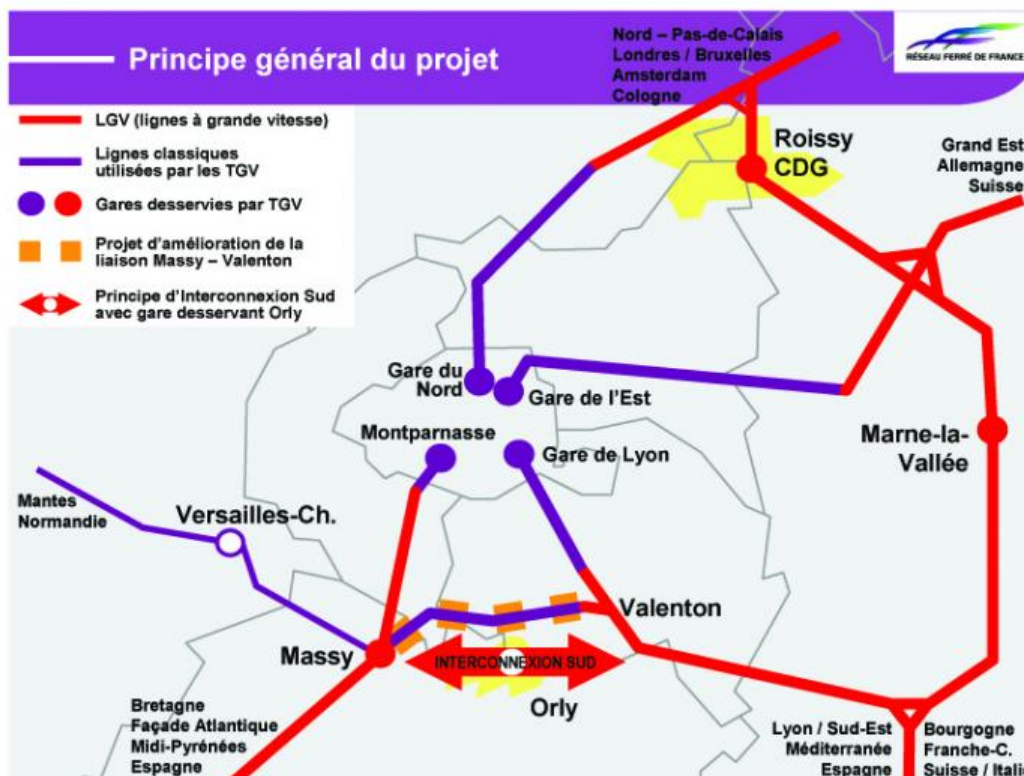


Figure 23 : Projet Interconnexion sud/ source : www.interconnexionsud.org

La gare TGV d'Orly offrira une intermodalité air/fer avec des possibilités nouvelles et complémentaires des projets de LGV. Elle permettra un gain de trafic entre 2 et 3,6 Millions de passagers annuels par rapport à la situation de référence (report des gares parisiennes et d'autres modes). Par ailleurs, l'interconnexion Sud permettra des gains importants de régularité par la séparation des trafics TGV/Fret/RER et pourra offrir des horaires TGV beaucoup plus adaptés aux liaisons province/ province. Cette meilleure desserte permettra de capter de nombreux nouveaux usagers ce qui générera ainsi une augmentation de fréquence des TGV intersecteurs. La création de cette nouvelle infrastructure permettrait ainsi d'améliorer l'accès à la grande vitesse Île-de-France et de participer à la décongestion des gares parisiennes.

Ce projet est à mettre en relation entre autre avec le projet de LGV-POCL et pourrait faire évoluer ce projet.

