



HAL
open science

Sous-traitance et fourniture du chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux : quelles retombées pour les territoires ?

Etienne Fouqueray

► **To cite this version:**

Etienne Fouqueray. Sous-traitance et fourniture du chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux : quelles retombées pour les territoires ?. 2013. hal-00996943v2

HAL Id: hal-00996943

<https://hal.science/hal-00996943v2>

Submitted on 27 May 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sous-traitance et fourniture du chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux : quelles retombées pour les territoires ?

Etude commandée par l'Observatoire socio-économique de LISEA

Responsable scientifique : Olivier Bouba-Olga

Responsable Observatoire socio-économique : Elodie Manceau

Auteur : Etienne Fouqueray

Le 31 octobre 2013



Préambule

LISEA a mis en place un Observatoire socio-économique dont les principaux objectifs sont de participer à l'argumentaire national sur les effets constatés des Lignes à Grande Vitesse ferroviaires et d'exposer aux acteurs locaux les effets territoriaux, économiques et sociaux de la LGV SEA Tours-Bordeaux. Ses travaux s'organisent autour de six axes : 1. Effets « chantier », 2. Offre de transport et mobilité, 3. Effets « gare LGV », 4. Dynamiques métropolitaines et territoriales, 5. Tourisme et LGV, 6. Stratégies des acteurs et organisations. L'axe 1 interroge les effets sur l'économie de la construction de la ligne. Trois thématiques guident le travail de recherche : *Entreprises et sous-traitance, Emploi et formation, Lieux de vie et lieux de consommation*.

Ce rapport s'inscrit dans les travaux menés dans le cadre de la thématique *Entreprises et sous-traitance*. Son objectif est de représenter la répartition des montants dépensés par le constructeur en sous-traitance et en fourniture et d'identifier les déterminants qui en sont à l'origine. Il montre que l'impact est beaucoup plus important pour les territoires proches du tracé, soulignant l'effet positif de la proximité spatiale au chantier, notamment pour les activités d'approvisionnement de matière première ou de première transformation (remblais, béton, carburants, etc.). Cela étant, des différences marquées entre territoires proches du chantier sont à souligner. Elles traduisent les effets des caractéristiques économiques des territoires, du lien entre les entreprises locales et le concessionnaire et de l'activité spécifique de certaines entreprises sur la répartition territoriale des montants dépensés par le constructeur.

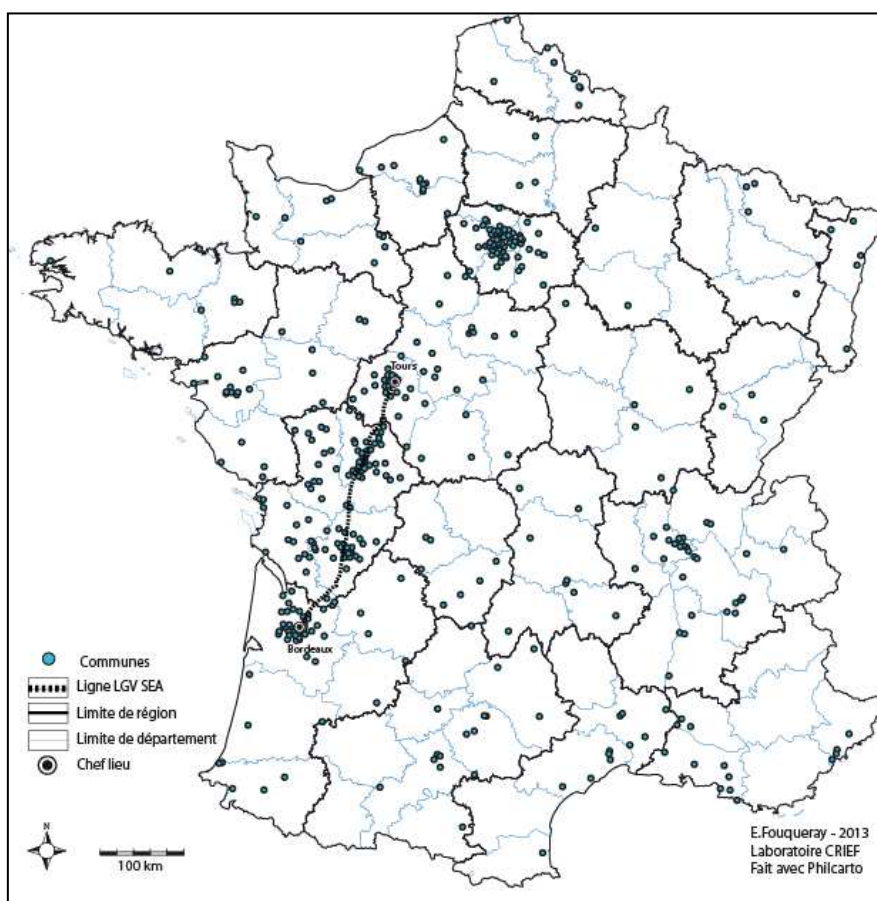
Sommaire

Introduction	4
1. Méthodologie	6
2. Une analyse régionale des contrats de sous-traitance et de fourniture	15
3. Une analyse départementale des contrats de sous-traitance et de fourniture	30
4. Une analyse par zone d'emploi des contrats de sous-traitance et de fourniture	40
Conclusion	54
Table des annexes.....	56
Bibliographie	69
Table des cartes	70
Table des tableaux.....	71
Table des matières.....	73

Introduction

La construction de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique (SEA) Tours-Bordeaux représente un coût de 7,8 milliards d'euros pour le concessionnaire¹. Pour les territoires traversés, ce chantier souvent qualifié de « hors norme » par les acteurs institutionnels, économiques et sociaux est perçu comme un vecteur de développement économique. Dans ce rapport, nous étudions la distribution sur le territoire national, et en particuliers sur ceux traversés par la ligne, des dépenses de sous-traitance et de fourniture de rang 1 générées pour la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux. Les résultats présentés ne traduisent pas les retombées économiques totales pour les territoires car ils ne prennent en compte ni l'activité de COSEA en dehors de la sous-traitance et de la fourniture (exemple : l'usine de Vousoir de Coulombiers est une activité réalisée par COSEA et n'entre pas dans le cadre de la sous-traitance et de la fourniture), ni l'effet induit des dépenses i) des salariés du constructeur et de ses associés, ii) des salariés des sous-traitants de rang 1 et de rang 2 et iii) des salariés des fournisseurs sur les entreprises de la sphère induite (hôtellerie, restauration, tourisme, garagiste, etc.). La carte ci-dessous rend compte de la diffusion des montants de sous-traitance et de fourniture à l'échelle des communes : 439 d'entre elles sont concernées par la sous-traitance et la fourniture du chantier « LGV SEA » au 15 mars 2013.

Carte 1 : Communes qui bénéficient des contrats de sous-traitance et de fourniture



Sources des données : COSEA et LISEA

Champ : Montants de sous-traitance et de fourniture dépensés depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

¹ Au total, le coût du projet pour le concessionnaire est de 7,8 milliards d'euros dont 6,2 d'euros dédiés à COSEA, groupement d'entreprises en charge de la construction de la LGV SEA.

Deux questions fondamentales guident notre travail :

1. Comment se répartissent territorialement les montants de sous-traitance et de fourniture ?
2. Quels sont les déterminants de cette répartition ?

Ce rapport se compose de quatre parties. La première se concentre sur la méthodologie retenue et les sources de données qui permettent d'effectuer l'analyse. Les trois autres correspondent à une déclinaison de l'étude à différentes échelles territoriales. Deux d'entre elles font référence à des découpages administratifs structurant pour les économies locales, le **niveau régional** et le **niveau départemental**. Le troisième niveau territorial que nous avons retenu est celui des **zones d'emploi**.

Comme le souligne l'Insee, « le découpage en zones d'emploi constitue une partition du territoire adaptée aux études locales sur le marché du travail. Le zonage définit aussi des territoires pertinents pour les diagnostics locaux et peut guider la délimitation de territoires pour la mise en œuvre des politiques territoriales initiées par les pouvoirs publics ou les acteurs locaux ». Dans le cadre de notre étude, nous ciblons en particulier l'analyse sur les départements traversés par la LGV SEA Tours-Bordeaux et sur les zones d'emplois traversées ou à proximité de la ligne.

Pour chacun des trois niveaux territoriaux, nous retenons une méthodologie d'analyse semblable. Nous montrons, dans un premier temps, que la répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture varie selon les territoires et les échelles d'analyse. Dans un second temps, à partir de ce constat et de l'identification des secteurs d'activités qui sont à l'origine de ces différences, nous mettons en évidence que cette répartition est le résultat d'une combinaison de déterminants géographique, économique et organisationnelle.

Nous soulignons en particulier l'effet de la proximité spatiale entre les entreprises et le chantier, l'effet du lien entre les entreprises et le concessionnaire (effet « groupe »), l'effet des caractéristiques sectorielles des territoires et l'effet du « positionnement marché/produits ou services » des entreprises mobilisées.

1. Méthodologie

A. Identification de la répartition territoriale des montants de sous-traitance et de fourniture : cadre d'analyse et indicateurs

Pour identifier la manière dont se répartissent territorialement les contrats de sous-traitance et de fourniture² et repérer les déterminants de cette distribution, nous mobilisons une grille d'analyse en quatre étapes. Pour chacune de ces 4 étapes, nous construisons et mobilisons des indicateurs nous permettant de développer notre raisonnement et d'avancer des résultats.

Etape 1 : Estimation de l'impact du chantier sur les territoires.

Nous identifions la répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par territoire à travers deux approches : i) les territoires qui captent le plus de contrats (en euros) relativement aux autres, ii) les territoires qui captent le plus de contrats (en euros) relativement à leur taille économique. Ces deux angles d'analyse nous permettent de repérer les territoires qui bénéficient le plus du chantier « LGV SEA ».

Comme nous l'avons montré en introduction, les contrats de sous-traitance et de fourniture se répartissent sur quasiment l'ensemble des territoires français. Nous cherchons à identifier l'impact de la taille économique des territoires dans cette répartition. Si un territoire capte une part des montants de sous-traitance et de fourniture équivalente à son poids dans l'économie nationale, alors les différences entre territoires sont structurelles et la mobilisation du tissu productif de chaque territoire au chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux peut-être la conséquence de sa place dans l'économie nationale ou du territoire de référence³.

A l'inverse, lorsque la répartition territoriale des contrats n'est pas uniquement liée à la taille économique des territoires, et donc à des effets structurels, on considère qu'elle est le résultat d'effets résiduels, qu'il convient d'identifier. Afin de capturer cet effet « taille », nous rapportons le poids du montant des contrats captés par chaque territoire au poids économique de ce même territoire afin d'obtenir **un indice de contribution au chantier**.

² Nous rappelons aux lecteurs que nous nous concentrons uniquement sur les retombées économiques liées à la fourniture et à la sous-traitance pour la construction de la ligne, c'est-à-dire à une partie des retombées directes (sous-traitance) et indirectes du chantier (fourniture). Or, les territoires traversés peuvent également bénéficier de retombées économiques induites, liés à la consommation des salariés du chantier. Ces retombées induites ne nécessitent pas une forte présence locale des secteurs mobilisés pour la construction de la ligne sur les territoires traversés.

³ Le territoire de référence peut être un ensemble de territoires considérés comme pertinents pour mener l'analyse. Dans cette étude, nous avons retenu deux autres territoires de référence que le territoire national. Le premier regroupe les six départements traversés par la ligne « LGV ». Le second est constitué des zones d'emploi traversées ou à proximité de cette même ligne.

Si la valeur de l'indice de contribution au chantier est **inférieure à 1**, cela signifie que le territoire bénéficie du « chantier LGV SEA » dans une proportion inférieure à sa taille économique. Si la valeur de l'indice de contribution au chantier est **supérieure à 1**, alors le territoire bénéficie du « chantier LGV SEA » dans une proportion supérieure à sa taille économique. Si l'indice de contribution au chantier est **égal à 1**, on en déduit que le territoire bénéficie du chantier à hauteur de sa taille économique.

Etape 2 : Identification des couples « secteur/territoire » qui bénéficient du chantier.

Après avoir déterminé les principaux secteurs d'activité mobilisés dans la sous-traitance et la fourniture, nous mettons en perspective la répartition territoriale des montants par secteur et le positionnement sectoriel de chaque territoire grâce au calcul d'**un indice de contribution sectorielle au chantier c_{ij}** . Cet indice s'obtient en faisant le rapport entre le poids des montants de sous-traitance et de fourniture captés par chaque territoire sur un secteur donné et le poids économique de ce territoire sur ce même secteur par rapport au territoire de référence.

Si la valeur de l'indice de contribution sectorielle au chantier est **inférieure à 1**, cela signifie que le territoire bénéficie moins du « chantier LGV SEA » sur le secteur considéré que la place de ce territoire sur ce secteur au niveau du territoire de référence le laisserait espérer. Si la valeur de l'indice de contribution sectorielle au chantier est **supérieure à 1**, alors le territoire est davantage bénéficiaire du « chantier LGV SEA » sur le secteur considéré que la place de ce territoire sur ce secteur aurait pu le laisser penser. Enfin, si l'indice de contribution sectorielle au chantier est **égal à 1**, on en déduit que le territoire bénéficie du chantier sur le secteur considéré à hauteur du poids du positionnement sectoriel du territoire.

Comme nous ciblons notre analyse uniquement sur les territoires qui bénéficient du chantier dans des proportions supérieures à leur taille économique, nous ne cherchons pas à analyser les raisons qui expliquent que l'indice de contribution sectorielle soit inférieur à 1 pour certains territoires.

Etape 3 : Evaluation de l'effet « groupe ».

Une fois les deux étapes précédentes réalisées, on peut repérer les couples « territoire/secteur d'activité » qui tirent avantage du chantier « LGV SEA » grâce à la sollicitation d'entreprises liées au concessionnaire : on parle alors d'effet « groupe »⁴. On considère que ce lien impacte le choix des sous-traitants et des fournisseurs car le constructeur est lui-même lié au concessionnaire. Pour certaines prestations, il peut donc préférer sélectionner des entreprises qui sont liées⁵ au

⁴ Dans ce rapport, nous nous concentrons uniquement sur le lien entre le concessionnaire et les entreprises sous-traitantes et fournisseuses, pour lequel nous bénéficions d'une information fiable dans la base de données. Pour mesurer plus précisément l'effet « groupe » dans la répartition spatiale des montants, il faudrait également mesurer le lien qui existe entre le constructeur et les entreprises sous-traitantes et fournisseuses, en dehors du lien qui existe avec le concessionnaire. Il y a donc de fortes chances pour que l'effet « groupe » soit sous-évalué dans ce rapport.

⁵ Sous le terme d'entreprises liées nous considérons les entreprises non tiers au concessionnaire au sens de l'article 30 du contrat de concession. Celui-ci stipule que « le concessionnaire confie à des tiers aux entreprises

cessionnaire. Il réduit dans ce cas le risque d'opportunisme⁶, de sélection adverse⁷ (M. Jensen et W.Meckling, 1976) et plus globalement les coûts de transaction⁸ et les risques liés à l'échange économique (Coase, 1937, Williamson, 1974), tout en maximisant les gains pour les groupes impliqués. Afin de vérifier cette hypothèse théorique, il sera nécessaire d'enrichir le présent rapport d'une enquête qualitative auprès du constructeur.

L'effet « groupe » peut être évalué en étudiant l'appartenance ou non des entreprises sélectionnées aux entreprises groupées pour l'obtention de la concession et aux entreprises qui leur sont liées. En croisant cette information avec la localisation de chaque entreprise, nous pouvons calculer pour chaque territoire la part des montants qui bénéficie à des entreprises liées au concessionnaire. Nous construisons, pour estimer l'impact de cet effet « groupe » sur les territoires, **un indice de proximité au concessionnaire** Z_{ijl} . Pour évaluer cet indice pour chaque secteur et chaque territoire, nous faisons le rapport entre la part des entreprises liées (en montant) au concessionnaire sur un territoire et un secteur donné et la part des entreprises liées dans le total des montants distribués en sous-traitance et fourniture⁹.

Si la valeur de l'indice de proximité au concessionnaire est **inférieure à 1**, cela signifie que la part du montant obtenu par des entreprises liées est moins élevée sur le territoire i et le secteur j qu'elle ne l'est dans le montant total des contrats de sous-traitance et de fourniture. Si la valeur de l'indice de proximité au concessionnaire est **supérieure à 1**, alors la part du montant obtenu par des entreprises liées est plus élevée sur le territoire i et le secteur j qu'elle ne l'est dans le montant total des contrats de sous-traitance et de fourniture. Enfin, si l'indice de proximité au concessionnaire est **égal à 1**, on en déduit que la part du montant obtenu par les entreprises liées sur le territoire i et le secteur j considérés est égale à la part du montant obtenu par des entreprises liées dans l'ensemble des montants de sous-traitance et de fourniture.

groupées pour l'obtention de la concession et aux entreprises qui leur sont liées, telles que listées en annexe 8, des travaux pour un montant de un milliard quatre cent quatre-vingt millions quatre cent huit mille huit cent soixante deux euros (1 480 408 862 €) hors taxes (HT) valeur juillet 2009, ce montant étant indexé selon l'indice figurant au point 2.a de l'annexe 11, dont soixante dix sept pour cent (77 %) dans le cadre des travaux préalables à la mise en service ».

⁶ On observe un comportement opportuniste de la part d'une entreprise lorsqu'elle cache délibérément au constructeur des informations sur sa situation (savoir-faire, moyens techniques et humains, etc.) afin de tirer un avantage du marché qu'elle conclut avec lui.

⁷ On considère comme sélection adverse le choix du constructeur de recourir à une entreprise de « mauvaise qualité » alors que son choix était initialement de recourir à la meilleure entreprise du marché. Ce mauvais choix est le résultat d'un manque d'informations du constructeur sur la capacité des entreprises à répondre à sa demande. Pour limiter ce risque de sélection adverse, le constructeur aura recours à des entreprises qu'il connaît bien, notamment celles qui sont liées au concessionnaire.

⁸ Il s'agit de l'ensemble des coûts générés par un échange économique (recherche d'informations, négociation du contrat, contrôle de la prestation, défaillances du marché).

⁹ Idéalement, il aurait fallu rapporter pour chaque territoire et chaque secteur d'activité, la part des entreprises liées au concessionnaire et impliquées dans le chantier sur la part total des entreprises liées au concessionnaire au-delà du seul chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux. A défaut de détenir cette dernière information, nous retenons la part moyenne d'entreprises liées intervenant sur le chantier.

Etape 4 : Synthèse des déterminants de la surreprésentation de certains territoires dans la sous-traitance et la fourniture du chantier « LGV SEA ».

En dernier lieu, nous résumons les raisons de la surreprésentation de certains territoires dans les marchés de sous-traitance et de fourniture en reprenant et en approfondissant les principaux résultats issus des étapes 1 à 3.

Il s'agit de compléter l'analyse en étudiant, sur les territoires concernés, la manière dont se répartissent les gains au sein du tissu économique, la dynamique sectorielle de ces territoires et le cas échéant l'impact du positionnement « marché/produit ou service » des entreprises locales que nous nommons « effet entreprise ».

L'étude des dynamiques sectorielles de chaque territoire permet de repérer si les gains pour les territoires sont en accord avec celles-ci ou bien s'ils sont déconnectés des secteurs clés¹⁰ qui caractérisent l'économie locale (Bouba-Olga, Chauchefoin, 2003). Pour mener ce travail, nous nous appuyons, principalement à l'échelle des zones d'emploi, sur trois indicateurs : l'indice de spécialisation sectorielle¹¹, l'indice de spécificité sectorielle¹² et l'indice de concentration spatiale¹³. Ces indicateurs n'étant pas au cœur de notre analyse, nous invitons le lecteur à se référer à l'annexe 5 (p.65) s'il souhaite obtenir des précisions sur leur signification et la manière dont nous les avons construits.

Pour repérer l'« effet entreprise », nous recensons notamment le nombre d'établissements impliqués dans le chantier sur chaque territoire et sur les principaux secteurs concernés. Si seulement quelques établissements d'une région sont concernés par le chantier et que dans le même temps cette région capte un montant de contrats « LGV SEA » élevé, alors il est possible que l'on observe un effet « entreprise », lié à l'activité spécifique de ceux-ci. Dans ce cas, la sélection des établissements par le constructeur n'est pas liée directement à leur localisation ou à leur lien avec le concessionnaire mais davantage à leurs compétences et à leurs savoir-faire. En effet, le constructeur sélectionne des établissements dont l'activité correspond à ses besoins. Or ces établissements sont inégalement répartis sur le territoire national. Il va donc plus facilement trouver des établissements qui répondent à ses attentes sur certains territoires plutôt que sur d'autres.

