

Ligne à Grande Vitesse
Paris – Orléans – Clermont-Ferrand – Lyon



Aménagement et développement des territoires

Cadrage national et européen
Février 2011

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, ce document constitue le cadrage national et européen.

Il a été établi par Setec Organisation et son contenu reste de sa propre responsabilité.

Sommaire

PREAMBULE	1		
1. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET QUESTIONS QUI EMERGENT	2		
1.1. DES DYNAMIQUES CONTRASTÉES, DES FORCES CENTRIFUGES MAIS DES ÉLÉMENTS DE LIENS INTERNES REELS	2		
1.2. DES ÉVOLUTIONS LIÉES À UN DÉVELOPPEMENT FORT DES PHÉNOMÈNES DE MÉTROPOLISATION	4		
1.3. DES QUESTIONS QUI EMERGENT	5		
1.3.1. La capacité des métropoles de Paris et Lyon à fortifier leurs potentiels de rayonnement international	5		
1.3.2. Le fonctionnement métropolitain en réseau à l'échelle européenne	5		
1.3.3. La desserte d'Orléans, agglomération dont la structure socio-économique peut particulièrement profiter du raccordement à la grande vitesse ferroviaire	5		
1.3.4. L'accompagnement de Clermont-Ferrand, agglomération à potentiel métropolitain, et les relations Auvergne - Rhône-Alpes	5		
1.3.5. Le désenclavement des territoires du « Grand Centre »	5		
1.3.6. Les modes de diffusion du projet sur les territoires non directement desservis	5		
2. LES EFFETS POTENTIELS LIÉS À LA STRUCTURATION DU RÉSEAU DE TRANSPORTS NATIONAL ET EUROPÉEN	6		
2.1. LA SECURISATION DE L'AXE HISTORIQUE PARIS-LYON	6		
2.1.1. Paris-Lyon, un axe clef au niveau national et européen	6		
2.1.2. Les effets sur le sud méditerranéen	7		
2.2. PAR L'OPPORTUNITÉ DE CONSTITUER UN PREMIER MAILLON D'UNE FUTURE TRANSVERSALE OUEST-EST	7		
2.2.1. L'opportunité d'une nouvelle transversale ferroviaire est-ouest	7		
2.2.2. Les bénéfices d'une transversale ferroviaire à grande vitesse pour les agglomérations de l'ouest	8		
3. DIAGNOSTIC THÉMATIQUE	10		
3.1. POSITIONNEMENT GÉOGRAPHIQUE	10		
3.1.1. Identification du territoire d'influence du projet	10		
3.1.2. Description générale du territoire	10		
3.2. LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES : REPARTITION DE LA POPULATION	12		
3.2.1. Le territoire est polarisé à ses extrémités par les deux premières agglomérations de France	12		
3.2.2. Le territoire traverse la diagonale des faibles densités européennes	12		
3.3. LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES : VARIATIONS DE LA POPULATION	13		
3.3.1. Un territoire national contrasté	13		
3.3.2. Le territoire du projet recouvre des espaces fragilisés et des espaces démographiquement dynamiques	13		
3.4. LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES : ÂGE DE LA POPULATION	14		
3.4.1. 14			
3.4.2. À l'échelle nationale	14		
3.4.3. Le territoire du projet s'inscrit dans cette double dynamique nationale	14		
3.5. LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES : TYPOLOGIE DES DYNAMIQUES ET PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES	15		
3.5.1. 15			
3.5.2. À l'échelle nationale	15		
3.5.3. Le territoire du projet connaît des dynamiques diverses	16		
3.6. LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES : LES REVENUS	17		
3.6.1. Les grandes dynamiques nationales	17		
3.6.2. De fortes disparités dans les espaces concernés par le projet	17		
3.7. LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES : LES NIVEAUX DE FORMATION	18		
3.7.1. 18			
3.7.2. À l'échelle nationale : un clivage net entre nord et sud	18		
3.7.3. Les territoires concernés par le projet sont contrastés en matière de diplômes et de profils socioprofessionnels	18		
3.8. LES DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES : REPARTITION ET ÉVOLUTION DES EMPLOIS	19		
3.8.1. L'emploi : un fait essentiellement urbain	19		
3.8.2. Au sein des espaces concernés par le projet	19		
3.9. LES DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES : ÉVOLUTIONS PAR TYPE D'EMPLOIS	20		
3.9.1. Une très forte polarisation des emplois industriels	20		
3.9.2. Les services connaissent une forte évolution	20		
3.9.3. La fonction commerciale	21		
3.9.4. Le secteur de la construction	21		
3.10. LES DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES : LES EMPLOIS PAR SECTEUR	22		
3.10.1. Les emplois de la sphère publique	22		
3.10.2. Les emplois de l'économie résidentielle	22		
3.10.3. Les emplois de la sphère productive	23		

3.11. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : LE CHOMAGE	24
3.12. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : LE ROLE DES TERRITOIRES DANS LA CROISSANCE NATIONALE	25
3.12.1. A l'échelle européenne et nationale	25
3.12.2. L'aire d'influence du projet	25
3.13. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : L'EVOLUTION DE LA CROISSANCE	26
3.13.1. 26	
3.13.2. Sur la période 1990-1999, la croissance est relativement homogène	26
3.13.3. Sur la période 1999-2006, la géographie du développement économique change significativement	26
3.13.4. Le territoire du projet : des espaces dont le PIB a peu progressé	26
3.15. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : LES GRANDES ENTREPRISES	27
3.16. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : LES POLES DE COMPETITIVITE	28
3.17. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : L'INNOVATION ET LA RECHERCHE/DEVELOPPEMENT	29
3.18. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : LES FORMATIONS SUPERIEURES RAYONNANTES A L'ECHELLE INTERNATIONALE	30
3.18.2. Une France mal positionnée et une grande concentration nationale	30
3.18.3. Au sein du territoire du projet, une visibilité encore faible, mais pourtant des atouts	30
3.19. LE TOURISME	31
3.19.1. Les grands espaces touristiques	31
3.19.2. Les résidences secondaires	32

PREAMBULE

Ce document a pour objectif de présenter un **cadrage global des grands enjeux en matière d'aménagement et de développement du territoire liés au projet de ligne à grande vitesse (LGV) Paris – Orléans – Clermont-Ferrand – Lyon** et d'identifier **les effets possibles du projet de LGV POCL sur les grandes dynamiques territoriales françaises.**

La première partie du document se compose d'une série d'analyses fondées sur des données et des indicateurs qui permettent de **mieux comprendre l'état des lieux des grandes dynamiques européennes, nationales et interrégionales concernant le projet LGV POCL ou potentiellement impactées par celui-ci.** Le diagnostic des agglomérations concernées, et singulièrement l'analyse des effets potentiels dont elles pourraient bénéficier, fait l'objet d'un document spécifique.

Les éléments analysés dans ce document ont ainsi été sélectionnés dans la mesure où ils « faisaient sens » au regard des effets potentiels de la grande vitesse ferroviaire sur l'aménagement et le développement des territoires, aux échelles européenne, nationale et régionale.

Le document est construit comme suit afin de faciliter la lecture :

- La première partie du document présente une rapide synthèse du diagnostic, avec les principaux enseignements et les principales questions qui découlent de l'ensemble des analyses effectuées. Un lecteur pressé pourra y trouver l'essentiel des messages importants.
- La deuxième partie du document analyse spécifiquement les effets potentiels de la LGV POCL sur les grandes dynamiques de développement national, en particulier ceux liés à la structuration du réseau national de transport ferroviaire,
- La troisième partie du document aborde de manière successive les principales thématiques « faisant sens » au regard des effets potentiels du projet : dynamiques démographiques, dynamiques économiques (en particulier par rapport à l'économie de « haut niveau » qui est celle qui profite le plus des effets de la grande vitesse ferroviaire), activités « métropolitaines », et éléments remarquables. Ont été sélectionnées dans cette partie les analyses les plus significatives.

dynamiques démographiques et économiques, témoignant ainsi d'un risque de mise à la marge des grands espaces de développement à l'échelle européenne.

On notera ainsi l'importance des forces « centrifuges » qui organisent les territoires de l'aire d'influence du projet : Paris et Lyon très attractives, relayées par Orléans et Clermont-Ferrand, et des espaces relativement peu peuplés, moins polarisés par leurs villes moyennes inégalement avancées dans leurs reconversions industrielles.

1. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET QUESTIONS QUI EMERGENT

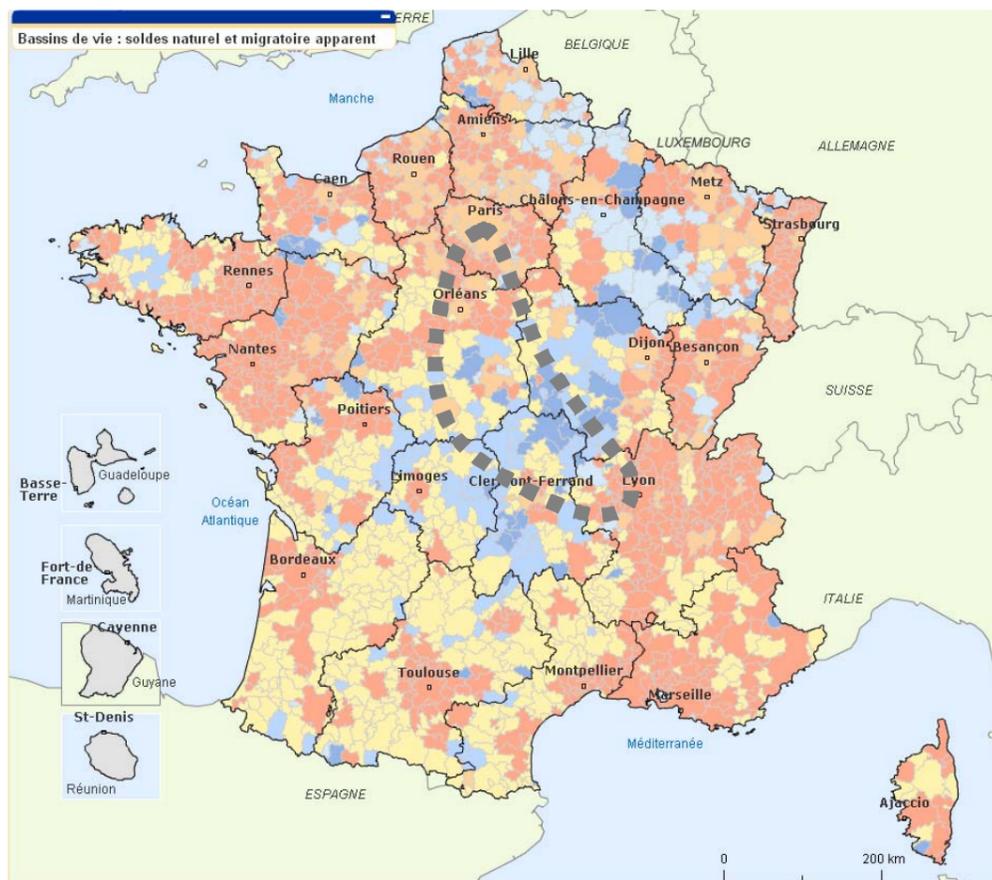


Figure 1 : Contribution du solde naturel et du solde migratoire apparent à l'évolution démographique récente des bassins de vie (en teintes chaudes, les zones en croissance démographique, en teinte froide, les zones en décroissance)
Carte DATAR – Observatoire de territoires.

1.1. DES DYNAMIQUES CONTRASTÉES, DES FORCES CENTRIFUGES MAIS DES ÉLÉMENTS DE LIENS INTERNES REELS

L'aire d'influence du projet est caractérisée par sa **grande taille**, la variété des espaces qui la composent, et leur rattachement à des **dynamiques sociodémographiques contrastées**. En effet, la plupart des données analysées (Fig.1 et Fig.2 par ex.) montrent le contraste existant entre :

- les espaces aux extrémités du projet (aires métropolitaines de Paris et Lyon), à dynamique démographique soutenue, sièges d'activités économiques et culturelles rayonnant à une échelle internationale voire mondiale ;
- et les espaces situés au cœur du projet (l'espace « centre France » constitué de la région Centre, de l'ouest de la Bourgogne, de l'est du Limousin, du nord de l'Auvergne), marqués, à l'exception des espaces directement sous l'influence d'Orléans et de Clermont-Ferrand) par une certaine atonie des

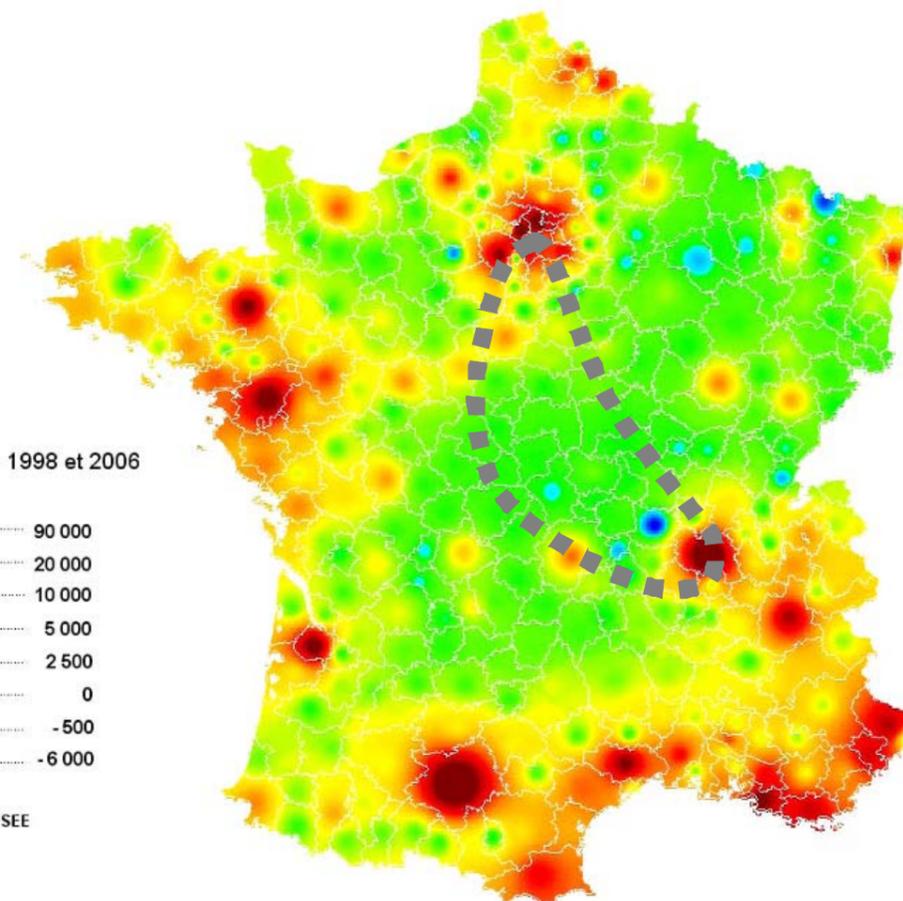


Figure 2 : Evolution des emplois entre 1998 et 2006
Carte AUDIAR

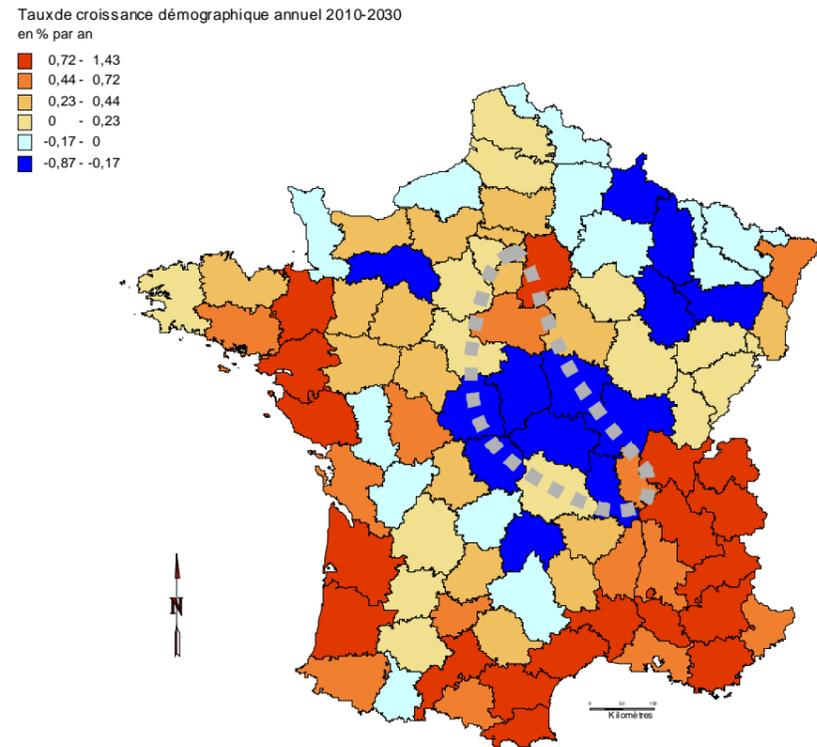


Figure 3 : Prospective de variation de la population départementale entre 2010 et 2030
Carte Setec organisation – Source INSEE – Omphale scénario central

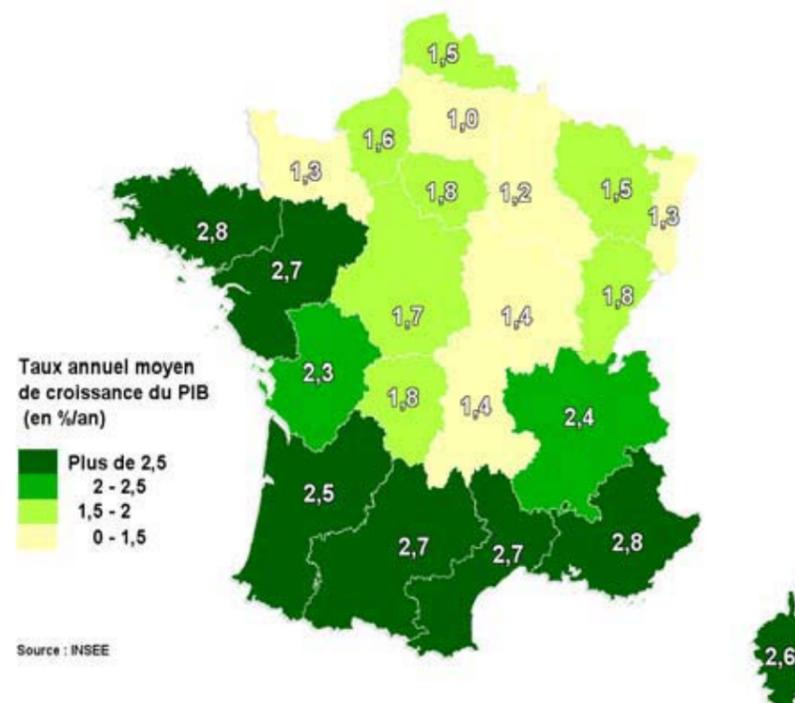


Figure 4 : Taux annuel moyen de croissance du PIB régional entre 1999 et 2006 (en %/an)
Carte AUDIAR

Les perspectives démographiques issues des simulations de l'INSEE (Fig. 3) et l'évolution récente des taux de croissance régionaux du PIB (Fig. 4) montrent la faiblesse structurelle en termes de démographie et de production de richesses de cet espace « centre France », pointant ainsi avec acuité tous ses enjeux de redynamisation.

Pour autant, si l'aire d'influence du projet POCL apparaît ainsi contrastée, elle est aussi marquée par l'existence de nombreux éléments reliant les différents espaces qui la composent :

- **des liens identitaires** (le « centre France », espace central à l'écart des grandes dynamiques de développement, espace de faible visibilité nationale...),
- **des liens économiques** (place prépondérante de l'activité industrielle, rôle clef de certains secteurs d'activités tels que l'armement et la défense, ou l'industrie pneumatique, qui, par des implantations historiques, concernent de nombreux territoires du projet, voir Fig.5),
- **des liens culturels** (Ile-de-France et Val-de-Loire etc.)...



Figure 5 : Les pôles de compétitivité en France
Carte DATAR

1.2. DES EVOLUTIONS LIEES A UN DEVELOPPEMENT FORT DES PHENOMENES DE METROPOLISATION

Aujourd'hui, les espaces de développement sont tous liés au **renforcement des fonctions exercées par les grandes villes et métropoles**. Ainsi, on observe l'avènement d'une nouvelle géographie européenne, conséquence spatiale de la tertiarisation de l'économie rendant de plus en plus mobiles les ressorts de la création de richesses. Cette géographie repose sur la constitution de nouveaux ensembles géographiques, fonctionnant tous en interdépendance étroite et non plus en vase clos :

- des grands ensembles à l'échelle européenne :
 - avec comme « cœur » dynamique **l'Aire Métropolitaine du Nord Ouest (AMNO) et de l'Italie du Nord** (Fig. 6), constituée d'un dense réseau de villes et métropoles diffusant sur de larges espaces, concentrant une part très significative de la création de richesse à l'échelle européenne, voire à l'échelle mondiale,
 - avec l'émergence de nouvelles dynamiques à l'est de l'Europe, déplaçant son centre de gravité économique vers l'est,
 - et avec l'émergence possible à terme de nouveaux espaces de dynamisme, en particulier l'arc méditerranéen latin (de Gibraltar à Naples).