➤ **CDG Express**

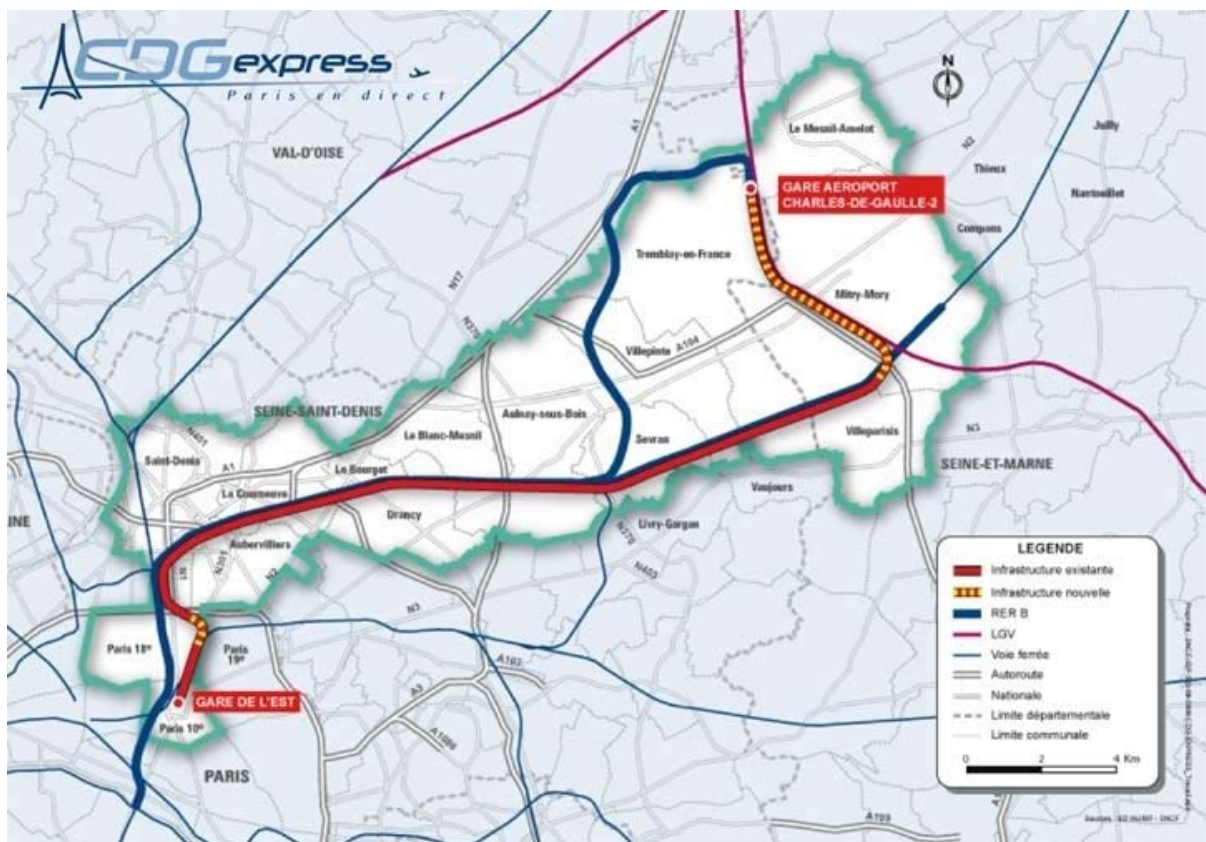


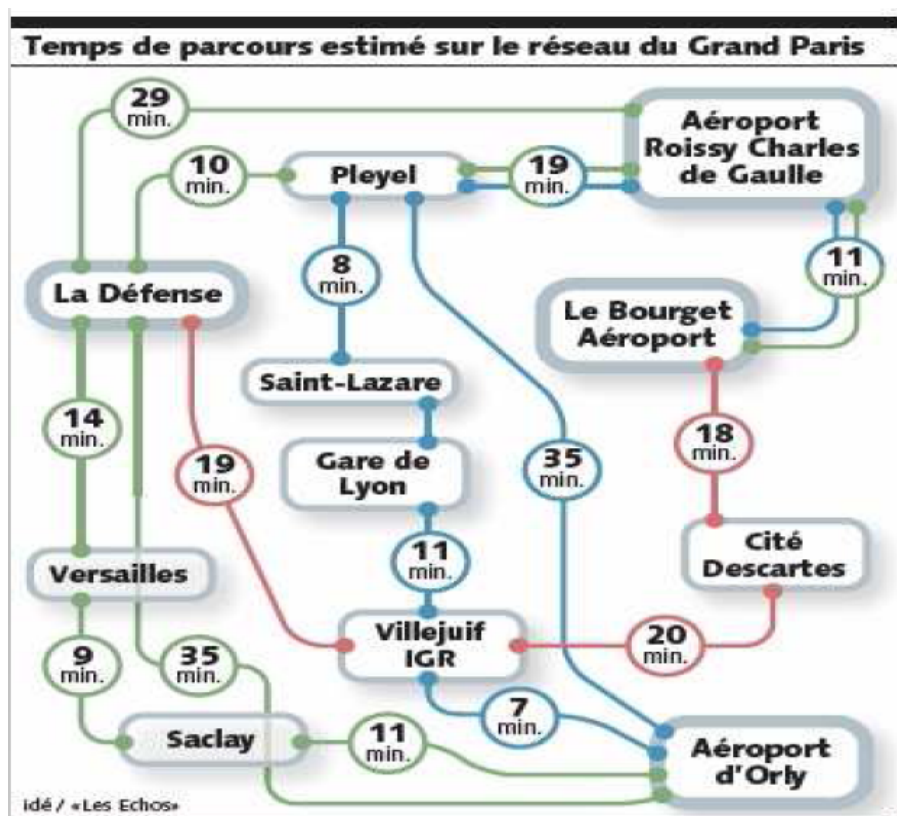
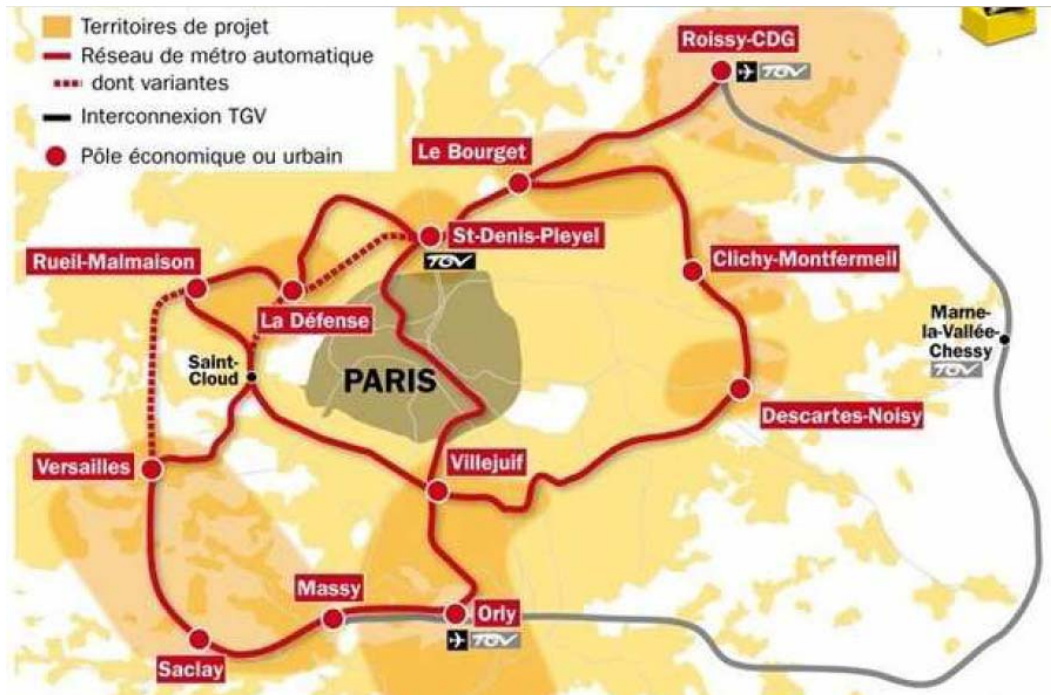
Figure 24 : Projet CDG Express / [www.cdgexpress.equipement.gouv.fr](http://www.cdgexpress.equipement.gouv.fr)

Le projet CDG Express prévoit de relier directement (sans arrêt intermédiaire) et en 20 minutes maximum, la gare de l'Est à l'aéroport CDG. Il assurera un service confortable et fiable à haut niveau de service aux passagers aériens. La part de marché du transport ferroviaire en rabattement pour les passagers aériens de l'aéroport CDG atteindra 42% après la mise en service (pour 20% en situation de référence).



➤ **Méto automatique de banlieue à banlieue**

Avec notamment un prolongement de la ligne 14 de méto automatique d'Orly à Roissy-CDG, le projet de méto automatique du Grand Paris (*Grand Huit*) viendrait considérablement modifier les conditions d'accès aux aéroports et ce notamment depuis la gare de Lyon ou la BFM.



**Orléans – Aéroport Orly / Roissy – Charles de Gaulles**

Pour Orléans l'enjeu de la desserte directe d'Orly apparaît fort. Cependant l'accès direct à Roissy - Charles de Gaulle apparaît comme une opportunité dans le cadre d'une fonctionnalité de mise en relation directe des territoires desservis avec les régions desservies par le LGV Nord/ Est. Le projet de LGV POCL pourrait permettre d'appuyer la stratégie de développement actuelle d'Orléans qui est de s'adosser à Paris et à l'Ile-de-France. Le levier de cet effet serait lié à la qualité de la desserte qu'il pourrait offrir entre Paris et Orléans (nombreuses fréquences, nombre de gares franciliennes desservies accrues).

Actuellement, Orléans est reliée directement à la gare de Paris-Austerlitz via les dessertes Aqualys, Intercités et Elypsos, à celles d'Etampes via les dessertes TER, et marginalement (à hauteur de 1 aller-retour quotidien) à celles de Juvisy et d'Aéroport CDG2-TGV en TGV.