¹⁰ Un secteur clé d'un territoire est un secteur qui pèse plus que la moyenne des autres secteurs dans l'emploi du territoire d'études (on parle de secteur de spécialisation) et dont le poids dans l'économie locale est supérieur à son poids à une échelle macro-régionale ou nationale (on parle de secteur de spécificité).

¹¹ La spécialisation sectorielle permet de désigner les secteurs les plus importants en termes d'emplois pour le tissu économique local.

¹² La spécificité sectorielle permet de désigner les secteurs dont le poids dans l'économie locale est supérieur à leur poids dans l'économie nationale (ou du territoire de référence).

¹³ Cet indicateur correspond ainsi au poids économique d'un territoire sur un secteur d'activité donné.

B. Les sources de données

b.1. Les *reportings* COSEA et LISEA

Les bases de données « brutes »

Pour évaluer les dépenses de sous-traitance et de fourniture réalisées pour la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux, nous avons eu recours à deux sources de données principales : le *reporting* contrats¹⁴ de COSEA, groupement d'intérêt économique en charge de la construction de la ligne, et le *reporting* contrats de LISEA, société concessionnaire de la ligne.

La base de données *reporting* contrats produite par COSEA et ses sous-groupements¹⁵ capitalise et fusionne les données sur les contrats de sous-traitance et de fourniture. Ce *reporting* ne concerne que les montants repérés au niveau central par COSEA et les sous-groupements. Les dépenses de petites ampleurs et très locales ne sont pas renseignées mais elles peuvent être mesurées à l'échelle de chaque lot. COSEA a estimé sur un lot « test » que l'apport de ces dépenses était environ de 10% du montant total recensé dans le *reporting* contrats. Dans nos analyses, nous ne tenons pas compte de ces 10% de dépenses supplémentaires, faute de données.

La base de données *reporting* contrats établie par LISEA est issue d'une seule source et ne concerne que les dépenses liées à la concession. Le tableau suivant précise les données renseignées dans ces deux bases de données pour chaque contrat passé.

Tableau 1 : Les variables contenues dans les *reportings* contrats de COSEA et de LISEA

<i>Reporting</i> contrats COSEA	<i>Reporting</i> contrats LISEA
L'entité (sous-groupe) de COSEA ayant passé le contrat	La date de signature du contrat
L'entreprise ayant contractualisé avec COSEA	L'entreprise ayant contractualisé avec LISEA
La prestation attendue par l'exécution du contrat (sans nomenclature particulière)	La prestation attendue par l'exécution du contrat (sans nomenclature particulière)
Le montant final prévisionnel du contrat	La durée du contrat
L'état du contrat	Le montant du contrat
Le département de l'entreprise impliquée	Le type de contrat
L'appartenance de l'entreprise aux entreprises groupées pour l'obtention de la concession et aux entreprises qui leur sont liées	

¹⁴ Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que ces *reportings* ne sont pas des documents de contrôle de gestion. Ils répondent à une demande contractuelle qui stipule que soient répertoriés les contrats de sous-traitance et de fourniture passés par le constructeur.

¹⁵ La direction de projet de COSEA pilote 5 sous-groupements en charge de réaliser les études et les travaux : le sous-groupe Conception (« SGC »), le sous-groupe Infrastructures (« SGI »), le sous-groupe Superstructures (« SGS »), le sous-groupe Signalisation-Télécommunications (« SGST »), et le sous-groupe Energie (« SGE »).

Ces deux bases de données ont fait l'objet d'enrichissements similaires. Elles ont été ensuite fusionnées au sein d'une seule et même base de données, dénommée « base contrats » qui a été utilisée pour le traitement statistique. Elle recense 90% des montants de fourniture et de sous-traitance directement dépensés par COSEA et LISEA depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013. Il s'agit donc uniquement des dépenses de sous-traitance et de fourniture de rang 1.

L'enrichissement des bases de données

A partir des *reporting* contrats, nous avons construit une base unique en procédant à divers recodages de données et ajouts de variables. Au total, quatre étapes ont permis d'aboutir à la base de données finale à partir de laquelle nous avons réalisé les traitements présentés dans ce rapport.

La première étape a consisté à renommer les entreprises à partir de leur raison sociale précise. Ce travail a nécessité une analyse ligne à ligne qui ne pouvait pas être automatisée. Pour accomplir cette étape, nous nous sommes appuyés sur des sites internet spécialisés dans le référencement des entreprises.

Nous avons pu procéder à la **deuxième étape** qui consistait à ajouter diverses informations sur les caractéristiques de l'entreprise. Pour cela, nous avons eu recours une nouvelle fois aux sites internet spécialisés dans le référencement des entreprises mais aussi au Répertoire National d'identification des entreprises et des établissements dont la gestion est assurée par l'Insee (<http://avis-situation-sirene.insee.fr>).

Ainsi, la base de données s'est vue enrichie pour chaque contrat des informations suivantes : numéro siret de l'établissement, numéro siret du siège social, numéro siren de l'entreprise, code NAF de l'entreprise¹⁶ (nomenclature d'activités des entreprises en 732 secteurs), code officiel géographique de la commune de l'établissement, code officiel géographique de la commune du siège social, nom de la commune de l'établissement, nom de la commune du siège social, le caractère mono ou multi-établissements de l'entreprise, l'entité de l'entreprise impliquée sur le contrat (siège social ou établissement).

Les troisième et quatrième étapes ont permis d'ajouter respectivement des informations sur la géo-localisation de chaque entreprise (établissement et siège social) et sur leurs secteurs d'activités à partir des bases de données disponibles sur le site de l'Insee. Le tableau suivant recense ces différentes variables.

¹⁶ Les variables d'activités utilisées pour cette étude s'appuient sur la Nomenclature d'Activités Française révision 2 (NAF rév. 2, 2008) qui est la nomenclature statistique nationale d'activités s'étant substituée depuis le 1er janvier 2008 à la NAF rév. 1 datant de 2003. La NAF se décompose en plusieurs agrégats selon la finesse sectorielle recherchée. Ainsi, nous retenons pour cette étude 3 agrégats de la NAF : la nomenclature NAF 732 qui décompose l'activité économique en 732 secteurs, la nomenclature A88 qui décompose l'activité économique en 88 secteurs d'activités, et la nomenclature A21 qui décompose l'activité économique en 21 secteurs d'activités.

Tableau 2 : Les variables sur la géo-localisation et le secteur d'activité des entreprises

Variables de géo-localisation	Variables d'activité (NAF rév. 2, 2008)
Région de l'établissement	Code A21 de l'entreprise
Région du siège social	Libellé A21 de l'entreprise
Département de l'établissement	Code A88 de l'entreprise
Département du siège social	Libellé A88 de l'entreprise
Zone d'emploi de l'établissement	Libellé NAF 732 de l'entreprise
Zone d'emploi du siège social	
Canton de l'établissement	
Canton du siège social	
Unité urbaine de l'établissement	
Unité urbaine du siège social	
Aire urbaine de l'établissement	
Aire urbaine du siège social	

b.2. Les données sectorielles et territoriales

Les données mobilisées dans le cadre de cette étude sont les données « emploi » issues de l'outil CLAP¹⁷ (Connaissance locale de l'appareil productif) de l'INSEE pour l'année 2010.

b.3. Les données sur la taille économique des territoires

Nous avons retenu plusieurs indicateurs de la taille économique des territoires, en fonction de l'échelle territoriale.

A l'échelle régionale, deux types d'indicateurs peuvent être mobilisés :

- Le PIB régional : il est calculé par l'Insee. Nous prenons comme année de référence l'année 2010 car les données sur l'année 2011 sont seulement provisoires.
- Le chiffre d'affaires régional des entreprises de travaux publics : chaque année, la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP) effectue deux enquêtes auprès des entreprises identifiées comme effectuant des Travaux Publics. L'une d'elle concerne l'activité de ces entreprises en métropole. Parmi les indicateurs calculés par la FNTP, ressort le nombre d'entreprises et le chiffre d'affaires par région de siège social pour l'année 2011. Cette série de données est très fortement corrélée au PIB régional (indice de corrélation de 0,98), ce qui signifie que ces deux indicateurs peuvent être utilisés pour mesurer la taille des régions, sans dichotomie dans les résultats obtenus. Nous avons fait le choix de ne retenir que le PIB

¹⁷ CLAP est un système d'information alimenté par différentes sources dont l'objectif est de fournir des statistiques localisées au lieu de travail jusqu'au niveau communal, sur l'emploi salarié et les rémunérations pour les différentes activités des secteurs marchand et non marchand. Depuis 2007, CLAP intègre les données sur les activités agricoles et le secteur de l'intérim. En revanche, sont exclus les données concernant le secteur de la Défense.

régional mais nous tenions à souligner cette corrélation qui rend compte de la répartition proportionnelle des activités de travaux publics à la taille économique des régions.

A l'échelle des départements et des zones d'emploi, faute de bénéficier de données récentes sur le PIB et le chiffre d'affaires des travaux publics, nous estimons la taille économique des territoires à partir des données sur l'emploi salarié marchand et non marchand issu de la source CLAP pour l'année 2010. Ces données rendent compte de la population active occupée.

C. Eléments de cadrage sur la base de données

La base de données « contrats » est principalement composée de contrats passés par COSEA. Les dépenses réalisées par LISEA, en dehors du financement de COSEA, sont moindres eu égard au montant total dépensé en sous-traitance et fourniture jusqu'au 15 mars 2013 pour la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux.

Tableau 3 : Répartition des contrats en fonction de leur état

Etat du contrat	Nombre	En pourcentage	Montant (€)	En pourcentage
En vigueur (COSEA)	1498	79,5%	1 584 746 924 €	89,7%
En négociation (COSEA)	246	13,1%	89 815 925 €	5,1%
Soldé (COSEA)	58	3,1%	14 043 948 €	0,8%
A la signature (COSEA)	7	0,4%	4 790 617 €	0,3%
En vigueur ou soldé (LISEA)	74	3,9%	71 960 724 €	4,1%
Total	1883	100%	1 765 358 138 €	100%

Source : COSEA et LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

90% des contrats renseignés dans la base de données sont en vigueur, soldés ou prennent effet à la signature. En plus de ces contrats effectifs, il faut ajouter 4% d'autres contrats financés par LISEA. Finalement, seuls 13% des contrats sont actuellement en cours de négociation. Ces contrats représentent 5% des montants engagés par COSEA et LISEA. Dans la suite de l'analyse, nous excluons ces contrats « en négociation ».

Tableau 4 : Répartition des contrats selon l'établissement signataire du contrat

Etablissement signataire	Nombre de contrats	En pourcentage	Montant	En pourcentage
Etablissement secondaire	413	25,23%	552 334 426 €	32,96%
Siège social	1170	71,47%	1 055 110 581 €	62,97%
Non renseigné	54	3,30%	68 097 206 €	4,06%
Total	1637	100,00%	1 675 542 213 €	100,00%

Source : COSEA et LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

La grande majorité des contrats est signée avec le siège des entreprises. Toutefois, les montants octroyés à des établissements secondaires ne sont pas négligeables puisqu'ils avoisinent les 33% du total. Ces informations s'appuient sur les critères géographiques renseignés par COSEA.

Tableau 5 : Répartition des contrats selon la composition de l'entreprise

Composition de l'entreprise	Nombre de contrats	En pourcentage	Montant	En pourcentage
Mono-établissement	663	40,50%	261 963 036 €	15,6%
Multi-établissements	920	56,20%	1 345 481 972 €	80,3%
Non renseigné	54	3,30%	68 097 206 €	4,1%
Total	1637	100,00%	1 675 542 213 €	100,00%

Source : COSEA et LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

40% des contrats sont passés avec des entreprises mono-établissement. Cependant les montants engagés dans ces contrats ne représentent qu'un peu plus de 15% du total. Ce résultat indique que les entreprises de petites tailles (mono-établissement) sont davantage mobilisées pour des prestations de faible montant, en moyenne 395 117 euros pour un contrat. A l'inverse, la majorité des contrats sont passés avec des entreprises multi-établissements qui bien souvent s'engagent pour des sommes élevées, en moyenne 1,462 millions d'euros. La spécificité des prestations que demandent la construction d'une telle infrastructure de transport semble justifier la mobilisation d'entreprise d'une certaine taille, capable de déployer des moyens importants rapidement.

Au total 808 entreprises ont contractés avec COSEA et LISEA. Nous avons pu identifier 759 d'entre elles et collecter diverses informations quant à leur caractéristiques (SIREN, commune de localisation, secteur d'activités, etc.). En revanche, ces informations n'ont pas pu être collectées pour les 59 entreprises restantes pour plusieurs raisons : entreprises étrangères n'ayant pas d'immatriculation, etc. A noter que 23 entreprises ont passé chacune 10 contrats et plus avec COSEA et LISEA pour un montant total de 200,7 millions d'euros, représentant 12% des contrats.

2. Une analyse régionale des contrats de sous-traitance et de fourniture

A. Les régions qui bénéficient le plus des montants de sous-traitance et de fourniture

Une méthode pour étudier l'impact économique des contrats de sous-traitance et de fourniture sur les différentes régions françaises consiste à comparer leur part dans le montant total des contrats avec leur part dans le PIB national. Pour mesurer les montants gagnés par chaque région, deux localisations peuvent être retenues pour chaque entreprise : i) la localisation de l'établissement directement impliqué (siège social ou établissement secondaire) et ii) le siège social de l'entreprise.

Dans le premier cas, le coefficient de corrélation entre ces deux séries de données est positif et plutôt fort (0,66). Dans le second cas, il ressort que ces deux séries de données sont très fortement corrélées (indice de corrélation de 0,91).

Ce résultat signifie que la captation de richesses par les régions dépend fortement de leur taille économique initiale. **Il s'agit du premier résultat fondamental de ce rapport : les régions ayant le plus de ressources matérielles et immatérielles bénéficient davantage que les autres du chantier.**

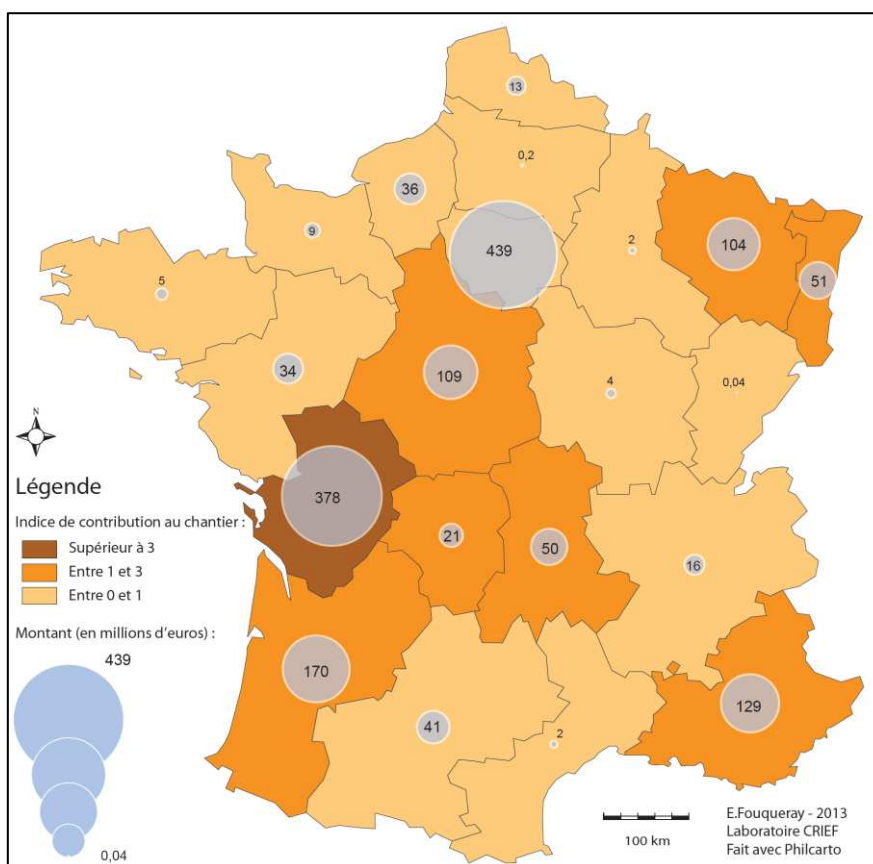
Tableau 6 : Répartition des contrats par Région en fonction de la localisation des établissements et du PIB régional

Région	Nombre contrats	En %	Montant	En % (1)	PIB (en millions d'euros)	% PIB (2)	Indice de contribution au chantier (1) / (2)
Île-de-France	364	22,2%	438 524 499 €	26,2%	589 271 €	31,0%	0,84
Poitou-Charentes	396	24,2%	377 706 175 €	22,5%	42 346 €	2,0%	11,27
Aquitaine	217	13,3%	169 893 784 €	10,1%	84 953 €	4,0%	2,54
Provence-Alpes-Côte d'Azur	45	2,8%	128 444 737 €	7,7%	138 877 €	7,0%	1,10
Centre	132	8,1%	108 560 262 €	6,5%	63 735 €	3,0%	2,16
Lorraine	4	0,2%	103 423 809 €	6,2%	53 929 €	3,0%	2,06
Alsace	8	0,5%	51 009 133 €	3,0%	51 221 €	3,0%	1,01
Auvergne	23	1,4%	49 845 695 €	3,0%	32 104 €	2,0%	1,49
Midi-Pyrénées	95	5,8%	40 428 189 €	2,4%	75 574 €	4,0%	0,60
Haute-Normandie	30	1,8%	35 939 537 €	2,1%	47 870 €	3,0%	0,71
Pays de la Loire	96	5,9%	34 121 387 €	2,0%	94 401 €	5,0%	0,41
Limousin	19	1,2%	20 390 977 €	1,2%	16 883 €	1,0%	1,22
Rhône-Alpes	65	4,0%	15 360 432 €	0,9%	186 332 €	10,0%	0,09
Nord-Pas-de-Calais	12	0,7%	12 957 180 €	0,8%	97 310 €	5,0%	0,15
Basse-Normandie	22	1,3%	8 306 602 €	0,5%	34 343 €	2,0%	0,25
Bretagne	7	0,4%	5 124 407 €	0,3%	78 284 €	4,0%	0,08
Bourgogne	8	0,5%	3 428 473 €	0,2%	40 741 €	2,0%	0,10
Languedoc-Roussillon	27	1,7%	1 905 787 €	0,1%	61 145 €	3,0%	0,04
Champagne-Ardenne	4	0,2%	1 646 672 €	0,1%	33 864 €	2,0%	0,05
Picardie	4	0,2%	211 599 €	0,0%	43 731 €	2,0%	0,01
Franche-Comté	3	0,2%	40 670 €	0,0%	27 783 €	1,0%	0,00
Pays étrangers (UE)	24	1,45%	63 990 142 €	3,82%	/	/	/
Non renseigné	33	2,00%	4 282 064 €	0,26%	/	/	/
Total	1637	100%	1 675 542 213 €	100,00%	1 902 407 €	100%	1

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

La région Île-de-France est celle qui capte le montant de contrats le plus élevé, dans une proportion moindre que son PIB régional cependant. La région Poitou-Charentes arrive en deuxième position, devant les régions Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Centre et Lorraine. Toutefois et malgré la forte corrélation entre la taille économique des régions et les montants de fourniture et sous-traitance qu'elles captent, la question demeure de savoir si toutes les régions sont mobilisées à hauteur de leur taille économique. Ainsi en rapportant la part du montant régional des contrats sur la part du PIB régional, on peut mesurer l'indice de contribution au chantier pour chaque région (cf. tableau 6 et carte 2).

Carte 2 : Répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture par région



Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture dépensés depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

Lecture : Poitou-Charentes a obtenu 378 millions d'euros de contrats, soit une part 11 fois plus importante à son poids dans l'économie nationale (indice de contribution au chantier supérieur à 3).

Lorsque l'on prend comme référence l'établissement de l'entreprise concerné par le contrat, plusieurs résultats marquants apparaissent :

- La région Poitou-Charentes est mobilisée en proportion nettement supérieure à sa taille économique. En effet, la part des montants captés par des entreprises picto-charentaises est 11 fois supérieure à la part du PIB régional dans le PIB national. Cette sur-mobilisation des entreprises de Poitou-Charentes peut s'expliquer i) par la proximité spatiale des entreprises régionales au chantier, ii) par l'effet « groupe » des entreprises régionales avec les

entreprises associées au concessionnaire, iii) par une concentration régionale de certains secteurs stratégiques, ou encore iv) par le positionnement « marché/produit » particulier de certaines entreprises (effet « entreprise »).