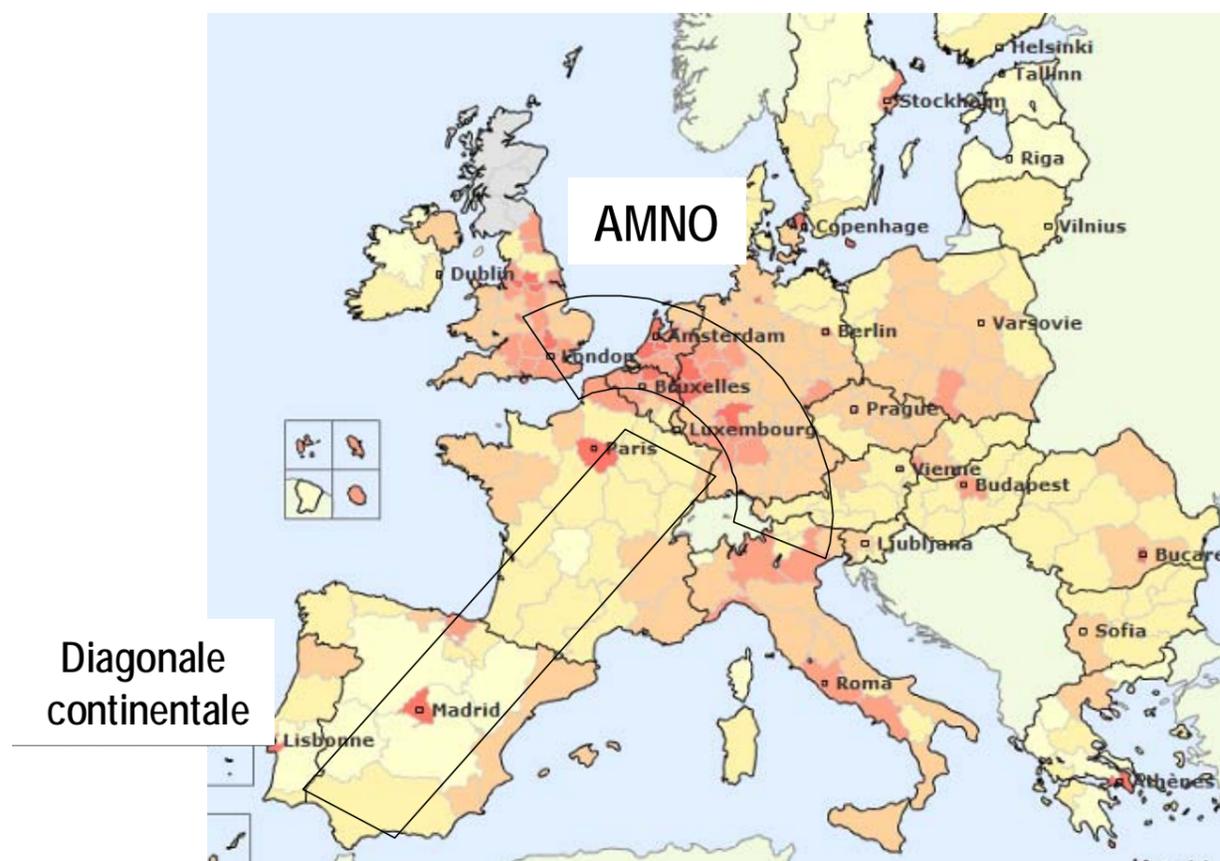


Figure 6 : Densité démographique des régions européennes
Carte Setec Organisation, fond de plan DATAR.

- des ensembles régionaux, avec pour la France :
 - la **métropole parisienne** et son espace d'influence à l'échelle du Bassin Parisien, caractérisée par un cœur très dense, et un rayonnement d'ampleur mondiale,
 - **l'aire métropolitaine lyonnaise et rhônalpine** polarisée par Lyon et appuyée par de nombreuses villes telles que Grenoble ou Saint-Etienne, elles-mêmes relayées par un chapelet de villes moyennes dynamiques,
 - un **ensemble grand sud**, marqué par une grande attractivité résidentielle (surtout le littoral méditerranéen) et ayant pour principaux pôles de développement les agglomérations de Toulouse et Marseille, puis Bordeaux et Montpellier, et enfin Nice,
 - un **ensemble ouest atlantique**, de Brest à La Rochelle, marqué par un développement très équilibré entre sphères productive et résidentielle, largement polarisé par Nantes et Rennes,
 - ensuite, se distribuent plusieurs ensembles « interstitiels » au développement plus atone, voire en déprise :
 - un **grand Centre**, comportant le sud de la région Centre (Berry), et les espaces limousins, auvergnats et bourguignons à l'écart de l'influence de Limoges, Clermont-Ferrand et Dijon ;
 - un **grand nord-est** : Champagne-Ardenne et Lorraine, régions les plus en difficultés économiques aujourd'hui.

La tertiarisation de l'économie s'observe par un élargissement des aires d'influence des villes/métropoles sur leurs espaces périphériques, avec comme conséquences :

- une **nouvelle dynamique de certaines villes moyennes** bénéficiant de cette influence métropolitaine ;
- une **redynamisation de certains espaces ruraux ou périurbains**, soit sous l'influence de l'installation de migrants alternants (domicile-travail), soit par l'impact d'une économie de services à la population liée aux résidences secondaires et aux nouveaux arrivants, soit par le développement d'activités liées à l'économie de la connaissance si l'accès aux réseaux de communication (physiques et dématérialisés) est satisfaisant.

Ces dynamiques interrogent le « cœur » du territoire du projet (hors Paris et Lyon) :

- **ce territoire n'est pas encore parfaitement inséré dans ces ensembles régionaux métropolitains** dont il peine à profiter de la dynamique : les principales villes dont le potentiel de développement serait lié à la dynamisation de l'économie « métropolitaine » (Clermont-Ferrand en particulier) ne sont pas pleinement intégrées dans les réseaux physiques et virtuels avec les grands espaces métropolitains nationaux voire européens ;
- les principales villes moyennes de ce territoire n'assurent pas encore un rôle suffisamment moteur en termes de dynamiques économique et démographique sur leurs bassins de vie, ce qui interroge sur l'articulation de ces villes avec les grandes agglomérations dynamiques et leur capacité à se poser en relais locaux des dynamiques métropolitaines.

1.3. DES QUESTIONS QUI EMERGENT

1.3.1. La capacité des métropoles de Paris et Lyon à fortifier leurs potentiels de rayonnement international

Chacune à son niveau (Paris à l'échelle mondiale, Lyon à l'échelle européenne), ces deux métropoles font face à des enjeux de compétitivité internationale exigeant le plus haut niveau de connectivité avec les autres villes, et une capacité à favoriser la fluidité de leurs échanges.

Comment le projet LGV POCL peut-il conforter le rayonnement international de Paris et de Lyon, tout en participant à leur projet d'aménagement ?

1.3.2. Le fonctionnement métropolitain en réseau à l'échelle européenne

La métropolisation est liée à la mondialisation des échanges culturels et économiques. Elle se nourrit d'un fonctionnement en réseau : il s'agit de capter les flux, les innovations, les informations ; l'appartenance à plusieurs réseaux devient un élément fondamental des performances (du territoire, des entreprises, des organisations).

La qualité des réseaux de communication physiques (routes, voies ferrées, canaux...) comme numériques est ainsi fondamentale dans le développement de l'économie « de la connaissance » qui est à la base de la dynamique des métropoles.

L'un des principaux foyers de développement français, l'ouest atlantique, est aujourd'hui soumis à des risques de périphérisation avec le déplacement du centre de gravité économique de l'Europe à l'est.

Comment le projet LGV POCL peut-il améliorer la mise en réseau des grandes villes françaises dans un réseau métropolitain européen ? Singulièrement, quel rôle peut-il jouer sur la structuration d'un axe est-ouest transversal de la grande vitesse ferroviaire ?

1.3.3. La desserte d'Orléans, agglomération dont la structure socio-économique peut particulièrement profiter du raccordement à la grande vitesse ferroviaire

Capitale régionale très dynamique non encore raccordée au réseau à grande vitesse, Orléans présente un potentiel important en matière de rayonnement de ses fonctions métropolitaines supérieures.

Dans quelles conditions le projet LGV POCL peut-il amplifier le développement à venir de l'agglomération orléanaise ?

1.3.4. L'accompagnement de Clermont-Ferrand, agglomération à potentiel métropolitain, et les relations Auvergne - Rhône-Alpes

Clermont-Ferrand est l'une des dernières capitales régionales non desservies par la grande vitesse ferroviaire alors qu'elle est encore d'un point de vue géographique partiellement isolée, ce qui pèse sur sa capacité de rayonnement et de développement.

Par ailleurs, l'aire métropolitaine lyonnaise et rhônalpine s'est largement développée à l'est, mais aussi au sud et au nord, sur la base d'un dense réseau de villes grandes et moyennes dans un rayon de presque 150 km (Grenoble, Chambéry, Annecy, Valence, Saint-Etienne, Mâcon...). Les territoires de l'ouest ne disposent pas de la même accessibilité, ce qui ne leur a pas encore permis d'exprimer au mieux leur potentiel de développement en lien avec la métropole lyonnaise (Clermont-Ferrand, Roanne...).

Comment assurer le désenclavement de Clermont-Ferrand qui, à l'échelle de la France, peut paraître prioritaire au regard du potentiel de l'agglomération ? Comment mieux ancrer la dynamique auvergnate dans une dynamique rhônalpine plus large ?

1.3.5. Le désenclavement des territoires du « Grand Centre »

Non seulement les territoires du « centre France » entre Orléans et Lyon sont fragilisés par un développement actuel relativement faible, à l'écart des dynamiques métropolitaines, mais les perspectives d'avenir laissent envisager un risque de « décrochage » entre ces territoires et les espaces les plus dynamiques.

Comment le projet LGV POCL peut-il être un support d'une redynamisation de ces territoires, en participant au développement des villes moyennes qui les structurent et les irriguent ? Quels effets peut-on espérer ?

1.3.6. Les modes de diffusion du projet sur les territoires non directement desservis

La ligne à grande vitesse ne peut directement desservir toutes les villes des territoires concernés pour assurer des liaisons à grandes distances rapides entre Paris et Lyon et Paris et Clermont-Ferrand.

Comment le projet LGV POCL (avec d'autres systèmes de transport) pourra-t-il participer du désenclavement et de la dynamisation possible des territoires non directement desservis, en particulier certaines villes moyennes et certains bassins ruraux ?

2. LES EFFETS POTENTIELS LIES A LA STRUCTURATION DU RESEAU DE TRANSPORTS NATIONAL ET EUROPEEN

2.1. LA SECURISATION DE L'AXE HISTORIQUE PARIS-LYON

2.1.1. Paris-Lyon, un axe clef au niveau national et européen

La ligne Paris - Lyon, dite LGV Sud-est ou LN1, est la première ligne à grande vitesse du réseau ferroviaire français mise en service en 1981. A l'échelle nationale, elle relie deux pôles démographiques et économiques importants : l'agglomération parisienne et l'agglomération lyonnaise. Elle donne également accès depuis Paris aux régions situées plus au sud et à l'est de Lyon, via la ligne à grande vitesse Lyon-Marseille et le réseau régional dense de Rhône-Alpes. Elle permet de desservir des pôles majeurs en Ile-de-France (Marne-la-Vallée, Roissy, Massy-Palaiseau) et donne accès depuis Lyon à l'ouest, au nord et à l'est de la France.

La LGV Sud-est représente un maillon capital du réseau ferroviaire européen à grande vitesse, puisqu'elle permet de connecter ensemble :

- **le réseau ferroviaire à grande vitesse du nord de l'Europe.** Ce réseau se déploie au sein de l'Aire métropolitaine du Nord-Ouest (AMNO) et permet de relier les principaux pôles de développement démographiques et économiques européens, en particulier Londres, la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne. Il est amené à se développer du fait de l'ouverture de nouvelles lignes à grande vitesse en Grande-Bretagne (vers le nord et l'ouest) et en Allemagne (notamment à l'Est), de la ligne Rhin-Rhône (Mulhouse-Dijon) et de la mise à grande vitesse de la LGV Est vers Strasbourg ;
- **au réseau ferroviaire à grande vitesse du Sud de l'Europe.** Ce réseau se déploie en Espagne vers Barcelone, Madrid, Valladolid et Séville et en Italie vers Turin, Milan, Rome et Naples. La LGV Sud-est y donne accès depuis Paris et le Nord de l'Europe via Marseille. Cette fonction de liaison vers le Sud de l'Europe occidentale pourrait se voir renforcée par une éventuelle ligne Lyon-Turin et la réalisation de la liaison Perpignan-Figueras.



Figure 7: Le réseau grande vitesse européen en 2010, source : Réseau Ferré de France

En 2008, la LGV Sud-est porte un trafic de près de 39 millions de voyageurs. La croissance de la demande d'ici 20 ans environ et les caractéristiques du réseau ferroviaire conduisent à accentuer la concentration des trafics sur cet axe structurant. A cette échelle, l'enjeu pour l'axe Paris Lyon est double :

- améliorer la qualité de service, tant en termes de ponctualité, qu'en termes de diversité des origines-destinations,
- être en capacité de répondre quantitativement aux enjeux de mobilité entre Paris et Lyon et, plus largement, entre le Nord et le Sud de l'Europe.

Le projet POCL pourrait être en mesure de répondre à chacun de ces enjeux en constituant un itinéraire à grande vitesse entre Paris et Lyon complémentaire de la LGV existante, participant ainsi :

- au développement de la connectivité des deux principaux espaces métropolitains français entre eux mais aussi en permettant la diversification des origines-destination
- à une meilleure accessibilité du sud méditerranéen.

2.1.2. Les effets sur le sud méditerranéen

L'espace métropolitain Sud méditerranéen s'étend de Valence à Rome voire de Gibraltar à Naples. Il est organisé autour d'agglomérations millénaires (Rome, Marseille, Gênes, Barcelone), qui partagent un important héritage culturel commun (romanisation à l'origine de la culture urbaine, essor du commerce méditerranéen durant le Moyen-âge...). Il dispose également d'un semis de villes importantes, avec une cinquantaine d'agglomérations (unités urbaines au sens de l'Insee) de plus de 100.000 habitants, dont 11 de plus de 500.000 habitants.

L'espace est principalement constitué d'une étroite bande littorale barrée par des reliefs montagneux plus ou moins prononcés qui cloisonnent et isolent cet arc de l'intérieur des terres. Quelques points de passages permettent des liaisons aisées avec les territoires continentaux : vallée de l'Ebre en Espagne, seuil du Lauragais, delta et vallée du Rhône en France, littoral génois en Italie.

Ces espaces se caractérisent par des densités de population élevées et une forte urbanisation (entre 100 et 200 hab./km², contre environ entre 50 et 100 hab./km² dans les arrière-pays). Les agglomérations connaissent également une croissance démographique soutenue. A titre d'exemple, les aires urbaines de plus de 50.000 habitants des régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA) et de Languedoc-Roussillon, ont gagné plus de 36 % de population entre 1968 et 1999 (3,63 millions d'habitants en 1968, 4,96 millions en 1999), et les chiffres 2007 montrent même une accélération de la croissance de certaines aires urbaines (Aix-Marseille :

L'espace métropolitain sud méditerranéen présente également des similitudes socio-économiques. Le PIB/hab., est compris entre 20.000 et 25.000 euros/hab. en 2004 (source : Eurostat), ce qui fait de cet ensemble **un espace de richesse relative, compris dans les moyennes d'Europe occidentale**. Les bases de l'économie reposent principalement sur des activités résidentielles, une activité agricole encore très développée (avec une prédominance des productions végétales le long des littoraux) et sur l'activité touristique. L'espace métropolitain sud méditerranéen est en effet **une des principales places touristiques mondiales** : environ 4,5 millions de lits d'hôtels et autant en para-hôtellerie, soit 1/5 de la capacité mondiale en hébergement touristique. En revanche, l'empreinte industrielle et productive est globalement restreinte, malgré un important mouvement d'industrialisation depuis les années 1960, dû principalement à la production énergétique. Il en résulte des points de concentration correspondant à quelques régions (Catalogne, Piémont Lombardie, Ligurie) ou à quelques ports (Marseille-Fos, Valence).

Cet espace apparaît par maints aspects comme porteur des prémices d'une « sun belt » européenne (la « sun-belt », ou « ceinture du soleil », est composée états du sud et de l'ouest des Etats-Unis qui présentent un dynamisme économique, un cadre de vie et un ensoleillement agréables). Les profils territoriaux y sont en effet en phase avec un modèle d'économie tertiarisée et innovante où les conditions de vie et un haut niveau de services priment sur la localisation des matières premières et la proximité d'un tissu industriel développé. Il dispose d'une forte concentration de richesses économiques, culturelles et patrimoniales, écologiques et humaines :

- Des infrastructures de niveau international : les ports de Marseille-Fos, Gênes, Tarragone ; les aéroports de Nice et de Barcelone ;
- Des équipements et des pôles technopolitains de haut niveau : Sophia Antipolis, des centres universitaires et de recherche de premier ordre : Montpellier, Barcelone, Aix-Marseille, des centres de congrès internationaux (Nice, Barcelone, Valence, Florence, Montpellier...);
- Des richesses écologiques (réserves naturelles terrestres et sous-marines), architecturales et culturelles (sites du patrimoine mondial de l'Humanité), des stations balnéaires mondiales (Saint-Tropez, Cannes, Cinque Terra, Porto Fino....)
- Patrimoine culturel et architectural (parmi les monuments romains les mieux conservés au monde notamment), lieu de villégiature et de résidence secondaire fréquenté par une clientèle métropolitaine et internationale

L'Arc méditerranéen latin doit ainsi permettre aux espaces qui le composent de proposer une alternative à l'aire métropolitaine du Nord-Ouest (AMNO), qui pourrait connaître des difficultés liées à la forte concentration de population et d'activités économiques (engorgement des axes, pollution, etc.).

La desserte de cet espace par la Grande vitesse ferroviaire, est aujourd'hui assurée principalement par la LGV Paris-Lyon-Marseille qui permet la connexion avec l'ensemble du réseau à grande vitesse européen.

L'enjeu pour l'espace métropolitain sud méditerranéen est donc de renforcer ses connexions avec les autres espaces métropolitains européens. Dans ce cadre, le projet LGV POCL offre, par sa complémentarité avec la LN1, une opportunité forte pour permettre de développer les liaisons entre le sud méditerranéen et les espaces dynamiques du nord de l'Europe (métropole parisienne et AMNO), **en créant une nouvelle radiale permettant également la connexion du sud méditerranéen avec le Centre et l'Auvergne.**

2.2. PAR L'OPPORTUNITE DE CONSTITUER UN PREMIER MAILLON D'UNE FUTURE TRANSVERSALE OUEST-EST

2.2.1. L'opportunité d'une nouvelle transversale ferroviaire est-ouest

Actuellement, le réseau ferroviaire à grande vitesse français est, par héritage historique, globalement organisé en étoile autour de Paris (le seul axe transversal d'importance étant le Bordeaux-Toulouse-Narbonne-Montpellier-PACA qui sera bouclé à l'horizon de la réalisation des projet SEA Bordeaux-Toulouse, LN Toulouse-Narbonne, LN Montpellier-Perpignan, Contournement de Nîmes et Montpellier et LGV PACA, soit après 2020).

La configuration des réseaux de transport de longue distance, qu'ils soient routiers ou ferroviaires, trouve son origine dans les contraintes géographiques et l'organisation du territoire qui en a résulté : ainsi d'une part la densité démographique du Massif central est faible, rendant plus délicate la justification des infrastructures de transport à hautes performances dédiées à sa desserte, d'autre part les contraintes topographiques qu'il impose renchérissent le coût de construction de ces infrastructures.

Aujourd'hui, se déplacer entre les métropoles de la façade atlantique (Bretagne-Pays-de-la Loire-Poitou-Charentes) et celles de l'est de la France et du sud méditerranéen n'est pas aisé, avec une concurrence importante de la voiture et de l'avion sur le ferroviaire.

Le projet de SNIT (en date du 09/07/2010) propose le principe d'une transversale ferroviaire Bretagne-Centre-Rhône-Alpes (intitulé « barreau est-ouest ») dont la schématisation cartographique est fusionnée par sa partie est avec le schématisation de la LGV POCL, laissant à penser le rôle que pourrait avoir la LGV POCL comme maillon de ce barreau est-ouest. Il serait recherché par ce barreau :

- la possibilité de développer des services sans rupture de charge et selon une bonne fréquence entre les villes de l'ouest et celles du sud-est, avec éventuellement une réduction des temps de parcours ;
- un report modal significatif permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Schéma national des infrastructures de transports

Principaux projets de développement ferroviaire proposés à l'inscription

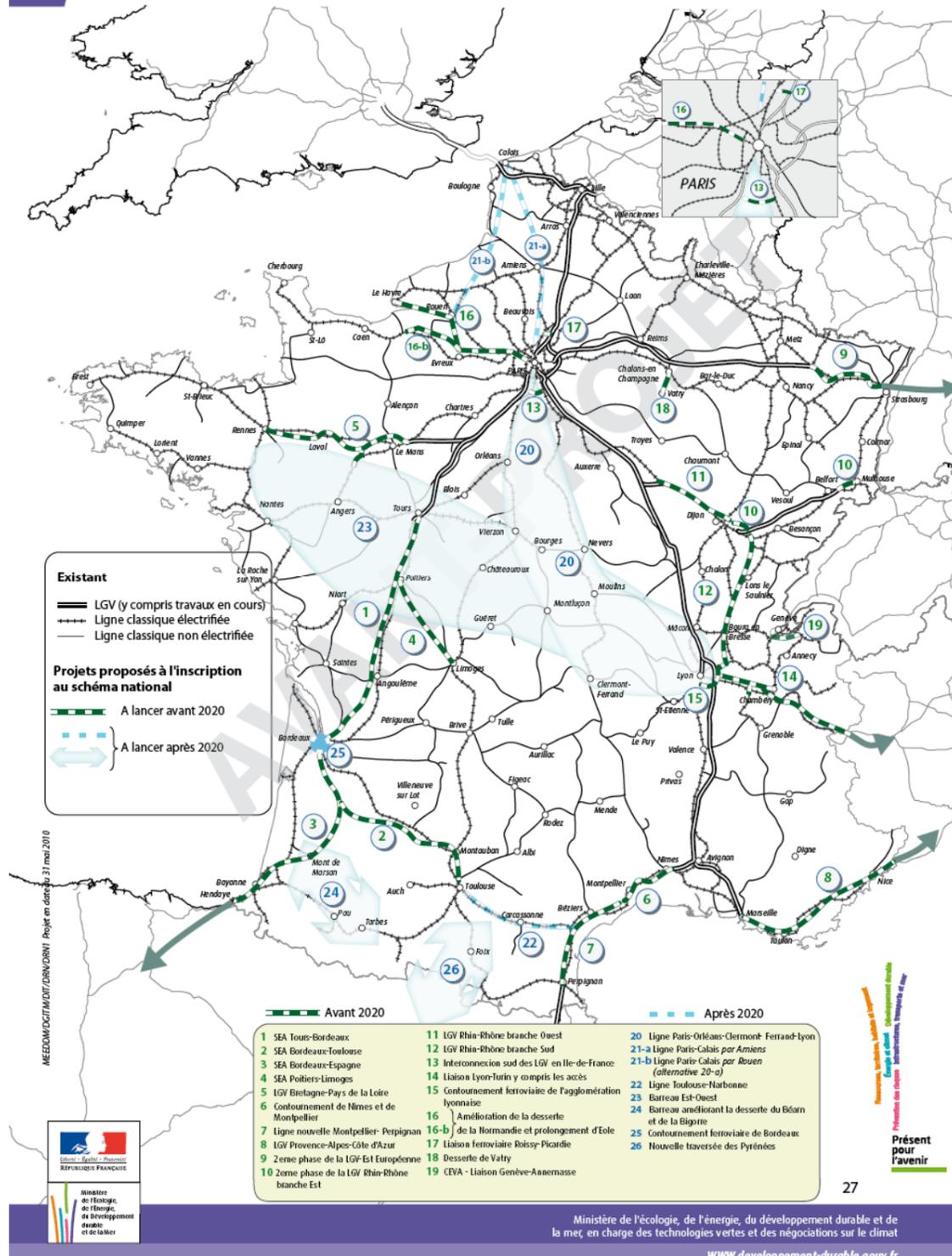


Figure 8: Principaux projets de développement ferroviaire proposés à l'inscription (projet de SNIT, juillet 2010)

2.2.2. Les bénéfices d'une transversale ferroviaire à grande vitesse pour les agglomérations de l'ouest

L'espace métropolitain de l'Ouest est organisé autour des agglomérations de Nantes et Rennes. Il englobe également St Nazaire, Angers, Laval et Vannes. Au cours de ces dernières décennies, il a connu un développement de grande ampleur et un renforcement significatif de son rayonnement.