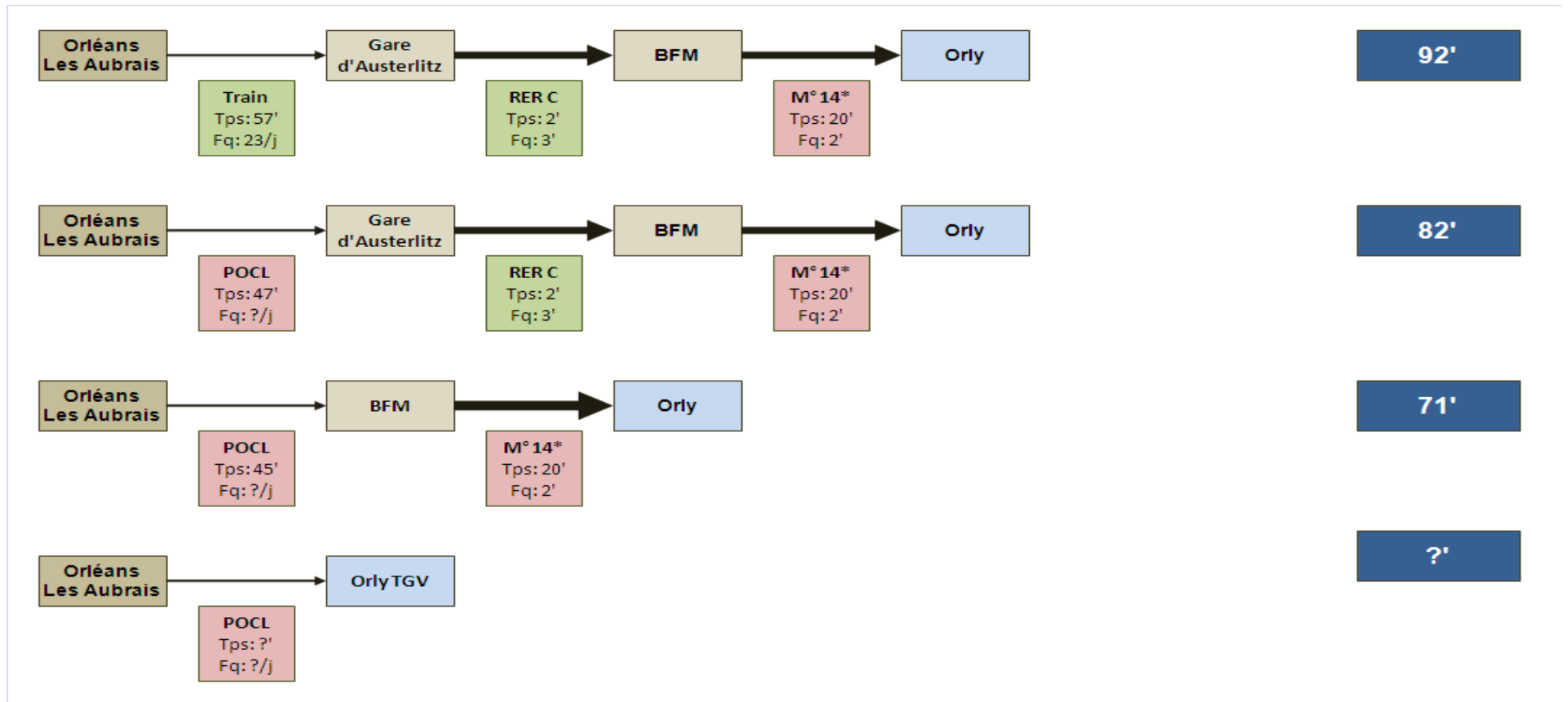
La réalisation du projet pourrait permettre la desserte directe de gares franciliennes supplémentaires :

- des gares du centre de Paris, en l'occurrence Paris gare de Lyon et la gare de Bibliothèque François-Mitterrand,
- des gares situées dans les parties Sud et Nord du continuum métropolitain, toutes gares d'interconnexion avec d'autres réseaux TGV, en l'occurrence les gares de Marne-la-Vallée-Chessy, Massy TGV et Orly TGV si celle-ci se réalise dans le cadre du projet de LGV d'Interconnexion Sud francilien.

La fréquence de desserte de la gare d'Aéroport CDG2-TGV pourrait être renforcée.

Orléans – Aéroport Orly

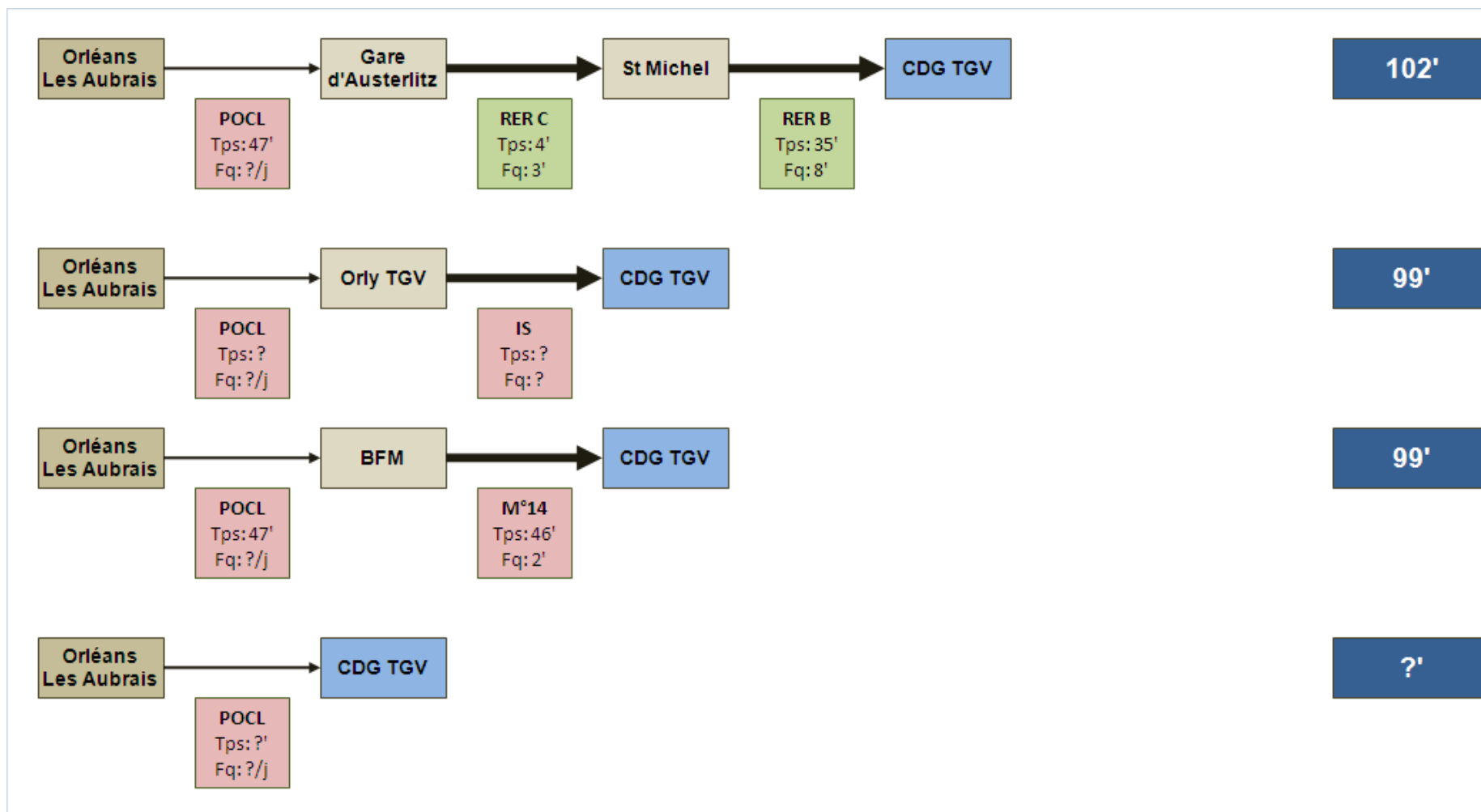
Modes TC :