- Dans une moindre mesure, plusieurs régions sont également sur-mobilisées par rapport à leur taille économique, de 1 à 2,5 fois plus que leur PIB régional : Centre, Lorraine, Aquitaine, Auvergne, Limousin et Provence-Alpes-Côte-D'azur. Les raisons de cette sur-mobilisation sont susceptibles d'être les mêmes que pour Poitou-Charentes sauf pour les régions Lorraine, Provence-Alpes-Côte-D'azur et Auvergne pour qui la proximité spatiale au chantier ne peut pas être un argument contenu de leur éloignement géographique au tracé. La région Alsace bénéficie quant à elle de la sous-traitance et de la fourniture du chantier LGV SEA à hauteur de sa taille économique.
- Les autres régions, dont l'Île-de-France, apparaissent sous-mobilisées par rapport à leur taille économique. Quatre raisons possibles : i) sous-spécialisation dans les secteurs fortement mobilisés par le chantier, ii) éloignement géographique trop important, iii) éloignement relationnel aux entreprises associées au sein du concessionnaire, iv) absence d'effet « entreprise ».

Si l'on réalise la même analyse en tenant compte des sièges sociaux des entreprises (cf. tableau en annexe 2, p.59), on observe des résultats légèrement différents. Parmi les régions qui ressortent toujours, on retrouve Poitou-Charentes, Lorraine, Limousin et Provence-Alpes-Côte-d'Azur. En revanche des régions disparaissent (Centre, Aquitaine) et laissent la place à des régions denses en sièges sociaux (Île de France, Pays de la Loire).

Dans la suite de l'analyse, nous retenons comme critère de localisation l'établissement. Il traduit mieux la répartition géographique des richesses générées par la sous-traitance et les fournitures puisque c'est à ce niveau que sont embauchés les salariés qui travaillent sur le chantier. Nous nous focalisons également sur les régions ayant l'indice de contribution au chantier le plus élevé¹⁸ (Poitou-Charentes, Aquitaine, Centre, Lorraine, Limousin et Provence-Alpes-Côte-d'Azur) auxquelles nous ajoutons l'Île de France en raison du montant considérable de contrats qu'elle a obtenu.

Parmi ces régions, on remarque la présence des trois régions traversées par le chantier qui au total ont capté 656,1 millions d'euros de contrats de sous-traitance et de fourniture, soit 2,2 millions d'euros par km de voie (cf. annexe 2, p.59). Sur ces territoires, le recours par le constructeur à des entreprises localisées à proximité du chantier peut être motivé par i) la recherche d'économie de coûts de transports, ii) des engagements politiques et contractuels (faire travailler des entreprises locales), ou encore iii) la recherche de flexibilité pour s'adapter au mieux aux aléas d'un tel chantier.

¹⁸ L'indice de contribution au chantier n'est pas un indicateur du volume des montants de sous-traitance et de fourniture. Autrement dit, les régions que nous retenons ne sont pas nécessairement celles qui captent le plus de montants en volumes (bien que cela soit le cas pour certaines), mais bien celles pour qui le chantier bénéficie le plus à leurs économies relativement à leurs tailles.

B. Les couples « région/secteur » qui bénéficient le plus des montants de sous-traitance et de fourniture

Nous poursuivons l'analyse en nous concentrant sur les secteurs d'activités impactés par le chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux. 5 secteurs (nomenclature en 21 secteurs) bénéficient davantage que les autres de la construction de la LGV SEA : la construction, l'industrie manufacturière, les industries extractives, les activités spécialisées, scientifiques et techniques, et le commerce (essentiellement le commerce de carburant).

Si l'on retient une nomenclature d'activités en 88 secteurs, on recense 10 secteurs principaux qui tirent avantage du chantier de la LGV SEA : les activités d'architecture et d'ingénierie (activités de contrôle et analyses techniques), le commerce de gros, les travaux de construction spécialisés, le génie civil, la construction de bâtiments, la fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, la métallurgie, la fabrication d'équipements électriques, la fabrication de produits métalliques (à l'exception des machines et des équipements), les autres industries extractives.

Tableau 7 : Répartition des montants par secteurs d'activité (nomenclature A21, A88)

Secteurs d'activités (A21, A88)	Montant	En %
ACTIVITES SPECIALISEES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	149 979 952 €	8,95%
Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques	114 035 088 €	6,81%
Activités des sièges sociaux ; conseil de gestion	16 495 343 €	0,98%
Recherche-développement scientifique	13 226 859 €	0,79%
Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	5 959 742 €	0,36%
Activités juridiques et comptables	262 920 €	0,02%
COMMERCE; REPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES	91 156 314 €	5,44%
Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	81 774 455 €	4,88%
Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	9 381 859 €	0,56%
CONSTRUCTION¹⁹	595 931 239 €	35,57%
Travaux de construction spécialisés	430 611 976 €	25,70%
Génie civil	143 183 024 €	8,55%
Construction de bâtiments	22 136 239 €	1,32%
INDUSTRIE MANUFACTURIERE	504 560 442 €	30,11%
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	235 470 211 €	14,05%
Métallurgie	140 168 000 €	8,37%
Fabrication d'équipements électriques	69 673 839 €	4,16%
Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	51 286 151 €	3,06%
Fabrication de machines et équipements n.c.a.	2 814 095 €	0,17%
Industrie chimique	2 527 542 €	0,15%
Réparation et installation de machines et d'équipements	1 162 830 €	0,07%
Industrie automobile	963 000 €	0,06%

¹⁹ Le secteur de la construction ne concentre que trois sous-secteurs, ici identifiés dans le tableau. Prendre comme référence le secteur de la construction pour l'analyse est donc justifié.

Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ; fabrication d'articles en vannerie et sparterie	374 900 €	0,02%
Imprimerie et reproduction d'enregistrements	61 800 €	0,00%
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	58 074 €	0,00%
INDUSTRIES EXTRACTIVES	189 309 577 €	11,30%
Autres industries extractives	189 309 577 €	11,30%
Autres secteurs	76 528 796 €	4,57%
Non renseigné	68 075 893 €	4,06%
Total	1 675 542 213 €	100,00%

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

Ces secteurs génèrent de l'activité économique dans les régions retenues. Cela étant, ils ne sont pas nécessairement sollicités à hauteur de leur potentiel dans chaque région, et ne sont donc pas forcément à l'origine de la surreprésentation de celles-ci dans la distribution des montants de sous-traitance et de fourniture. Pour le vérifier, nous comparons la taille économique de chaque secteur dans chaque région retenue au montant que ces dernières ont perçu sur ces mêmes secteurs dans le cadre du chantier de la LGV SEA. Pour ce faire, nous calculons un indice de contribution sectorielle au chantier (cf. p.7) pour chaque région.

Tableau 8 : Indice de contribution sectorielle au chantier des régions

Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive
Île-de-France	1,23 (+)	0,51	2,04 (+)	0,99 (0)	0
Centre	3,16 (++)	0,64	0,64	3,03 (++)	0,63
Lorraine	0	4,68 (++)	0	4,44 (++)	0
Poitou-Charentes	11,16 (++)	12,82 (++)	5,02 (++)	7,59 (++)	12,28 (++)
Aquitaine	2,67 (+)	0,62	2,11 (+)	3,17 (++)	0,71
Limousin	0,70	0	0,23	0	4,66 (++)
Auvergne	0,06	0	1,44 (+)	0,03	1,53 (+)
Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,12	4,25 (++)	2,07 (+)	0	0

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

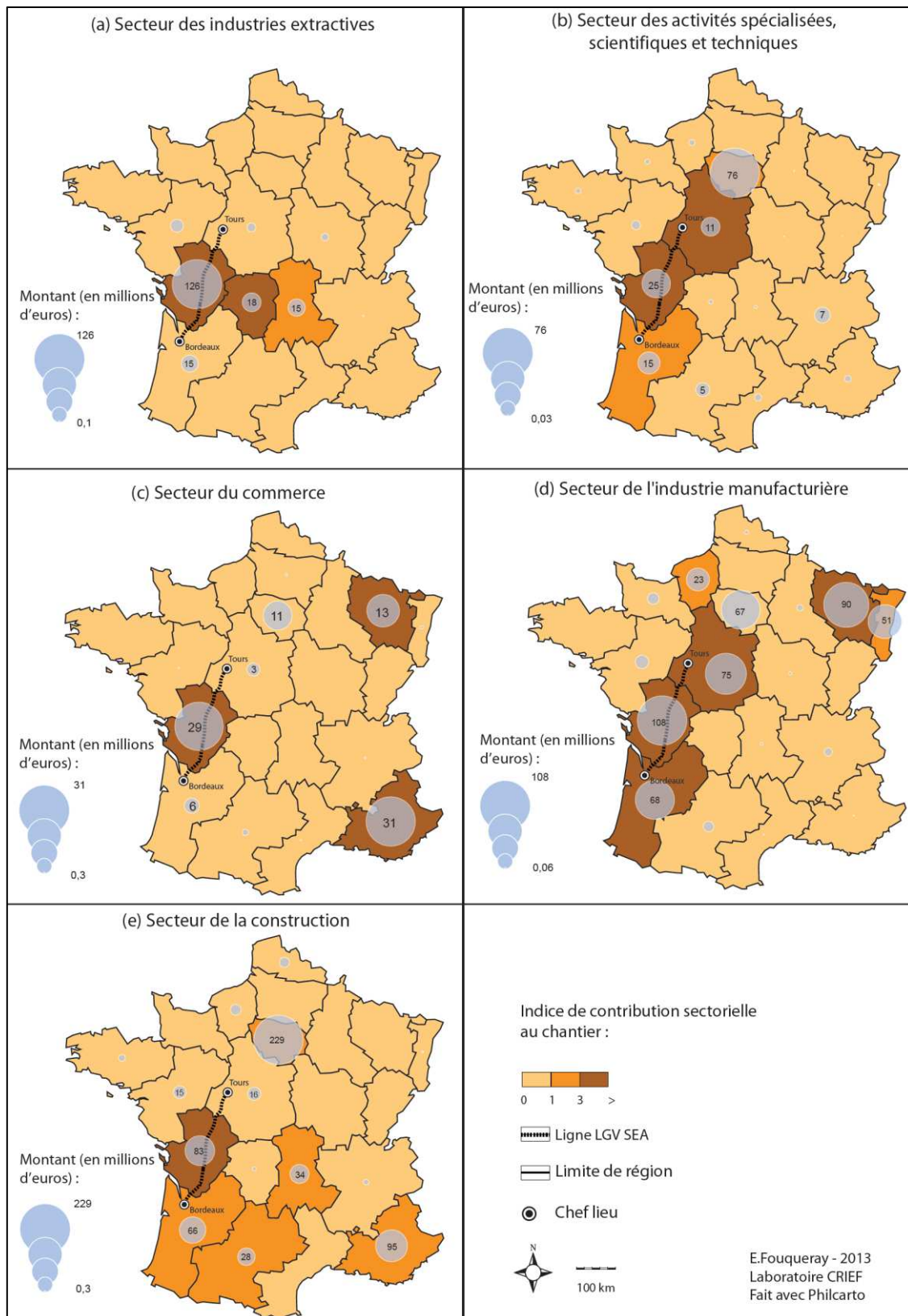
Lecture : La région Poitou-Charentes capte 5,02 fois plus de contrats (en montant) dans le secteur de la construction que son poids dans ce secteur au niveau national.

Mis à part le secteur de la construction dans la région Centre, tous les couples « secteur / territoire » qui captent plus de 5% des montants pour chaque région ont un indice de contribution sectorielle au chantier supérieur à 1. Cela signifie que ce sont ces couples « secteur / territoire » qui expliquent que ces régions ont bénéficié du chantier de la LGV SEA. Outre les régions retenues pour l'étude, trois autres régions ont un indice de contribution sectorielle au chantier supérieur à 1. Il s'agit de la région Midi-Pyrénées sur le secteur de la construction (1,02) et des régions Alsace et Haute-Normandie pour

le secteur de l'industrie manufacturière (respectivement 2,33 et 1,22). Cela signifie que sur ces secteurs, ces régions sont surreprésentées dans le cadre du chantier « LGV SEA » par rapport à leur place au niveau national.

Les cartes suivantes illustrent, pour chacun des cinq secteurs les plus impactés par le chantier, la répartition régionale des montants de sous-traitance et de fourniture et l'indice de contribution sectorielle au chantier.

Planche cartographique 1 : Répartition régionale des montants de sous-traitance et de fourniture selon les principaux secteurs d'activité



Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture dépensés depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

Lecture : Poitou-Charentes a obtenu 126 millions d'euros de contrats sur le secteur des industries extractives, soit une part 12 fois supérieure à son poids dans ce secteur national (indice de contribution sectorielle au chantier supérieur à 3).

Les régions du tracé :

La région Poitou-Charentes est atypique par rapport aux autres régions puisqu'elle est la seule qui bénéficie du chantier « LGV SEA » grâce aux cinq principaux secteurs simultanément : activités spécialisées, scientifiques et techniques (7% des montants obtenus en région), construction (22%), industrie manufacturière (29%), industrie extractive (33%) et commerce de gros, réparation d'automobiles et motocycles (8%). Sur ces cinq secteurs, elle est davantage représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau français, qui plus est de manière très marquée : le multiplicateur est supérieur à 3 sur chaque secteur.

L'Aquitaine bénéficie du chantier « LGV SEA » grâce à trois secteurs. Par ordre d'importance, l'industrie manufacturière (40% des montants distribués en Aquitaine), la construction (39%), et les activités spécialisées, scientifiques et techniques (9%). Son positionnement dans ces trois secteurs est bien plus élevé sur le chantier « LGV SEA » qu'il ne l'est au niveau national, notamment pour le secteur de l'industrie manufacturière (indice de contribution sectorielle au chantier de 3,17).

La région Centre tire avantage du chantier « LGV SEA » par l'intermédiaire des secteurs de l'industrie manufacturière (69% des montants obtenus), des activités spécialisées, scientifiques et techniques (10%) et du secteur de la construction (15%). Sur les deux premiers secteurs cités, elle est davantage représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau national (indice de contribution sectorielle supérieur à 1).

Les autres régions :

L'Île-de-France bénéficie des montants de sous-traitance et fourniture principalement grâce au secteur de la construction (indice de 2,04). Dans une moindre mesure, les secteurs des activités spécialisées, scientifiques et techniques et de l'industrie manufacturière permettent à la région d'être « présente » sur le chantier à hauteur de son poids dans ceux-ci au niveau national (indice proche de 1). Ces trois secteurs représentent respectivement 52%, 17% et 15% des montants glanés par l'Île de France.

La Lorraine prospère dans le cadre du chantier « LGV SEA » à la faveur des secteurs de l'industrie manufacturière (87% des montants captés) et du commerce de gros, réparation d'automobiles et motocycles (13%). Sur ces deux secteurs, elle est davantage représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau national (respectivement 4,44 et 4,68 fois plus).

Le Limousin doit l'effet positif du chantier « LGV SEA » sur son économie au secteur des industries extractives exclusivement (90% des montants obtenus). Sur ce secteur, la région est près de cinq fois plus représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau national.

L'Auvergne retire un avantage du chantier « LGV SEA » grâce aux secteurs des industries extractives (30% des montants captés) et de la construction (68%). Sur ces deux secteurs, elle est légèrement plus représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau national (respectivement 1,53 et 1,44 fois plus).

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'enrichit grâce au chantier « LGV SEA » par l'intermédiaire des secteurs du commerce, réparation d'automobiles et de motocycles (24% des montants captés),

et de la construction (74%). Sur ces deux secteurs, elle est plus représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau national (respectivement 4,25 et 2,07 fois plus).

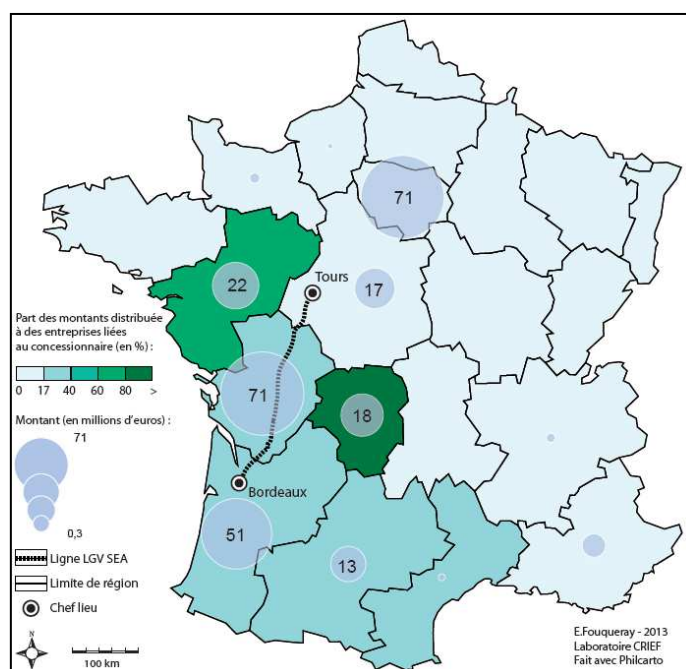
Nous poursuivons l'analyse en cherchant à expliquer la surreprésentation de ces couples. A cette fin, nous questionnons l'effet « groupe » caractérisé par le lien entre les entreprises d'une région et le concessionnaire de la LGV SEA Tours-Bordeaux. Pour ce faire, nous excluons les couples « secteur/région »²⁰ dont l'indice de contribution sectorielle au chantier est inférieur à 1, synonyme d'une sous-mobilisation.

C. L'effet « groupe » : un bénéfice pour certaines régions

L'effet « groupe » peut être évalué en étudiant l'appartenance des entreprises sous-traitantes et fournisseuses aux entreprises groupées pour l'obtention de la concession et aux entreprises qui leur sont liées. Ainsi, nous considérons que cet effet « groupe » explique, en partie, la captation de contrats par les territoires où sont situées ces entreprises liées.

Au total, sur l'ensemble des montants de sous-traitance et de fourniture distribués dans le cadre du chantier « LGV SEA », 17% l'ont été à des entreprises liées au concessionnaire de la ligne. La carte suivante représente la répartition régionale de ces montants ainsi que le poids qu'ils représentent dans l'ensemble des montants captés par chaque région.

Carte 3 : Répartition régionale des montants de sous-traitance et de fourniture distribués aux entreprises liées au concessionnaire



Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture distribués à des entreprises liées au concessionnaire depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

²⁰ L'indice de contribution sectorielle au chantier pour le couple « Industrie manufacturière/Île-de-France » étant très proche de 1 (0,99), nous faisons le choix de maintenir ce couple dans notre analyse.

Les régions de la façade ouest sont celles pour qui la part des montants distribuée à des entreprises liées au concessionnaire est la plus élevée, notamment pour les Pays de la Loire et le Limousin. En volume, ce sont dans les régions Poitou-Charentes, Île de France et Aquitaine que sont distribués le plus de montants de sous-traitance et de fourniture à des entreprises liées. Deux explications sont envisageables pour ce résultat :

i) **la proximité spatiale au chantier de ces régions** : le constructeur peut mobiliser des établissements liés au concessionnaire situés au plus près du tracé pour des raisons de coûts (de transport et de salariés déplacés notamment) et d'organisation territoriale des entreprises et des groupes. En effet, la mondialisation de l'économie a obligé les entreprises multi-établissements à penser leur « architecture organisationnelle » à un niveau global favorisant les « complémentarités » et les « indépendances » entre établissements (Perrat et Zimmermann, 2003). Ainsi, la mobilisation d'établissements liés au concessionnaire et localisés dans les régions proches du tracé plutôt que dans d'autres régions françaises n'est pas la conséquence d'une « division des tâches préétablie » au sein de ses entreprises (ou groupes) qui ne tiendrait pas compte des « différences et spécificités territoriales » (*ibid.*). Au contraire elle est le résultat d'une organisation globale de ses entreprises (ou groupes) qui cherchent à optimiser leurs implantations, notamment concernant leur proximité avec leur client (ici, le constructeur de la ligne).

ii) **la concentration régionale de compétences et de savoir-faire spécifiques en Île-de-France** : cette région est celle ayant la taille économique la plus importante. Elle est donc susceptible de regrouper sur son territoire davantage d'entreprises ayant une activité spécifique que les autres régions et davantage d'entreprises appartenant à des grands groupes du BTP. Ainsi, certains besoins du constructeur ne peuvent être comblés que par des entreprises liées situées sur ce territoire.