Nantes et Rennes comptent parmi les grandes agglomérations françaises connaissant la plus forte croissance démographique depuis un demi-siècle. Avec respectivement 765.000 et 570.000 habitants en 2006, les aires urbaines de Nantes et Rennes se positionnaient respectivement aux **8^{ème} et 11^{ème} rangs de la hiérarchie urbaine nationale, ce qui leur permet de disposer d'une masse critique démographique significative à l'échelle nationale.**

Aussi bien pour Nantes que pour Rennes, le dynamisme s'appuie sur la décentralisation et la politique d'aménagement du territoire qui leur ont permis de largement bénéficier de la redistribution nationale. Le dynamisme nantais et rennais s'appuie également sur une forte attractivité migratoire due à la proximité avec la métropole parisienne et à la qualité de vie. Nantes s'individualise par la diversité de son rayonnement (Saint-Nazaire premier port de la façade atlantique, Nantes premier pôle tertiaire du Grand Ouest) et par une vocation industrialo-portuaire marquée (principalement dans les domaines de la construction navale, de l'aéronautique et de l'agro-alimentaire). Rennes se distingue par son rayonnement universitaire (6^{ème} pôle d'enseignement supérieur de France avec près de 60 000 étudiants) et quelques spécialisations d'envergure nationale ou interrégionale (santé publique et automobile haut de gamme par exemple).

Toutefois, Nantes, Rennes et la façade atlantique se situent à l'écart du « cœur de l'Europe », de plus en plus décalé vers l'est avec l'élargissement de l'Union Européenne aux pays de l'Est. Ce déplacement du cœur européen vers l'Est expose alors les métropoles françaises de l'ouest à un risque d'essoufflement de leur dynamisme. Leur attractivité actuelle pourrait être remise en cause car elle repose pour partie sur la proximité avec les centres décisionnels du plus haut niveau (symbolisé par Paris et la Dorsale européenne) et avec l'Atlantique, mais aussi sur la diversité des fonctions urbaines et le niveau de services urbains, qui ne sont toutefois pas des exclusivités propres aux principales villes du Grand Ouest.

L'espace métropolitain de l'Ouest n'est pas encore suffisamment structuré pour rayonner à une échelle supérieure à celle de la région. Pour franchir ce cap, il lui faut recourir aux ressources d'autres espaces, notamment en termes de centres de décisions, de capacité de recherche-développement et de bassin de consommation. Ainsi, **l'enjeu pour l'espace métropolitain de l'ouest est de soutenir son émergence au sein des espaces métropolitains majeurs en Europe en assurant sa connexion au réseau des villes.**

La réalisation d'une transversale à grande vitesse aurait des effets significatifs sur le développement et l'aménagement des territoires. Cela se traduirait par le renforcement de l'ouverture du Grand Ouest français vers la métropole lyonnaise et partant le cœur de l'Europe et le sud méditerranéen, en complément du « désenclavement » vers l'Europe du Sud engagé par les projets suivants :

- vers l'espace européen Atlantique sud, grâce aux LGV Sud Europe Atlantique (SEA) et Bordeaux - frontière espagnole,
- vers l'Europe du sud méditerranéenne, grâce aux LGV Méditerranée et Provence-Alpes-Côte-d'Azur, au contournement Nîmes-Montpellier et à la Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

Le projet de SNIT met bien en évidence les liens entre le projet de barreau est-ouest et la LGV POCL. La réalisation de ce barreau pourrait être facilitée par le projet LGV POCL, en particulier dans l'hypothèse où le tracé (hors barreaux éventuels) de la LGV POCL serait situé assez à l'ouest voire au sud-ouest pour permettre à terme la minimiser la longueur du barreau à réaliser.

3. DIAGNOSTIC THEMATIQUE

3.1. POSITIONNEMENT GEOGRAPHIQUE

Altitude moyenne des communes
en mètres

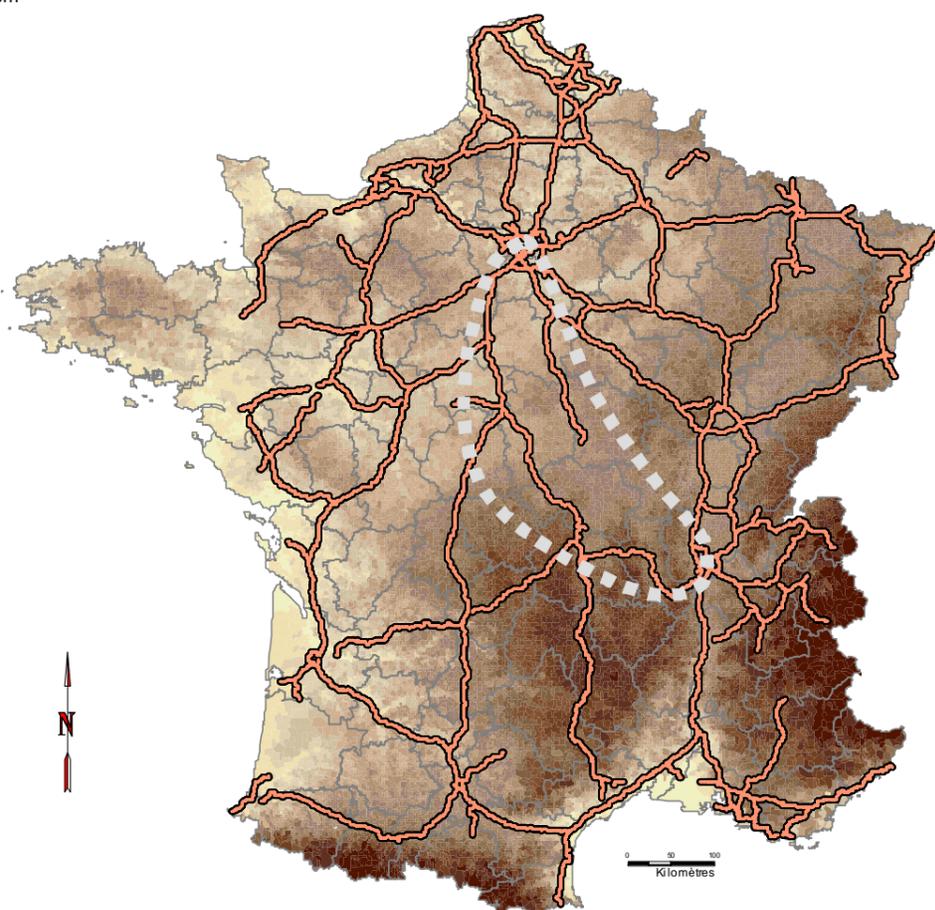
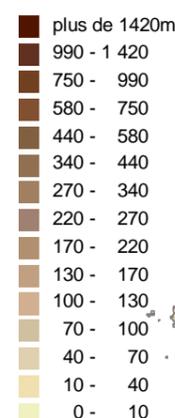


Figure 9 : Altitudes et autoroutes
Carte Setec Organisation, les sections à caractère autoroutier de Bretagne ne sont pas ici représentées.

3.1.1. Identification du territoire d'influence du projet

Le territoire d'influence du projet englobe :

- L'essentiel des espaces urbanisés de la métropole parisienne, en particulier les espaces sud-franciliens qui sont directement concernés par le projet : l'Essonne, le Val-de-Marne et le sud-ouest de la Seine-et-Marne
- Le Loiret, l'est de l'Indre, le Cher
- La Nièvre et le sud-ouest de la Saône-et-Loire
- L'Allier, le Puy-de-Dôme
- La Loire, le Rhône, la Haute-Loire

3.1.2. Description générale du territoire

Un territoire **très vaste et contrasté**, concernant pour partie 5 régions administratives et plus d'une quinzaine de départements, largement marqué par la ruralité, et maillé de pôles urbains de diverses envergures :

- deux grandes métropoles d'envergures mondiale et européenne (Paris et Lyon) situées à ses extrémités
- deux capitales régionales d'importance (Orléans et Clermont-Ferrand) et une autre grande agglomération (Saint-Etienne)
- Un tissu de villes moyennes et de villes-préfectures : Bourges, Châteauroux, Vierzon (région Centre), Roanne (Rhône-Alpes), Nevers (Bourgogne), Montluçon, Moulins, Vichy (Auvergne)...

Un **territoire à la géographie contrastée** qui englobe différents grands ensembles structuraux de la France :

- le bassin parisien, où elle traverse selon un axe nord-sud les différentes strates du bassin sédimentaire,
- le socle ancien de différentes parties du Massif Central, compartimentées par différents fossés d'effondrement tertiaires
- le sillon rhodanien et la plaine alluviale du Rhône, bassin sédimentaire tertiaire.

Il en résulte un relief contrasté :

- plaines et bas-plateaux (Beauce, Sologne, Champagne berrichonne) et relief de côtes (Sancerrois, Pays Fort...) dans le Bassin Parisien, vallées alluviales (Loire, Allier, Cher...),
- massifs de moyennes montagnes (chaîne des Puys, Livradois, Forez, monts de la Madeleine, Pilat, monts du Beaujolais), séparés par des plaines issues des bassins d'effondrement (Limagne, plaine du Forez, plaine roannaise), moyens et hauts plateaux assurant la transition avec le Bassin Parisien (Bourbonnais) et le fossé de la Saône (Mâconnais).

Une **très grande variété d'espaces paysagers** concernés, dont certains à haute valeur environnementale : Sologne, Val de Loire, volcans de la chaîne des Puys...



Figure 10 : Réseau GVF européen en 2009

Un territoire relativement mal inséré dans les réseaux européens de transport :

- à l'horizon du projet, Orléans et Clermont-Ferrand seraient parmi les dernières capitales régionales à ne pas bénéficier de desserte ferroviaire à grande vitesse ;
- la connexion autoroutière est en revanche bonne dans l'axe nord-sud, avec une autoroute Paris-Orléans-Clermont-Ferrand, qui se poursuit au sud vers le bassin méditerranéen en passant par le viaduc de Millau (axe encore à ce jour non complètement autoroutier cependant, mais qui le sera à l'horizon du projet) ;
- l'A77 relie Paris à Nevers, mais s'y termine en « cul-de-sac » au sud de l'agglomération ;
- il n'y a pas d'axe autoroutier transversal (ouest-est) permettant une desserte aisée du cœur du périmètre du projet.

3.2. LES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES : REPARTITION DE LA POPULATION

Densité démographique 2006
en hab/km²

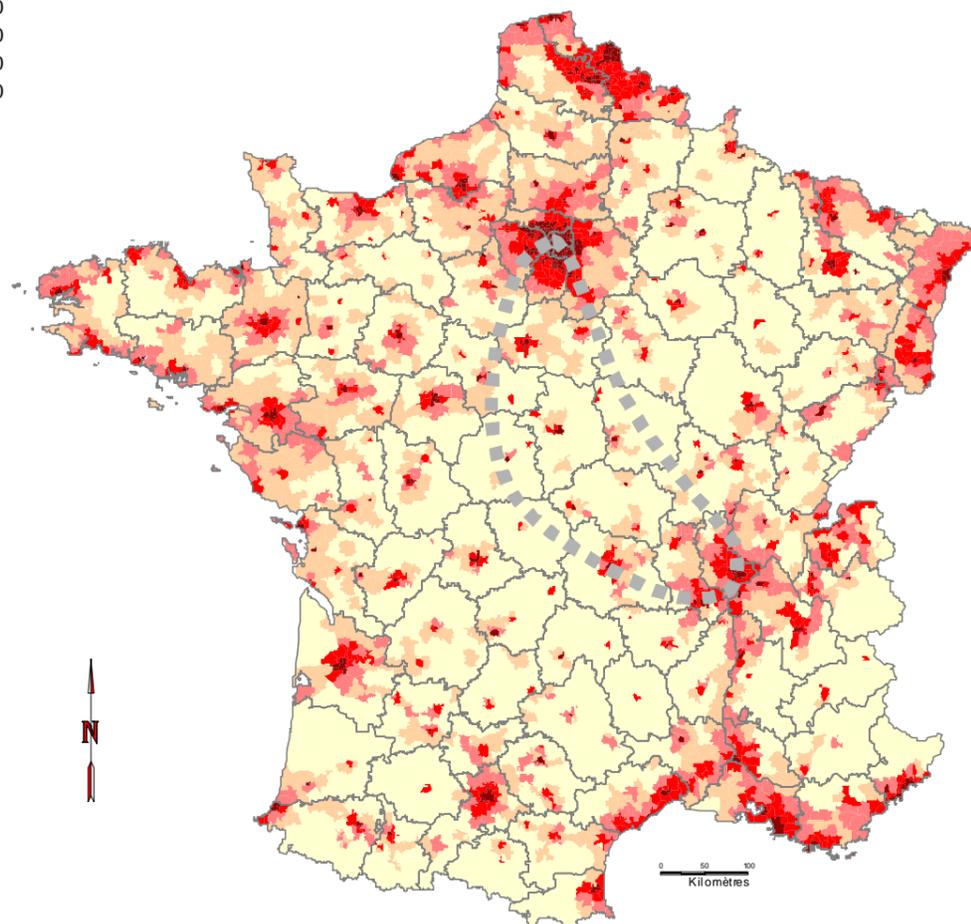
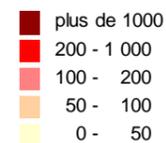


Figure 11 : Densité démographique en 2006
Carte Setec Organisation, source INSEE.

3.2.1. Le territoire est polarisé à ses extrémités par les deux premières agglomérations de France

L'aire urbaine parisienne compte 11,8 millions d'habitants (soit 1/5 de la population nationale), ce qui est en fait également la première métropole d'Europe à quasi égalité avec Londres. L'aire urbaine de Lyon en compte 1,8 millions, ce qui la place autour du 30^{ème} rang européen.

Les capitales régionales et les principales agglomérations sont également fortement peuplées. L'aire urbaine de Clermont-Ferrand rassemblait en 2006 près de 430 000 habitants, 370 000 pour Orléans, 320 000 pour Saint-Etienne.

3.2.2. Le territoire traverse la diagonale des faibles densités européennes

La France est globalement à l'écart de l'aire métropolitaine du Nord-Ouest (AMNO), qui s'étend du centre de l'Angleterre (Midlands) au sud-ouest de l'Allemagne (Bavière) en passant par l'aire urbaine londonienne, le Benelux, la Rhénanie et le Bade-Wurtemberg, parfois étendue jusqu'au nord de l'Italie (on parle alors de dorsale européenne), et à laquelle se rattache Paris ; elle rassemble 45 % de la population de l'ex-Union européenne des 15 sur 25 % de son territoire. Les densités moyennes dépassent les 500 habitants/km².

La « diagonale continentale », qui concentre les plus faibles densités de population (moins de 50 hab/km²), s'étend du sud-est de la Belgique (Ardennes) au sud-ouest du Portugal (Alentejo). C'est un espace marqué par la ruralité, l'absence de grandes agglomérations (Clermont-Ferrand, Toulouse et Madrid excepté), la faiblesse du rayonnement des villes et un isolement relatif. Il n'est pas rare d'y trouver des espaces dont la densité est inférieure à 20 habitants par km², et le modèle urbain dominant est celui de la ville moyenne et du bourg rural.

Seules les capitales régionales font figure de pôles urbains d'envergure en capacité de projeter leur région dans l'économie mondialisée.

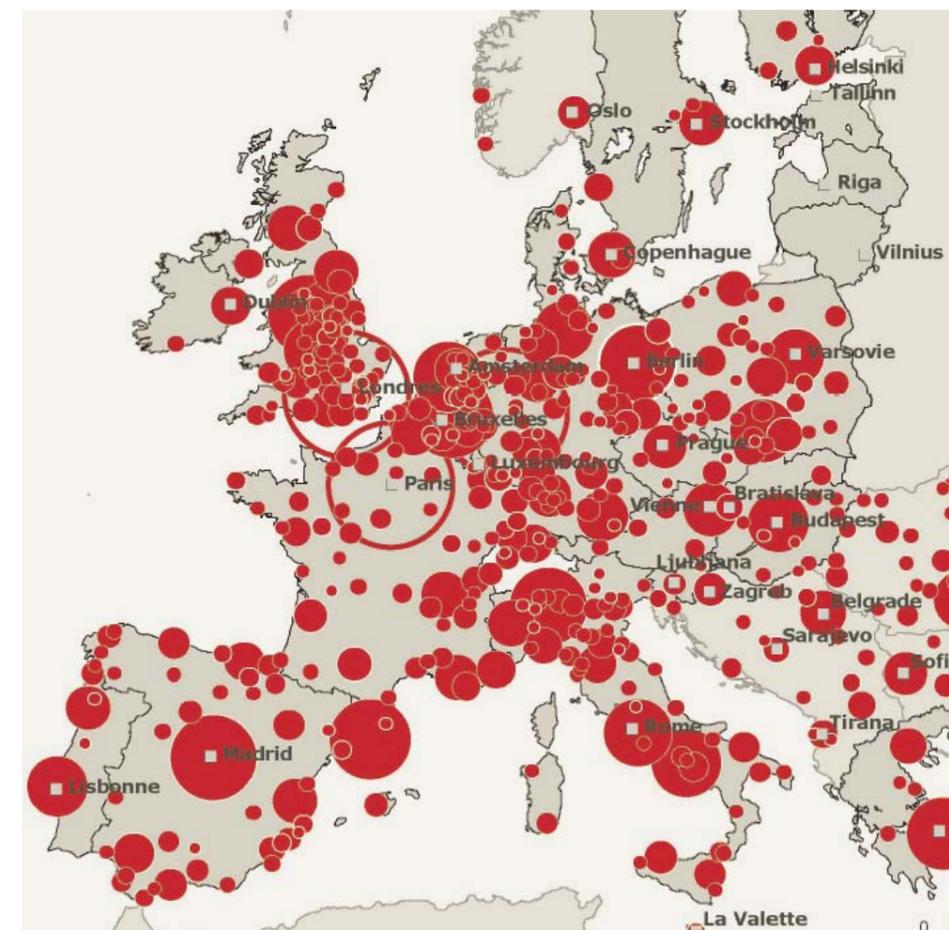


Figure 12 : Agglomérations européennes de plus de 100.000 habitants
Carte FNAU-AURH-2005

3.3. LES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES : VARIATIONS DE LA POPULATION

Taux annuel de variation de la population entre 1999 et 2006 en % par an

- plus de +2%
- 1 à 2
- 0 à 1
- -0,5 à 0
- -1 à -0,5
- moins de -1%

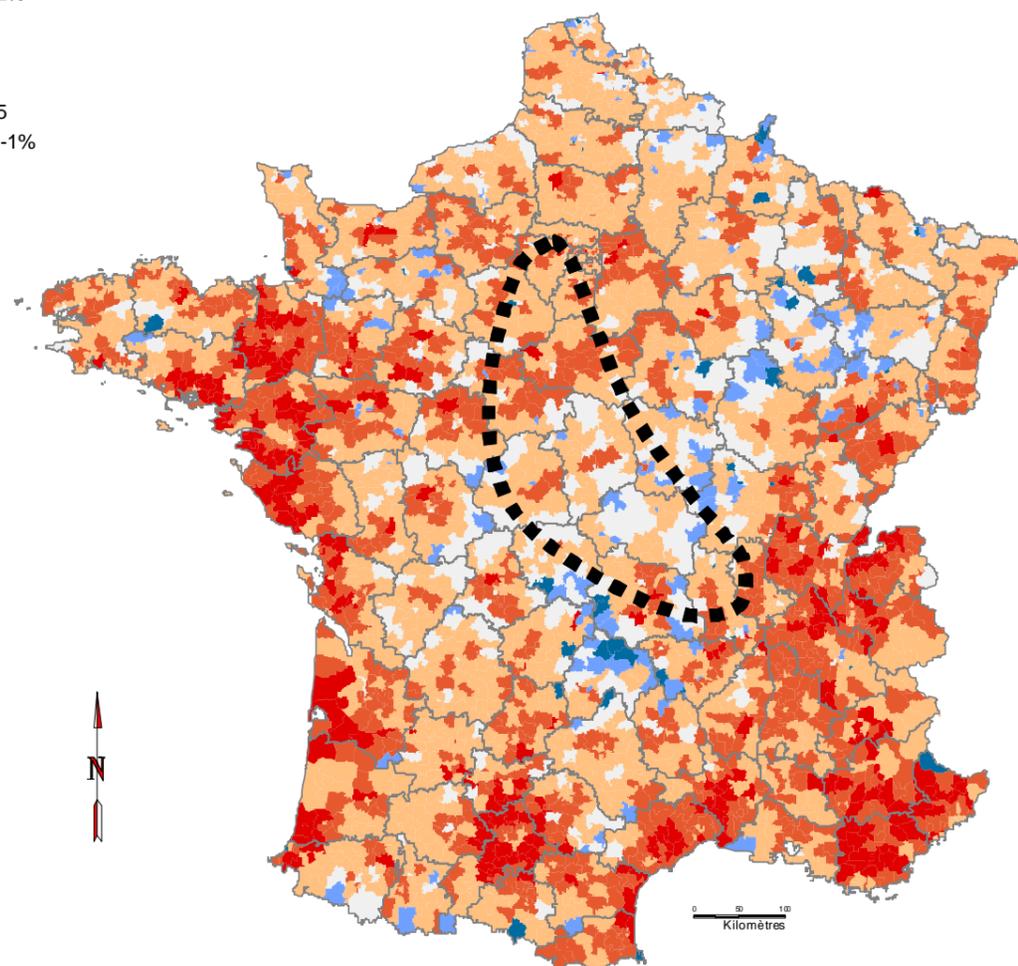


Figure 13 : Variation annuelle de la population entre 1999 et 2006 en % par an et par canton
Carte Setec Organisation, source INSEE.