Orléans – Aéroport Roissy / CDG

## LGV POCL - Trafics

Modes TC :



## 2.3. LE FER

### 2.3.1. Gares

#### Orléans en développement

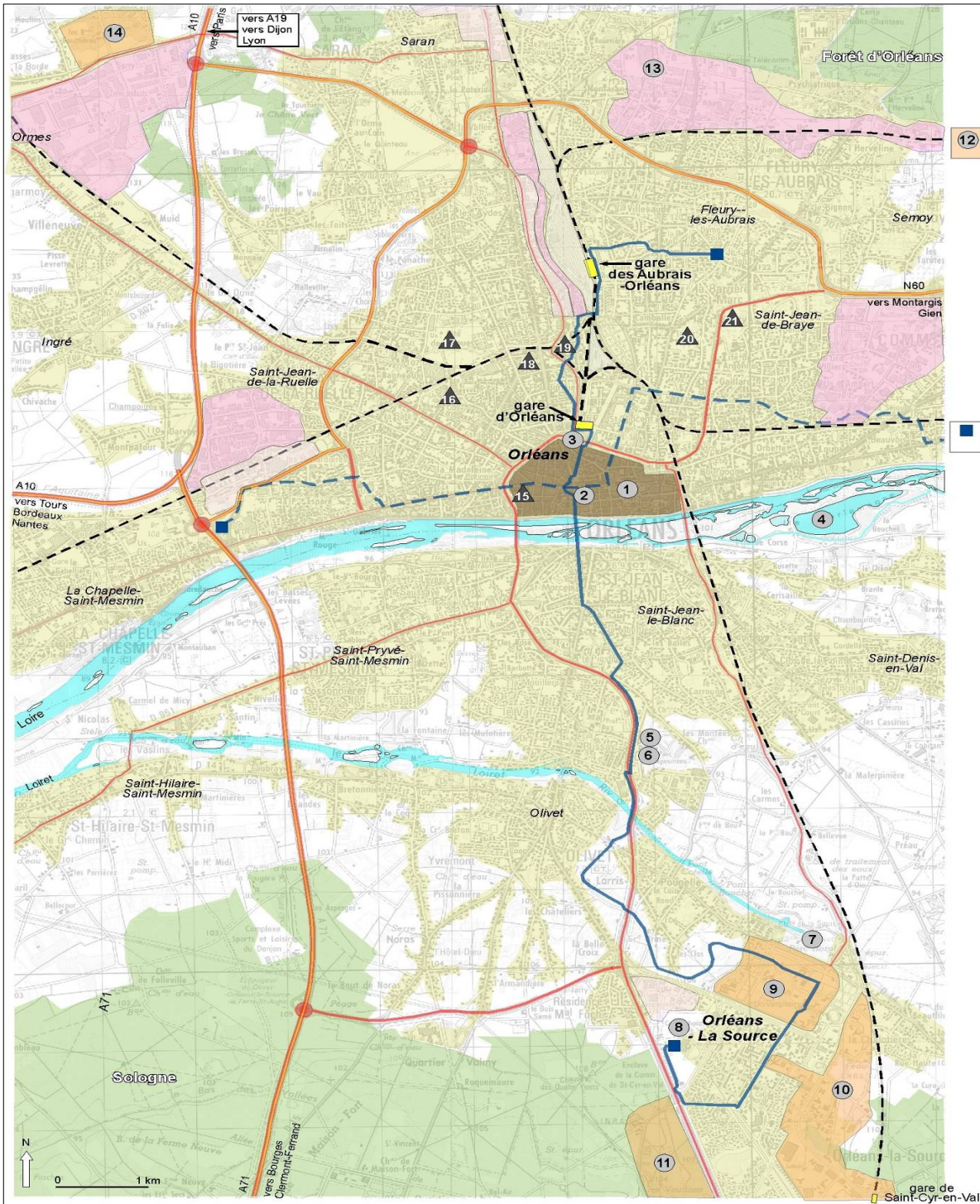
De nombreuses opérations visant à développer l'offre immobilière dans le cœur d'agglomération sont projetées, certaines étant déjà en cours de réalisation. Elles prennent les formes suivantes :

- revitalisation du centre historique, notamment à travers l'opération Carmes-Madeleine comprenant la reconversion de l'ancien hôpital (transféré à La Source) ;
- densification des faubourgs péri-centraux, à travers la reconversion de friches industrielles et militaires (Sonis, Coligny, Les Groues, îlot de la Râpe) et l'urbanisation de dents creuses au sein du tissu urbain (Clos Sainte-Croix, clos de la Fontaine) permettant le développement d'offres immobilières neuves en logements et en bureaux ;
- réflexions d'ensemble sur la structuration des parties Nord-Ouest et Nord-Est de l'agglomération : au Nord-Ouest, près de 400 ha d'activités destinées au développement économique sont envisagés grâce à l'extension des Zones d'activités existantes, à la création de nouvelles zones le long de l'autoroute A10 et à la réalisation d'une nouvelle liaison routière (liaison Ouest) ; au Nord-Est, 75 ha de réserve foncière au sein du tissu urbain sont urbanisables pour accueillir logements, équipements et activités économiques.

#### Une extension du réseau tramway

Orléans s'est doté d'une nouvelle ligne de tramway. Elle sera mise en service en 2012. Il s'agit de 11km de ligne sur l'axe est – ouest de St. Jean de Braye à La Chapelle St. Mesmin. Néanmoins cette extension ne sera pas en relation avec ces deux gares.





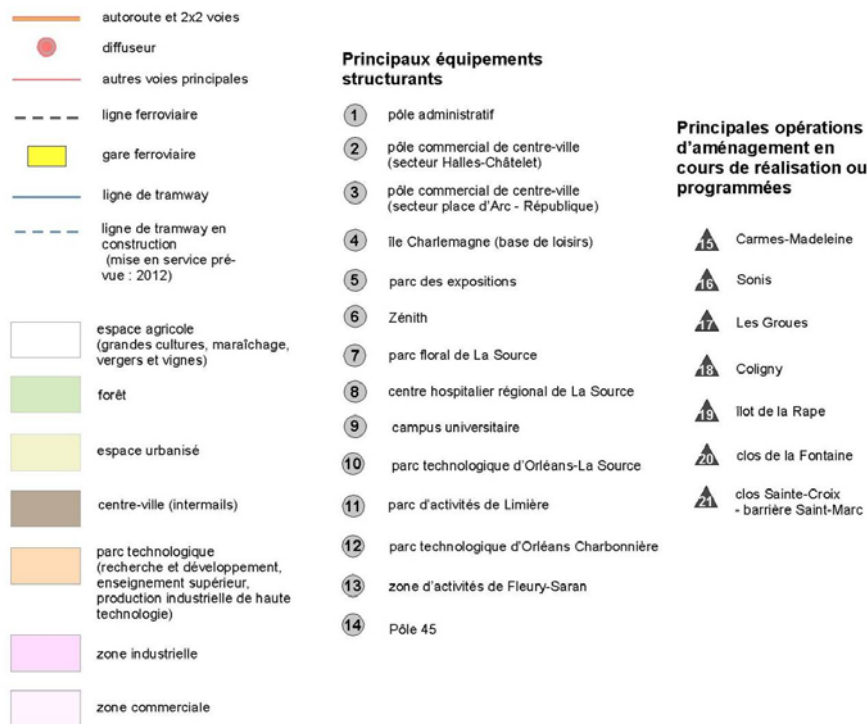


Figure 25 : Plan agglomération Orléans / avec réseaux TC et deux gares

Le fonctionnement urbain et fonctionnement ferroviaire ne se recoupent que partiellement. Terminus ferroviaire, la gare d'Orléans (-Ville) se trouve au cœur de la centralité urbaine, tandis que la gare des Aubrais se trouve au cœur d'un environnement de banlieue périurbaine. Il en résulte une dilution de la centralité liée aux transports et une plus grande complexité (ressentie au moins) d'accès aux centralités par rapport à d'autres agglomérations.