Pour identifier de façon précise les secteurs qui, sur les régions bénéficiant le plus du chantier, sont les plus concernés par l'effet « groupe », nous calculons un indice de proximité au concessionnaire (p.7).

Tableau 9 : Mesure de l'effet « groupe », indice de proximité au concessionnaire par région et par secteur

Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motos	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive
Île-de-France	1,73 (+)	/	1,16 (+)	0,04 (0)	/
Centre	4,59 (++)	/	/	0 (0)	/
Lorraine	/	0 (0)	/	0 (0)	/
Poitou-Charentes	0,32 (0)	0,01 (0)	0,82 (0)	0 (0)	2,76 (+)
Aquitaine	0,01 (0)	/	3,53 (++)	0 (0)	/
Limousin	/	/	/	/	6,02 (++)
Auvergne	/	/	0 (0)	/	0 (0)
Provence-Alpes-Côte d'Azur	/	0 (0)	0,35 (0)	/	/

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : En région Poitou-Charentes, la part des montants captée par des entreprises liées au concessionnaire dans le secteur de l'industrie extractive est 2,76 fois plus importante que la part des montants captée par les entreprises liées sur l'ensemble des contrats de sous-traitance et de fourniture. En région Poitou-Charentes, l'effet « groupe » sur ce secteur peut être considéré de moyennement fort (+).

Les régions dont l'indice de proximité au concessionnaire est inférieur ou égal à 1 (noté « (0) » dans le tableau) ne tirent pas leur surreprésentation sur le chantier « LGV SEA Tours-Bordeaux » d'un « effet groupe ». Celles qui appartiennent à la classe (+) bénéficient moyennement de l'effet « groupe » (indice de proximité au concessionnaire compris entre 1 et 3), tandis que celles appartenant à la classe (++) tirent avantage fortement de l'effet « groupe » (indice de proximité au concessionnaire supérieur ou égal à 3). Au total, sur les 20 couples « secteur/territoire » qui expliquent la surreprésentation des régions étudiées dans la sous-traitance et la fourniture du chantier « LGV SEA », 6 se caractérisent par un effet « groupe » supérieur à la moyenne.

Sur les 5 secteurs étudiés, 3 sont caractérisés par une surreprésentation par rapport à la moyenne d'entreprises liées au concessionnaire (17%). Il s'agit des secteurs des activités spécialisées, scientifiques et techniques (32% des montants distribués à des entreprises liées), de la construction (22%), et des industries extractives (46%).

L'effet « groupe » est fortement marquée dans le secteur des industries extractives. Près d'un euro sur deux bénéficie à une entreprise liée au concessionnaire dans ce secteur. Les territoires concernés par cet effet « groupe » sont la région **Poitou-Charentes** (46% des montants bénéficient à des entreprises liées) et la région **Limousin** (100% des montants bénéficient à des entreprises liées). Sur les bases de ce que nous enseignent la théorie des coûts de transaction (Coase, 1937, Williamson, 1975) et les travaux de Jean-Thomas Bernard (1977) sur l'intégration verticale dans l'industrie minière Canadienne, cette stratégie du constructeur de recourir à des entreprises liées, peut s'expliquer par la volonté de maîtriser la matière première indispensable à la réalisation du chantier (gravats, remblais, etc.) à la fois en termes de prix, de quantité et de flux, et ainsi de limiter les risques d'approvisionnement.

Pour le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques, les régions **Centre** et **Île-de-France** bénéficient d'un effet « groupe » marqué (respectivement 76% et 29% des montants bénéficient à des entreprises liées). Ces activités d'ingénierie sont bien souvent internalisées par les grands groupes du BTP, eux-mêmes situés à proximité de Paris. De la même façon que pour le secteur des industries extractives, les activités d'ingénierie représentent une matière première (grise) primordiale pour la réussite du projet. On peut supposer que choisir des entreprises liées peut permettre au constructeur i) de réduire son incertitude sur la capacité de ces entreprises à remplir leur mission, ii) de faciliter l'enchaînement des phases du chantier (ingénierie et travaux) grâce aux liens entre les entreprises d'ingénierie et les entreprises en charge des travaux iii) de faire bénéficier du chantier aux groupes associées.

De la même manière que les deux secteurs précédents, le secteur de la construction correspond au cœur de métier des entreprises du BTP. La part des montants distribués à des entreprises liées est supérieure à la moyenne dans ce secteur. En région **Aquitaine** 59% des montants bénéficient à des entreprises liées au concessionnaire. Dans une moindre mesure, l'**Île-de-France** tire également avantage de l'effet « groupe » (19% des montants sont captés par des entreprises liées).

D. Les déterminants de la surreprésentation des régions dans la sous-traitance et la fourniture du chantier « LGV SEA »

Les régions du tracé :

La région Poitou-Charentes

Poitou-Charentes est placée en seconde position des régions qui captent le plus de contrats, avec 337,7 millions d'euros, soit 22,5% des montants dépensés par le constructeur. Contrairement aux autres régions qui tirent également avantage du chantier, le gain pour Poitou-Charentes est réparti sur les cinq principaux secteurs impactés par la construction de la ligne : activités spécialisées, scientifiques et techniques (7% des montants obtenus en région), construction (22%), industrie manufacturière (29%), industries extractives (33%) et commerce de gros, réparation d'automobiles et motocycles (8%). Sur ces cinq secteurs, la région est davantage représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau français.

Le premier d'entre eux, le secteur des industries extractives, est le seul à être fortement marqué par l'effet « groupe ». Sur ce secteur, 46% des montants versés à des entreprises de Poitou-Charentes bénéficient à des entreprises liées. Ce choix du constructeur peut s'expliquer par la volonté de maîtriser la matière première indispensable à la réalisation du chantier (gravats, remblais, etc.) à la fois en termes de prix, de quantité et de flux, et ainsi de limiter les risques d'approvisionnement qui entraveraient le bon avancement du chantier.

Par ailleurs, ce secteur est 2,16 fois plus représenté en Poitou-Charentes qu'au niveau national, marquant ainsi la spécificité sectorielle²¹ de la région. Celle-ci est également bien positionnée nationalement sur ce secteur : elle totalise 5% des emplois nationaux, ce qui en fait un lieu de production non négligeable. Outre, l'effet « groupe », on observe donc également un effet « caractéristiques sectorielles » qui explique le bon positionnement de la région sur le secteur des industries extractives, rendu encore plus prégnant lorsque l'on sait que 111 millions d'euros sont distribués à 5 entreprises²².

La proximité spatiale avec le chantier est aussi un facteur déterminant du poids de la région dans ce secteur concernant le chantier « LGV SEA » : l'objectif du constructeur de faciliter l'approvisionnement du chantier en matières premières (gravats, remblais, etc.) dans des délais fortement contraints et au meilleur prix a offert à la région l'occasion de bénéficier de ce secteur. En effet, comme l'indique l'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction sur son site internet : « Compte tenu de la géologie du sous-sol français, tous les départements abritent des gisements minéraux appropriés à la production de ces sables et graviers. Or, les chantiers du BTP (bâtiment et travaux publics) sont répartis sur la totalité du territoire. Comme il s'agit d'un matériau pondéreux dont le coût de transport est relativement élevé par rapport à sa propre valeur, les sites de production sont naturellement implantés à proximité des lieux de consommation ».

²¹ On considère qu'il existe une spécificité sectorielle d'un territoire sur un secteur d'activité lorsque celui-ci est davantage représenté sur le territoire d'étude qu'il ne l'est sur le territoire de référence.

²² Cf. tableau sur le nombre d'entreprises mobilisées par région et par secteur en annexe 2, p.59.

Pour les 4 autres secteurs, la proximité spatiale avec le chantier est également la raison principale qui explique les gains retirés par la région, notamment pour la fourniture de carburant et de béton. Elle se couple bien souvent à un effet « entreprise » puisque seulement quelques entreprises d'un secteur bénéficient du chantier (ex : fourniture de carburant, fourniture de béton).

La région Aquitaine

Avec 169,9 millions d'euros obtenus, l'Aquitaine est la troisième région qui bénéficie le plus du chantier « LGV SEA ». L'industrie manufacturière (40% des montants distribués en Aquitaine), la construction (39%), et les activités spécialisées, scientifiques et techniques (9%) sont les trois secteurs qui génèrent de la richesse dans la région. De plus, le positionnement de la région dans ces trois secteurs est bien plus élevé sur le chantier « LGV SEA » qu'il ne l'est au niveau national, notamment pour le secteur de l'industrie manufacturière (indice de contribution sectorielle au chantier de 3,17).

Sur ce secteur et pour le chantier, la région produit des éléments en béton (57%), de la chaux (32,3%), du béton (7% des montants), ou encore des structures métalliques (1,8%). Autant de fournitures pour lesquelles la proximité spatiale au chantier est nécessaire. En région Aquitaine 59% des montants bénéficient à des entreprises liées au concessionnaire, quasi-exclusivement dans le secteur de la construction : de nombreuses filiales ou agences régionales de grands groupes se situent dans cette région qui est bien positionnée sur ce secteur (5% des emplois nationaux).

La région Centre

La région Centre bénéficie du chantier « LGV SEA » par l'intermédiaire des secteurs de l'industrie manufacturière (69% des 108,6 millions d'euros obtenus), des activités spécialisées, scientifiques et techniques (10%) et du secteur de la construction (15%). Sur les deux premiers secteurs cités, elle est davantage représentée sur le chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau national (indice de contribution sectorielle supérieur à 1).

Pour le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques, la région Centre tire avantage d'un effet « groupe » marqué (76% des montants bénéficient à des entreprises liées). Ces activités d'ingénierie sont bien souvent internalisées par les grands groupes du BTP, eux-mêmes situés à proximité de Paris. Choisir des entreprises liées peut permettre au constructeur de réduire les risques quant à la réalisation de la prestation attendue. En effet, les activités d'ingénierie étant à l'origine des autres phases du chantier, leur bon accomplissement est indispensable.

La proximité spatiale au chantier semble quant à elle expliquer le bénéfice retiré par le secteur de l'industrie manufacturière. En effet, 84% des montants captés par les entreprises de la région sur ce secteur concernent la fabrication de béton, de ciment et d'éléments béton pour la construction. Pour la livraison de ces fournitures la proximité géographique avec le chantier est indispensable.

Les autres régions :

La région Île-de-France

Avec un total de 26% des montants de sous-traitance et fourniture, soit 438,5 millions d'euros, la région Île-de-France est, parmi les régions françaises, celle qui accapare la somme la plus élevée de contrats. Cette part est inférieure de 5 points à son poids dans le PIB national.

Malgré une sous-représentation de la région sur le chantier « LGV SEA » par rapport à sa taille économique, plusieurs secteurs d'activités franciliens tirent leur épingle du jeu et contribuent à l'enrichissement de la région. Le plus important est le secteur de la construction puisqu'il représente 52% des montants captés par la région. L'Île-de-France est deux fois plus représentée sur ce secteur dans le cadre du chantier « LGV SEA » qu'elle ne l'est au niveau national.

Ce résultat s'explique par une forte concentration en région de l'activité nationale sur ce secteur : 19% des emplois du secteur de la construction (année 2010). Cet effet de concentration de l'activité fait qu'il y a davantage de compétences adaptées au chantier « LGV SEA » en Île-de-France que dans d'autres régions. On observe les mêmes relations de cause à effet pour les secteurs des activités spécialisées, scientifiques et techniques, et de l'industrie manufacturière qui représentent respectivement 17% et 15% des montants captés par la région.

Pour le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques, il faut également tenir compte de l'effet « groupe » moyennement élevé comme facteur explicatif de sa bonne représentativité sur le chantier.

La région Lorraine

La région Lorraine est portée par l'activité spécifique de deux entreprises. En effet, 99,8% des 103,4 millions d'euros captés par la région Lorraine bénéficient à deux entreprises ayant des activités très spécifiques : la fabrication de rails et la fabrication de poteaux pour caténaires.

L'activité de ces entreprises est très faiblement concurrentielle et en conséquence est très localisée spatialement. De plus, aucune de ces deux entreprises n'est liée au concessionnaire de la LGV SEA Tours-Bordeaux. L'effet « entreprise » représente donc l'unique raison du gain de la région Lorraine.

La région Limousin

89,6% des 20,4 millions d'euros bénéficiant à la région Limousin sont captés par une entreprise dont l'activité consiste à produire et vendre du ballast (secteur des industries extractives). Sachant que cette région est peu présente à l'échelle nationale sur ce secteur (2% des emplois en 2010 soit le rang 19 des régions françaises), on en déduit que la spécificité de l'activité de l'entreprise (effet « entreprise ») explique en partie le gain pour la région Limousin.

On observe également un fort effet « groupe » car l'entreprise qui fournit le ballast est liée au concessionnaire de la ligne. De plus, la proximité au chantier garantit des avantages certains pour le constructeur en termes d'économie de coûts de transports ou encore de flexibilité.

La région Auvergne

En région **Auvergne** 98,6% des 49,8 millions d'euros captés en sous-traitance et fourniture bénéficient à seulement deux entreprises : l'une spécialisée dans la construction d'ouvrages préfabriqués (secteur de la construction) et l'autre dans la fourniture de ballast (secteur des industries extractives).

Dans le premier cas, le gain pour la région Auvergne n'est pas lié à un tissu économique fortement tourné vers le secteur de la construction mais davantage à l'activité spécifique d'une entreprise.

En revanche, concernant le secteur des industries extractives, le bon positionnement de la région à l'échelle nationale (5,2 des emplois soit au rang 9 des régions françaises) peut expliquer les gains qu'elle en retire bien qu'une seule entreprise ait bénéficié d'un contrat avec le constructeur de la LGV SEA Tours-Bordeaux.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur tire également parti du chantier grâce à seulement quelques entreprises. Dans cette région, une seule entreprise bénéficie de contrats « LGV SEA » sur le commerce de gros pour un montant total de 31,2 millions d'euros. Son activité concerne la vente de carburant pour les engins de chantier et en fait un des leaders français sur ce marché. Cette place dominante traduit un fort effet « entreprise » qui bénéficie à cette région.

Pour ce qui concerne le secteur de la construction, cinq établissements de la région sont impliqués dans le chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux. Malgré le bon positionnement de la région sur le secteur de la construction (8% des emplois nationaux) qui explique en partie le gain qu'elle retire du chantier « LGV SEA », ce faible nombre d'établissements sollicités traduit une concentration des savoir-faire et des compétences spécifiques adaptés au chantier sur quelques entités (effet « entreprise »).

Par ailleurs, ni l'effet « groupe » ni la proximité spatiale avec le chantier n'ont influé sur le choix de ces entreprises par le constructeur.

En conclusion, nous retenons que la répartition régionale des montants de sous-traitance et de fourniture est le fruit de différenciations territoriales : proximité spatiale avec le chantier, localisation d'entreprises liées au concessionnaire, dynamiques sectorielles, activités spécifiques de certaines entreprises. Au niveau infrarégional, ce même phénomène de différenciation territoriale s'observe.

3. Une analyse départementale des contrats de sous-traitance et de fourniture

Nous nous focalisons à présent sur les territoires traversés par la LGV SEA (départements et zones d'emploi). Il s'agira de répondre à la question suivante : comment se décline la répartition des contrats à un niveau infrarégional et quels territoires en tirent le plus avantage ? Par exemple, nous avons montré que l'industrie extractive est un secteur qui bénéficie principalement à la région Poitou-Charentes (67%). Il convient alors de se questionner sur les territoires qui tirent réellement parti de cette position.

A. Répartition des montants dans les départements du tracé

566,5 millions d'euros ont été distribués à des établissements situés dans les départements traversés par la LGV SEA Tours-Bordeaux. Cette somme représente 34% du montant total dépensé par le constructeur en sous-traitance et fourniture de rang 1. Autrement dit, **lorsque le constructeur dépense 3 euros en sous-traitance ou en fourniture, 1 euro est injecté dans l'économie locale**. On observe toutefois des différences territoriales dans la façon dont ces sommes sont allouées sur les territoires traversés.

Tableau 10 : Répartition des contrats et des montants de sous-traitance et fourniture sur les départements traversés

Départements	Montant (€)	En %	Nombre de contrats	En %	Montant moyen d'un contrat
Deux-Sèvres	244 907 081 €	43,23%	50	7,34%	4 898 142 €
Gironde	98 229 668 €	17,34%	187	27,46%	525 292 €
Indre et Loire	90 522 220 €	15,98%	94	13,80%	963 002 €
Charente	70 658 502 €	12,47%	108	15,86%	654 245 €
Vienne	58 805 895 €	10,38%	208	30,54%	282 721 €
Charente-Maritime	3 334 697 €	0,59%	34	4,99%	98 079 €
Total	566 458 063 €	100,00%	681	100,00%	831 803 €

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Le département des Deux-Sèvres est celui qui bénéficie le plus du chantier « LGV SEA » en termes de montants de sous-traitance et de fourniture puisqu'à lui seul, il absorbe 43% des dépenses du constructeurs sur les départements traversés. Cependant, lorsque l'on s'intéresse au nombre de contrats obtenus par département, le département des Deux-Sèvres figure en avant dernière position des départements traversés. Ce résultat montre que seulement quelques entreprises de ce département sont sollicitées pour des contrats importants.

Comme précédemment, nous étudions la répartition des montants de sous-traitance et de fourniture au regard de la taille économique de chaque département. Pour cela, nous construisons un indice de contribution au chantier pour chaque département.

Tableau 11 : Contribution des départements au chantier en fonction de leur taille économique

Département	Montant (€)	Montant (%) (1)	Emplois (nombre)	Emplois (%) (2)	Indice de contribution au chantier (1)/(2)
Deux-Sèvres	244 907 081 €	43,23%	124 607	9,76%	4,43
Gironde	98 229 668 €	17,34%	522 808	40,96%	0,42
Indre et Loire	90 522 220 €	15,98%	199 840	15,66%	1,02
Charente	70 658 502 €	12,47%	109 238	8,56%	1,46
Vienne	58 805 895 €	10,38%	143 607	11,25%	0,92
Charente-Maritime	3 334 697 €	0,59%	176 221	13,81%	0,04
Total	566 458 063 €	100,00%	1 276 321	100,00%	1,00

Source : COSEA, LISEA, CLAP (Insee) Traitement : laboratoire CRIEF

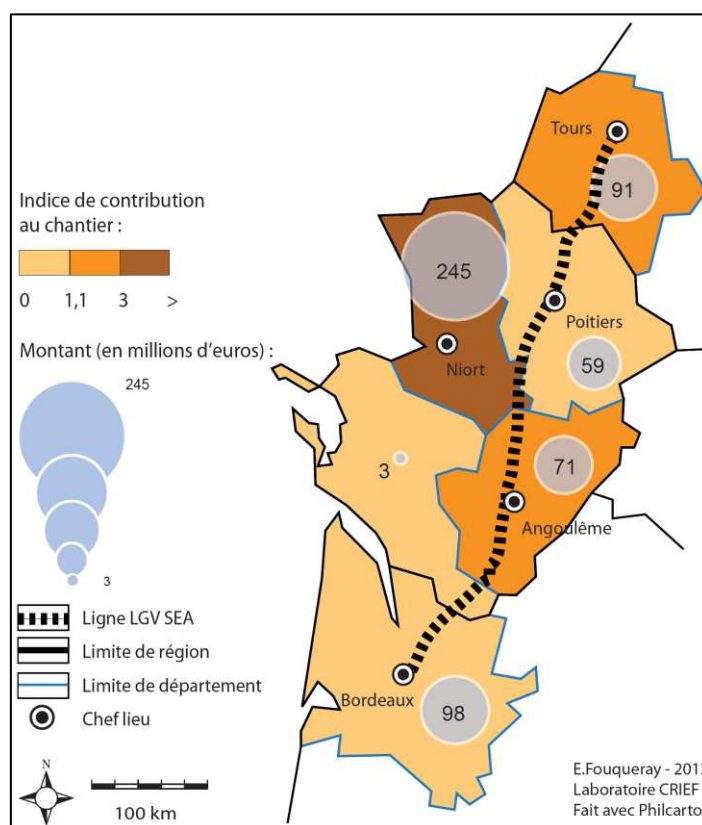
Lecture : Le département des Deux-Sèvres capte 43,23% des montants de sous-traitance et fourniture versés sur les territoires traversés alors qu'il représente 9,76% des emplois sur cette même zone de référence. Ce département est donc 4,43 fois plus représenté sur le chantier que sa taille économique laisserait l'envisager.