3.3.1. Un territoire national contrasté

Les façades atlantique et méditerranéenne et la région Rhône-Alpes sont les territoires de France démographiquement les plus dynamiques : elles bénéficient a minima d'un cadre de vie réputé agréable (climat, proximité du littoral, des stations de ski...), de la présence de grandes agglomérations, mais aussi, pour l'ouest et Rhône-Alpes, d'une économie dynamique.

La plupart des espaces de l'axe Auvergne/Bourgogne/Champagne-Ardenne/Lorraine connaît une poursuite de la décroissance démographique due initialement à l'exode rural, au relief montagneux, désormais au phénomène de métropolisation qui renforce les zones denses du pays (amplifié par l'impact local de la reconversion industrielle).

Les capitales régionales ont, dans l'ensemble, toutes profité du dynamisme démographique propre aux grandes aires urbaines.

3.3.2. Le territoire du projet recouvre des espaces fragilisés et des espaces démographiquement dynamiques

Les deux grandes aires urbaines de Paris (+0,7%) et de Lyon (+ 0,8%) ont connu entre 1999 et 2006 des variations positives. On y observe une relative stagnation du « cœur » de l'aire urbaine, mais un développement constant des couronnes périphériques, et ce même à grande distance. On notera en particulier la dynamique propre aux territoires des franges sud franciliennes et nord de la région Centre, notamment celles proches du Val-de-Loire.

A ce titre, les départements du nord de la région Centre montrent une réelle dynamique, caractérisée par la croissance d'Orléans.

Plus au sud, les dynamiques sont beaucoup plus contrastées, avec de nombreux espaces en déprise démographique, parfois sensible (sud de la région Centre, ouest de la Bourgogne, Auvergne).

Clermont-Ferrand, dont la progression démographique est continue, assure un rôle important en tant que grande agglomération au sein d'un espace globalement en déprise. Avec l'est de la Haute-Loire, elle permet à la région Auvergne de gagner de la population après plus d'un quart de siècle de régression.

	Population		Variation 99-2006	
	1999	2006	Variation annuelle moyenne	Variation totale
AU Paris	11 173 886	11 769 433	0,7	595547
AU Orléans	355 770	369 104	0,5	13334
AU Bourges	123 519	124 013	0,1	494
AU Vierzon	38 519	37 306	-0,5	-1213
AU Chateauroux	90 506	91 437	0,1	931
AU Moulins	58 338	57 674	-0,2	-664
AU Vichy	80 169	81 346	0,2	1177
AU Montluçon	78 442	78 015	-0,1	-427
AU Clermont-Ferrand	409 533	426 699	0,6	17166
AU Saint-Etienne	321 953	318 991	-0,1	-2962
AU Roanne	104 887	103 919	-0,1	-968
AU Lyon	1 647 722	1 748 271	0,8	100549

Figure 14 : Variation de la population entre 1999 et 2006 pour les principales aires urbaines du territoire du projet
Source INSEE.

3.4. LES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES : ÂGE DE LA POPULATION

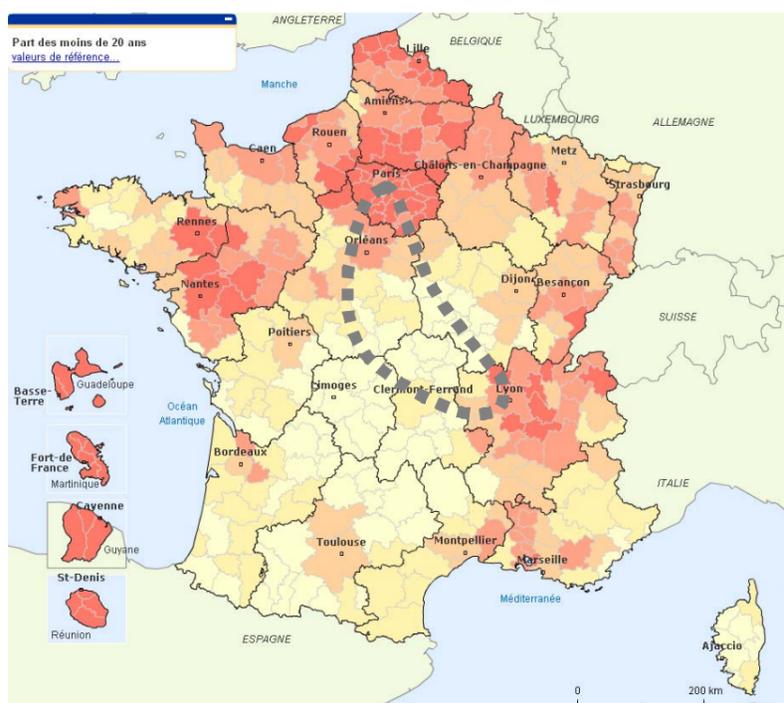


Figure 15 : Indice de jeunesse : la part des – de 20 ans en 2006
Carte DATAR – Observatoire des territoires.

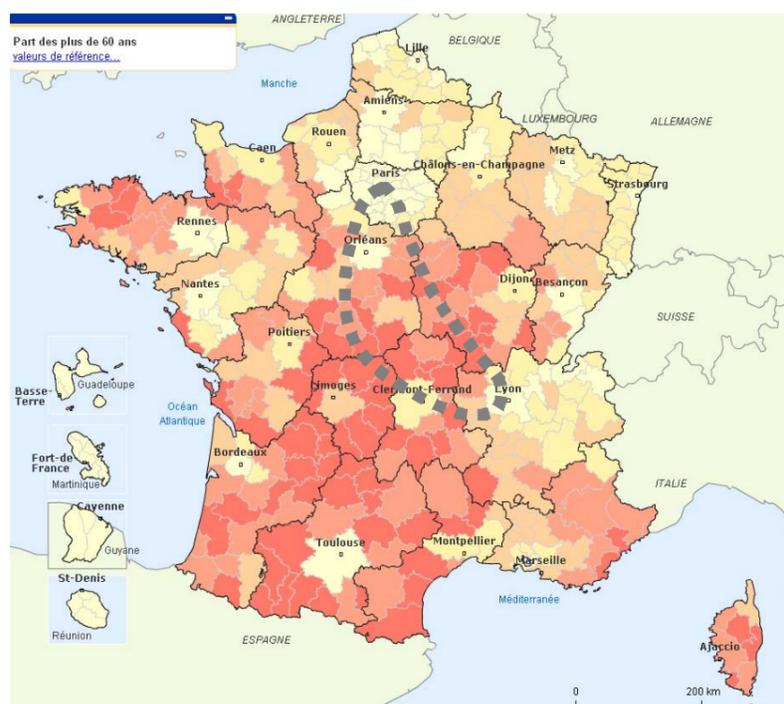


Figure 16 : La présence des seniors : la part des + de 60 ans en 2006
Carte DATAR – Observatoire des territoires.

3.4.1.

3.4.2. A l'échelle nationale

On distingue :

- une « **France jeune** » (forte part des moins de 20 ans) essentiellement située :
 - au nord de la Loire et singulièrement en Ile-de-France, dans les Pays-de-la-Loire et dans le Nord-Pas-de-Calais,
 - le long d'un axe Rhin-Rhône, débordant vers le Jura et la Savoie ;
- une « **France vieillie** » : la part des 60 ans et plus est particulièrement forte dans les territoires du Grand Sud et du Centre, ainsi que dans l'est de la région PACA (hors vallée du Rhône). Il s'agit souvent des territoires les plus ruraux.

La répartition spatiale des personnes de plus de 60 ans s'inscrit pratiquement en négatif de celle des moins 20 ans (clivage Nord/Sud et villes/campagnes).

La concentration d'une population jeune n'est pas nécessairement révélatrice d'un dynamisme économique (Nord Pas de Calais par exemple)

La mobilité accrue des retraités vers certains territoires (le Sud, et une partie de l'Ouest) est fortement liée à l'héliotropisme (recherche d'un climat agréable) et encourage la croissance locale de l'économie résidentielle (activités de proximité où l'emploi suit la population : services à la personne, tourisme, commerce de détail, santé...).

Les grandes villes régionales ont un fort pouvoir d'attraction auprès des jeunes : elles présentent un indice de jeunesse nettement supérieur à leur région (Bordeaux, Poitiers, Toulouse, Montpellier, Dijon, Orléans, Tours, voire Clermont-Ferrand...).

3.4.3. Le territoire du projet s'inscrit dans cette double dynamique nationale

Les aires urbaines de Paris, Orléans et Lyon concentrent des populations jeunes avec des taux supérieurs à la moyenne nationale (24,8% de moins de 20 ans en France métropolitaine).

Le reste de l'aire d'étude (le sud de la région Centre, l'ouest de la région Bourgogne, le nord de la région Auvergne) concentre une proportion de moins de 20 ans inférieure à la moyenne nationale (entre 17 et 23,5%), et, par contraste, une proportion de plus de 60 ans supérieure.

Clermont-Ferrand constitue, au sein de cet espace, un pôle de jeunesse relative (22,6% de moins de 20 ans), même si on reste en deçà de la moyenne nationale.

3.5. LES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES : TYPOLOGIE DES DYNAMIQUES ET PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES

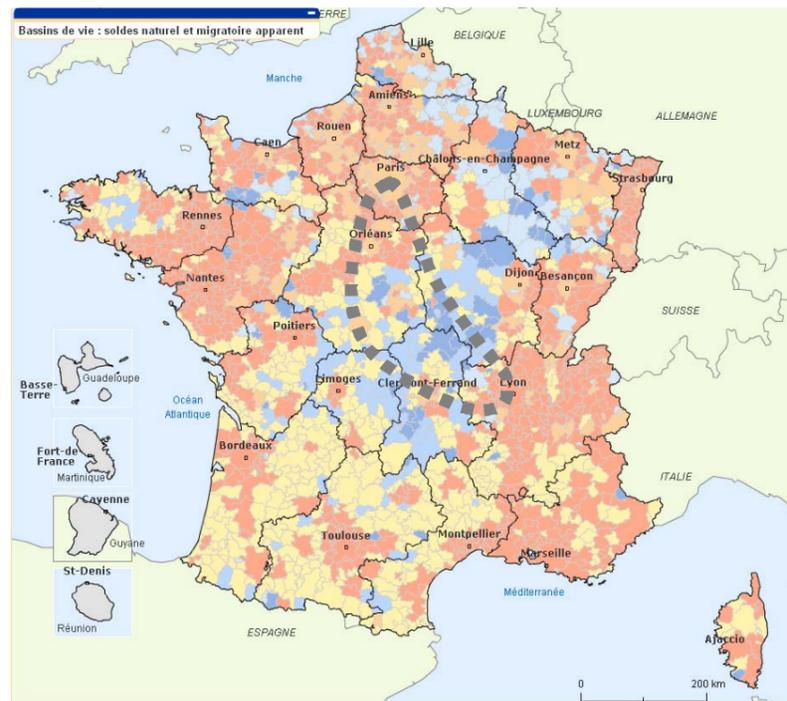


Figure 17 : Contribution du solde naturel et du solde migratoire apparent à l'évolution démographique récente des bassins de vie - Carte DATAR – Observatoire de territoires.

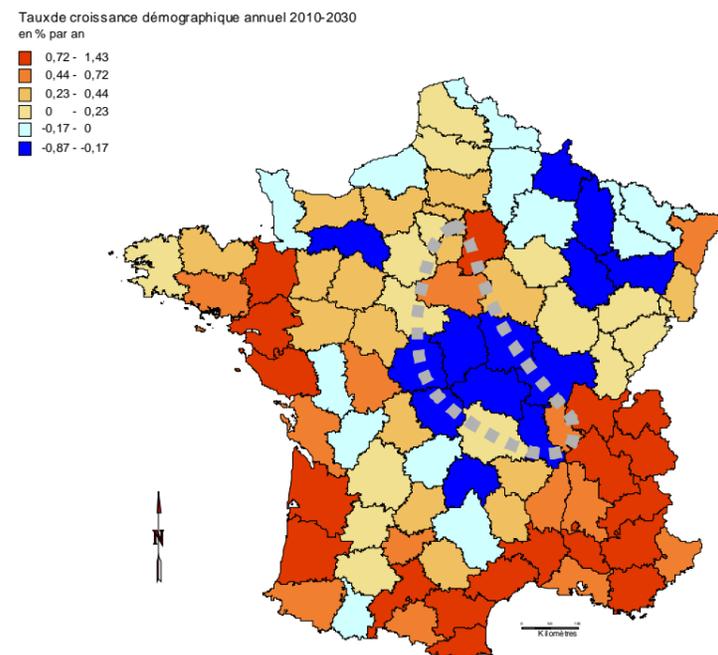


Figure 18 : Prospective de variation de la population départementale entre 2010 et 2030
Carte Setec organisation – Source INSEE – Omphale scénario central

3.5.1.

3.5.2. A l'échelle nationale

L'analyse conjuguée du rôle des soldes naturel et migratoire montre une France clivée globalement entre :

- Une **France relativement jeune et attractive** : la plupart des régions de l'ouest (avec des nuances internes), et celles de l'axe Rhin-Rhône (Alsace, Franche-Comté, Rhône-Alpes, PACA en dépit de son attraction auprès des séniors), ainsi que les grandes métropoles régionales (hors cœur de l'agglomération parisienne),
- Une **France attractive mais plutôt âgée** : les espaces ruraux et périurbains des régions méridionales (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon), et des espaces interstitiels marqués par la rurbanisation (Ouest du Limousin, Limagne, de Vichy à Brioude en Auvergne),
- Une **France relativement jeune mais peu attractive** : cœur de l'agglomération parisienne, et de nombreux espaces des régions de la moitié nord de la France : Haute-Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Lorraine).
- Une **France plutôt âgée et qui attire peu** : l'est du Limousin et une partie de l'Auvergne ainsi que la Bourgogne (à l'exception des espaces sous l'influence des capitales régionales) et la Champagne-Ardenne.

Les dernières projections démographiques de l'INSEE, publiées en 2009 (modèle OMPHALE, scénario central), montrent un possible renforcement des tendances en cours, avec une dynamique très forte de l'ensemble des régions méridionales, y compris Rhône-Alpes, et de l'ouest littoral, singulièrement la région Pays-de-la-Loire et l'est de la Bretagne. A contrario, la « dorsale continentale », au vu des tendances à l'œuvre et de la structure de sa population, resterait en décroissance démographique, avec deux grands ensembles qui se dessinent : le « centre France » (Indre, Cher, Nièvre, Saône-et-Loire, Loire, Allier, Creuse, Cantal; on notera d'ailleurs l'exception du Puy-de-Dôme, sous l'influence de la métropole clermontoise), et l'ensemble Lorraine-Champagne-Ardenne. (Ces projections ne peuvent refléter l'impact de phénomènes non prévisibles lors de leur calcul).

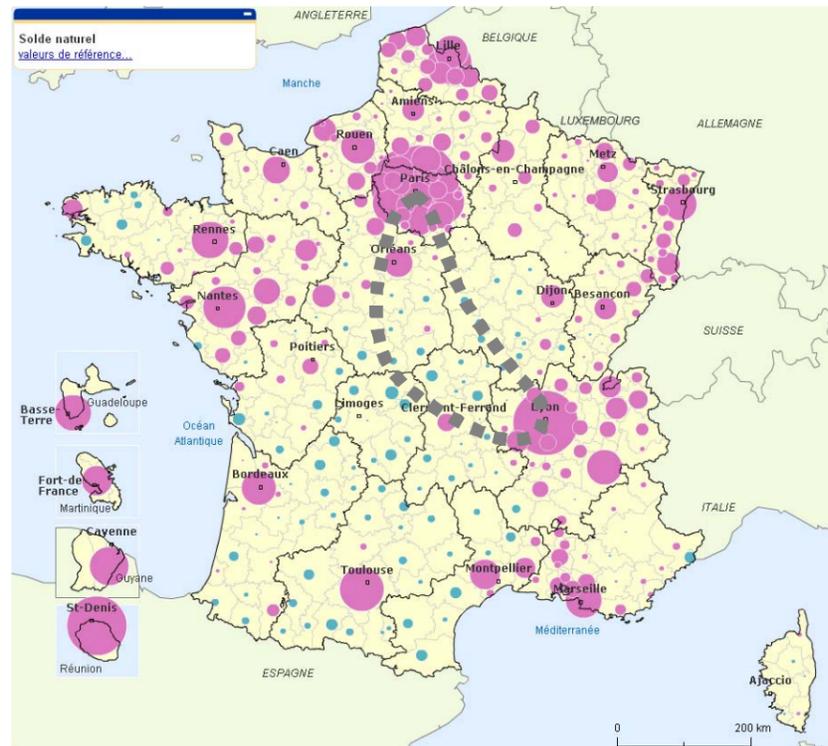


Figure 19 : Evolution du solde naturel entre 1999 et 2006
Carte DATAR – Observatoire des territoires.

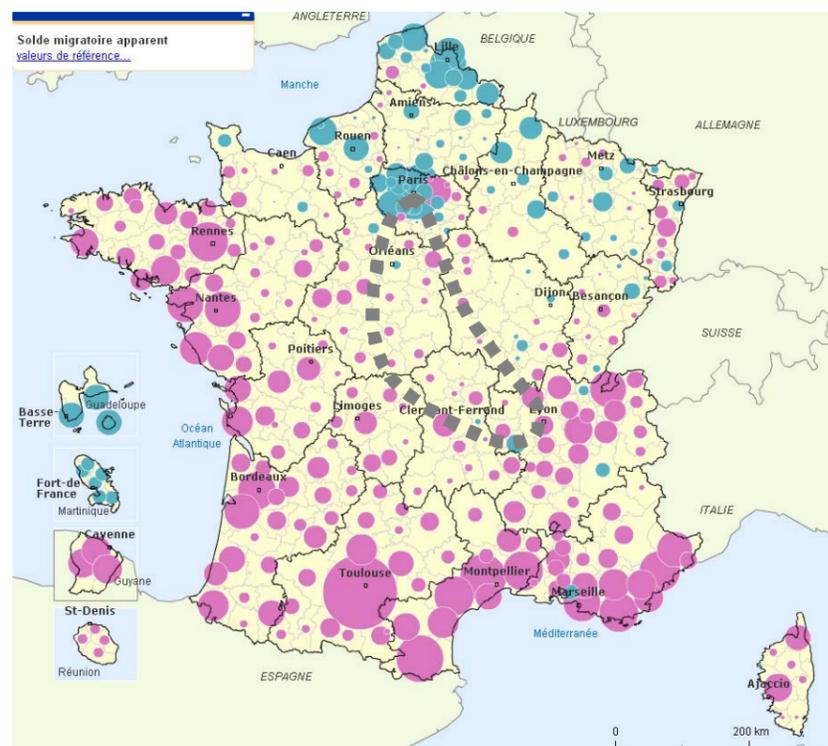


Figure 20 : Evolution du solde migratoire entre 1999 et 2006
Carte DATAR – Observatoire des territoires

3.5.3. Le territoire du projet connaît des dynamiques diverses

Des espaces attractifs : les espaces urbains ou sous influence urbaine de Paris, Lyon, Orléans et Clermont-Ferrand

La population francilienne continue à croître, de manière modérée, malgré un cœur d'agglomération dont le solde migratoire est devenu négatif (départ des populations ne pouvant faire face au coût de la vie, et repoussée vers les franges, ou vers d'autres régions de France), grâce à une population jeune, qui fait des enfants.

Le solde migratoire positif de la moitié nord de la Région Centre (surtout le Loiret) tient à l'élargissement de l'aire d'influence de la métropole parisienne, avec le développement des migrations alternantes et le dynamisme économique associé, ainsi qu'à la dynamique propre d'Orléans et à celle de l'espace ligérien. L'ouest de la Bourgogne (nord de l'Yonne) montre également l'influence grandissante de la métropole francilienne.

Clermont-Ferrand joue son rôle de métropole régionale, avec un effet très fort d'entraînement sur le Puy-de-Dôme.

Enfin, on notera la force du dynamisme démographique (naturel et migratoire) de l'ensemble de la Région Urbaine de Lyon.

Des espaces peu attractifs au cœur du territoire du projet

Le « cœur » du territoire concerné par le projet est marqué par une dynamique démographique négative, particulièrement significative dans la Nièvre, l'Allier et l'ouest de la Saône-et-Loire et dans une moindre mesure dans l'Indre et le Cher.

Les projections démographiques confirment la dynamique à terme, avec encore une inversion de tendance de certains départements (reprise de la diminution de la population), certainement sous l'influence du vieillissement de la population (Cher, Indre, Loire).