Le lien entre les deux gares a été grandement facilité par la première ligne de tramway qui les dessert toutes deux. Cette desserte est venue s'ajouter aux navettes ferroviaires permettant des rabattements systématiques de/vers les trains grandes lignes et la gare d'Orléans-(Ville). Par ailleurs, le tissu urbain entre les deux gares dispose de capacités de renouvellement urbain. Il fait l'objet de mutations : requalification de l'avenue de Paris, opération de l'îlot de la Râpe avec la création 30 000 m<sup>2</sup> de bureaux et hôtels, tandis que la reconversion de la partie Sud de la ZA André-Dessaux est à l'étude.

### Le projet de LGV POCL, un catalyseur

Le projet de LGV POCL pourrait être un catalyseur de la structuration des parties Nord-Ouest et Nord-Est de l'agglomération pour lesquelles des premières réflexions d'ensemble sont aujourd'hui esquissées et des réserves foncières constituées ; le projet pourrait renforcer leur attractivité, notamment pour les parties les plus proches de la gare des Aubrais, et permettre ainsi le montage d'opérations de plus grande ampleur et une plus grande diversité fonctionnelle.

Le Schéma de cohérence de l'agglomération orléanaise (SCOT) identifie le secteur de l'intergare (Dessaux-Les Aubrais) comme l'un des 5 sites à « forts enjeux urbains », pour lequel un projet d'aménagement global est nécessaire et reste à définir. Il identifie également l'ensemble de la partie Centre Nord de l'agglomération comme le secteur préférentiel d'implantation des 20 000 nouveaux logements prévus à l'horizon 2020.

La concrétisation de cette opportunité suppose de nombreuses dessertes par la Grande vitesse ferroviaire des gares des Aubrais-Orléans et d'Orléans (-Ville), la mise en œuvre des principes du SCOT, une maîtrise foncière des espaces stratégiques mentionnés ci-dessus, probablement la création de voies permettant des liaisons aisées entre notamment la gare des Aubrais et les secteurs Nord-Ouest et Nord-Est et des opérations allant dans le sens d'une valorisation de la centralité.

### **Une opportunité pour renforcer le rayonnement du centre-ville au sein de l'aire urbaine**

Le projet de LGV POCL pourrait ainsi contribuer indirectement à étendre le centre-ville plus au Nord et, de là, lui conférer une taille critique plus importante, davantage en cohérence avec la vocation métropolitaine d'Orléans. Le centre-ville actuel est en effet restreint du fait de l'existence d'autres centralités, davantage périphériques, la Source au Sud et les zones d'activités Nord.

Cette plus grande taille critique renforcerait son attractivité et pourrait rendre le centre-ville davantage en capacité d'accueillir le développement attendu de l'aire urbaine, que ce soit en matière de logements, d'équipements ou d'activités tertiaires. Un renforcement du centre-ville répondrait à un certain nombre d'enjeux de développement urbains se posant à l'aire urbaine Orléans et que le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) cherche à solutionner :

- il permettrait d'augmenter la qualité urbaine du centre, grâce à une plus grande intensité : davantage de flux, plus haut niveau de services (commerces, loisirs notamment), davantage d'emplois, davantage d'animation,
- il serait en phase avec le modèle d'une ville durable promu par le SCOT, la concentration des flux facilitant leur captation par les transports en commun,
- il pourrait renforcer son image métropolitaine : l'extension du centre-ville pourrait être une opportunité pour donner davantage d'ampleur à la trame urbaine, l'animation concernant un espace plus vaste, propice à une extension des espaces publics soignés, contribuant à la perception d'un centre étendu, comparable aux autres grandes agglomérations à vocation métropolitaine.

La concrétisation de cette opportunité suppose également de nombreuses dessertes par la Grande vitesse ferroviaire des gares des Aubrais-Orléans et d'Orléans (-Ville), ainsi que la poursuite de l'actuelle stratégie d'affirmation du centre-ville d'Orléans (SCOT) passant par la réalisation prochaine de la seconde phase de revitalisation du centre historique et des opérations de densification des faubourgs péricentraux.

### **2.3.2. Liaisons radiales et nationales**

A l'horizon 2025 en référence, plusieurs projets ferroviaires d'envergure sont susceptibles d'avoir été réalisés :

- La LGV Est dans son ensemble (jusqu'à Strasbourg)
- La LGV Rhin-Rhône
- La LGV Lyon-Turin
- La LGV Sud Europe Atlantique
- La LGV Bretagne Pays-de-Loire
- Les Grands Projets du Sud-Ouest
- La LGV Provence-Alpes-Côte d'Azur
- La LGV Poitiers-Limoges
- L'interconnexion Sud

Il en résultera une entrée dans la Grande Vitesse ferroviaire de nombreuses villes aujourd'hui à l'écart du réseau, venant notamment redistribuer les atouts de la concurrence territoriale.

Les caractéristiques du réseau francilien à l'approche de la gare d'Austerlitz nécessitent un partage des voies par des circulations de types très hétérogènes (RER, GL et TER). Elles limitent ainsi, dans la configuration actuelle, les possibilités de développement de l'offre ferroviaire Paris-Orléans (offre 2025 inchangée en référence par rapport à l'offre 2008) et ce malgré des aménagements actuellement à l'étude devant augmenter la capacité d'accueil de la gare d'Austerlitz et devant assurer notamment l'augmentation du trafic du RER C.

Parallèlement d'autres villes et tout particulièrement celles du Bassin Parisien (au sens large) concurrencent Orléans en termes notamment d'attractivité et d'implantation d'entreprises. Parmi elles, Le Mans, Tours et Reims sont d'ores et déjà reliées au réseau à Grande Vitesse tandis que Rouen, Le Havre et Amiens soutiennent les projets de LGV Normandie et de LGV Paris-Amiens-Calais.

Dans ce contexte, la LGV POCL serait un atout fort pour Orléans, elle préviendrait la dégradation progressive de l'accessibilité relative de l'agglomération du fait du développement d'autres projets TGV et du risque de saturation de la gare d'Austerlitz et de ses voies d'accès (montée en puissance tendancielle du RER C).

De plus, la LGV POCL, couplée au projet d'Interconnexion Sud dans le cas où il prévoirait une gare TGV à Orly, offrirait à Orléans la possibilité de nombreuses correspondances avec des trains à destination d'autres capitales régionales voire européennes et ce tout en évitant Paris.