Au regard du tableau précédent, trois typologies de départements peuvent être construites :

1. Les départements qui bénéficient fortement du chantier au regard de leur taille économique : les **Deux-Sèvres** et la **Charente** (indice de contribution au chantier supérieur à 1),
2. Les départements qui sont mobilisés à hauteur de leur taille économique : l'**Indre et Loire** et la **Vienne** (indice de contribution au chantier égal ou proche de 1),
3. Les départements qui sont sous-mobilisés par rapport à leur taille économique : la **Gironde** et la **Charente-Maritime** (indice de contribution au chantier inférieur à 1).

En ajoutant à cette catégorisation des départements, la masse des montants obtenue par chacun d'entre eux, on peut représenter sous la forme d'une carte l'impact de la sous-traitance et de la fourniture dans les départements traversés par la LGV SEA.

Carte 4 : Répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture par département



Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture dépensés depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

Lecture : Le département des Deux-Sèvres a obtenu 245 millions d'euros de contrats, soit une part 4,4 fois plus importante à son poids dans l'économie des départements traversés (indice de contribution au chantier supérieur à 3).

Les différences entre département s'observent également au niveau des principaux secteurs d'activités concernés par la sous-traitance et la fourniture grâce à l'indice de contribution sectorielle au chantier (cf. p.7).

Tableau 12 : Indice de contribution sectorielle au chantier par département

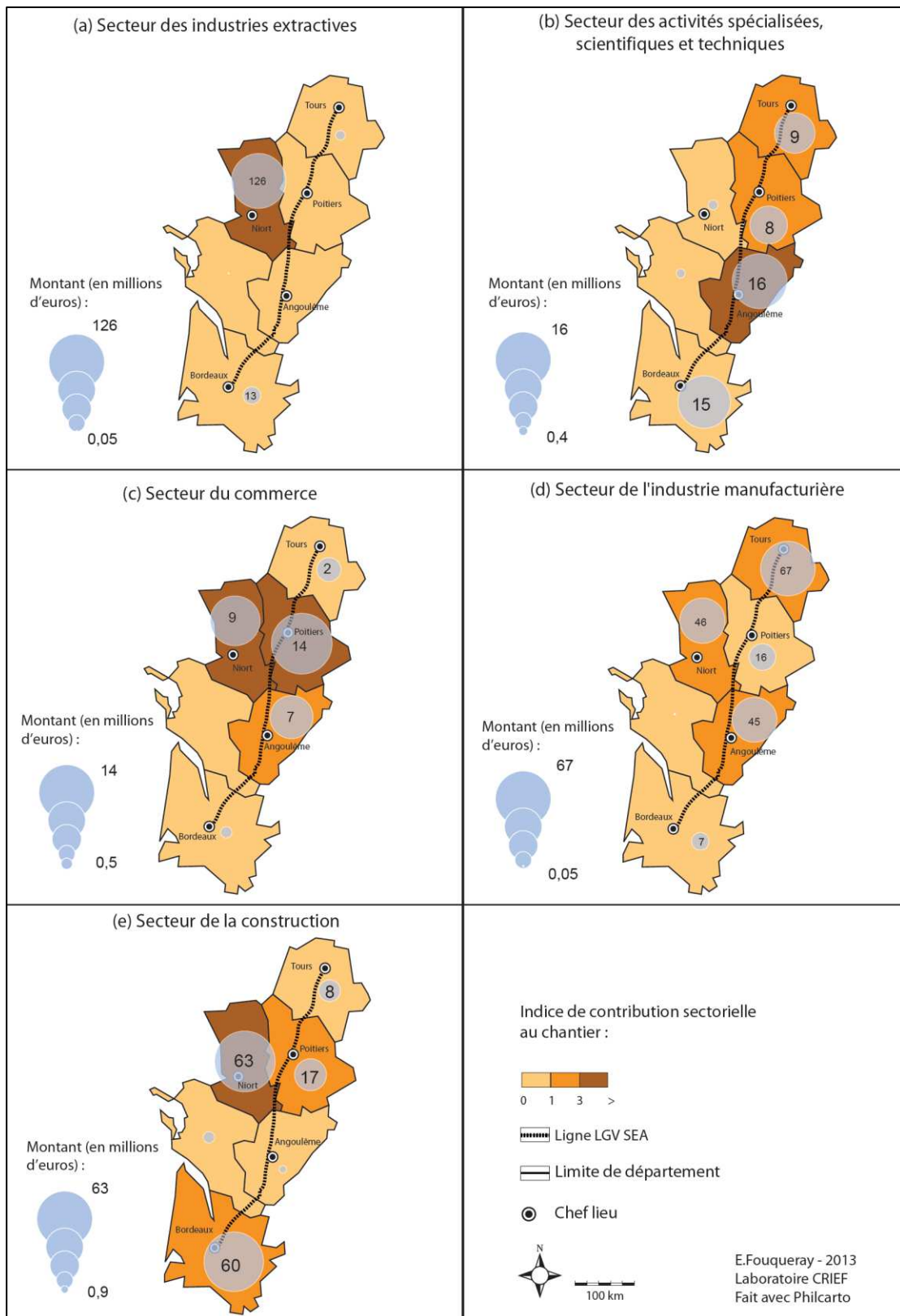
Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive
Deux-Sèvres	0,15	3,15 (++)	3,97 (++)	1,82 (+)	5,19 (++)
Gironde	0,61	0,04	1,04	0,13	0,35
Indre et Loire	1,17 (+)	0,44	0,31	2,16 (+)	0,47
Charente	6,59 (++)	2,32 (+)	0,08	1,74 (+)	0,00
Vienne	1,78 (+)	4,34 (++)	1,12 (+)	0,71	0,00
Charente-Maritime	0,07	0,00	0,09	0,00	0,00

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : Le département des Deux-Sèvres capte 1,82 fois plus de contrats (en montant) dans le secteur de l'industrie manufacturière que son poids dans ce secteur au sein des départements traversés par la LGV SEA.

La planche cartographique suivante résume les disparités territoriales et sectorielles concernant la répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture en représentant à la fois le volume de montants distribué sur chaque département et l'indice de contribution sectorielle au chantier.

Planche cartographique 2 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture sur les départements traversés par la LGV SEA Tours-Bordeaux et selon les principaux secteurs d'activités



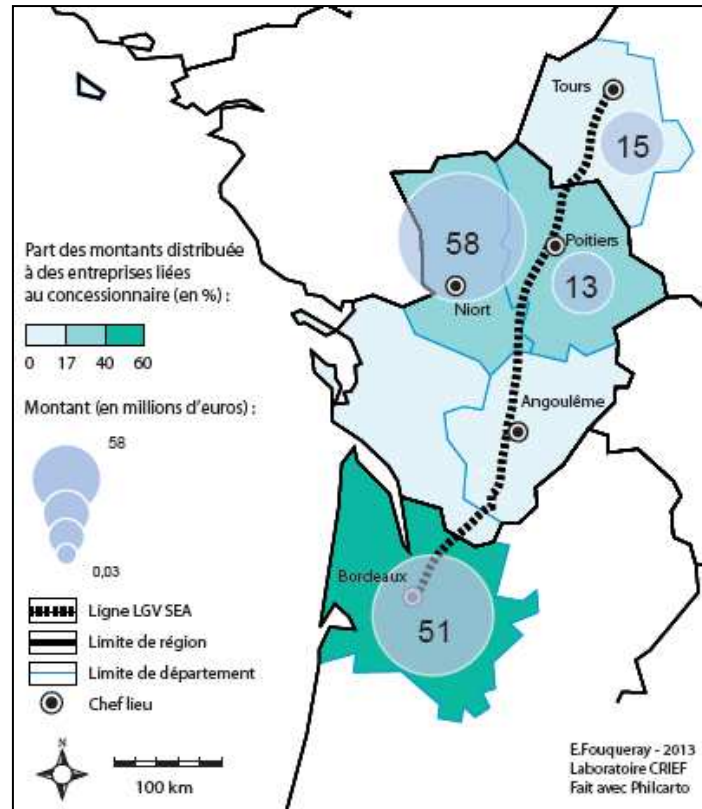
Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture dépensés depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

Lecture : Les Deux-Sèvres ont obtenu 126 millions d'euros de contrats sur le secteur des industries extractives, soit une part 5,2 fois supérieure à son poids dans ce secteur dans les départements traversés (indice de contribution sectorielle au chantier supérieur à 3).

Les différences territoriales et sectorielles dans la répartition des montants de sous-traitance et de fourniture et de fourniture s’observent également lorsque l’on étudie les gains des entreprises liées au concessionnaire dans chaque département.

Carte 5 : Répartition départementale des montants de sous-traitance et de fourniture distribués aux entreprises liées au concessionnaire



Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture distribués à des entreprises liées au concessionnaire depuis le début du projet jusqu’au 15 mars 2013.

La carte ci-dessus nous montre que le département de Gironde est celui au sein duquel la part des montants distribuée à des entreprises liées est la plus forte (supérieure à 40%). La Vienne et les Deux-Sèvres sont les deux seuls autres départements où la part des montants obtenue par des entreprises liées au concessionnaire est supérieure à la moyenne de 17% observée sur l’ensemble du chantier. Ce dernier département est d’ailleurs celui qui, en volume, se caractérise par les montants de sous-traitance et de fourniture distribués à des entreprises liées les plus élevés.

Dans la suite de l’analyse de la répartition des montants de sous-traitance et de fourniture sur les départements traversés par la LGV SEA Tours-Bordeaux, nous détaillons les retombées pour chaque département en nous appuyant également sur des données complémentaires présentées sous la forme de tableaux dans l’annexe 3, p.62.

B. Les départements qui bénéficient fortement du chantier : Deux-Sèvres et Charente

Le département des Deux-Sèvres

La prépondérance significative du département des Deux-Sèvres dans les contrats de sous-traitance et de fourniture est portée par le secteur des industries extractives. Le département est d'ailleurs nettement plus présent sur ce secteur dans le cadre du chantier « LGV SEA » (5,19 fois plus) que sa place dans ce secteur au niveau du territoire de référence²³ le suggère. 51,4% des montants captés par le département proviennent de ce secteur tandis que 25% des dépenses du constructeur dans les départements traversés bénéficient à ce secteur. Le département des Deux-Sèvres concentre près de 66% des montants distribués au secteur des industries extractives sur l'ensemble du chantier.

Le leadership des entreprises du département sur ce secteur est dû aux ressources naturelles du territoire, conjuguée à sa proximité au chantier. En effet, ce secteur est 2,4 fois plus représenté en Deux-Sèvres qu'il ne l'est au niveau national en termes d'emplois et le département pèse 1,3% des emplois du secteur, soit 325 emplois, se classant au rang 24 des départements français.

4 entreprises bénéficient des contrats de sous-traitance et fourniture dont 2 sont liées au concessionnaire et obtiennent 45% des 126 millions d'euros. Suivant le même cadre d'analyse que dans les parties précédentes du rapport (cf. p.26), on peut supposer que la nécessité pour le constructeur de minimiser ses coûts, notamment de transport, tout en s'assurant de la quantité et de la rapidité de l'approvisionnement explique la mobilisation des carrières Deux-Sévriennes pour le chantier « LGV SEA », notamment celles liées au concessionnaire.

Pour les autres entreprises du territoire qui ont besoins de matériaux issus des industries extractives, la forte mobilisation des ressources locales pour la construction de la LGV SEA pose la question des effets d'éviction²⁴ que génère le chantier (Barget et Gouguet, 2010). Effectivement, une forte demande de ces produits peut générer une hausse des prix et donc des coûts supplémentaires pour les entreprises « clientes ». A l'inverse, l'activité des fournisseurs de matériaux (les carrières) peut se retrouver impacter positivement grâce à cette augmentation de la demande.

Le département des **Deux-Sèvres** est également, parmi les départements traversés, celui qui est le plus mobilisé concernant le secteur de la construction. Sur ce dernier, une entreprise est particulièrement sollicitée puisqu'elle a obtenu un contrat de sous-traitance de 52,2 millions d'euros pour un lot du tracé. Cette entreprise est présente sur le département des Deux-Sèvres à travers un établissement. Son siège social est situé en Loire-Atlantique et elle regroupe 34 établissements au total. En considérant l'ampleur du contrat et la taille de l'entreprise (1600 salariés), il faut prendre avec précaution l'impact réel pour le département des Deux-Sèvres puisqu'il est possible que plusieurs établissements de cette entreprise soient mobilisés pour travailler sur le chantier « LGV SEA ».

²³ Le territoire de référence est ici l'ensemble des 6 départements traversés par la LGV SEA Tours-Bordeaux.

²⁴ Des dépenses peuvent être découragées du fait de la crainte de saturation des ressources ou de nuisances diverses créées par le chantier. Ainsi, par exemple, la pression à la hausse sur le prix des matières premières par un grand chantier peut-elle dissuader des entreprises locales d'acheter ces matériaux pendant la durée de la construction.

Le secteur de l'industrie manufacturière est lui aussi très sollicité dans le département des **Deux-Sèvres** avec 46,2 millions d'euros de contrats. Plus précisément, ce sont 2 entreprises qui bénéficient de ces montants et l'une d'elle en particulier puisqu'elle capte 45,6 millions d'euros pour la fabrication et la fourniture d'éléments en béton pour la construction.

Enfin, le secteur du commerce, réparation d'automobiles et de motocycles est également bien représenté grâce à la vente de carburant pour les engins de chantier. Une entreprise tire particulièrement parti de ce secteur avec un contrat de 9,2 millions d'euros. Le reste des dépenses du constructeur dans le département se diffusent dans d'autres entreprises pour un montant de 11,5 millions d'euros.

Le département de Charente

Pour le département de **Charente**, le secteur le plus mobilisé est celui de l'industrie manufacturière. Plus précisément, il s'agit de la fourniture de béton prêt à l'emploi pour 45,3 millions d'euros, soit 64% du montant perçu par les entreprises du département. Deux entreprises tirent avantage de cette somme.

En outre, 14 entreprises captent les 16,4 millions d'euros dépensés dans le secteur des activités scientifiques et techniques, tandis que 4 entreprises du secteur du commerce, réparation d'automobiles et de motocycles perçoivent 6,9 millions d'euros (approvisionnement des engins de chantier en carburant pour 5,5 millions d'euros et 1,3 millions d'euros de fourniture de matériaux). Le reste des dépenses du constructeur dans le département se diffusent dans d'autres entreprises pour un montant de 1,8 millions d'euros, soit 2,6% du total.

Dans ce département, les montants de sous-traitance et de fourniture captés par des entreprises liées au concessionnaire ne pèsent que 0,03% du total. Le département de Charente est fortement mobilisé sur les secteurs de l'industrie manufacturière, des activités spécialisées, scientifiques et techniques, et du commerce, réparation d'automobiles et de motocycles au regard de la place qu'il occupe sur ces secteurs au niveau du territoire de référence : respectivement 1,74, 6,59 et 2,32 fois plus.

C. Les départements qui bénéficient du chantier à hauteur de leur taille économique : Indre et Loire et Vienne

Le département d'Indre et Loire

L'**Indre et Loire** bénéficie du chantier « LGV SEA » grâce au secteur de l'industrie manufacturière qui représente 74% des montants obtenus. Derrière ce terme générique se cache 7 entreprises intervenant sur deux sous-secteurs : i) la fabrication de béton et d'éléments en béton, ii) la fabrication d'éléments métalliques. Le premier sous-secteur, représenté par 3 entreprises, totalise à lui seul 63,1 millions d'euros de contrats, soit 95% des montants perçus par le secteur de l'industrie manufacturière d'Indre et Loire.

Dans une moindre mesure mais de façon non négligeable les secteurs des activités spécialisées, scientifiques et techniques et de la construction contribuent à l'enrichissement du département. Sur ces deux secteurs, 94,5% et 77% des montants sont respectivement obtenus par des entreprises liées au concessionnaire.

Dans le cadre du chantier « LGV SEA », l'Indre et Loire est fortement mobilisé sur les secteurs de l'industrie manufacturière et des activités spécialisées, scientifiques et techniques au regard de la place que le département occupe sur ces secteurs au niveau du territoire de référence : respectivement 2,16 et 1,17 fois plus.

Le département de la Vienne

Le département de la **Vienne** est impacté par la sous-traitance et la fourniture du chantier « LGV SEA » à travers 4 secteurs d'activités. Le premier d'entre eux est le secteur de la construction avec 17,3 millions d'euros distribués à 42 entreprises locales, dont près de 30% à une entreprise liée au concessionnaire. Le département est 1,12 fois plus représenté sur ce secteur dans le cadre du chantier « LGV SEA » qu'il ne l'est au niveau du territoire de référence.

Le second secteur le plus impacté dans ce département est celui de l'industrie manufacturière avec 15,9 millions d'euros de retombées pour les entreprises locales. Sur ce secteur, le département est moins représenté sur le chantier « LGV SEA » qu'il ne l'est au niveau du territoire de référence (indice de contribution sectorielle au chantier inférieur à 1). Deux entreprises ont particulièrement tiré leur épingle du jeu : l'une spécialisée dans la fabrication de béton prêt à l'emploi (13,9 millions d'euros de contrats) et l'autre implantée à Mirebeau et ayant fourni du matériel de coffrage (1,3 millions d'euros de contrats).

Le secteur du commerce, de la réparation d'automobiles et motocycles est également fortement impacté, avec 13,7 millions d'euros de gain. Comme dans les autres départements, il s'agit essentiellement de la fourniture de carburant pour les engins de chantier (13 millions d'euros pour une entreprise).

Enfin, avec 7,8 millions d'euros obtenus par des entreprises du département, le secteur viennois des activités spécialisées, scientifiques et techniques est lui aussi très mobilisé sur le chantier «LGV SEA », 1,78 fois plus que la place qu'il occupe au niveau du territoire de référence.

D. Les départements sous-mobilisés par rapport à leur taille économique : Gironde et Charente-Maritime

Le département de Gironde

En Gironde, près de 52% des montants de sous-traitance et de fourniture bénéficient à des entreprises qui sont liées au concessionnaire de la ligne. Ce taux est trois fois supérieur au taux

moyen observé (17%). Il est notamment très élevé dans deux des trois secteurs qui captent les montants de contrats les plus élevés : la construction (64%) et les industries extractives (96%).

Sur le secteur de la construction, une trentaine d'entreprises se partagent 60 millions d'euros. Parmi ces entreprises, on retrouve notamment des grands groupes du BTP dont l'implantation régionale bénéficie au département. Sur le secteur des industries extractives, une entreprise liée au concessionnaire capte 96% des 12,7 millions d'euros obtenus par le département.

Enfin 15 millions d'euros bénéficient au secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques et à un peu moins d'une trentaine d'entreprises.

Malgré un montant élevé de contrats captés, la Gironde bénéficie du chantier « LGV SEA » dans une proportion moins importante que son poids dans l'économie du territoire de référence, notamment dans les secteurs du commerce et de l'industrie manufacturière.

Le département de Charente-Maritime

Le département de Charente-Maritime est celui qui bénéficie le moins de la sous-traitance et de la fourniture sur le chantier « LGV SEA », à la fois en volume (montant) et en rapport à sa taille économique.

Sur les 5 principaux secteurs d'activité impactés par le chantier « LGV SEA », la Charente-Maritime est sous-mobilisée par rapport à son positionnement dans ces secteurs au niveau du territoire de référence. Une étude plus fine du tissu économique de ce département permettrait de se prononcer sur les raisons de ce sous-emploi (absence d'entreprises spécialisées dans les travaux spécialisés, le génie civil ou encore l'ingénierie, etc.).

Plus de la moitié des gains (2 millions d'euros) pour le département sont obtenus par une entreprise appartenant au secteur de la construction. Cette entreprise est spécialisée dans les travaux de réseaux et d'irrigation.