3.6. LES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES : LES REVENUS

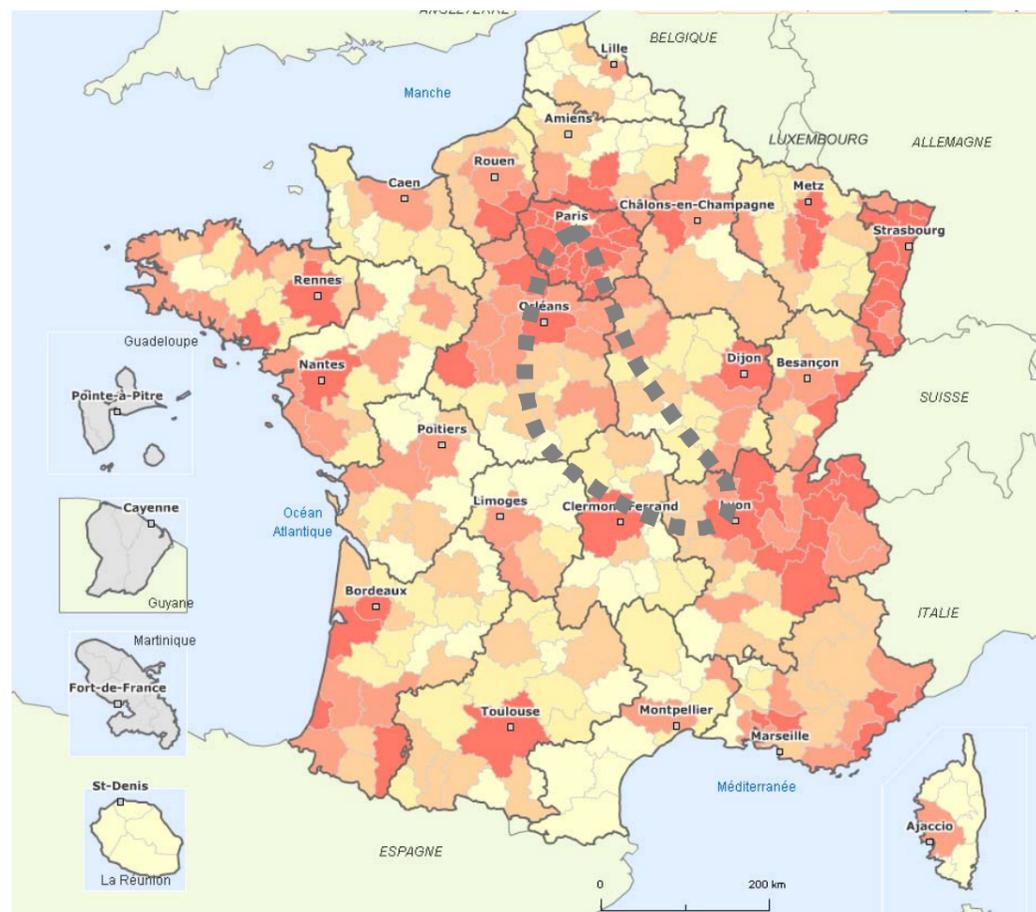


Figure 21 : Revenu médian par unité de consommation en 2007
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

3.6.1. Les grandes dynamiques nationales

La répartition spatiale des revenus montre des disparités nationales fortes.

- On remarque d'emblée **le poids des métropoles régionales** : les revenus sont toujours plus élevés dans les aires urbaines les plus denses et les capitales économiques et administratives régionales, en opposition à leurs espaces périphériques.
- Les régions les plus dynamiques sont marquées par une diffusion de ces revenus plus élevés en périphérie, parfois à grande distance : région Ile-de-France, Rhône-Alpes (dans sa partie Est surtout).
- Les espaces littoraux de l'ouest et le Val-de-Loire montrent un niveau de revenus relativement élevé, en lien avec le dynamisme économique de ces espaces.
- Le littoral de la région PACA est également relativement « riche », en lien avec les activités économiques présentes ainsi que le bon niveau des retraites de ses habitants.
- A contrario, les revenus faibles se trouvent dans les espaces les plus ruraux, avec quelques disparités internes cependant.
- On notera également la faiblesse des revenus dans certaines zones urbaines particulièrement touchées par les crises (Nord-Pas-de-Calais et les Ardennes), ou, bien que démographiquement dynamiques, souffrant d'un manque d'emplois qualifiés (sud du Languedoc-Roussillon).

3.6.2. De fortes disparités dans les espaces concernés par le projet

Lyon, Clermont-Ferrand, Orléans et Paris se distinguent du reste du territoire du projet par des revenus médians (revenu qui partage exactement en deux la population : la moitié de la population dispose d'un revenu plus élevé que le revenu médian, l'autre moitié d'un revenu moins élevé) relativement élevés, de 18 172 €/an (Clermont-Ferrand) à 20 610 €/an (Paris).

La région Centre est fortement clivée entre un nord ligérien aux revenus médians élevés (influence parisienne et dynamique propre à Orléans et au Val-de-Loire) et un sud berrichon (Cher et Indre) plus pauvre, dont la dynamique est celle du nord limousin.

Les territoires ruraux (comme la Nièvre, la Saône-et-Loire ou l'Allier) connaissent en revanche un revenu médian beaucoup plus faible.

3.7. LES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES : LES NIVEAUX DE FORMATION

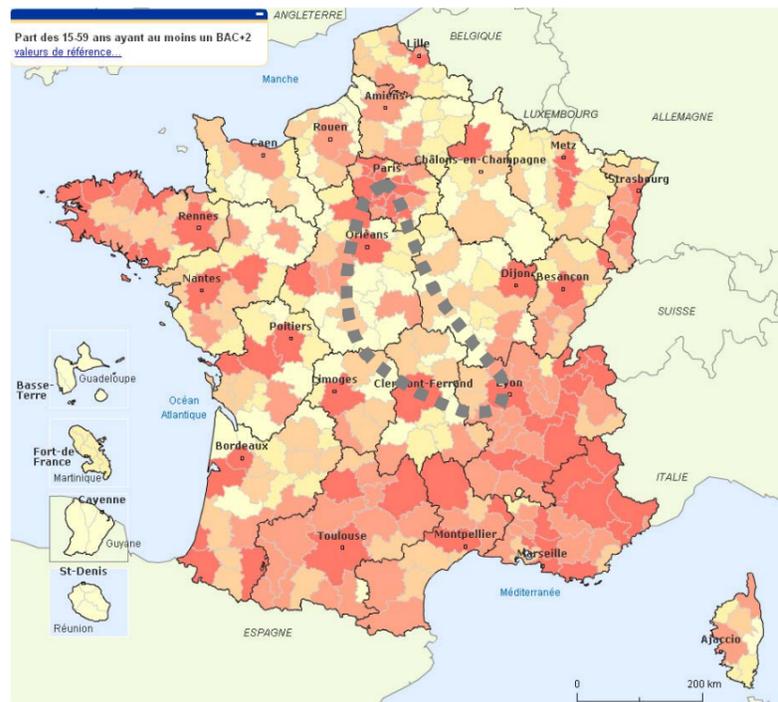


Figure 22 : Part des 15-59 ans ayant au moins un bac+2 en 2006
Carte DATAR – Observatoire des territoires.

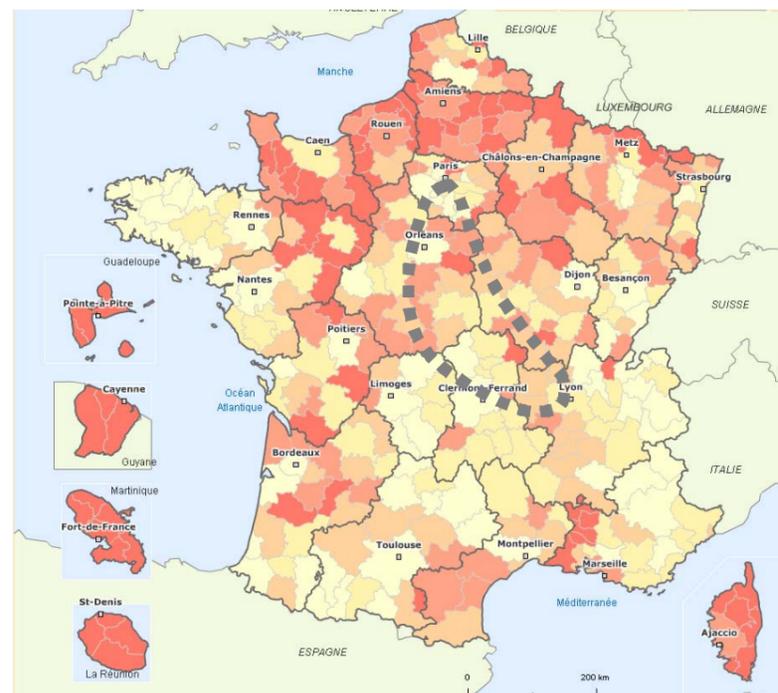


Figure 23 : Part des 15-59 ans sans diplômes en 2006
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

3.7.1.

3.7.2. A l'échelle nationale : un clivage net entre nord et sud

Les capitales régionales principalement, ainsi que quelques villes universitaires (Nancy, Reims, Angers...), par leur offre universitaire et leurs activités économiques « métropolitaines », concentrent naturellement les diplômés de l'enseignement supérieur.

Le reste du territoire est pour sa part sujet à une **différenciation très nette** entre un nord où les diplômés de l'enseignement supérieur ne se retrouvent que dans les villes les plus importantes, et le grand sud de la France, en intégrant la région Rhône-Alpes, qui diffuse les diplômés également dans les secteurs non urbains.

La Bretagne et l'Alsace font également partie des régions où la densité de diplômés de l'enseignement supérieur est forte.

La répartition des diplômés à l'échelle française dessine avec finesse la carte des zones attractives.

La répartition des sans diplômes est globalement le négatif de celle des diplômés de l'enseignement supérieur, avec une particularité cependant notable : certaines régions rurales dont la part des diplômés du supérieur est relativement faible (Limousin, Auvergne) ont **très peu de sans diplômés** : sans doute le poids des diplômés des métiers de l'artisanat et de l'agriculture est-il plus important dans ces régions.

3.7.3. Les territoires concernés par le projet sont contrastés en matière de diplômes et de profils socioprofessionnels

A l'exception de l'Île-de-France, d'Orléans, de Clermont-Ferrand et de la métropole lyonnaise, le territoire du projet est marqué par **des niveaux d'études inférieurs à la moyenne nationale (part des bac + 2)**, même si la part des sans diplômés est faible dans les espaces du nord de l'Auvergne.

3.8. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : REPARTITION ET EVOLUTION DES EMPLOIS



Figure 24 : Répartition des emplois en 2006
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

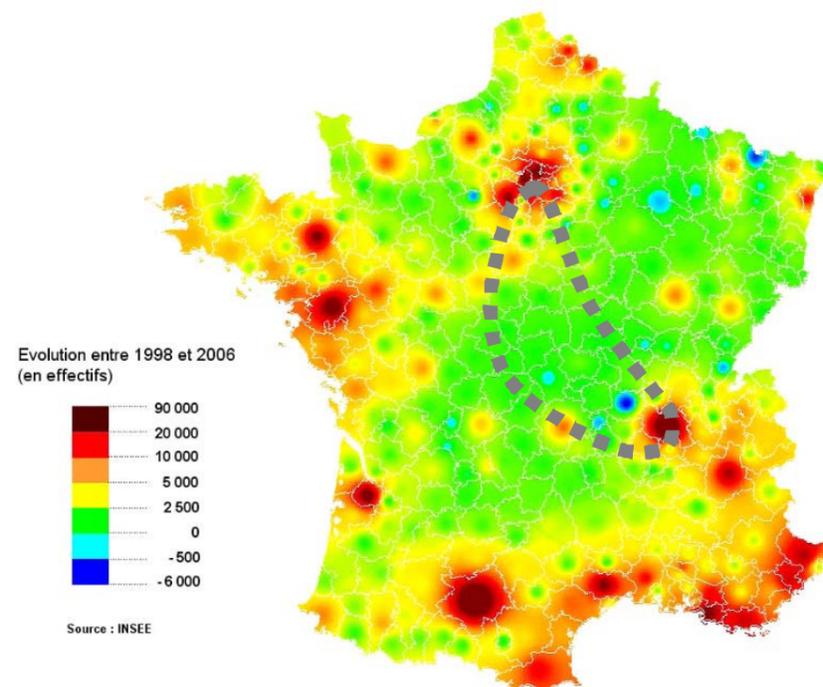


Figure 25 : Evolution des emplois entre 1998 et 2006
Carte AUDIAR

NB : Toutes les analyses consacrées aux dynamiques économiques reposent sur des données statistiques antérieures à la crise économique en cours depuis 2008

3.8.1. L'emploi : un fait essentiellement urbain

L'emploi est logiquement concentré dans les grands centres urbains français, et singulièrement les métropoles régionales, mais aussi dans une moindre mesure les villes moyennes. De ce fait, on retrouve une répartition de l'emploi proche de celle de la population.

L'analyse des dynamiques montre des contrastes très forts :

- une polarisation très nette de l'emploi sur les plus grandes métropoles : l'agglomération de Paris avec ses pôles relais internes à la région Ile-de-France, l'agglomération de Lyon et celle de Grenoble, Nantes et Rennes, Toulouse, Bordeaux, et le « continuum » urbain du littoral méditerranéen, de Montpellier à Nice ;
- un dynamisme net des ensembles Pays-de-la-Loire-Bretagne, le grand sud (de Toulouse à Lyon en passant par Nice), l'aire métropolitaine lilloise ;
- le renforcement de nombreuses capitales régionales : Rouen, Caen, Strasbourg, Dijon, Besançon, Clermont-Ferrand, Limoges, Orléans, Poitiers...
- mais, a contrario, on retrouve la « diagonale continentale » comme grand espace d'atonie, voire de baisse du nombre d'emplois, avec des situations locales parfois très problématiques, et une poche composée des départements de l'Orne, de l'Eure-et-Loir et de l'Eure ;
- enfin, on notera la croissance très limitée des emplois dans nombre de villes moyennes en périphérie des zones dynamiques ou dans leurs espaces interstitiels : villes à une heure de Paris, villes moyennes d'Aquitaine, de Bretagne, de Midi-Pyrénées, du Languedoc-Roussillon, de PACA, dont le développement est freiné par l'importance du phénomène de métropolisation qu'elles subissent face à leur métropole de référence.

3.8.2. Au sein des espaces concernés par le projet

Les aires urbaines parisienne et lyonnaise offrent des espaces très fortement dotés en emplois et très dynamiques, aux deux extrémités du territoire du projet.

Clermont-Ferrand et Orléans sont ensuite les deux pôles urbains les plus importants, marqués l'un comme l'autre par une dynamique forte.

Le **reste du territoire est atone** : il s'agit des petites villes du sud francilien et du nord de la région Centre, et la quasi-totalité des espaces des départements concernés.

On notera quelques pôles marqués par une forte baisse des emplois sur la période 1998-2006 (Roanne, Thiers), et dans une moindre mesure, Montluçon.

3.9. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : EVOLUTIONS PAR TYPE D'EMPLOIS

3.9.1. Une très forte polarisation des emplois industriels

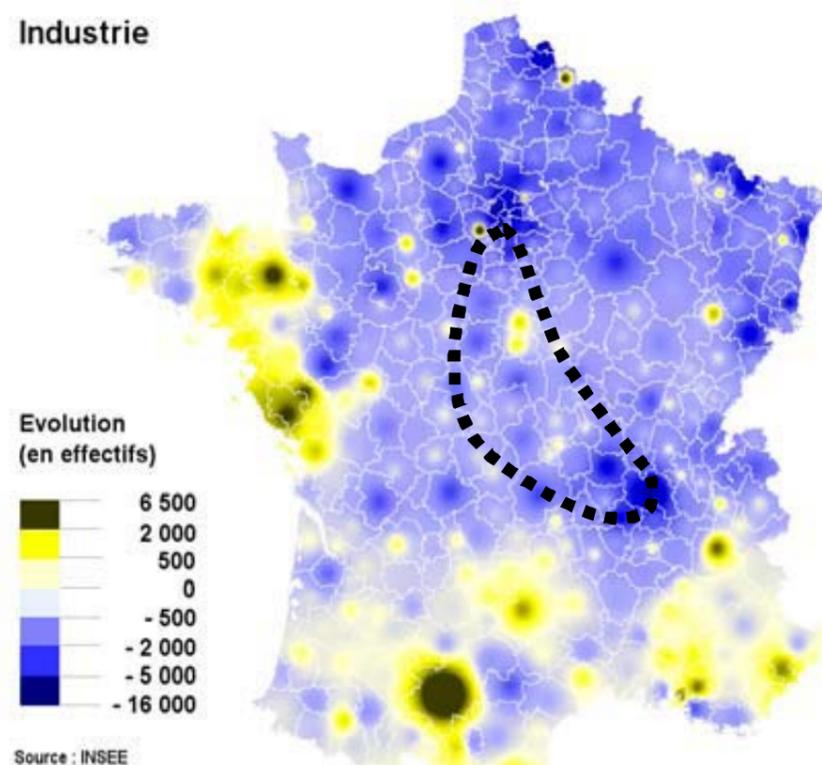


Figure 26 : Evolution des effectifs dans l'industrie entre 1998 et 2006
Carte AUDIAR

A l'échelle nationale

La géographie industrielle de la France résulte pour une bonne part de l'implantation historique du système productif national (production minière et métallurgique dans l'Est et le Nord, production textile, chimie et pétrochimie) et de ses évolutions plus récentes de la seconde moitié du 20^{ème} siècle (automobile, déconcentration parisienne...).

La désindustrialisation s'est accompagnée d'une recomposition, mais aussi d'une relocalisation des activités sur le territoire national, façonnant un nouveau paysage économique avec notamment la prédominance des façades atlantique et méditerranéenne. On notera la dynamique de l'espace Vendée-Rennes (avec le développement du port de Saint-Nazaire, et à terme, le possible impact de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes), le poids très fort de Toulouse (et de son secteur aéronautique), ainsi que quelques pôles en développement (Rodez, mais surtout Marseille, Nice et Grenoble).

Le reste de la France connaît globalement une baisse des effectifs du secteur industriel.

A côté des espaces industriels historiques, les métropoles, les technopôles et les districts industriels (concentration de PME-PMI sur un territoire géographiquement limité et sur une même filière) s'affirment désormais comme les nouveaux espaces industriels sur le territoire français.

A l'échelle de l'aire d'influence du projet

Les **deux principales métropoles voient baisser leurs effectifs industriels** (ce qui s'inscrit dans leur évolution vers une plus grande métropolisation).

En revanche, on constate que quelques zones d'emploi du périmètre voient une progression de leurs effectifs industriels, témoins d'une certaine forme de dynamisme : Orléans et Bourges en particulier, qui ont gagné chacune entre 500 et 2 000 emplois industriels durant cette période.

3.9.2. Les services connaissent une forte évolution

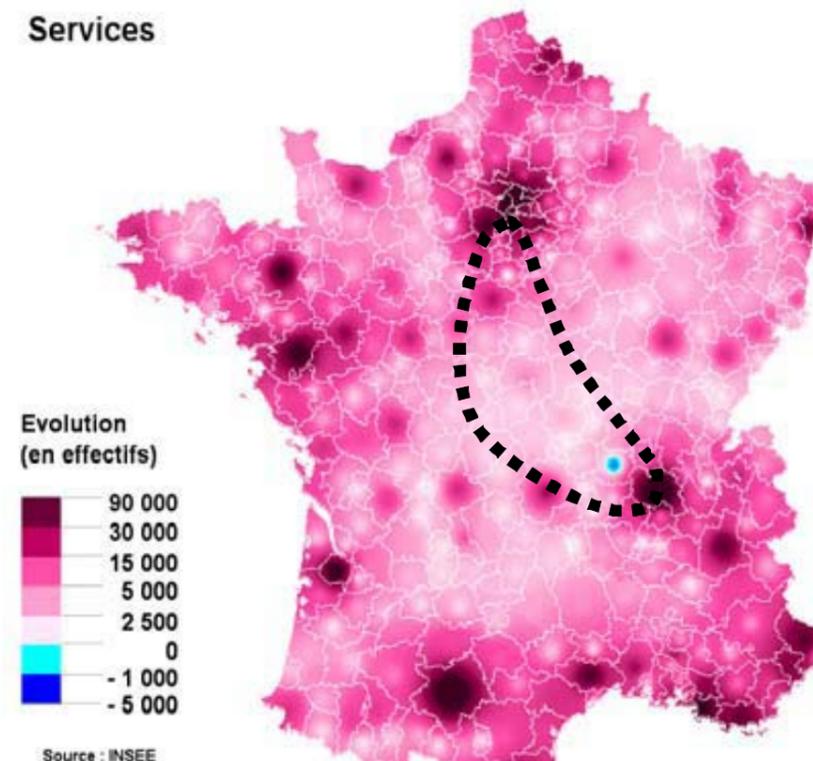


Figure 27 : Evolution des effectifs dans les services entre 1998 et 2006
Carte AUDIAR

A l'échelle nationale

Le nombre d'emplois de services a fortement progressé en 10 ans sur pratiquement toutes les zones d'emploi (le seul secteur des services aux entreprises et aux particuliers a créé plus de 800 000 emplois supplémentaires soit 33% du total des emplois créés en France entre 1999 et 2006).

Logiquement, les principaux bénéficiaires sont les zones les plus densément peuplées (et en premier lieu les grandes métropoles), mais on notera la bonne tenue des espaces ruraux, notamment grâce aux emplois de services à la personne.

A l'échelle de l'aire d'influence du projet

Sans surprise, Lyon, Paris, Orléans et Clermont-Ferrand ont fortement augmenté leurs effectifs.

Le reste de l'aire d'influence du projet est marqué par une **progression modérée des emplois de services** (le secteur des services étant celui qui progresse le plus dans ces espaces).