Le schéma suivant indique les principales missions qui pourraient emprunter l'Interconnexion Sud de l'Ile-de-France. Il ne tient pas compte de la LGV POCL qui pourrait bénéficier, sous réserve de la création d'une gare TGV à Orly de correspondances de qualité avec de nombreux TGV intersecteurs, lui offrant ainsi une connectivité (nombre de destinations accessibles en aller-retour sur une journée) supérieure à ce qu'Orléans pourrait espérer obtenir par une desserte direct sans correspondance.



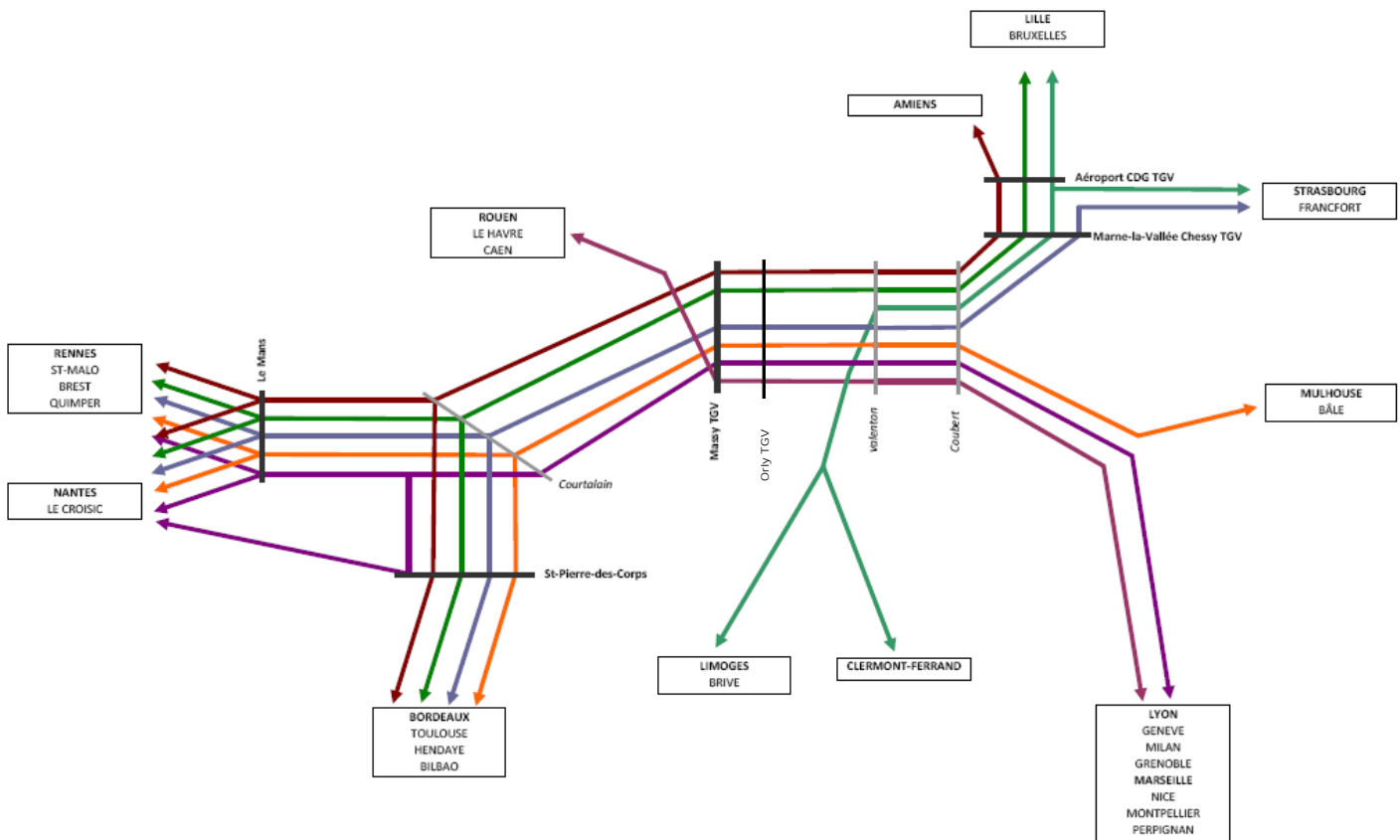


Figure 26 : un projet possible de l'offre TGV intersecteur sur l'interconnexion (hors LGV POCL) – source : pré-études fonctionnelles du projet d'interconnexion Sud de l'IdF (Setec - Inexia)

Les isochrones ferroviaires tracées ci-après autour d'Orléans en situation de référence 2025 montrent bien, lorsqu'elles sont superposées au réseau LGV et en l'absence de POCL, que si la connectivité d'Orléans augmente, cela est liée au meilleur raccordement à Paris de nombre de capitales régionales suite au développement du réseau à Grande Vitesse. Cette dégradation relative de l'accessibilité d'Orléans se traduit notamment par une diminution de la part modale ferroviaire entre 2008 et 2025 (en situation de référence) :

		Ile-de-France - Orléans	
Année	Mode	Trafic (Milliers de voyageurs annuels)	Part Modale
2008	Fer	7 120	26%
	Route	19 860	73%
2025 (Référence)	Fer	7 790	24%
	Route	23 730	75%

Figure 27 : Evolution de la part modale fer en référence – source : modèle national