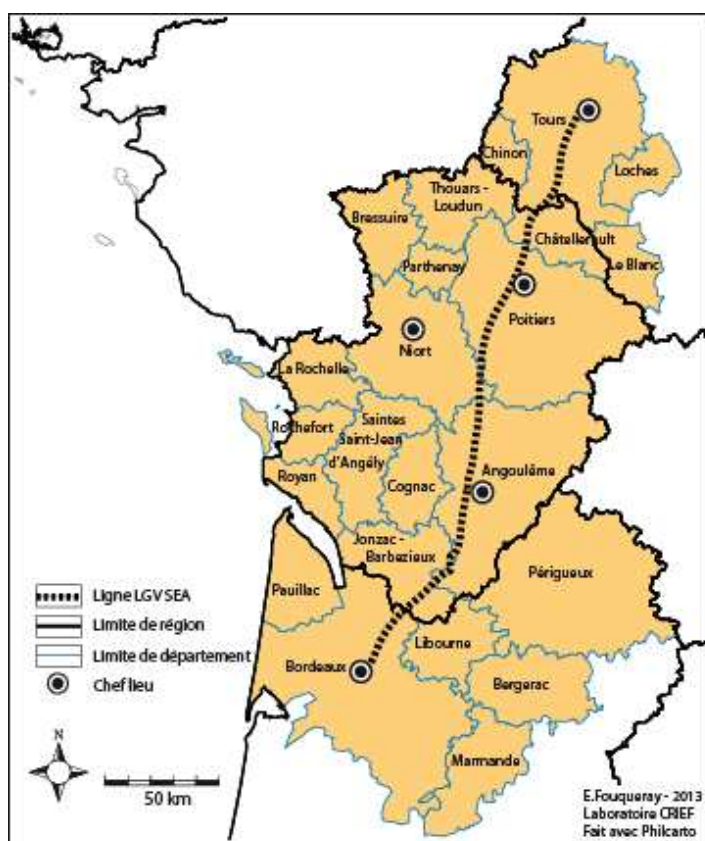
4. Une analyse par zone d'emploi des contrats de sous-traitance et de fourniture

Les analyses de la répartition territoriale des montants de sous-traitance et de fourniture aux échelles régionales et départementales ont permis de mettre en évidence l'effet positif du chantier « LGV SEA » pour les territoires traversés ou proches de la ligne, tout en soulignant des différences fortes, liées notamment à des effets « groupe », « entreprise » et à des dynamiques sectorielles des territoires.

Afin de connaître précisément les territoires qui bénéficient le plus de cette distribution des contrats de sous-traitances et de fournitures à proximité spatiale équivalente, nous terminons notre étude par une représentation des montants distribués sur les zones d'emploi proches du tracé (carte 8). Il s'agit des zones d'emploi situées dans les trois régions traversées par le chantier et dont la proximité spatiale au chantier est forte.

La zone d'emploi est le territoire de référence pour l'analyse des marchés locaux du travail. En effet, comme le souligne l'INSEE, « une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts ». Partant de cette définition, on peut estimer que les territoires qui tirent le plus avantage du chantier sont les zones d'emploi qui captent les montants de sous-traitance et de fourniture les plus élevés.

Carte 6 : Les zones d'emploi proches du chantier « LGV SEA »



A. Répartition des montants dans les zones d'emploi proches du tracé

611,7 millions d'euros ont été distribués à des zones d'emplois proches du chantier « LGV SEA » au titre de la sous-traitance et de la fourniture. Cette somme représente 36,5% du montant total dépensé par le constructeur en sous-traitance et fourniture de rang 1. De manière analogue à ce que montrait l'analyse départementale de la répartition de ce montant, nous pouvons considérer que **lorsque le constructeur dépense 3 euros en sous-traitance ou en fourniture, 1 euro est injecté dans l'économie des territoires proches du chantier.**

Tableau 13 : Répartition des contrats et des montants de sous-traitance et fourniture par zone d'emploi

Zones d'emploi	Montant (€)	En %	Nombre de contrats	En %	Montant moyen d'un contrat
Le Blanc	176 626 €	0,0%	3	0,4%	58 875 €
Chinon	16 000 €	0,0%	1	0,1%	16 000 €
Loches	223 049 €	0,0%	2	0,3%	111 525 €
Tours	90 116 545 €	14,7%	89	13,0%	1 012 545 €
Thouars-Loudun	102 065 503 €	16,7%	13	1,9%	7 851 193 €
Châtelleraut	545 001 €	0,1%	16	2,3%	34 063 €
Angoulême	43 347 595 €	7,1%	90	13,1%	481 640 €
Jonzac-Barbezieux	510 150 €	0,1%	8	1,2%	63 769 €
Cognac	27 406 745 €	4,5%	19	2,8%	1 442 460 €
Saintes - Saint-Jean-d'Angély	238 870 €	0,0%	8	1,2%	29 859 €
Royan	149 730 €	0,0%	1	0,1%	149 730 €
Rochefort	0 €	0,0%	0	0%	0 €
La Rochelle	2 340 109 €	0,4%	13	1,9%	180 008 €
Niort	82 552 776 €	13,5%	26	3,8%	3 175 107 €
Parthenay	11 853 419 €	1,9%	7	1,0%	1 693 346 €
Bressuire	61 521 657 €	10,1%	8	1,2%	7 690 207 €
Poitiers	45 174 619 €	7,4%	187	27,3%	241 575 €
Bergerac	38 399 244 €	6,3%	2	0,3%	19 199 622 €
Périgueux	6 802 764 €	1,1%	5	0,7%	1 360 553 €
Bordeaux	79 857 709 €	13,1%	171	25,0%	467 004 €
Libourne	18 074 178 €	3,0%	15	2,2%	1 204 945 €
Pauillac	297 780 €	0,0%	1	0,1%	297 780 €
Marmande	0 €	0,0%	0	0%	0 €
Total	611 670 071 €	100,0%	685	100,0%	892 949 €

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Au regard du tableau 13, 11 zones d'emploi sur 23 captent 96% des montants de sous-traitance et fourniture. Parmi ces 11 zones d'emploi, 5 tirent un avantage encore plus important du chantier « LGV SEA » puisqu'elles totalisent 68% des montants distribués sur le territoire de référence. Il s'agit des zones d'emploi de Thouars-Loudun, Tours, Niort, Bordeaux et Bressuire. Ces zones d'emploi sont donc susceptibles de bénéficier davantage du chantier « LGV SEA » que les autres, en termes d'impact sur leur activité économique et *in fine* sur l'emploi. Attention toutefois à ne pas considérer

qu'un contrat A d'un montant supérieur à un contrat B occasionnera nécessairement davantage d'emploi que celui-ci. Cela dépend du contenu en emploi de chaque contrat passé²⁵.

B. La contribution au chantier des zones d'emploi en fonction de leur taille économique

Comme précédemment, nous étudions la répartition des montants de sous-traitance et de fourniture au regard de la taille économique de chaque zone d'emploi proche du tracé. Pour cela, nous construisons un indice de contribution au chantier.

Tableau 14 : Contribution des zones d'emploi au chantier en fonction de leur taille économique

Zones d'emploi	Montant (€)	Montant (%)	Emplois (nombre)	Emplois (%)	Indice de contribution au chantier
Le Blanc	176 626 €	0,0%	4990	0,36%	0,08
Chinon	16 000 €	0,0%	11683	0,84%	0,00
Loches	223 049 €	0,0%	6556	0,47%	0,08
Tours	90 116 545 €	14,7%	180794	13,07%	1,13
Thouars-Loudun	102 065 503 €	16,7%	18167	1,31%	12,71
Châtellerault	545 001 €	0,1%	24909	1,80%	0,05
Angoulême	43 347 595 €	7,1%	83122	6,01%	1,18
Jonzac-Barbezieux	510 150 €	0,1%	15828	1,14%	0,07
Cognac	27 406 745 €	4,5%	25203	1,82%	2,46
Saintes - Saint-Jean-d'Angély	238 870 €	0,0%	34600	2,50%	0,02
Royan	149 730 €	0,0%	20270	1,46%	0,02
Rochefort	0 €	0,0%	26662	1,93%	0
La Rochelle	2 340 109 €	0,4%	79456	5,74%	0,07
Niort	82 552 776 €	13,5%	80048	5,79%	2,33
Parthenay	11 853 419 €	1,9%	9016	0,65%	2,97
Bressuire	61 521 657 €	10,1%	21977	1,59%	6,33
Poitiers	45 174 619 €	7,4%	114415	8,27%	0,89
Bergerac	38 399 244 €	6,3%	28256	2,04%	3,07
Périgueux	6 802 764 €	1,1%	71482	5,17%	0,22
Bordeaux	79 857 709 €	13,1%	457084	33,03%	0,40
Libourne	18 074 178 €	3,0%	33962	2,45%	1,20
Pauillac	297 780 €	0,0%	12582	0,91%	0,05
Marmande	0 €	0,0%	22629	1,64%	0
Total	611 670 071 €	100,0%	1383691	100,00%	1,00

Source : COSEA, LISEA, CLAP (Insee) Traitement : laboratoire CRIEF

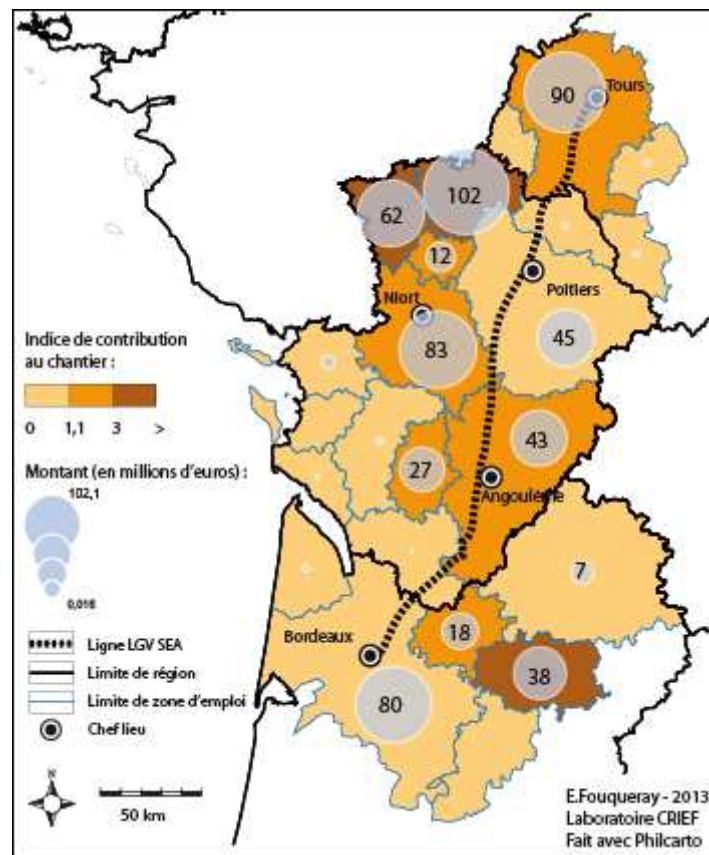
Lecture : La zone d'emploi de Thouars-Loudun capte 39% des montants de sous-traitance et fourniture versés sur les territoires traversés alors qu'elle ne représente que 1,31% des emplois sur cette même zone de référence. Cette zone d'emploi est donc 29,68 fois plus représentée sur le chantier que sa taille économique laisserait l'envisager.

²⁵ L'idée sous-jacente au concept de contenu en emploi d'un échange économique est qu'il existe de fortes disparités entre l'impact sur l'emploi d'un échange de x euro dans un secteur A et l'échange de x euro dans un secteur B. Cette différence est liée aux conditions et aux coûts de production des biens ou services des deux secteurs. Par exemple, le coût d'une prestation d'ingénierie sera essentiellement humain alors que celui d'une fabrication et d'une livraison de remblais sera fortement impacté par le coût de la matière première et le coût du matériel. Pour mesurer le contenu en emploi de chaque contrat passé, il faut mener un travail d'enquête supplémentaire auprès des entreprises sous-traitante et fournisseuse. Au moment où ce rapport est rédigé, nous n'avons pas encore mené ce travail.

Lorsque l'on rapporte les montants captés par chaque zone d'emploi au poids économique de celle-ci sur le territoire de référence, on remarque que les territoires qui captent le plus de contrats (en montant) ne sont pas forcément ceux pour qui le chantier à l'impact le plus fort eu égard à leur taille économique.

En prenant comme référence l'indice de contribution au chantier, on peut identifier ces zones d'emploi : Thouars-Loudun, Bressuire, Bergerac, Parthenay, Cognac, Niort et plus marginalement Libourne, Angoulême, Tours. La carte suivante combine les deux indicateurs précédents et fait ressortir les 10 zones d'emploi proches du chantier qui tirent le plus avantage de la sous-traitance et de la fourniture sur la LGV SEA Tours-Bordeaux. A savoir Thouars-Loudun, Bressuire, Bergerac, Parthenay, Cognac, Niort, Libourne, Angoulême, Tours et Bordeaux.

Carte 7 : Répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture par zone d'emploi



Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture dépensés depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

Lecture : La zone d'emploi de Thouars-Loudun a obtenu 102 millions d'euros de contrats, soit une part 12,7 fois supérieure à son poids dans l'économie des zones d'emploi proches du tracé (indice de contribution au chantier supérieur à 3).

C. La contribution au chantier des zones d'emploi sur les principaux secteurs impactés

Les retombées économiques se différencient selon les secteurs d'activité. Le tableau 15 nous apprend que 19 couples « secteur/zone d'emploi » sont particulièrement impactés par la sous-

traitance et la fourniture du chantier « LGV SEA ». Ces couples concernent 11 zones d'emploi, à savoir les 10 zones d'emploi ayant un indice de contribution au chantier supérieur à 1 auxquelles s'ajoute la zone d'emploi de Poitiers, dont certains secteurs sont affectés par le chantier.

Tableau 15 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par secteur d'activité (A21) et zone d'emploi

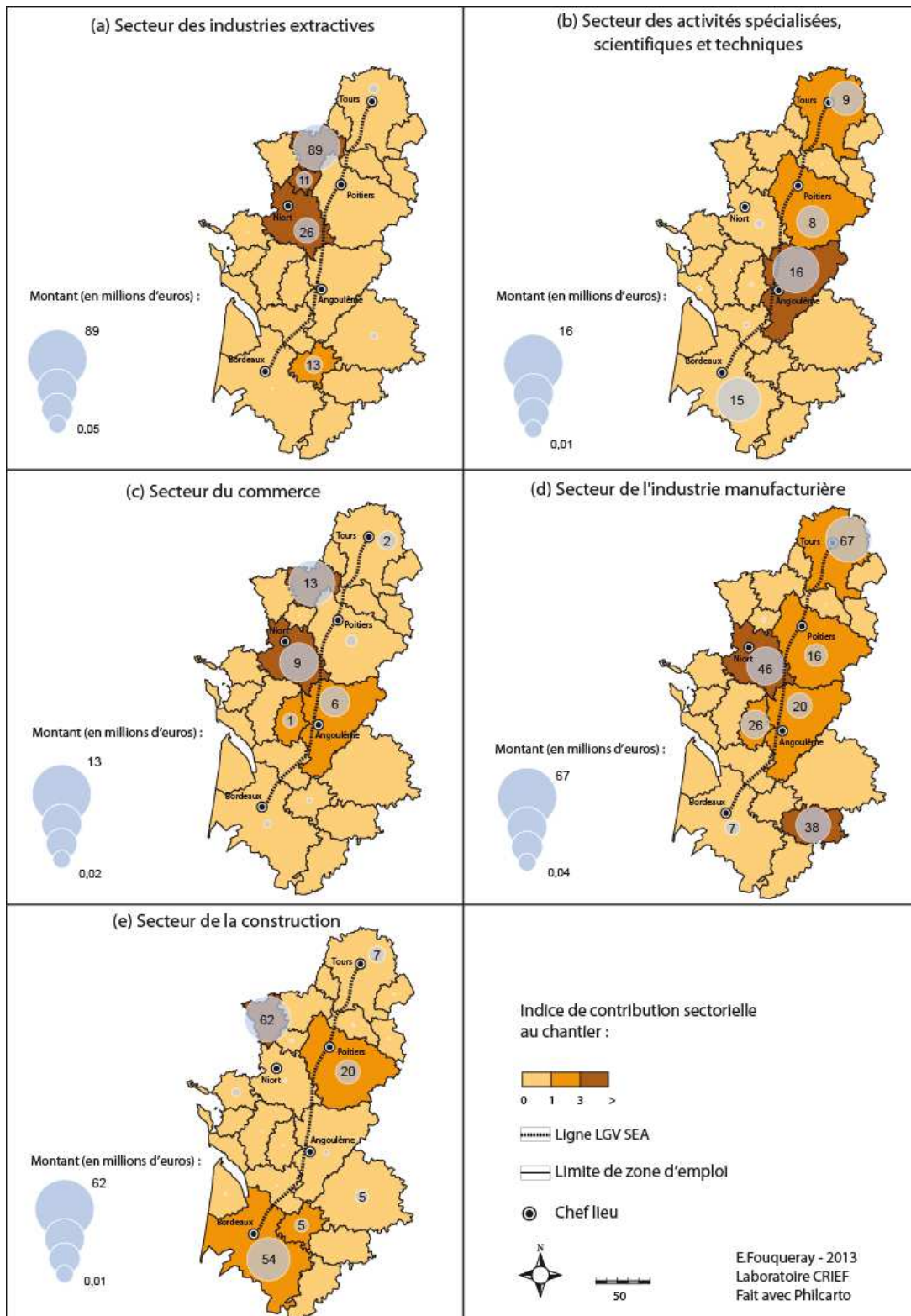
Zones d'emploi	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industries extractives
Le Blanc	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Chinon	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Loches	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Tours	1,3 (+)	0,5	0,3	2,2 (+)	0,6
Thouars-Loudun	0,0	37,8 (++)	0,0	0,0	9,9 (++)
Châtellerault	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Angoulême	8,2 (++)	2,8 (+)	0,1	1,0	0,0
Jonzac-Barbezieux	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Cognac	0,3	1,9 (+)	0,1	2,9 (+)	0,0
Saintes – Saint-Jean-d'Angély	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Royan	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rochefort	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Rochelle	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Niort	0,2	5,4 (++)	0,1	4,2 (++)	4,2 (++)
Parthenay	0,0	0,1	0,4	0,3	3,2 (++)
Bressuire	0,0	0,0	18,5 (++)	0,0	0,0
Poitiers	2,2 (+)	0,3	1,4 (+)	1,2 (+)	0,0
Bergerac	0,0	0,0	0,0	8,1 (++)	0,0
Périgueux	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1
Bordeaux	0,7	0,0	1,1 (+)	0,1	0,0
Libourne	0,0	0,2	1,8 (+)	0,0	2,8 (+)
Pauillac	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Marmande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : La zone d'emploi de Tours capte 2,2 fois plus de contrats (en montant) dans le secteur de l'industrie manufacturière que son poids dans ce secteur au sein des 23 zones d'emploi retenues.

L'indice de contribution sectorielle pour chaque zone d'emploi et chaque secteur « clé » du chantier apporte une lecture complémentaire aux résultats précédents. On remarque notamment qu'une zone d'emploi comme celle de Poitiers, qui ne fait pas partie des zones d'emplois qui captent le plus de contrats (en montant) et qui n'est pas non plus surreprésentée sur le chantier au regard de sa taille économique, est mobilisée sur 3 des 5 secteurs « clés » du chantier de façon plus importante à son positionnement sur ces secteurs. En somme, les secteurs des activités spécialisées, scientifiques et techniques, de la construction et de l'industrie manufacturière de la zone d'emploi de Poitiers tirent profit du chantier « LGV SEA ». La planche cartographique suivante résume les différences territoriales concernant la répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture en représentant à la fois le volume de montants distribué sur chaque zone d'emploi et l'indice de contribution sectorielle au chantier.

Planche cartographique 3 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture sur les zones d'emploi proches de la LGV SEA Tours-Bordeaux et selon les principaux secteurs d'activités



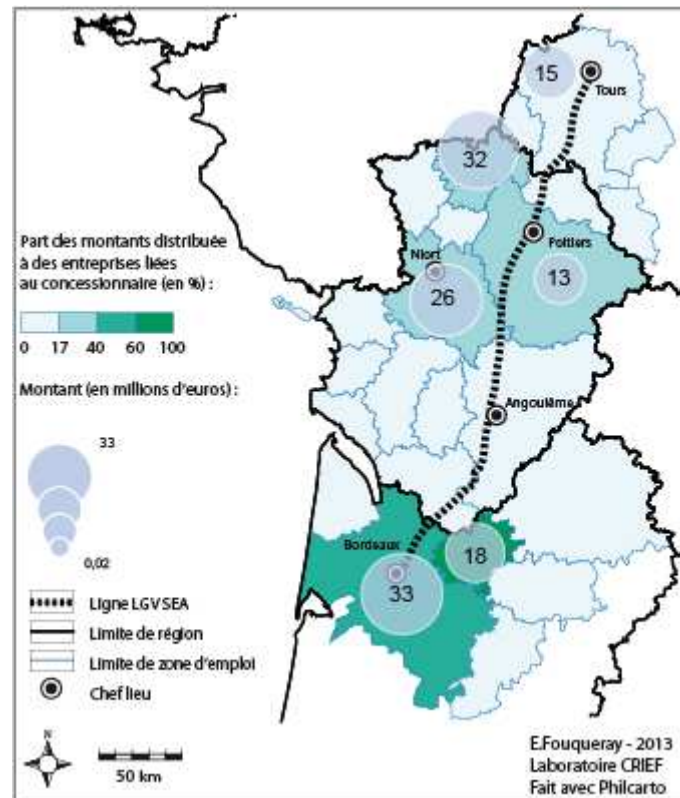
Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture dépensés depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

Lecture : La zone d'emploi de Thouars-Loudun a obtenu 89 millions d'euros de contrats sur le secteur des industries extractives, soit une part 9,9 fois supérieure à son poids dans ce secteur dans les zones d'emploi proches du tracé (indice de contribution sectorielle au chantier supérieur à 3).