3.9.3. La fonction commerciale

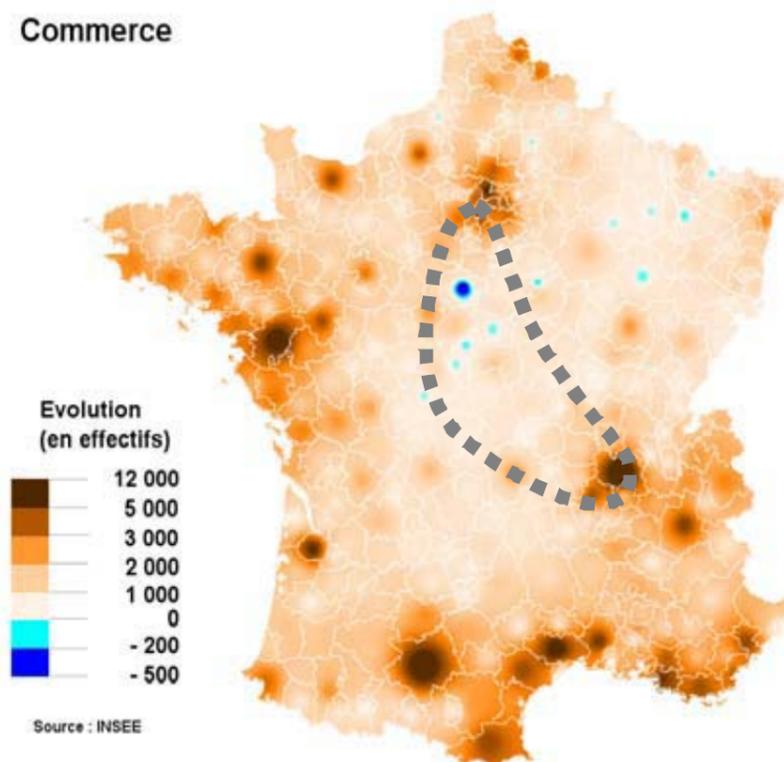


Figure 28 : Evolution des effectifs dans le commerce entre 1998 et 2006
Carte AUDIAR

A l'échelle nationale

- Les effectifs sont en croissance à l'échelle nationale. Les zones d'emploi les plus bénéficiaires sont les grandes agglomérations de l'ouest (Toulouse) et surtout le littoral méditerranéen, décrivant ainsi les **grandes zones de migrations nationales**.
- Le reste du territoire est en progression relativement modérée.

A l'échelle de l'aire d'influence du projet

- L'Île de France affiche toujours une croissance malgré un niveau d'activité commerciale déjà important.
- L'aire urbaine de Lyon progresse significativement, ainsi que Clermont-Ferrand.
- Orléans perd des emplois dans le commerce, de même que quelques villes moyennes de l'Indre, du Cher, de l'Yonne.
- Les autres agglomérations du territoire du projet ne montrent pas d'évolutions particulièrement sensibles.

3.9.4. Le secteur de la construction

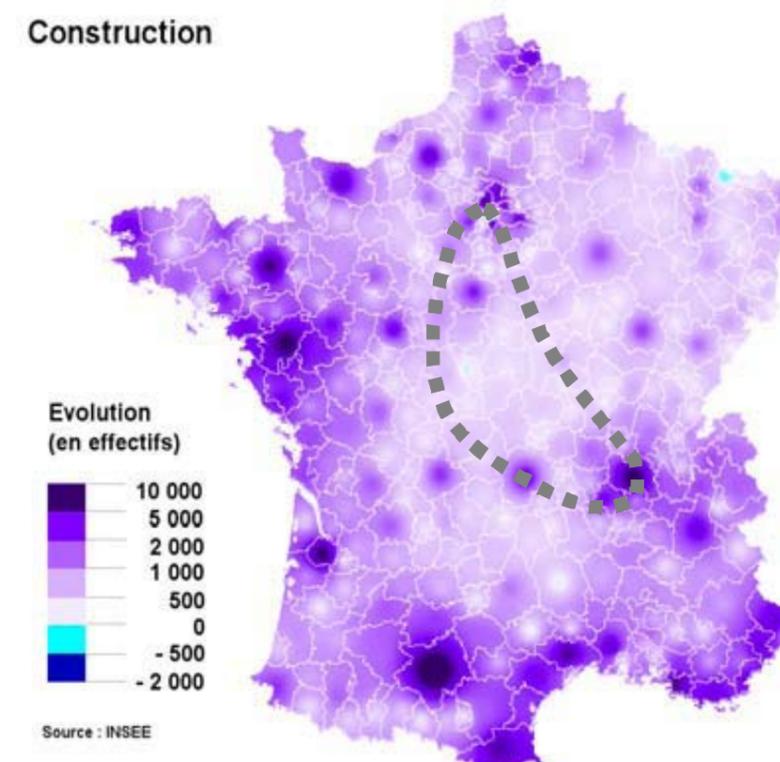


Figure 29 : Evolution des effectifs dans la construction entre 1998 et 2006
Carte AUDIAR

Un secteur de la construction en croissance traduit à la fois l'attractivité et le dynamisme d'un territoire : construction de logement, de bureaux, d'équipements, d'infrastructures...

A l'échelle nationale

La géographie de la construction est le reflet de celle de la croissance démographique. Elle est donc dynamique dans :

- les aires métropolitaines principales,
- le grand ouest,
- Toulouse et le sud méditerranéen.

Le reste de la France connaît une stagnation ou une faible hausse des effectifs dans le domaine de la construction.

A l'échelle de l'aire d'influence du projet

Elle est polarisée par Paris, Orléans, Clermont-Ferrand et Lyon.

Les espaces interstitiels, principalement ruraux, connaissent une stagnation des effectifs, liée à la faible dynamique de construction locale.

3.10. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : LES EMPLOIS PAR SECTEUR

3.10.1. Les emplois de la sphère publique

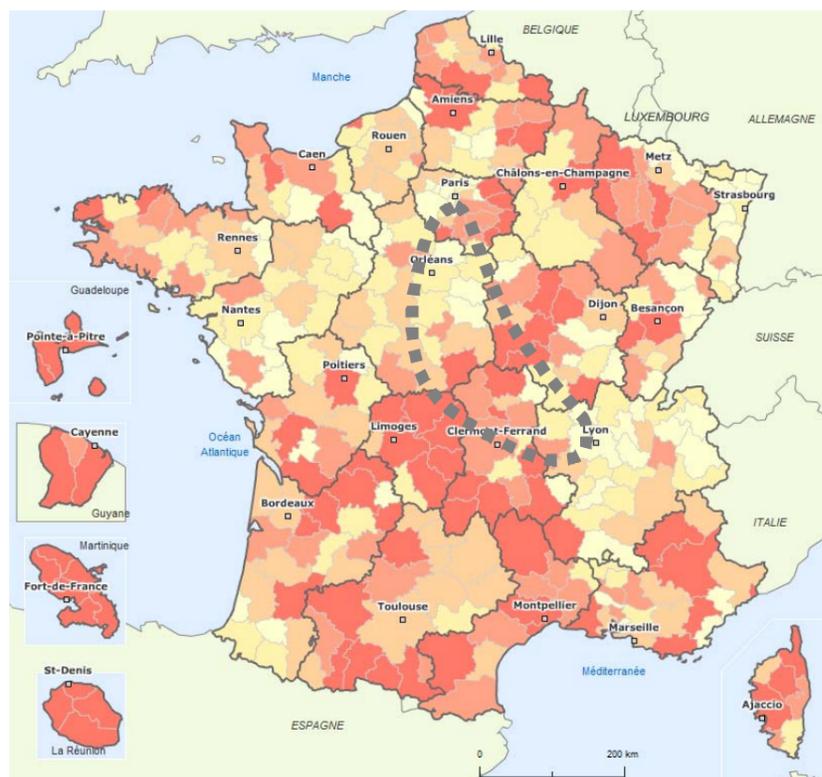


Figure 30 : Part des emplois de la sphère publique en 2006 en %
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

Les grandes dynamiques nationales

L'emploi public occupe une place particulièrement importante dans les régions dont le dynamisme économique est faible :

- les espaces ruraux de la « diagonale continentale », et singulièrement le Limousin et le sud de l'Auvergne,
- les zones en reconversion industrielle du nord,
- les espaces pyrénéens.

Cette situation découle à la fois d'une structure économique déséquilibrée (faiblesse de l'industrialisation ou de l'économie de la connaissance), et de choix historiques (aménagement volontariste du territoire, effets induits des reconversions...).

L'aire d'influence du projet est en partie concernée par des espaces où l'emploi public est fort

Le poids relatif de la sphère « publique » dans l'activité salariée est **important dans le nord de l'Auvergne et dans la Nièvre.**

Rhône-Alpes et Centre sont des régions beaucoup moins dotées en emplois de la sphère publique.

3.10.2. Les emplois de l'économie résidentielle

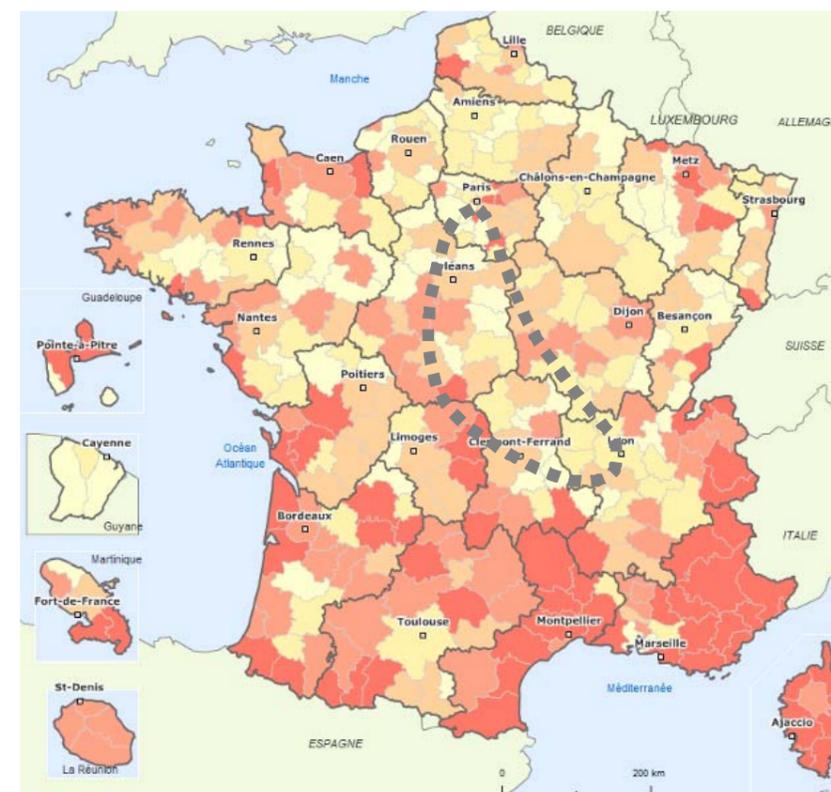


Figure 31 : Part des emplois liés à l'économie résidentielle en 2006 en %
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

Les grandes dynamiques nationales

Le grand sud de la France est fortement marqué par l'influence de cette économie résidentielle (c'est-à-dire l'économie liée aux activités de proximité où l'emploi suit la population : services aux particuliers, tourisme, commerce de détail...), ce qui est logique au regard des besoins liés à la démographie très positive de ces espaces. **L'économie du Languedoc-Roussillon et de a région PACA (toutes deux faiblement productives) repose essentiellement sur cette sphère.**

Les revenus des « résidents non recensés » (résidents secondaires, touristes...) contribuent largement aussi au dynamisme économique de ces territoires.

L'ouest (Pays-de-la-Loire, Bretagne), pourtant dynamique démographiquement, ne présente pas un poids fort de cette économie résidentielle. Ceci est essentiellement lié à une **économie productive qui reste majoritaire.**

L'économie du Centre-France (à l'exception d'une partie du Limousin) et du grand nord-est est aussi globalement peu liée à l'économie résidentielle, signe pour certains territoires d'un maintien d'une économie productive dominante (Centre France), pour d'autres de l'impact d'une économie publique et productive (industrielle et agricole) dominante (nord et nord-est).

L'aire d'influence du projet relativement peu concernée, en poids relatif, par cette économie résidentielle

La plupart des territoires concernés n'ont pas une économie majoritairement liée à la sphère résidentielle.

En effet, les territoires de l'Île-de-France et de Rhône-Alpes sont particulièrement dynamiques en termes d'économie productive, ainsi que la région Centre dans ses franges de l'Île-de-France et sous l'influence d'Orléans.

Les territoires du nord de l'Auvergne et de l'ouest de la Bourgogne sont pour leur part plutôt des territoires à fort poids de l'économie publique. L'économie résidentielle, malgré un potentiel d'accueil en milieu rural, n'y est pas encore développée.

3.10.3. Les emplois de la sphère productive

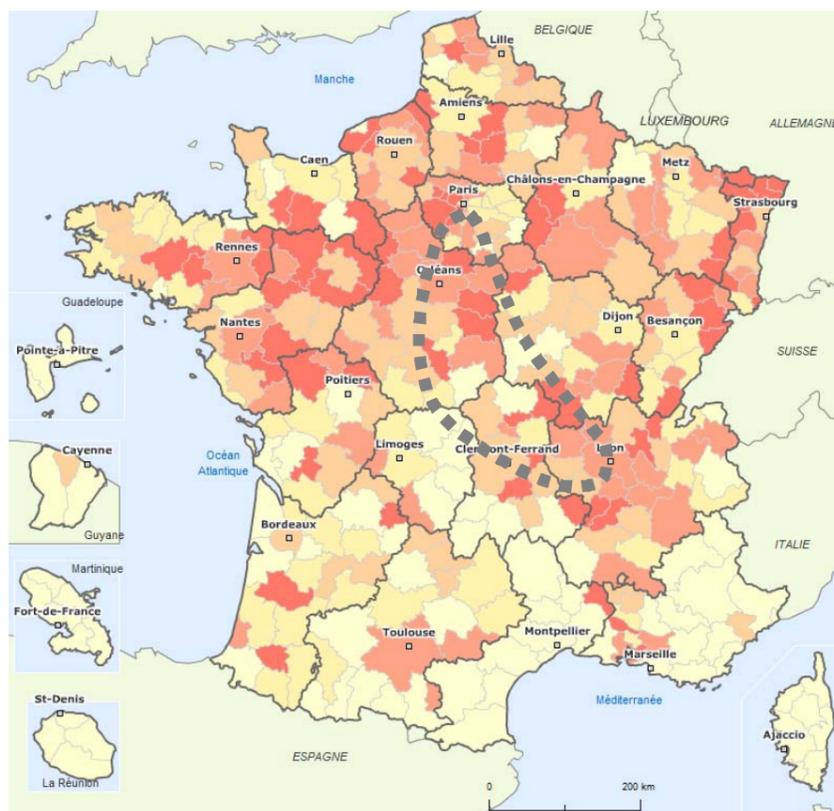


Figure 32 : Part des emplois de la sphère productive en 2006
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

Les grandes dynamiques nationales : poids important au nord de la Loire et dans le couloir rhodanien

Cette répartition correspond en partie aux zones dont le développement industriel est le plus ancien :

- on notera la présence de l'industrie agroalimentaire dans les Pays-de-la-Loire, de l'automobile en Franche-Comté, dans la basse vallée de la Seine puis en Bretagne ; des industries des biens d'équipement en Normandie ; des industries des biens intermédiaires en Lorraine ; de l'industrie aéronautique dans l'agglomération toulousaine, et des activités liées à l'énergie dans la zone de Lacq (près de Pau)...
- on notera également la présence d'activités « productives » (essentiellement industrielles) diffuses et importantes en zone rurale (jusqu'à 40% de l'emploi dans un quart des bassins ruraux) ;

A contrario, l'économie du grand sud de la France, hors métropole toulousaine, est très peu liée à la sphère productive.

La sphère productive très présente dans l'aire d'influence du projet

La plupart des bassins y montrent une sphère productive assez importante, mais de manière assez équilibrée avec les autres activités économiques. Ainsi par exemple, Rhône-Alpes, deuxième région industrielle de France, caractérisée par des spécialités sectorielles fortes (mécanique, métallurgie et transformation des métaux, chimie, caoutchouc et plastiques et la filière traditionnelle de la région, le textile) présente des taux d'emplois de la sphère productive moyens, car la répartition des emplois y est globalement équilibrée avec la sphère publique et la sphère résidentielle.

La région Centre est marquée par la persistance d'activités productives, y compris dans ses bassins ruraux : l'industrie de l'armement y est très présente (Bourges, Salbris), ainsi que les activités de mécanique (Vierzon).

La région de Clermont-Ferrand présente une situation globalement équilibrée entre les trois sphères, grâce au maintien d'une sphère productive forte : le pneumatique bien sûr (Michelin), le plastique, les produits pharmaceutiques et l'agroalimentaire.

Le rôle de l'industrie dans les espaces ruraux de l'aire d'influence du projet est à souligner. L'industrie y constitue un secteur économique majeur face à la diminution continue de l'emploi dans l'agriculture. La bonne résistance de l'industrie tient notamment aux qualifications locales particulières (par exemple grâce aux systèmes productifs locaux Mécatronique à Montluçon ou au secteur textile à forte valeur ajoutée à Roanne).

3.11. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : LE CHOMAGE

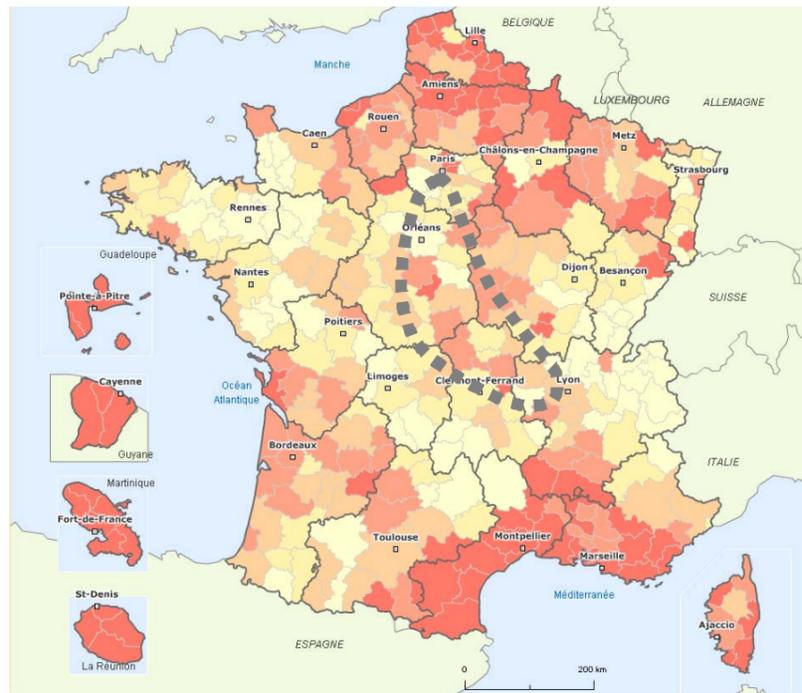


Figure 33 : Taux de chômage des 15-64 ans en 2006 (en %)
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

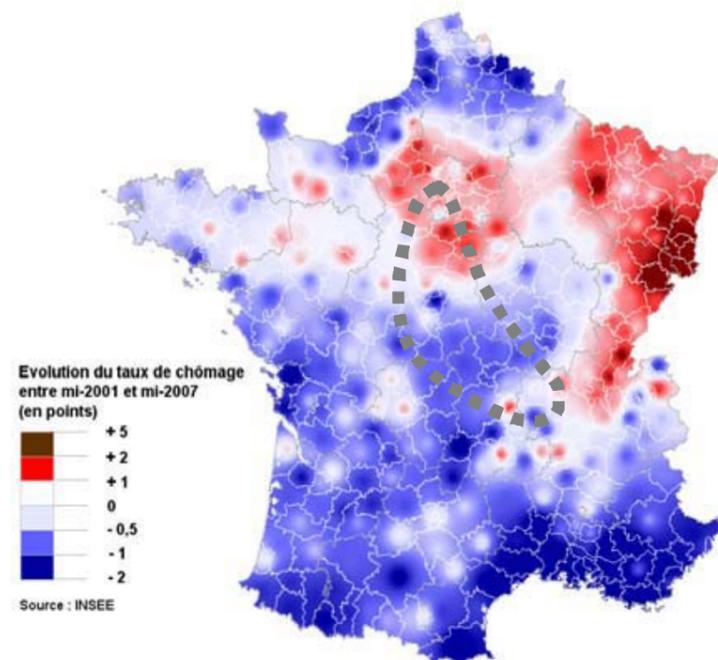


Figure 34 : Evolution des taux de chômage de mi-2001 à mi-2007(en points)
Carte AUDIAR

Le sud et le nord en situation difficile, mais des évolutions différentes

Le nord de la France (Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Champagne-Ardenne, Lorraine, Haute-Normandie), et le sud méditerranéen (Languedoc-Roussillon, PACA) connaissent **les plus forts taux de chômage nationaux**.

Les raisons sont différentes :

- la reconversion industrielle du nord n'étant pas encore terminée, cet espace peine à offrir des emplois à des populations largement paupérisées, peu formées et peu mobiles ;
- en revanche, le bassin méditerranéen, par sa structure économique traditionnellement peu industrialisée, n'est pas en capacité d'offrir assez d'emplois à une population en constante augmentation par le double effet d'un solde naturel positif et surtout d'un très fort solde migratoire. En effet, nombre des migrations observées sont liées à des populations venant trouver d'abord un cadre de vie agréable, sans nécessairement avoir trouvé un emploi au préalable.

L'ouest (Bretagne, Pays-de-la-Loire) et Rhône-Alpes connaissent des **taux de chômage plus bas, en lien avec une dynamique économique forte**.

Les espaces de centre France (Centre, Auvergne, Limousin et une partie de la Bourgogne) connaissent des taux de chômage faibles, mais plutôt en lien avec leur caractère rural (faible nombre d'actifs et activité agricole dominante).

À l'échelle nationale, les taux de chômage ont été en baisse sur la période analysée (mi-2001 à mi-2007, période de croissance globale, qui n'inclut pas la crise économique débutée en 2008).

Les **espaces les plus dynamiques sont ceux du grand sud** (sud ouest et sud méditerranéen), le littoral des Pays-de-la-Loire et de Bretagne, le littoral normand et du Nord-Pas-de-Calais, ainsi que l'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais. On y retrouve donc des espaces où le chômage était déjà faible, mais aussi des espaces qui étaient il y a peu en situation particulièrement difficile, signe d'une amélioration notable.