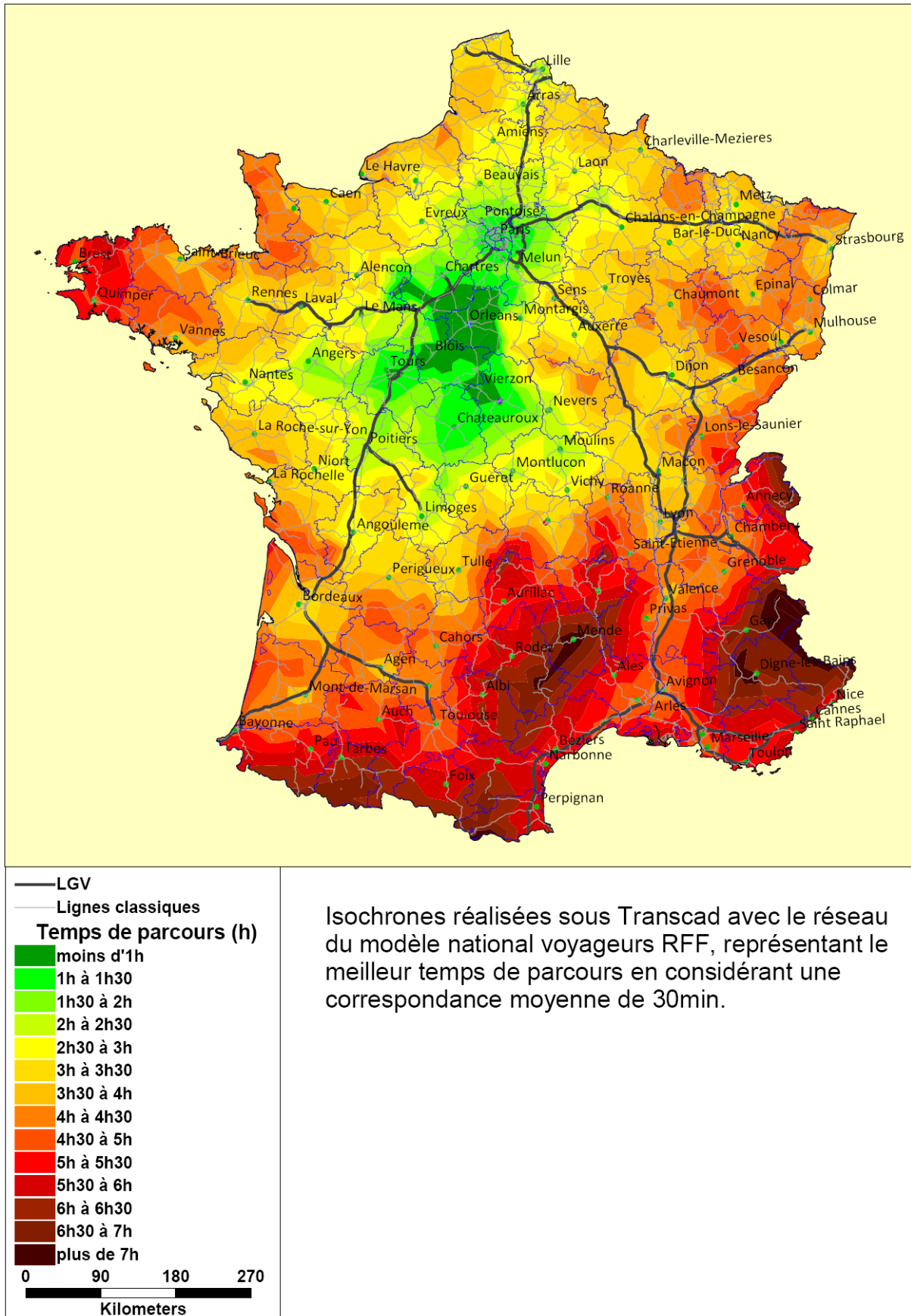


Figure 28 : Isochrones ferroviaires Orleans - Situation future en Référence (2025)

### 2.3.3. Liaisons TER

Trois principaux projets sont à l'étude en région Centre :

- La réouverture au trafic voyageurs de la ligne Orléans-Chartres : elle permettra dans la perspective de POCL d'élargir à l'ouest l'aire de chalandise de la gare d'Orléans.
- La réouverture au trafic voyageurs de la ligne Orléans-Châteauneuf sur Loire : elle offre l'opportunité dans le cadre de la LGV POCL d'implanter une gare nouvelle à l'est de l'agglomération. Notons toutefois qu'une troisième gare pour Orléans induirait une dilution de la centralité propre à nuire au fonctionnement urbain et à la lisibilité du territoire. De plus le diagnostic socio-économique d'Orléans tend à montrer un développement de l'agglomération plutôt vers l'ouest.
- La mise en place du cadencement : elle se fera à desserte équivalente.

## 3. ENJEUX DU PROJET DE LGV POCL

---

Si Orléans bénéficie aujourd'hui d'une accessibilité tous modes comparable voire supérieure à celle des autres capitales régionales de moins de 500 000 habitants, plusieurs fragilités ou insuffisances sont à pointer du fait que cette accessibilité résulte en grande partie de l'offre parisienne :

- La desserte province-province d'Orléans nécessite au moins une correspondance (à l'exception de celle de Lille) souvent mal aisée car demandant un changement de gare.
- Il en résulte un manque de visibilité d'Orléans qui ne bénéficie pas de l'effet d'image lié à la Grande Vitesse ferroviaire.
- Orléans n'est pas maître de sa desserte et se place dans une situation de dépendance vis-à-vis de Paris et d'un axe ferroviaire fortement sollicité et d'ores et déjà saturé.

Le diagnostic de l'aire urbaine d'Orléans (SETEC Organisation – Juin 2010) a montré qu'Orléans est un pôle de développement parisien sans pour autant s'y résumer car elle possède la substance nécessaire pour générer son propre développement (secteur de l'emploi dynamique et notamment de l'emploi qualifié, grande diversité d'activités, dynamisme démographique, existence de pôles de compétitivité...). Une desserte aussi bien ferroviaire qu'aéroportuaire se définissant uniquement par rapport à Paris et non pas par rapport à Orléans elle-même paraît donc pénalisante pour une ville qui cherche à pérenniser le rayonnement qu'elle a pu instituer.

Par ailleurs, les nombreux projets de LGV aujourd'hui à l'étude en Europe vont considérablement modifier la perception des distances et la connectivité des villes raccordées au réseau à Grande Vitesse. En conséquence, en l'absence de la LGV POCL, Orléans serait amenée à voir son accessibilité diminuer relativement à l'accessibilité des autres capitales régionales de moins de 500 000 habitants, y compris vis-à-vis de la capitale nationale et du reste de la région Ile-de-France.

Il résulte de ces conclusions et des analyses menées aux chapitres précédents que la LGV POCL se doit, du point de vue d'Orléans, de répondre aux enjeux suivants :

- Pérenniser la qualité de la liaison Paris – Orléans ;
- Raccorder les gares existantes d'Orléans au réseau à Grande Vitesse, avec si possible une desserte en centre ville d'Orléans par les TGV en terminus/origine à Orléans (éviter de renforcer la dichotomie entre centralité ferroviaire et urbaine) ;

- Mettre en relation (sans correspondance) Orléans avec d'autres métropoles que la métropole parisienne afin de favoriser le rayonnement de la ville : en particulier Lyon, Marseille et Nice...
- Offrir une desserte fortement améliorée entre Orléans et l'aéroport d'Orly afin,
  - d'une part de bénéficier d'une accessibilité accrue à l'aéroport (forte progression possible du nombre de voyageurs aériens en échange avec Orléans et rayonnement à l'internationale),
  - d'autre part d'offrir à Orléans des correspondances nombreuses et aisées avec les trains intersecteurs desservant la gare d'Orly qui pourrait être prévue dans le projet d'Interconnexion Sud.

Afin de juger de l'adéquation du projet de LGV POCL et de ces enjeux, nous proposons les critères suivants :

- Temps de parcours Paris-Orléans et fréquence de desserte.
- Connectivité d'Orléans (nombre de destinations accessibles en aller-retour sur une journée) ou nombre de capitales régionales accessibles en 3 h ou moins.
- Nombre de destinations à l'international accessibles depuis Orléans en 3 h ou moins (modes aérien et ferroviaire)
- Temps de parcours et fréquence Orléans-Orly et Orléans-Paris CDG via l'Interconnexion Sud ou bien via la ligne de métro n°14 telle que figurant dans les projets du Grand Paris.
- Trafic en gare d'Orléans Centre et des Aubrais-Orléans.

## 4. L'ECONOMIE DE LA DESSERTE PARIS – ORLEANS ET SES PERSPECTIVES

Le présent chapitre a pour objet de présenter une estimation de l'évolution des trafics et des prix de la liaison ferroviaire Paris – Orléans – Blois – Tours. Cette estimation est issue de nos travaux de modélisation de trafic dans le cadre du projet de LGV POCL. Nous traitons la situation actuelle (desserte Aqualys), puis son évolution possible tout d'abord sans le projet de LGV POCL, puis avec le projet. Nous en tirons ensuite brièvement les conséquences pour les perspectives d'équilibre économique de la liaison du point de vue du transporteur.