A partir des tableaux et des cartes précédents, nous pouvons détailler les caractéristiques des 11 zones d'emploi proches du chantier qui ont bénéficié le plus des contrats avec le constructeur. Pour cela, nous enrichissons l'analyse d'une mesure de l'effet « groupe » (cf. carte 11 et tableau en annexe 4, p.63), de données « sectorielles » (cf. annexe 5, p.65), et d'informations sur le nombre d'entreprises mobilisées.

Carte 8 : Répartition par zone d'emploi des montants de sous-traitance et de fourniture distribués aux entreprises liées au concessionnaire



Sources des données : COSEA et LISEA, INSEE, Traitement : Laboratoire CRIEF

Champs : Montants de sous-traitance et de fourniture distribués à des entreprises liées au concessionnaire depuis le début du projet jusqu'au 15 mars 2013.

D. Les déterminants de la surreprésentation de certaines zones d'emploi proches du chantier

Les zones d'emploi du tracé :

La zone d'emploi de Tours

Avec 90,1 millions d'euros, soit 14,7% des montants versés sur le territoire de référence, la zone d'emploi de Tours se positionne en première position des zones d'emploi traversées par le tracé qui ont obtenu le plus de contrats (en montant). Ce positionnement est en accord avec la taille

économique de cette zone d'emploi (indice de contribution au chantier légèrement supérieur à 1). Cela étant, ce résultat cache des différences selon les secteurs.

La zone d'emploi de Tours tire sa bonne situation de deux secteurs caractérisés par un indice de contribution sectorielle au chantier supérieur à 1 : l'industrie manufacturière et les activités spécialisées, scientifiques et techniques. 7 entreprises de l'industrie manufacturière ont profité du chantier, essentiellement dans la fabrication de béton, de ciment, d'éléments en béton et de produits métalliques. Aucune de ces entreprises n'est liée au concessionnaire.

Le secteur de l'industrie manufacturière²⁶ est 1,4 fois plus représenté dans cette zone d'emploi que sur l'ensemble des zones d'emploi proches du chantier, marquant la relative spécificité sectorielle²⁷ du territoire (plutôt faible toutefois). Par ailleurs, la zone d'emploi de Tours totalise 18,7% des emplois de ce secteur sur le territoire de référence, se plaçant au deuxième rang derrière Bordeaux. Ces résultats tendent à conforter l'hypothèse selon laquelle le positionnement sectoriel de la zone d'emploi est la principale raison de la mobilisation de l'industrie manufacturière tourangelle même si d'autres effets (hors effet « groupe » et proximité spatiale) plus difficiles à identifier peuvent exister (ex : avantage concurrentiel des entreprises de ce territoire, produits spécifiques, etc.).

Pour le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques, il apparaît que l'impact pour la zone d'emploi de Tours est le fruit d'un effet « groupe » très marqué. En effet, une seule entreprise liée au concessionnaire capte 95% des montants de ce secteur sur le territoire.

La zone d'emploi de Niort

D'autres zones d'emploi proches ou traversés par le chantier tirent également avantage du secteur de l'industrie manufacturière (plus précisément il s'agit des sous-secteurs de la fabrication d'autres produits minéraux non métalliques et de la fabrication de produits métalliques) alors qu'elles ne sont pas les mieux placées sur ce secteur. Parmi celles-ci, on retient la zone d'emploi de Niort qui totalise 82,5 millions d'euros de contrats, soit 13,5% du total distribué sur le territoire de référence. Outre l'industrie manufacturière, cette zone d'emploi tire également parti du chantier « LGV SEA » grâce aux secteurs du commerce de gros et des industries extractives. Sur ces trois secteurs, la zone d'emploi de Niort est 4 à 5 fois plus représentée dans les montants de sous-traitance et de fourniture qu'elle ne l'est dans l'emploi du territoire de référence. Au total, le gain pour la zone d'emploi de Niort est 2,3 fois supérieur à ce que laissait espérer le poids économique de ce territoire.

Une seule entreprise niortaise accapare les 45,6 millions d'euros du secteur de l'industrie manufacturière. Elle produit des éléments en béton pour la construction. N'étant pas beaucoup plus proche du chantier que les entreprises du même secteur situées elles aussi sur le territoire de référence, on peut supposer que la proximité spatiale au chantier n'est pas la raison principale de la mobilisation cette entreprise, à l'inverse de son activité spécifique. Celle-ci peut se matérialiser sous

²⁶ Plus précisément, il s'agit des deux sous-secteurs qui le composent et qui sont concernés par le chantier « LGV » dans les zones d'emploi proche du chantier, à savoir la fabrication d'autres produits minéraux non métalliques et la fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et équipements.

²⁷ On considère qu'il existe une spécificité sectorielle d'un territoire sur un secteur d'activité lorsque celui-ci est davantage représenté sur le territoire d'étude qu'il ne l'est sur le territoire de référence.

diverses formes (ex : avantage concurrentiel par rapport aux autres entreprises, produits spécifiques, etc.) plus difficiles à identifier.

On observe une situation similaire pour le secteur des industries extractives et pour le secteur du commerce de gros puisqu'une seule entreprise de la zone d'emploi est sollicitée sur chacun de ces deux secteurs pour travailler sur le projet « LGV SEA ». Concernant le secteur des industries extractives l'entreprise en question est liée au concessionnaire de la ligne, ce qui rend compte comme nous l'avons évoqué précédemment dans ce rapport de la volonté du constructeur de maîtriser son approvisionnement en matières premières. Celle du commerce de gros, dont l'activité consiste à fournir en carburant les engins du chantier, est également présente en Charente dans la zone d'emploi d'Angoulême et mobilisée pour le chantier « LGV SEA ».

La zone d'emploi de Bordeaux

La zone d'emploi de Bordeaux arrive en troisième position des zones d'emploi traversées par le tracé qui captent les montants de contrats les plus conséquents, avec 79,9 millions d'euros, soit 13,1% du total sur le territoire de référence. Cette position est nettement en deçà de ce que l'on aurait pu attendre au regard de la taille économique de cette zone d'emploi.

Seul le secteur de la construction est mobilisé sur le chantier « LGV SEA » à hauteur du poids de la zone d'emploi dans le territoire de référence (indice de contribution sectorielle au chantier de 1,1). Sur ce secteur 27 entreprises sont impactées et plus de 60% des montants reviennent à des entreprises liées au concessionnaire. L'effet « groupe » a donc permis à la zone d'emploi de capter une part non négligeable des richesses générées par le chantier.

Pour les autres secteurs, il est possible que la structure du tissu bordelais n'ait pas permis à la zone d'emploi d'obtenir des gains supérieurs. A moins que d'autres effets plus difficilement observables (ex : désavantage concurrentiel par rapport aux entreprises d'autres territoires, inadéquation entre les produits et services proposés et les besoins du chantier, etc.) en soient la cause.

Finalement, sa taille économique conséquente a permis à la zone d'emploi de Bordeaux de capter des contrats, tout comme l'effet « groupe ». En revanche, l'absence de spécialisation²⁸ et de spécificité²⁹ sectorielles du territoire sur les secteurs « clés » du chantier « LGV SEA », sauf sur le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques, n'ont pas permis de tirer l'activité économique de la zone d'emploi vers le haut.

La zone d'emploi de Poitiers

Au premier abord, la zone d'emploi de Poitiers semble moins impactée par la sous-traitance et la fourniture que sa taille économique laisserait le penser (indice de contribution au chantier inférieur à

²⁸ Un territoire est dit spécialisé sur un secteur d'activité lorsque celui-ci est davantage représenté sur le territoire que la moyenne des autres secteurs.

²⁹ On considère qu'il existe une spécificité sectorielle d'un territoire sur un secteur d'activité lorsque celui-ci est davantage représenté sur le territoire d'étude qu'il ne l'est sur le territoire de référence.

1). Et pourtant lorsque l'on décline cette analyse au niveau des principaux secteurs d'activité concernés par le chantier « LGV SEA », on observe que trois d'entre eux sont davantage mobilisés qu'attendu (indice de contribution sectorielle au chantier supérieur à 1) : l'industrie manufacturière, la construction et les activités spécialisées, scientifiques et techniques.

L'économie de la zone d'emploi de Poitiers est tournée vers les secteurs de l'administration publique, de la santé et de l'enseignement. A l'inverse les secteurs « clés » du chantier ne font pas partie des secteurs clés³⁰ de la zone d'emploi de Poitiers. Il est donc cohérent que leur mobilisation, bien que supérieure à ce qu'on aurait pu attendre, ne permette pas à l'ensemble de la zone d'emploi de bénéficier du chantier à hauteur de sa taille économique.

Avec 45,2 millions d'euros distribués à des entreprises du territoire, la zone d'emploi de Poitiers se place tout de même en quatrième position des zones d'emploi traversées par le chantier qui bénéficient le plus de la sous-traitance et de la fourniture.

Sur le secteur de la construction, 67% des montants bénéficient à des entreprises liées au concessionnaire alors que dans les secteurs des activités spécialisées, scientifiques et techniques et de l'industrie manufacturière, l'effet « groupe » n'influence pas la mobilisation des entreprises locales. 88% des montants captés par le secteur de l'industrie manufacturière sont absorbés par une entreprise spécialisée dans la fabrication de béton prêt à l'emploi et 8% par une entreprise dont le cœur de métier est de fournir du matériel de coffrage. Sur les deux autres secteurs, la distribution des montants est davantage diffuse : 38 entreprises sont mobilisées dans le secteur de la construction et 20 entreprises dans le secteur des activités spécialisées scientifiques et techniques.

La zone d'emploi d'Angoulême

En cinquième position des zones d'emploi traversées par le chantier qui perçoivent les montants de sous-traitance et de fourniture les plus élevés, on retrouve la zone d'emploi d'Angoulême, avec 43,3 millions d'euros (soit 7,1% du total sur le territoire de référence). Ce gain est très légèrement supérieur à ce que laissait espérer le poids économique de cette zone dans le territoire de référence (indice de contribution au chantier de 1,18). Il est porté par les secteurs de l'industrie manufacturière (i.e. fabrication d'autres produits minéraux non métalliques et fabrication de produits métalliques), des activités spécialisées, scientifiques et techniques et le commerce de gros (approvisionnement des engins en carburant).

Contrairement aux deux autres secteurs, le secteur de l'industrie manufacturière angoumoisin n'est pas plus impacté par le chantier de la « LGV SEA » que sa place sur le territoire de référence le laissait présager. En effet, l'indice de contribution sectorielle au chantier pour ce secteur et sur cette zone d'emploi est égal à 1. Sur ce secteur, la zone d'emploi d'Angoulême se place au cinquième rang des zones d'emploi ayant capté le plus de contrats (en montant). Ce résultat est cohérent avec le positionnement de la zone d'emploi sur ce secteur : elle totalise 9,1% des emplois du territoire de référence et présente une spécificité sectorielle (indice de spécificité de 1,5). Au final, ce sont seulement 3 entreprises de l'industrie manufacturière qui tirent avantage de ces contrats dont une en particuliers, non liée au concessionnaire et fabricant du béton, qui capte 99% des montants.

³⁰ Un secteur clé d'un territoire est un secteur qui est à la fois spécialisé et spécifique.

Outre l'industrie manufacturière, cette zone d'emploi tire également avantage du chantier « LGV SEA » grâce aux secteurs du commerce de gros (essentiellement la fourniture de carburant³¹ aux engins) et des activités spécialisées, scientifiques et techniques. Sur ces deux secteurs, la zone d'emploi d'Angoulême est respectivement 2,8 et 8,2 fois plus représentée dans les montants de sous-traitance et de fourniture qu'elle ne l'est dans l'emploi du territoire de référence.

Le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques angoumoises tire cette surreprésentation de 11 entreprises non liées au concessionnaire et surtout d'un établissement public à caractère administratif : l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP) dont un établissement consacré à la LGV SEA est situé à l'Isle D'Espagnac. Cette établissement totalise 75% des montants ayant bénéficié au secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques sur la zone d'emploi d'Angoulême. Le gain pour le territoire s'explique donc par un effet de dynamique sectorielle, un effet « entreprise » mais aussi par la déconcentration d'un établissement public.

Les zones d'emploi proches du tracé :

La zone d'emploi de Thouars-Loudun

La zone d'emploi de Thouars-Loudun se place en première position des zones d'emploi proches du tracé qui recueillent les montants de contrats les plus élevés, avec 102,1 millions d'euros, soit 16,7%. Ce gain, 12,7 fois supérieur à ce que laissait espérer le poids économique de cette zone dans le territoire de référence, est porté par le secteur des industries extractives et le commerce de gros (approvisionnement des engins en carburant). Au total, ce sont seulement 3 entreprises qui bénéficient de ces contrats : deux entreprises du secteur des industries extractives dont une est liée au concessionnaire et une entreprise du commerce de gros.

Le secteur des industries extractives est 7,5 fois plus représenté dans cette zone d'emploi qu'au niveau national et 4,7 fois plus que sur l'ensemble des zones d'emploi proches du chantier, marquant la forte spécificité sectorielle du territoire. Par ailleurs, la zone d'emploi de Thouars-Loudun totalise 6,2% des emplois de ce secteur sur le territoire de référence. D'autres zones d'emploi proches du chantier sont également bien positionnées sur ce secteur mais n'en bénéficient pas autant : Jonzac-Barbezieux, Périgueux, Bordeaux, Angoulême, Poitiers. Le gain pour le territoire s'explique donc par un effet « dynamique sectorielle » et un effet « groupe » mais aussi par d'autres effets (hors proximité spatiale) difficiles à identifier sans un travail qualitatif approfondi (ex : avantage concurrentiel des entreprises de ce territoire, produits spécifiques, etc.).

La zone d'emploi de Bressuire

Le secteur de la construction sur la zone d'emploi de Bressuire bénéficie également des montants de sous-traitance et de fourniture. A lui seul il absorbe l'intégralité des montants versés sur le territoire,

³¹ Une seule entreprise fournissant du carburant aux engins capte 98% des montants de ce secteur sur cette zone d'emploi.

soit 61,5 millions d'euros (10,1% du total distribué sur le territoire de référence). Cette somme non négligeable permet à la zone d'emploi d'obtenir un gain 6,33 fois supérieur à ce que laissait espérer le poids économique de cette zone dans le territoire de référence. La spécialisation³² et la spécificité³³ sectorielle de la zone d'emploi de Bressuire sur le secteur de la construction indique que ce gain pourrait avoir un effet positif sur l'économie locale.

Toutefois lorsqu'on analyse de manière plus précise la répartition de ces montants, on observe que seulement 3 entreprises de ce secteur sont concernées dont une en particulier puisqu'elle capte 99,4% des montants. Comme nous l'avons déjà évoqué dans l'analyse de la répartition départementale des montants, cette entreprise qui n'est pas liée au concessionnaire a obtenu un contrat de sous-traitance de 52,2 millions d'euros pour 1 lot du tracé. Elle est présente sur la zone d'emploi de Bressuire à travers 1 établissement. Son siège social est situé en Loire-Atlantique et elle regroupe 34 établissements au total. En considérant l'ampleur du contrat et la taille de l'entreprise à travers la France (1600 salariés), il faut prendre avec précaution l'impact réel pour la zone d'emploi puisqu'il est fort possible que plusieurs établissements de cette entreprise soient mobilisés pour travailler sur le chantier « LGV SEA ».

Le gain pour le territoire s'explique donc par un effet de spécificité sectorielle mais aussi par d'autres effets (hors effet « groupe » et proximité spatiale) tel que l'effet « entreprise » (ex : avantage concurrentiel de l'entreprise sous-traitante, implantation locale, produits spécifiques, etc.).

La zone d'emploi de Bergerac

La zone d'emploi de Bergerac se place en troisième position des zones d'emploi proches du tracé qui recueillent les montants de contrats les plus élevés, avec 38,4 millions d'euros, soit 6,3%. Ce gain, 3 fois supérieur à ce que laissait espérer le poids économique de cette zone dans le territoire de référence, est porté par le secteur de l'industrie manufacturière.

Une seule entreprise, qui n'est pas liée au concessionnaire, bénéficie de ce montant. Elle est spécialisée dans la fabrication d'éléments en béton. Ce secteur est moins représenté dans cette zone d'emploi que sur l'ensemble des zones d'emploi proches du chantier, marquant l'absence de spécificité sectorielle du territoire. Au regard des chiffres sur l'emploi (CLAP) de 2010 fournis par l'INSEE, cette entreprise totalise environ un quart des effectifs de la zone d'emploi sur ce secteur.

Le gain pour le territoire s'explique donc par un effet « entreprise » qu'il conviendrait d'identifier par un travail qualitatif approfondi (ex : avantage concurrentiel de l'entreprise, produits spécifiques, etc.).

³² Un territoire est dit spécialisé sur un secteur d'activité lorsque celui-ci est davantage représenté sur le territoire que la moyenne des autres secteurs. La zone d'emploi de Bressuire est spécialisée sur le secteur de la construction puisqu'elle concentre 9,8% des emplois sur ce secteur alors qu'en moyenne les autres secteurs pèsent 5% des emplois.

³³ On considère qu'il existe une spécificité sectorielle d'un territoire sur un secteur d'activité lorsque celui-ci est davantage représenté sur le territoire d'étude qu'il ne l'est sur le territoire de référence. Ici, le secteur de la construction représente 9,8% des emplois sur la zone d'emploi de Bressuire alors qu'il concerne 7,3% des emplois du territoire de référence.

La zone d'emploi de Cognac

Une autre zone d'emploi tire essentiellement avantage du chantier « LGV SEA » grâce à l'industrie manufacturière : la zone d'emploi de Cognac. Avec 27,4 millions d'euros captés, dont 93% pour ce secteur, le gain pour le cognaçais est 2,5 fois supérieur à ce que laissait espérer le poids économique de cette zone d'emploi dans le territoire de référence.

Deux entreprises sont concernées par le chantier « LGV SEA » sur ce territoire et sur ce secteur, dont une tout particulièrement puisqu'elle totalise 99,8% des montants. Il s'agit d'une entreprise, non liée au concessionnaire, dont le cœur de métier est la fourniture de béton.

Ce secteur est un secteur stratégique de cette zone d'emploi puisqu'il est 3 fois plus représenté dans l'économie cognaçaise qu'il ne l'est sur le territoire de référence. Cependant, cette spécificité locale ne peut pas à elle seule expliquer le gain pour le territoire. En effet, le fait qu'une seule entreprise ait été sollicitée met en évidence un effet « entreprise » qu'il conviendrait d'identifier qualitativement (ex : avantage concurrentiel de l'entreprise, produits spécifiques, etc.).

Une autre entreprise appartenant au même groupe que celle produisant du béton est également sollicitée et contribue à l'enrichissement du territoire. Elle appartient au secteur du commerce de gros et vend des matériaux de construction. De la même manière, ce résultat dénote un effet « entreprise ».

La zone d'emploi de Libourne

En cinquième position des zones d'emploi proches du chantier qui captent les montants de sous-traitance et de fourniture les plus élevés, on retrouve la zone d'emploi de Libourne avec près de 18,1 millions d'euros. Cette zone d'emploi est atypique puisqu'elle retire la grande majorité de ses gains de 3 entreprises liées au concessionnaire, que se soit sur le secteur de l'industrie manufacturière (12,5 millions d'euros) ou sur celui de la construction (5,4 millions d'euros).

L'effet « groupe » est donc la principale raison du bon positionnement de cette zone d'emploi et de sa légère surreprésentation dans les montants de sous-traitance sur le territoire de référence relativement à sa taille économique (indice de contribution au chantier de 1,2). Il peut se conjuguer à un effet « entreprise » puisque seulement 3 entreprises jouissent des contrats : ces entreprises ont peut-être un positionnement « marché/produit ou service » spécifique qui les rend incontournables.

Bien que légèrement spécifique, le secteur des industries extractives pèse peu dans l'emploi du territoire tandis que le secteur de la construction n'est quant à lui ni un secteur spécifique du territoire, ni un secteur de spécialisation. La dynamique sectorielle de la zone d'emploi n'est donc pas la raison des gains obtenus par le territoire.