A contrario, deux espaces de progression du chômage se détachent :

- quelques franges du bassin parisien qui ont souffert de la désindustrialisation (Mantes-la-Jolie, etc.) ;
- le grand nord-est (Lorraine, Alsace, surtout au sud, Franche-Comté) qui a souffert d'importantes restructurations industrielles (automobile entre autres).

Enfin, quelques bassins disséminés connaissent des situations difficiles : à l'ouest (Bretagne, nord Pays-de-la-Loire), ou en Auvergne.

3.12. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : LE ROLE DES TERRITOIRES DANS LA CROISSANCE NATIONALE

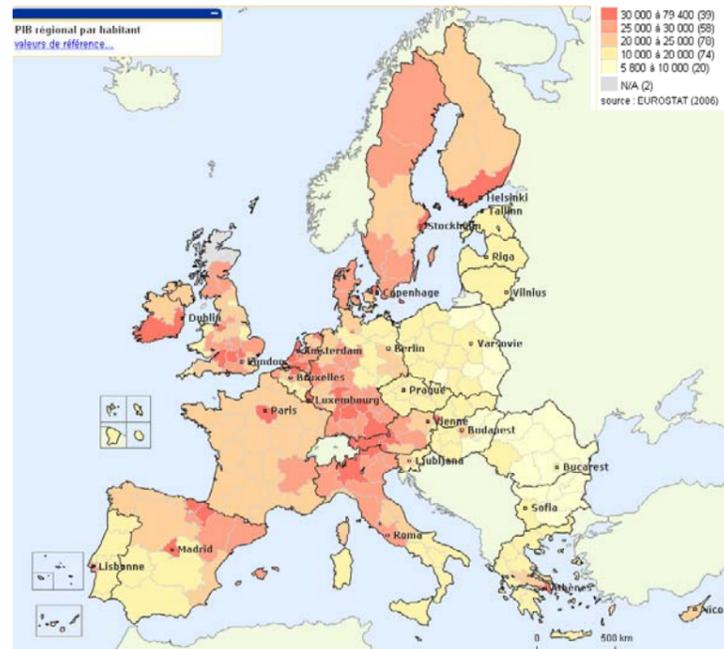


Figure 35 : PIB régional par habitants en 2006
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

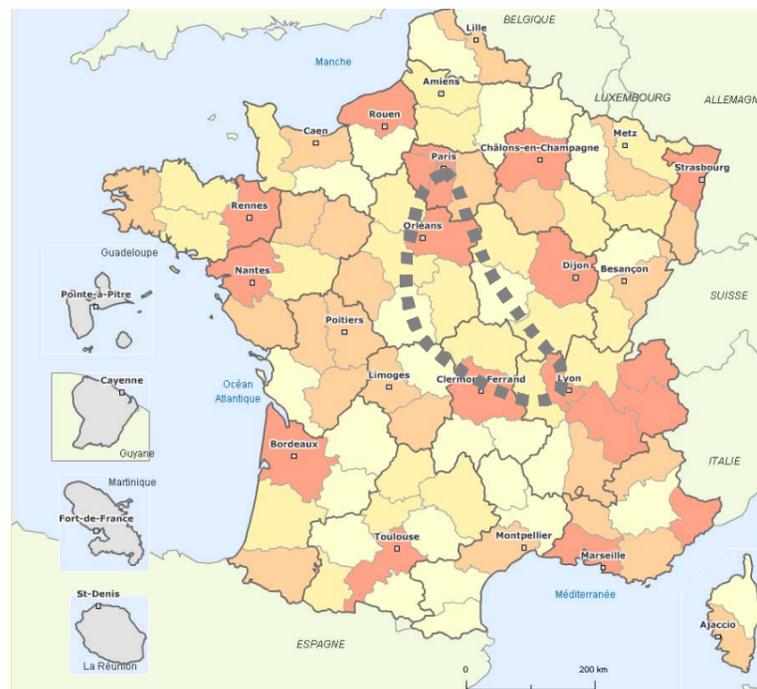


Figure 36 : PIB départemental par habitant en 2005
Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr

3.12.1. A l'échelle européenne et nationale

La France se situe globalement en marge de l'AMNO (Aire métropolitaine du Nord-Ouest) qui concentre les espaces assurant l'essentiel de la création de richesse européenne. On remarquera également la concentration de régions très productrices de valeur ajoutée dans le périmètre allant du sud de l'Allemagne au nord de l'Italie en passant par l'ouest de l'Autriche.

Seule l'Île-de-France et Rhône-Alpes sont en mesure de rivaliser avec les régions les plus dynamiques à l'échelle européenne.

A l'échelle nationale se détachent très majoritairement les départements abritant la capitale régionale.

On notera **quelques exceptions « positives »** : les départements de l'Isère (Grenoble), de la Savoie et de la Haute-Savoie (très forte activité industrielle), et des Alpes-Maritimes (effets conjugués de l'impact de Sophia Antipolis et surtout d'une économie touristique et résidentielle « à haute valeur ajoutée »).

Il existe aussi quelques exceptions négatives : Nord, Somme, Basse-Normandie, Moselle, Doubs, Vienne, Haute-Vienne, Languedoc-Roussillon qui sont des départements ou régions où la sphère productive est faible, et où la sphère résidentielle, pourtant parfois importante par rapport au nombre d'emplois fournis, n'assure pas une création de richesse significative.

On remarque ainsi que le **PIB est étroitement lié au niveau de métropolisation des territoires.**

3.12.2. L'aire d'influence du projet

L'aire d'influence du projet est polarisée à ses extrémités par les départements les plus créateurs de valeur ajoutée de France.

Au sein de l'aire d'étude, **Orléans et Clermont-Ferrand apparaissent bien comme des foyers importants** de création de valeur ajoutée.

Dans les espaces interstitiels et en majorité ruraux, le PIB par habitant est faible.

3.13. LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES : L'EVOLUTION DE LA CROISSANCE

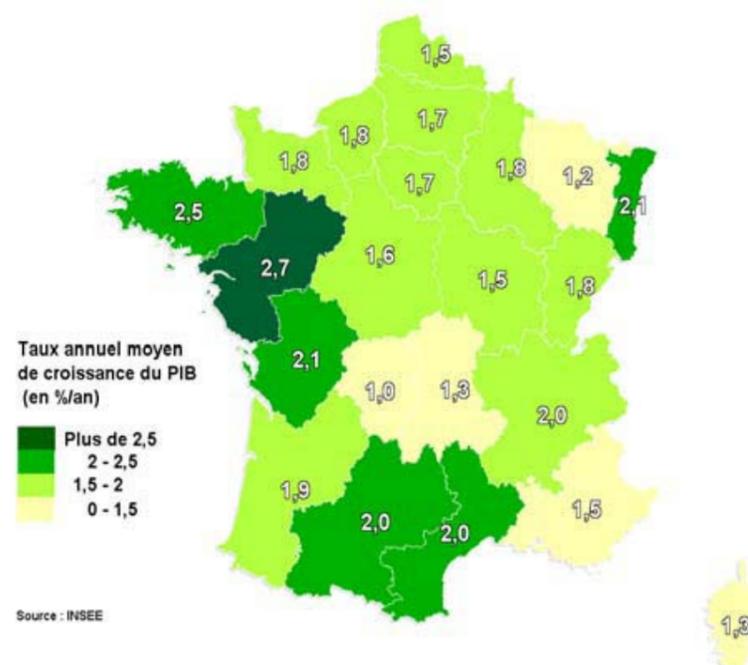


Figure 37 : Taux annuel moyen de croissance du PIB régional entre 1990 et 1999 (en %/an)
Carte AUDIAR

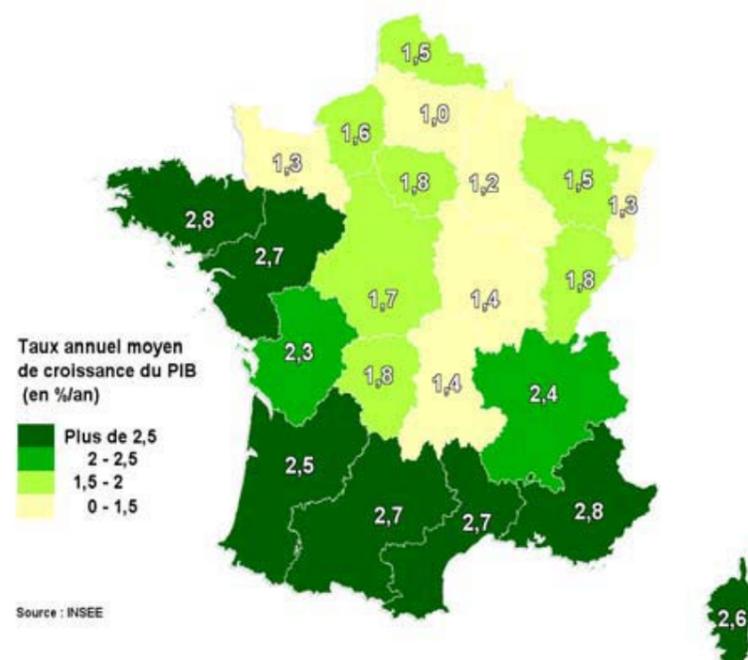


Figure 38 : Taux annuel moyen de croissance du PIB régional entre 1999 et 2006 (en %/an)
Carte AUDIAR

3.13.1.

3.13.2. Sur la période 1990-1999, la croissance est relativement homogène

On note de **faibles écarts de croissance** entre régions sur la période 1990-1999, mais quelques phénomènes sont notables :

- la prégnance relative de la façade ouest (effets conjugués de la dynamique démographique et de la dynamique économique, combinant économie productive et économie résidentielle) et de l'Alsace (dynamique industrielle) ;
- le rattrapage national des régions méridionales (Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon), sous l'influence du développement de Toulouse et de Montpellier essentiellement, ainsi que d'une économie touristique sur la façade méditerranéenne, et de l'économie résidentielle ;
- la faiblesse des régions du « centre France » (Limousin et Auvergne), et de la Lorraine (reconversion industrielle en cours) et de PACA.

3.13.3. Sur la période 1999-2006, la géographie du développement économique change significativement

On assiste à un **renforcement des disparités**, avec un fossé qui se creuse entre deux grands ensembles fortement clivés.

« L'arc atlantique » allant de la Bretagne à l'Aquitaine, sous la double influence d'un développement économique significatif (développement des activités métropolitaines à Nantes et Rennes en particulier) et d'une économie résidentielle en plein essor, voit un nouveau **renforcement de ses taux de croissance**.

Le **grand sud voit également son taux de croissance annuel exploser en raison** :

- de l'effet d'entraînement de Toulouse en Midi-Pyrénées
- du développement de l'économie résidentielle dans la quasi-totalité de la région (Languedoc-Roussillon et PACA)
- d'un rattrapage significatif sur les fonctions métropolitaines c'est-à-dire les fonctions de « haut niveau » exercées généralement par les grandes villes et qui fournissent des emplois très qualifiés (sièges sociaux, centres de recherche ou de formation, équipements culturels, etc.) à Montpellier, Marseille et Nice,

A contrario, même si le Limousin a vu son taux de croissance augmenter significativement depuis la période précédente, **l'ensemble constitué du « centre France » et du grand quart nord et nord-est stagne** (au mieux), **voire régresse significativement** (Picardie, Champagne-Ardenne, Alsace, Bourgogne), signe pour certains territoires de réelles difficultés à profiter, à cause d'un tissu économique peu adapté, des facteurs de croissance de l'économie moderne mondialisée (essentiellement l'économie de la connaissance).

3.13.4. Le territoire du projet : des espaces dont le PIB a peu progressé

Le Centre et l'Auvergne sont des régions ayant peu profité de la croissance sur la période 1999-2006. On peut même observer un certain « **décrochage** » **relatif de la croissance** entre ces régions et d'autres régions limitrophes (Limousin, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon...).

3.14.**3.15. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : LES GRANDES ENTREPRISES**

Le territoire concerné par le projet est marqué par de grandes entreprises et quelques secteurs d'activités phares.

Biotechnologies :

Les biotechnologies sont un point fort de l'industrie du territoire du projet avec des implantations fortes, principalement sur les métropoles parisienne et lyonnaise, et à Orléans. Le pôle de compétitivité mondial Lyon Biopole, mais aussi divers équipements de grande ampleur (Génopole Rhône-Alpes, Cancéropôle Rhône-Alpes...) témoignent de l'importance de ce secteur. La présence de sièges d'entreprises d'envergure mondiale telles que celui de Sanofi Pasteur, de Boiron, de Bayer Cropscience (siège mondial « Environmental Science » et siège mondial « Bioscience ») en sont une manifestation :

- Boiron emploie 2 800 personnes en France, pour un chiffre d'affaires de 221 millions d'euros en 2009, en hausse de 2,8% par rapport à 2008, dont plus de 125 millions d'euros réalisés en France,
- Novartis emploie 99 000 collaborateurs, dans 140 pays, 1 200 en France, 1,559 milliards d'euros de chiffre d'affaires en France
- Merck (7,6 milliards d'euros en 2008, 32 000 employés dans 60 pays).

Armement :

Bourges, Roanne, Satory et Orléans accueillent Nexter (1 100 salariés à Roanne), MBDA (830 salariés à Bourges), Thales (525 salariés à Bourges), qui sont trois des principales entreprises françaises en matière de conception et construction d'armes et systèmes d'armement.

Chimie :

La métropole lyonnaise se distingue par la présence du « couloir de la chimie », où se concentrent de très nombreuses entreprises : Rhodia, Atofina, Total, Air Liquide, Adisseo.

Le pôle de compétitivité à vocation mondiale Axelera (chimie et environnement) basé à Lyon atteste de la vitalité de ce secteur.

Textiles innovants :

L'industrie textile traditionnelle en crise s'est réorientée vers les textiles innovants à forte valeur ajoutée à Lyon, Roanne et Saint-Etienne.

Certaines entreprises du territoire du projet font partie du pôle de compétitivité **Techtera** dédié aux textiles techniques.

Pneumatiques :

Michelin emploie 115 800 personnes en 2006 dont 30 000 en France, parmi lesquels 940 salariés à Roanne, 1 800 à Bourges, 15 000 à Clermont-Ferrand ; Dunlop produit des pneumatiques à Montluçon...

Agroalimentaire :

Principalement en lien avec la production céréalière et l'eau :

- Limagrain (Chappes)
- Danone (Volvic, Saint-Galmier-Badoit).

Grande distribution :

Le siège de Casino est implanté à Saint-Etienne. Le groupe emploie 2 000 salariés sur le site (200 000 à travers le monde).

Mécanique et métallurgie :

Saint-Etienne, Vierzon, Roanne, Montluçon sont fortement marquées par les industries mécaniques.

3.16. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : LES POLES DE COMPETITIVITE



Figure 39 : Les pôles de compétitivité en France
Carte DATAR

Sur 71 pôles de compétitivité en France, 16 pôles sont situés dans l'aire d'influence du projet, dont 6 mondiaux à Paris et Lyon

Les pôles de compétitivité sont constitués par le regroupement sur un même territoire (plus ou moins vaste) d'entreprises, d'établissements d'enseignement supérieur et d'organismes de recherche publics ou privés qui ont vocation à travailler en synergie pour mettre en œuvre des projets de développement économique pour l'innovation

L'Ile-de-France et l'aire métropolitaine lyonnaise sont le siège de nombreux pôles de compétitivité, dont 6 à vocation mondiale. Certains de ces pôles rayonnent sur des territoires larges.

Au cœur de l'aire d'influence du projet, Orléans, Clermont-Ferrand et Saint-Etienne sont aussi le siège de pôles de compétitivité. Les principaux pôles qui y rayonnent sont:

- **VIAMECA** : pôle dont le siège est à Saint-Etienne, mais rayonnant sur l'Auvergne, le Limousin et Rhône-Alpes ; spécialisé en Mécanique pour les filières Aéronautique- Automobile- Biens d'équipement industriels; regroupant 72 entreprises, 5 centres de recherche, 11 centres de formation. Plusieurs villes concernées par le projet POCL sont incluses dans le zonage R&D du pôle : Clermont-Ferrand, et Saint-Etienne, mais aussi Vierzon, Bourges et Montluçon. L'entreprise « phare » de ce pôle est Michelin.
- **CEREALES VALLEE** : pôle basé en Auvergne, près de Clermont-Ferrand spécialisé dans les Céréales et regroupant 27 entreprises, 10 centres de recherche et 3 centres de formation. L'entreprise « phare » de ce pôle est Limagrain.
- **INNOVIANDES** : pôle basé à Clermont-Ferrand et rayonnant sur l'Auvergne, la Bretagne, le Limousin et Rhône-Alpes; spécialisé dans l'abattage, la découpe, la transformation et la distribution des viandes, regroupant 302 entreprises.
- **ELASTOPOLE** : pôle basé à Orléans mais rayonnant largement sur les régions Centre, Pays-de-la-Loire, Auvergne et Ile-de-France. Pôle dédié au caoutchouc et aux polymères qui regroupe 74 entreprises, 5 centres de recherche et 7 centres de formation.

3.17. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : L'INNOVATION ET LA RECHERCHE/DEVELOPPEMENT

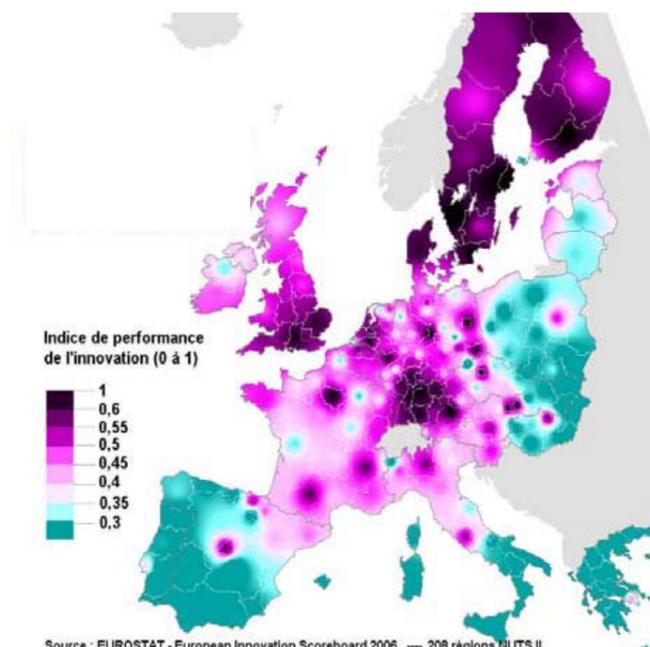


Figure 40 : Indice de performance à l'innovation en 2006
Carte AUDIAR

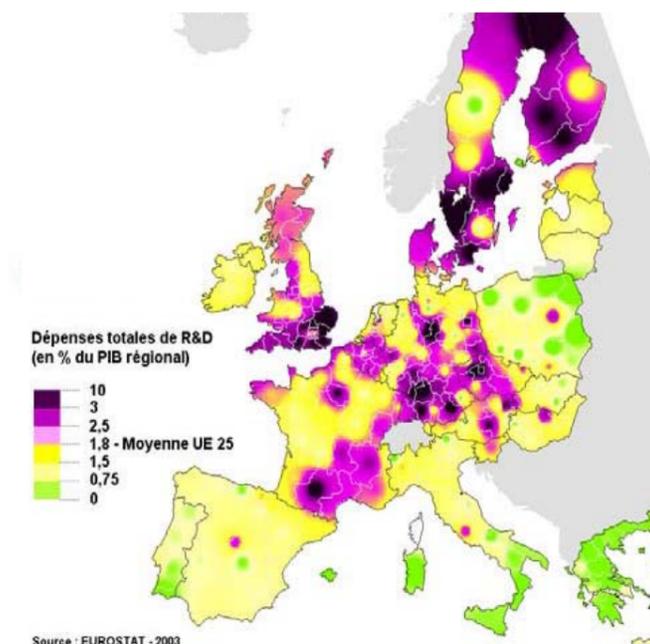


Figure 41 : Dépenses totales en R&D en % du PIB régional en 2003
Carte AUDIAR

Une géographie de l'innovation et de la recherche/développement très clivée

On retrouve une géographie maintenant connue : le **poids de l'Europe du nord-ouest dans l'économie à forte valeur ajoutée**, et la position intermédiaire de la France où seules apparaissent les métropoles franciliennes, lyonnaises et toulousaines..

On notera la bonne tenue :

- de la Bretagne, sans doute grâce à son savoir-faire en matière de télécommunications ;
- de la Franche-Comté grâce à ses activités industrielles (mécanique...) ;
- et de l'Auvergne en matière de dépenses en R&D (grâce à Michelin en particulier) même si cette région reste peu performante en matière d'innovation.
- a contrario, les autres régions restent très largement sous la moyenne européenne. On citera en particulier le Nord-Pas de Calais, la Champagne-Ardenne, la Bourgogne, Poitou-Charentes, dont les performances en matière d'innovation et de recherche-développement sont faibles.
- l'aire d'influence du projet est marquée par une faiblesse générale en matière d'innovation et de recherche (à l'exception bien sûr de ses extrémités).