### 4.1. LA LIAISON AUJOURD'HUI

Nous analysons ci-après les trafics et recettes du service « Aqualys », qui comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, comprend 18 A/R par jour ouvrable de base (JOB) entre Paris et Orléans, Blois ou Tours, et constitue la principale liaison ferroviaire entre Orléans / Blois et Paris.

Les liaisons Aqualys accueillent aujourd'hui un trafic d'environ 3,4 millions de voyageurs par an sur la section Paris – Les Aubrais, commune à toutes les missions du service. A ce trafic s'ajoute, sur les sections entre Orléans et Tours, un trafic régional que nous estimons à 1,3 millions de voyageurs par an environ<sup>6</sup>. Nous reconstituons ainsi les recettes du service de la manière suivante :

Origine - Destination	Voyageurs annuels	Voyageurs x km annuels	Recette annuelle (€ 2008 HT)	Recette moyenne par voyageur (€ 2008 HT)	Recette moyenne par voyageur x km (€ 2008 HT)
Paris - Les Aubrais	1 408	170 350	15 133	10,7	0,089
Paris - Orléans Centre	954	117 283	10 402	10,9	0,089
Paris - Blois	850	153 000	14 283	16,8	0,093
Paris - Tours	160	36 640	3 472	21,7	0,095
Relations régionales entre Orléans et Tours	1 300	91 000	8 599	6,6	0,094
<b>Total</b>	<b>4 671</b>	<b>568 273</b>	<b>51 889</b>	<b>11,1</b>	<b>0,091</b>

La recette moyenne est établie à partir d'un relevé des pleins tarifs 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> classe et des coefficients de réduction par motif du modèle de trafic utilisé (modèle national voyageurs). On tient compte ainsi du fait qu'une forte proportion de voyageurs domicile-travail – donc d'abonnés – comme c'est le cas pour la relation Paris – Orléans, entraîne un produit moyen plus faible par voyageur. On obtient ainsi une recette annuelle de 52 M€ HT, soit un peu plus de 9 centimes par voyageur x km, et un prix moyen du billet Paris – Orléans à 11 € HT environ.

<sup>6</sup> Trafic estimé à partir d'un remplissage plausible des trains, en l'absence d'autres données disponibles

#### 4.2. EN SITUATION DE REFERENCE 2025

En 2025, le trafic atteint 3,8 millions de voyageurs annuels sur la section Paris – Les Aubrais, soit une croissance de 0,8% par an depuis 2008. Cette croissance assez faible est liée à l'hypothèse d'augmentation des tarifs sur les relations radiales (+1% par an). Les recettes du service seraient ainsi en situation de référence 2025 les suivantes :

Origine - Destination	Voyageurs annuels	Voyageurs x km annuels	Recette annuelle (€ 2008 HT)	Recette moyenne par voyageur (€ 2008 HT)	Recette moyenne par voyageur x km (€ 2008 HT)
Paris - Les Aubrais	1 552	187 814	19 759	12,7	0,105
Paris - Orléans Centre	1 067	131 216	13 783	12,9	0,105
Paris - Blois	940	169 200	18 706	19,9	0,111
Paris - Tours	190	43 510	4 883	25,7	0,112
Autres relations	1 540	107 772	11 085	7,2	0,103
<b>Total</b>	<b>5 289</b>	<b>639 512</b>	<b>68 216</b>	<b>12,9</b>	<b>0,107</b>

On obtient une recette annuelle de 68 M€ HT, soit environ 10,7 centimes par voyageur x km. La recette globale est ainsi en hausse de 31% par rapport à celle de 2008.

#### 4.3. EN SITUATION DE PROJET 2025

La desserte imaginée en situation de projet comprend 15 A/R TAGV par jour (9 pour Orléans Centre et 6 pour Blois desservant les Aubrais). Elle est complétée par 5 A/R de type Aqualys sur ligne classique, afin de maintenir un service à moindre coût desservant les gares intermédiaires entre Orléans et Tours. Les calculs ci-après sont menés sur la base du scénario médian, qui permet un gain de 17 minutes entre Paris et Orléans.

Le trafic de la desserte TAGV atteint 4,1 millions de voyageurs en 2025 sur la section Paris – Les Aubrais. La part de marché des TAGV sur la desserte totale comprenant aussi celle sur la ligne classique est d'environ 85%. Par rapport à la desserte sur ligne classique, une augmentation tarifaire correspondant à environ 13 centimes par minute gagnée est appliquée. On suppose par ailleurs que des possibilités d'abonnement TAGV sont offertes pour les voyageurs quotidiens (du type de ceux disponibles sur la relation Paris – Reims).

Avec ces hypothèses les recettes du service TAGV sont les suivantes :

Origine - Destination	Voyageurs annuels	Voyageurs x km annuels	Recette annuelle (€ 2008 HT)	Recette moyenne par voyageur (€ 2008 HT)	Recette moyenne par voyageur x km (€ 2008 HT)
Paris - Les Aubrais	2 001	242 076	30 596	15,3	0,126
Paris - Orléans Centre	1 212	149 121	18 776	15,5	0,126
Paris - Blois	901	162 257	20 494	22,7	0,126
Les Aubrais - Blois	320	22 400	3 600	11,3	0,161
<b>Total</b>	<b>4 434</b>	<b>575 854</b>	<b>73 466</b>	<b>16,6</b>	<b>0,128</b>

La recette atteint 73,5 M€, soit 12,8 centimes par voyageur x km. La recette est donc augmentée d'environ 2 centimes par voyageur x km par rapport au service Aqualys en



situation de référence, et le prix moyen d'un billet Paris – Orléans est augmenté d'environ 2,5€, pour un prix moyen de 15,5€ HT.

#### **4.4. PERSPECTIVES ECONOMIQUES DU POINT DE VUE D'UN TRANSPORTEUR**

En nous appuyant sur les calculs de recettes ci-dessus et sur une estimation des charges d'exploitation et de redevances pour un transporteur, nous pouvons donner une idée de l'équilibre économique de la liaison.

En situation actuelle, le service Aqualys apparaît assez nettement déficitaire ; si l'on considère, dans une vision « comptable » des choses, que le matériel roulant actuel est d'ores et déjà amorti, la situation est moins défavorable, mais ne semble pas pour autant atteindre l'équilibre. Les coûts de manœuvre du matériel utilisé (qui n'est pas automoteur et réversible) sont sans doute pour beaucoup dans cette situation.

A l'horizon 2025 d'ailleurs, si l'on considère un nouveau matériel automoteur pour assurer la liaison, la situation s'améliore assez nettement, et ce malgré l'augmentation prévue des redevances d'infrastructure. On rappelle cependant que ceci se fonde sur une hypothèse assez soutenue d'augmentation des prix pour le voyageur, de 1% par an.

En situation de projet, nos estimations montrent que la relation opérée par TGV pourrait être quasi-équilibrée. Elle ne peut toutefois pas atteindre les taux de rentabilité des relations TGV radiales avec le Sud-Est par exemple, car elle opère sur des trajets plus courts, avec un niveau de redevance sans doute élevé et avec des trains qui, dans les premières années en tous cas, devront être d'un emport moyen relativement faible pour assurer un bon niveau de fréquence.