3.18. LES ACTIVITES METROPOLITAINES : LES FORMATIONS SUPERIEURES RAYONNANTES A L'ECHELLE INTERNATIONALE

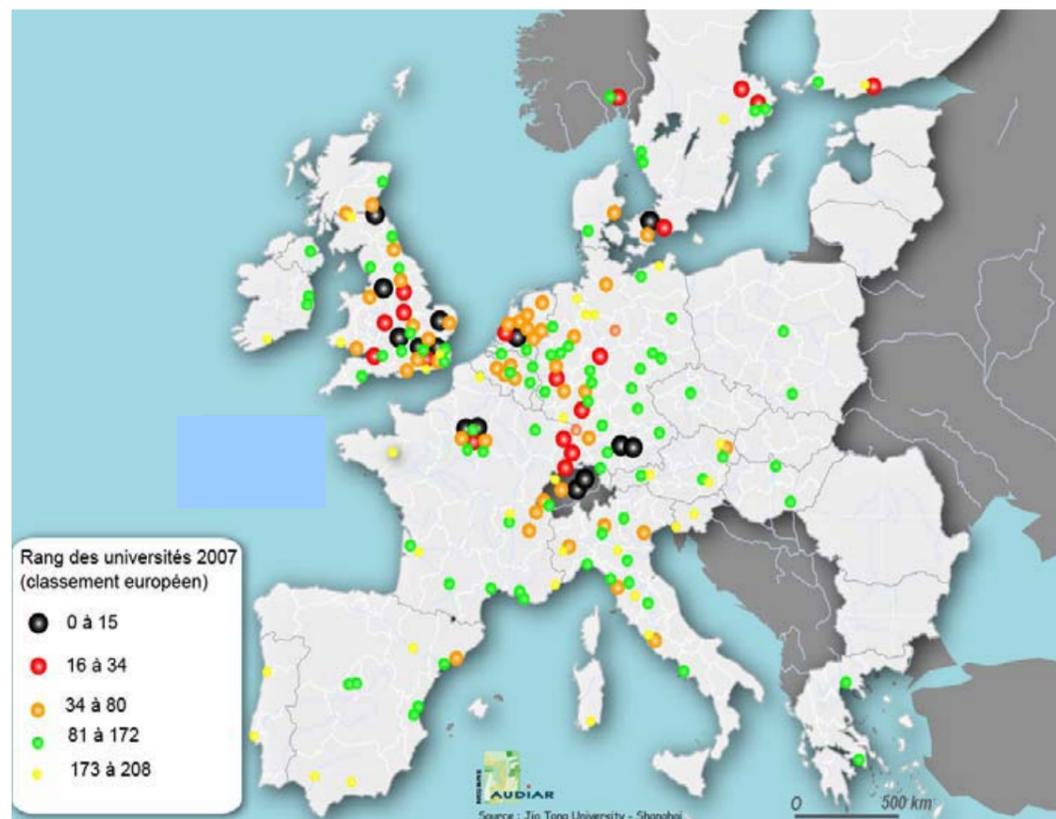


Figure 42 : Classement de Shanghai 2007
Carte AUDIAR

Critères	Indicateurs	Pondération
Qualité de l'enseignement	Nombre de prix Nobel et de médailles Fields parmi les anciens élèves	10 %
Qualité de l'institution	Nombre de prix Nobel et de médailles Fields parmi les chercheurs	20 %
	Nombre de chercheurs les plus cités dans leurs disciplines	20 %
Publications	Articles publiés dans Nature et Science entre 2000 et 2004	20 %
	Articles indexés dans Science Citation Index, et Arts & Humanities Citation Index	20 %
Taille de l'institution	Performance académique au regard de la taille de l'institution	10 %

Figure 43 : Critères utilisés pour le classement de Shanghai

3.18.1.

3.18.2. Une France mal positionnée et une grande concentration nationale

L'AMNO mobilise l'essentiel du potentiel de formation de haut niveau en Europe :

- sur-représentation du Royaume-Uni, du Bénélux, de l'Allemagne et de la Suisse ;
- diffusion globale des centres de formation supérieure au sein de ces pays, sans réel phénomène de concentration sur certaines villes.

La France pour sa part montre une géographie bien différente :

- un faible nombre de formations reconnues à l'échelle internationale ;
- une surconcentration en Ile-de-France ;
- une certaine faiblesse de Rhône-Alpes.

3.18.3. Au sein du territoire du projet, une visibilité encore faible, mais pourtant des atouts

A l'échelle de l'aire d'influence du projet, on ne trouve pas, hors Paris et Lyon, de formations supérieures rayonnant fortement à l'échelle internationale.

Pour autant, le classement de Shanghai ne saurait refléter avec une parfaite fidélité la dynamique et la qualité des formations supérieures françaises, au regard d'indicateurs parfois critiqués. Au-delà des formations supérieures franciliennes, le territoire d'étude est ainsi marqué par des **universités et écoles d'ingénieurs dont certaines sont renommées et attractives**. Ainsi, sans être exhaustif :

- Université d'Orléans
- ENSI de Bourges
- Universités d'Auvergne et Blaise-Pascal à Clermont-Ferrand
- ESC Clermont-Ferrand
- AgroParistech (ENGREF) à Clermont-Ferrand
- ENITA de Clermont-Ferrand
- Université Jean Monnet de Saint-Etienne
- Ecole des Mines de Saint-Etienne
- Les grandes écoles parisiennes et lyonnaises...

3.19. LE TOURISME

3.19.1. Les grands espaces touristiques

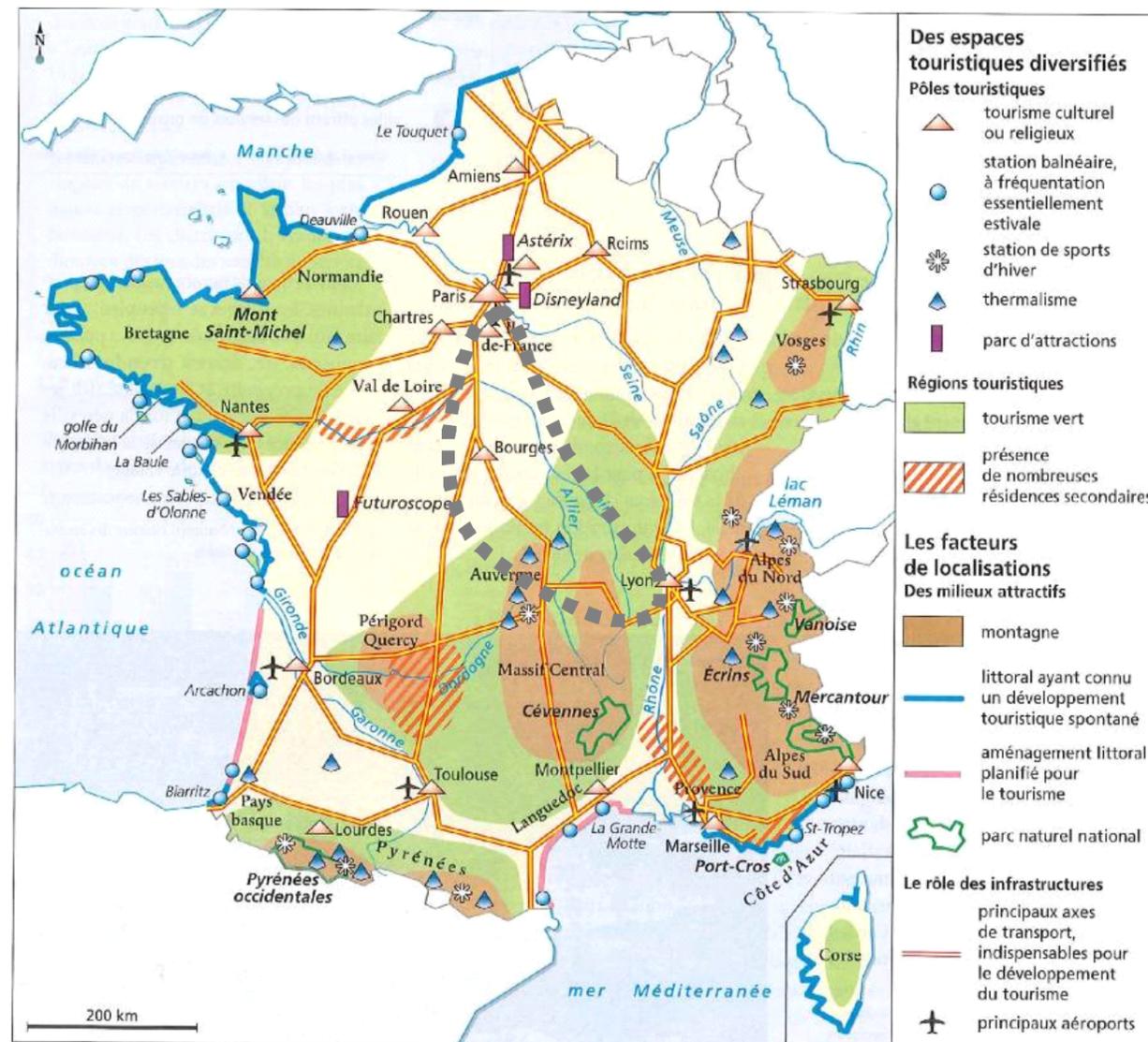


Figure 44 : Principaux espaces touristiques français
Carte : Géographie 1^{ère} – Hachette Education

Le territoire du projet est concerné par de nombreux sites au potentiel touristique certain

Le premier site touristique national reste la ville de Paris, appuyée par des équipements et sites de grande envergure à proximité comme Disneyland Paris ou Versailles.

Au-delà, l'aire d'influence du projet comprend de nombreux sites touristiques d'importance :

- Des sites patrimoniaux ayant un rayonnement national :
 - plusieurs sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO: cathédrale de Bourges, vieux Lyon, le Val-de-Loire et ses châteaux, auxquels il faut rajouter le patrimoine Le Corbusier (à Firminy près de Saint-Etienne), candidat au classement ;
 - du patrimoine culturel (souvent religieux) de très grande qualité : Nevers (avec des pèlerinages liés à Sainte-Bernadette), Clermont-Ferrand, Lyon (pèlerinage de Fourvière), Bourges...
- Des sites naturels d'envergure :
 - PNR des Volcans d'Auvergne (chaîne des Puys),
 - PNR Livradois-Forez,
 - PNR du Pilat,
 - la Sologne...
- Des parcs de loisirs :
 - Vulcania près de Clermont-Ferrand,
 - Center parc à Lamotte-Beuvron, en Sologne.
- Du tourisme « santé »** dans une grande partie de l'Auvergne, lié en particulier aux thermes, activité initiale de plus en plus résiduelle : Vichy, Royat (près de Clermont-Ferrand), Châtelguyon (près de Riom), Nérès-les-Bains (près de Montluçon)...

On notera quelques potentiels encore non complètement exploités :

- sur le tourisme rural, notamment en Auvergne,
- un potentiel de développement du tourisme vert...

Enfin, le tourisme d'affaires est essentiellement lié aux deux métropoles principales, Paris et Lyon.

3.19.2. Les résidences secondaires

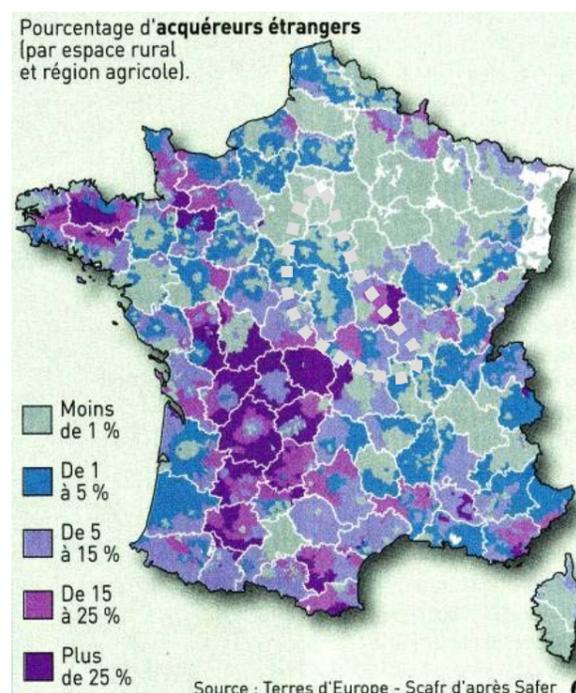


Figure 45 : Part des acquéreurs étrangers en 2005
Source : l'Express

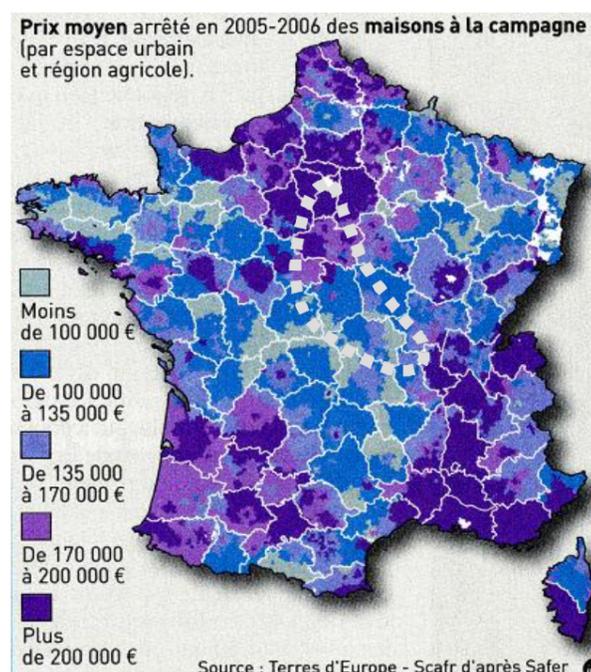


Figure 46 : Prix moyen des maisons à la campagne en 2005
Source : l'Express

Le France constitue aujourd'hui une **destination privilégiée pour les investisseurs étrangers à la recherche de résidences secondaires en milieu rural ou périurbain**. En effet, le prix de l'immobilier y est relativement bas comparé à celui des Pays du Nord, et les infrastructures et équipements de transport s'étant développés (vols low cost...), certaines régions ont vu dans les 20 dernières années une explosion de leur marché sous l'influence principale des acheteurs étrangers (anglais, néerlandais, belges...). Sont ainsi particulièrement attractifs pour les étrangers les espaces suivants :

- la Bretagne ;
- la Basse-Normandie ;
- le Limousin ;
- le « Sud-ouest » : Dordogne, Lot-et-Garonne, Gers ;
- et dans une moindre mesure le Morvan et les Corbières audoises.

A cette dynamique largement liée à l'investissement étranger, il faut également ajouter :

- l'impact très significatif de l'Ile-de-France. En effet, le prix des maisons à la campagne est particulièrement élevé dans un rayon de 2 à 3 heures de voiture depuis le centre francilien, et les espaces facilement accessibles par la grande vitesse ferroviaire. Cela correspond aux demandes de résidences secondaires des CSP aisées de la région Ile-de-France. Sont particulièrement concernés :
 - la Haute-Normandie ;
 - le Calvados ;
 - la Picardie ;
 - l'Eure-et-Loir et le Loiret ;
 - les espaces périurbains et ruraux autour des grands villes du Val-de-Loire ;
- l'attractivité des espaces sud, fréquentés en fin de semaine par les habitants des métropoles les plus proches ou par des franciliens utilisant l'avion ou la grande vitesse ferroviaire :
 - Littoral aquitain
 - Vallée du Rhône et littoral PACA

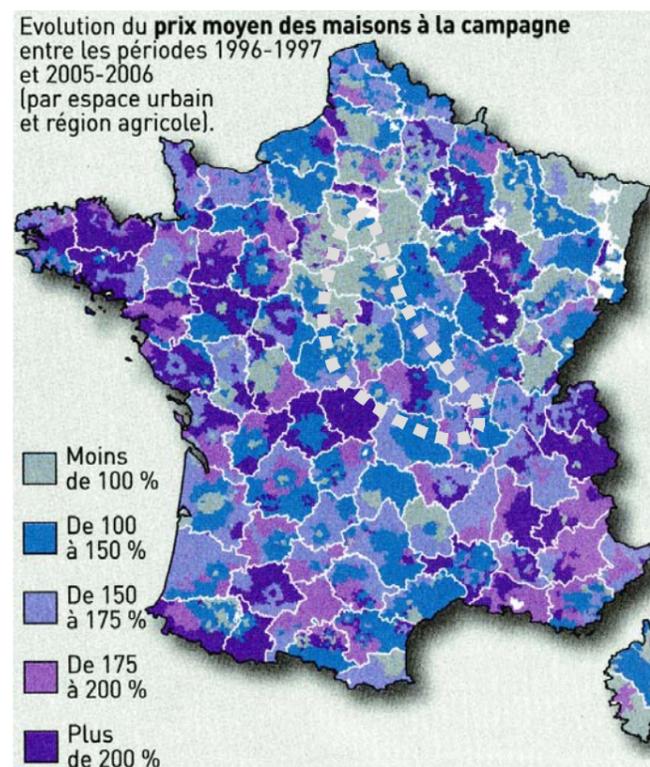


Figure 47 : Evolution du prix moyen des maisons à la campagne entre les périodes 1996-1997 et 2005-2006

Source : l'Express

On notera quelques tendances récentes :

- le grand sud francilien voit ses prix stagner, voire baisser ;
- les espaces les plus « chers » ne progressent que modérément ;
- en revanche, on observe un renchérissement significatif d'espaces nouvellement attractifs :
 - le centre Bretagne ;
 - la Creuse et les espaces les plus ruraux du Limousin, notamment auprès des Anglais (élargissement du bassin périgourdin) ;
 - des espaces de montagne (Hautes-Pyrénées, Savoie, Haute-Savoie...) ;
 - une partie de la Bourgogne et de Champagne-Ardenne (les espaces les plus ruraux de la Côte-d'Or, ainsi que la Marne et la Haute-Marne).

Cette nouvelle géographie est en partie liée à un **phénomène de rattrapage**, sous l'influence d'un élargissement des aires de déplacement (effets des infrastructures et des nouveaux services).

Index des figures

Figure 1 : Contribution du solde naturel et du solde migratoire apparent à l'évolution démographique récente des bassins de vie (en teintes chaudes, les zones en croissances démographique, en teinte froide, les zones en décroissance) Carte DATAR – Observatoire de territoires.	2
Figure 2 : Evolution des emplois entre 1998 et 2006 Carte AUDIAR.....	2
Figure 3 : Prospective de variation de la population départementale entre 2010 et 2030 Carte Setec organisation – Source INSEE – Omphale scénario central.....	3
Figure 4 : Taux annuel moyen de croissance du PIB régional entre 1999 et 2006 (en %/an) Carte AUDIAR.....	3
Figure 5 : Les pôles de compétitivité en France Carte DATAR.....	3
Figure 6 : Densité démographique des régions européennes Carte Setec Organisation, fond de plan DATAR.....	4
Figure 47: Le réseau grande vitesse européen en 2010, source : Réseau Ferré de France.....	6
Figure 48: Principaux projets de développement ferroviaire proposés à l'inscription (projet de SNIT, juillet 2010).....	8
Figure 7 : Altitudes et autoroutes Carte Setec Organisation, les sections à caractère autoroutier de Bretagne ne sont pas ici représentées.....	10
Figure 8 : Réseau GVF européen en 2009.....	11
Figure 9 : Densité démographique en 2006 Carte Setec Organisation, source INSEE.....	12
Figure 10 : Agglomérations européennes de plus de 100.000 habitants Carte FNAU-AURH-2005.....	12
Figure 11 : Variation annuelle de la population entre 1999 et 2006 en % par an et par canton Carte Setec Organisation, source INSEE.....	13
Figure 12 : Variation de la population entre 1999 et 2006 pour les principales aires urbaines du territoire du projet Source INSEE.....	13
Figure 13 : Indice de jeunesse : la part des – de 20 ans en 2006 Carte DATAR – Observatoire des territoires.....	14
Figure 14 : La présence des séniors : la part des + de 60 ans en 2006 Carte DATAR – Observatoire des territoires.....	14
Figure 15 : Contribution du solde naturel et du solde migratoire apparent à l'évolution démographique récente des bassins de vie - Carte DATAR – Observatoire de territoires.....	15
Figure 16 : Prospective de variation de la population départementale entre 2010 et 2030 Carte Setec organisation – Source INSEE – Omphale scénario central.....	15
Figure 17 : Evolution du solde naturel entre 1999 et 2006 Carte DATAR – Observatoire des territoires.....	16
Figure 18 : Evolution du solde migratoire entre 1999 et 2006 Carte DATAR – Observatoire des territoires.....	16
Figure 19 : Revenu médian par unité de consommation en 2007 Carte INSEE –_www.statistiques-locales.insee.fr.....	17
Figure 20 : Part des 15-59 ans ayant au moins un bac+2 en 2006 Carte DATAR – Observatoire des territoires.....	18
Figure 21 : Part des 15-59 ans sans diplômes en 2006 Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	18

Figure 22 : Répartition des emplois en 2006 Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	19
Figure 23 : Evolution des emplois entre 1998 et 2006 Carte AUDIAR.....	19
Figure 24 : Evolution des effectifs dans l'industrie entre 1998 et 2006 Carte AUDIAR.....	20
Figure 25 : Evolution des effectifs dans les services entre 1998 et 2006 Carte AUDIAR.....	20
Figure 26 : Evolution des effectifs dans le commerce entre 1998 et 2006 Carte AUDIAR.....	21
Figure 27 : Evolution des effectifs dans la construction entre 1998 et 2006 Carte AUDIAR.....	21
Figure 28 : Part des emplois de la sphère publique en 2006 en % Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	22
Figure 29 : Part des emplois liés à l'économie résidentielle en 2006 en % Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	22
Figure 30 : Part des emplois de la sphère productive en 2006 Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	23
Figure 31 : Taux de chômage des 15-64 ans en 2006 (en %) Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	24
Figure 32 : Evolution des taux de chômage de mi-2001 à mi-2007(en points) Carte AUDIAR.....	24
Figure 33 : PIB régional par habitants en 2006 Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	25
Figure 34 : PIB départemental par habitant en 2005 Carte INSEE – www.statistiques-locales.insee.fr.....	25
Figure 35 : Taux annuel moyen de croissance du PIB régional entre 1990 et 1999 (en %/an) Carte AUDIAR.....	26
Figure 36 : Taux annuel moyen de croissance du PIB régional entre 1999 et 2006 (en %/an) Carte AUDIAR.....	26
Figure 37 : Les pôles de compétitivité en France Carte DATAR.....	28
Figure 38 : Indice de performance à l'innovation en 2006 Carte AUDIAR.....	29
Figure 39 : Dépenses totales en R&D en % du PIB régional en 2003 Carte AUDIAR.....	29
Figure 40 : Classement de Shanghai 2007 Carte AUDIAR.....	30
Figure 41 : Critères utilisés pour le classement de Shanghai.....	30
Figure 42 : Principaux espaces touristiques français Carte : Géographie 1 ^{ère} – Hachette Education.....	31
Figure 43 : Part des acquéreurs étrangers en 2005 Source : l'Express.....	32
Figure 44 : Prix moyen des maisons à la campagne en 2005 Source : l'Express.....	32
Figure 45 : Evolution du prix moyen des maisons à la campagne entre les périodes 1996-1997 et 2005-2006 Source : l'Express.....	33