La zone d'emploi de Parthenay

Enfin, la dernière zone d'emploi pour qui la sous-traitance et la fourniture sur le chantier « LGV SEA » a un impact important est celle de Parthenay. Avec 11,8 millions d'euros glanés par des entreprises

du territoire, la zone d'emploi bénéficie trois fois plus du chantier que son poids dans l'économie du territoire de référence le suggère.

Cet effet positif est essentiellement le fruit d'une entreprise du secteur des industries extractives (10,7 millions d'euros). Très à la marge, une entreprise de l'industrie manufacturière (0,6 millions d'euros) spécialisée dans la fabrication de matériel de levage et une entreprise de construction de réseaux pour fluides (0,5 millions d'euros) tirent également parti du chantier. Aucune de ces entreprises n'est liée au concessionnaire, soulignant l'absence d'effet « groupe ».

Le gain pour la zone d'emploi de Parthenay est donc lié au positionnement « marché/ produits ou services » particuliers des 3 entreprises impliquées.

Conclusion

Première étape d'un travail d'évaluation de moyen terme des retombées économiques du chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux, cette étude avait pour objectif de représenter la répartition des montants dépensés par le constructeur en sous-traitance et en fourniture et d'identifier les déterminants qui en sont à l'origine. A partir de la méthodologie détaillée en première partie, nous avons effectué trois analyses à des niveaux territoriaux différents, du global (région) au local (zone d'emploi), qui apportent des éléments de réponses complémentaires à la répartition territoriale des montants de sous-traitance et de fourniture.

Nous avons repéré les régions ayant obtenu les montants de sous-traitance et de fourniture les plus élevés, en volume d'abord et relativement à leur taille économique ensuite. Il apparaît que les régions traversées par la ligne sont nettement plus bénéficiaires que les autres, notamment la région Poitou-Charentes. Ensuite, nous avons identifié cinq secteurs d'activités surreprésentés dans les montants de sous-traitance et fourniture. Selon les régions, cette surreprésentation est le fruit d'une proximité spatiale avec le chantier, d'effet « groupe », du positionnement particulier d'entreprises, ou encore des caractéristiques sectorielles des régions.

En nous focalisant sur le niveau départemental et le niveau des zones d'emploi, nous avons remarqué de fortes différences entre territoires infrarégionaux. La proximité spatiale au chantier étant commune à tous ceux que nous avons étudiés, nous avons cherché à savoir si l'effet « groupe » expliquait cette situation tout comme les caractéristiques sectorielles des territoires et les positionnements « marché/produits ou services » des entreprises. Dans certains cas, les dynamiques sectorielles des territoires expliquent, en partie, les gains retirés du chantier « LGV SEA » (exemple du département des Deux-Sèvres pour les industries extractives) tandis que dans d'autres, il s'agit du positionnement « marché/produits ou services » des entreprises (exemple de la région Lorraine). Nous avons également souligné que certains territoires tiraient parti du chantier grâce à seulement un (très) petit nombre d'entreprises (exemple du Limousin) tandis que d'autres s'appuyaient sur davantage d'entreprises (exemple de la Vienne).

Finalement, plusieurs conditions semblent nécessaires, cumulativement ou non, pour que des territoires bénéficient de la sous-traitance et de la fourniture d'un chantier d'une grande infrastructure de transport :

- i) être situé à proximité du chantier géographiquement. En effet, la proximité au chantier est un avantage pour toutes les activités dont le coût de transport est élevé et dont l'approvisionnement du chantier représente un enjeu stratégique (ex : fabrication de béton, structures métalliques, fourniture de remblais, fourniture de carburant).
- ii) être bien positionné sur les secteurs « clés » du chantier et accueillir des entreprises avec un savoir-faire unique ou faiblement concurrentiel (ex : rails, caténaires, ingénierie, etc.).
- iii) être composé d'entreprises liées au concessionnaire de l'infrastructure. En effet, pour certaines prestations, le constructeur peut préférer recourir à des entreprises liées au concessionnaire car il réduit dans ce cas l'ensemble des coûts et des risques liés à l'échange économique, notamment les coûts de transaction et de contrôle tout en maximisant les profits des groupes liés. Il faut noter que la sollicitation d'entreprises liées par le constructeur

s'accompagne souvent d'autres facteurs de décision, comme la proximité spatiale ou la spécificité de l'offre de service ou de produit de l'entreprise (effet « entreprise »).

Au-delà de la captation ponctuelle de richesse et de la création d'emplois qui en résulte, le bénéfice retiré par les territoires de la sous-traitance et de la fourniture du chantier « LGV SEA » va dépendre de leur capacité à se saisir de cette construction pour « générer des rencontres productives³⁴ avec les entreprises [locales], c'est-à-dire des effets de proximité organisationnelle et institutionnelle, dans le contexte d'une proximité spatiale » (Perrat et Zimmermann, 2003). De ce point de vue, on peut supposer que le fait que le constructeur mobilise ses filiales locales ou des entreprises liées au concessionnaire revêt le même enjeu pour les territoires que lorsqu'il recourt à des entreprises locales indépendantes. En effet, dans les deux cas l'intérêt est de favoriser l'ancrage territorial de ces entreprises, quelle que soit leur structure et leur épaisseur, car il est le socle du développement territorial.

³⁴ Initialement développé par Colletis et Pecqueur (1993), le terme de rencontre productive traduit la rencontre entre un territoire et une entreprise, notamment celle de leurs histoires respectives qui sont elles-mêmes inscrites dans deux espaces-temps différents et caractérisées par deux modes de rationalité distincts.

Table des annexes

Annexe 1 : Complément méthodologique sur les indicateurs	57
Annexe 2 : Compléments à l'analyse régionale de la distribution des montants de sous-traitance et de fourniture	59
Annexe 3 : Compléments à l'analyse départementale de la distribution des montants de sous-traitance et de fourniture	62
Annexe 4 : Compléments à l'analyse par zone d'emploi de la distribution des montants de sous-traitance et de fourniture	63
Annexe 5 : Caractéristiques sectorielles des zones d'emploi proches du chantier	65

Annexe 1 : Complément méthodologique sur les indicateurs

L'indice de contribution au chantier :

Pour un territoire i , l'indice de contribution au chantier c_i sera égal à la part $\frac{m_i}{m}$ des montants de contrats captés par le territoire sur le poids économique du territoire $\frac{p_i}{p}$. On obtient l'indicateur suivant :

$$c_i = \frac{\frac{m_i}{m}}{\frac{p_i}{p}}$$

où m_i est le montant capté par le territoire i ,

m est le montant total distribué en sous-traitance et fourniture,

p_i est la taille économique du territoire i ,

p est la taille économique de la France (ou du territoire de référence).

L'indice de contribution sectorielle au chantier :

Pour un territoire i et un secteur j , l'indice de contribution sectorielle au chantier c_{ij} sera égal à la part $\frac{m_{ij}}{m_j}$ des montants de contrats captés par le territoire sur le poids économique $\frac{t_{ij}}{t_j}$ du territoire sur ce secteur. On obtient l'indicateur suivant :

$$c_{ij} = \frac{\frac{m_{ij}}{m_j}}{\frac{t_{ij}}{t_j}}$$

où m_{ij} est le montant capté par le territoire i sur le secteur j ,

m_j est le montant total distribué en sous-traitance et fourniture sur le secteur j ,

t_{ij} est la taille économique du territoire i sur le secteur j ,

t_j est la taille économique de la France (ou du territoire de référence) sur le secteur j .

L'indice de proximité au concessionnaire :

Pour un territoire i et un secteur j , l'indice de proximité au concessionnaire z_{ijl} sera égal à la part $\frac{m_{ijl}}{m_{ij}}$ des montants de contrats captés par des entreprises liées au concessionnaire et situées sur le territoire d'étude sur la part moyenne $\frac{m_l}{m}$ de montants distribués à des entreprises liées au concessionnaire sur le territoire de référence. On obtient l'indicateur suivant :

$$z_{ijl} = \frac{\frac{m_{ijl}}{m_{ij}}}{\frac{m_l}{m}}$$

où m_{ijl} est le montant capté sur le territoire i et sur le secteur j par des entreprises l liées au concessionnaire

m_{ij} est le montant total distribué en sous-traitance et fourniture sur le secteur j et sur le territoire i ,

m_l est le montant distribué à des entreprises l liées au concessionnaire sur l'ensemble du territoire de référence,

m est le montant total distribué sur le territoire de référence.

Annexe 2 : Compléments à l'analyse régionale de la distribution des montants de sous-traitance et de fourniture

En complément des résultats et de l'analyse produits dans le corps du rapport, nous présentons dans cette annexe six tableaux apportant des précisions sur la répartition régionale des montants de sous-traitance et de fourniture :

- Un tableau sur la répartition des contrats par région en fonction de la localisation du siège sociale des entreprises impliquées et sur la répartition régional du PIB national,
- Un tableau sur la répartition de la sous-traitance et de la fourniture dans les régions traversées en fonction de la longueur du tracé,
- Un tableau sur la répartition sectorielle des contrats de sous-traitance et de fourniture au sein de chaque région,
- Un tableau sur la répartition régionale des contrats de sous-traitance et de fourniture au sein de chaque secteur impacté par le chantier « LGV SEA »,
- Un tableau détaillant l'indice de concentration spatiale des principaux secteurs d'activités de sous-traitance et de fourniture,
- Un tableau sur la répartition des établissements sous-traitants et fournisseurs par région et secteur d'activité

Tableau 16 : Répartition des contrats par région en fonction de la localisation des sièges sociaux et du PIB régional

Région	Nombre contrats	Nombre de contrats en %	Montant (en €)	Montant en % (1)	PIB (en millions €)	PIB en % (2)	Indice de contribution au chantier (1) / (2)
Île-de-France	490	29,93%	674 673 806 €	40,27%	589 271 €	31%	1,30
Champagne-Ardenne	9	0,55%	16 839 145 €	1,00%	33 864 €	2%	0,50
Picardie	4	0,24%	211 599,43 €	0,01%	43 731 €	2%	0,01
Haute-Normandie	32	1,95%	36 694 822,1 €	2,19%	47 870 €	3%	0,73
Centre	93	5,68%	41 679 617,8 €	2,49%	63 735 €	3%	0,83
Basse-Normandie	22	1,34%	3 837 050 €	0,23%	34 343 €	2%	0,12
Bourgogne	21	1,28%	23 392 322,9 €	1,40%	40 741 €	2%	0,70
Nord-Pas-de-Calais	15	0,92%	13 143 615,4 €	0,78%	97 310 €	5%	0,16
Lorraine	8	0,49%	100 453 445 €	6,00%	53 929 €	3%	2,00
Alsace	8	0,49%	599 332,84 €	0,04%	51 221 €	3%	0,01
Franche-Comté	3	0,18%	40 670 €	0,00%	27 783 €	1%	0,00
Pays de la Loire	108	6,60%	119 031 814 €	7,10%	94 401 €	5%	1,42
Bretagne	11	0,67%	5 242 458,87 €	0,31%	78 284 €	4%	0,08
Poitou-Charentes	275	16,80%	193 294 863 €	11,54%	42 346 €	2%	5,77
Aquitaine	122	7,45%	56 217 537 €	3,36%	84 953 €	4%	0,84
Midi-Pyrénées	98	5,99%	36 949 648,4 €	2,21%	75 574 €	4%	0,55
Limousin	47	2,87%	62 066 874,6 €	3,70%	16 883 €	1%	3,70
Rhône-Alpes	93	5,68%	38 461 234,4€	2,30%	186 332 €	10%	0,23
Auvergne	18	1,10%	36 201 682€	2,16%	32 104 €	2%	1,08
Languedoc-Roussillon	34	2,08%	3 459 800,37 €	0,21%	61 145 €	3%	0,07
Provence-Alpes-Côte d'Azur	71	4,34%	142 589 738 €	8,51%	138 877 €	7%	1,22
Non renseigné	55	3,36%	70 461 135,9 €	4,21%	/	/	/
Total	1637	100,00%	1 675 542 213 €	100,00%	1 902 407 €	100%	/

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

Tableau 17 : Répartition de la sous-traitance et de la fourniture dans les régions traversées en fonction de la longueur du tracé

Région traversées	Montant	Km de voie	Montant par km de voie
Centre	108 560 262 €	52,7	2 059 967 €
Poitou-Charentes	377 706 175 €	218,56	1 728 158 €
Aquitaine	169 893 784 €	30,5	5 570 288 €
Total	656 160 221 €	301,76	2 174 444 €

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

Bien que Poitou-Charentes soit la région qui tire le plus parti de la LGV SEA en rapport à sa taille économique, le bénéfice par kilomètre de voie pour les entreprises locales est plus fort dans les régions Aquitaine et Centre. La proximité spatiale au chantier pour ces entreprises et le faible kilométrage du linéaire dans ces régions expliquent ce résultat.

Tableau 18 : Répartition sectorielle des contrats de sous-traitance et de fourniture au sein de chaque région

Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive	Autres secteurs
Île-de-France	17%	2%	52%	15%	0%	13%
Centre	10%	2%	15%	69%	4%	1%
Lorraine	0%	13%	0%	87%	0%	0%
Poitou-Charentes	7%	8%	22%	29%	33%	2%
Aquitaine	9%	2%	39%	40%	9%	2%
Limousin	3%	0%	7%	0%	90%	0%
Auvergne	1%	0%	68%	1%	30%	0%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1%	24%	74%	0%	0%	0%

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture (en ligne) : 17% des contrats (en montant) de sous-traitance et de fourniture obtenus par des entreprises de la région Île-de-France concernent le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques.

Tableau 19 : Répartition régionale des contrats de sous-traitance et de fourniture au sein de chaque secteur impacté par le chantier « LGV SEA »

Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive	Autres secteurs
Île-de-France	51%	12%	38%	13%	0%	39%
Centre	7%	2%	3%	15%	2%	1%
Lorraine	0%	15%	0%	18%	0%	0%
Poitou-Charentes	17%	33%	14%	21%	67%	4%
Aquitaine	10%	3%	11%	13%	8%	3%
Limousin	0%	0%	0%	0%	10%	0%
Auvergne	0%	0%	6%	0%	8%	0%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1%	34%	16%	0%	0%	0%

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture (en colonne) : 51% des contrats (en montant) de sous-traitance et de fourniture sur le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques ont été obtenus par des entreprises de la région Île-de-France.

Tableau 20 : Indice de concentration spatiale des principaux secteurs d'activités de sous-traitance et de fourniture

Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive
Île-de-France	41,16% (++)	/	19% (++)	13,39% (++)	/
Centre	2,33% (0)	/	/	4,88% (+)	/
Lorraine	/	3,18% (0)	/	4,01% (0)	/
Poitou-Charentes	1,50% (0)	2,56% (0)	3% (0)	2,81% (0)	5,42% (+)
Aquitaine	3,79% (0)	/	5% (+)	4,23% (0)	/
Limousin	/	/	/	/	2,07% (0)
Auvergne	/	/	4% (0)	/	5,24% (+)
Provence-Alpes-Côte d'Azur	/	8,06% (+)	8% (+)	/	/

Source : CLAP (Insee), Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : En France, 41,16% des emplois salariés du secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques se situent dans la région Île-de-France. L'Île-de-France fait partie des régions les plus représentées sur ce secteur (++) . A noter que dès la classe (+), les territoires sont davantage représentés que la moyenne sur le secteur d'étude.

Tableau 21 : Répartition des établissements sous-traitants et fournisseurs par région et secteur d'activité

Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive
Île-de-France	62 (0,03%)	18 (0,01%)	27 (0,03%)	7 (0,02%)	/
Centre	15 (0,10%)	3 (0,01%)	22 (0,11%)	11 (0,11%)	2 (1,24%)
Lorraine	/	1 (0,00%)	/	2 (0,02%)	/
Poitou-Charentes	39 (0,35%)	14 (0,05%)	63 (0,40%)	16 (0,21%)	5 (2,31%)
Aquitaine	28 (0,10%)	4 (0,01%)	33 (0,10%)	10 (0,07%)	4 (1,44%)
Limousin	4 (0,09%)	/	2 (0,03%)	/	1 (0,98%)
Auvergne	2 (0,03%)	/	1 (0,01%)	2 (0,03%)	1 (0,54%)
Provence-Alpes-Côte d'Azur	9 (0,02%)	1 (0,00%)	5 (0,01%)	1 (0,00%)	/

Source : COSEA, LISEA, INSEE, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : En région Île-de-France, 62 établissements du secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques ont été mobilisés. Ils représentent 0,03% des établissements d'Île-de-France pour ce secteur.

Annexe 3 : Compléments à l'analyse départementale de la distribution des montants de sous-traitance et de fourniture

Dans cette annexe, nous présentons deux tableaux apportant un complément d'information sur la répartition des montants de sous-traitance et de fourniture dans les départements traversés par la ligne et sur l'effet « groupe ».

Tableau 22 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par secteur d'activité (A21) et département

Départements	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industries extractives	Autres secteurs
Deux-Sèvres	515 847 €	9 226 084 €	62 500 784 €	46 238 754 €	125 983 776 €	441 836 €
Gironde	15 070 326 €	475 030 €	60 137 067 €	6 871 700 €	12 749 880 €	2 925 664 €
Indre et Loire	8 928 428 €	2 136 845 €	8 082 177 €	67 041 857 €	3 842 800 €	490 112 €
Charente	16 401 695 €	6 925 808 €	924 516 €	45 470 751 €	0 €	935 731 €
Vienne	7 796 176 €	13 762 874 €	17 308 280 €	15 943 389 €	0 €	3 995 176 €
Charente-Maritime	441 577 €	0 €	2 190 319 €	50 480 €	50 500 €	601 821 €
Total	49 154 051 €	32 526 640 €	151 143 145 €	181 616 931 €	142 626 956 €	9 390 340 €

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Tableau 23 : Mesure de l'effet « groupe » dans les départements traversés, l'indice de proximité au concessionnaire

Régions	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industrie extractive	Total
Deux-Sèvres	0	0	0	0	2,7 (+)	1,4 (+)
Gironde	0	0	3,8 (++)	0	5,7 (++)	3,0 (++)
Indre et Loire	5,6 (++)	0,3	4,6 (++)	0	0	1
Charente	0	0	0,2	0	/	0
Vienne	1,0	0	3,9 (+)	0	/	1,3 (+)
Charente-Maritime	0	/	0	0	0	0

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : En Deux-Sèvres, la part des montants captés par des entreprises liées au concessionnaire dans le secteur de l'industrie extractive est 2,7 fois plus importante que la part des montants captés par les entreprises liées sur l'ensemble des contrats de sous-traitance et de fourniture en France. Le gain pour le département des Deux-Sèvres sur ce secteur se caractérise par un effet « groupe » moyennement fort (+).

Annexe 4 : Compléments à l'analyse par zone d'emploi de la distribution des montants de sous-traitance et de fourniture

Dans cette annexe, nous présentons deux tableaux apportant un complément d'information sur la répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par zone d'emploi et sur l'effet « groupe ».

Tableau 24 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par secteur d'activité (A21) et zone d'emploi

Zones d'emploi	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industries extractives	Autres secteurs
Le Blanc	0 €	0 €	166 626 €	0 €	0 €	10 000 €
Chinon	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	16 000 €
Loches	0 €	0 €	223 049 €	0 €	0 €	0 €
Tours	8 928 428 €	2 136 845 €	7 692 502 €	67 041 857 €	3 842 800 €	474 112 €
Thouars-Loudun	0 €	13 016 675 €	0 €	0 €	88 979 229 €	69 600 €
Châtellerault	14 850 €	0 €	354 074 €	48 000 €	0 €	128 077 €
Angoulême	16 281 183 €	5 602 670 €	898 839 €	19 875 659 €	0 €	689 244 €
Jonzac-Barbezieux	247 052 €	0 €	53 618 €	50 480 €	0 €	159 000 €
Cognac	120 512 €	1 323 138 €	121 516 €	25 595 092 €	0 €	246 487 €
Saintes - Saint-Jean-d'Angély	44 795 €	0 €	46 274 €	0 €	0 €	147 801 €
Royan	149 730 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Rochefort	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
La Rochelle	0 €	0 €	1 994 589 €	0 €	50 500 €	295 020 €
Niort	515 847 €	9 203 184 €	466 059 €	45 625 902 €	26 299 947 €	441 836 €
Parthenay	0 €	22 900 €	513 068 €	612 851 €	10 704 600 €	0 €
Bressuire	0 €	0 €	61 521 657 €	0 €	0 €	0 €
Poitiers	7 781 326 €	746 199 €	16 954 206 €	15 895 389 €	0 €	3 797 499 €
Bergerac	0 €	0 €	0 €	38 399 244 €	0 €	0 €
Périgueux	0 €	0 €	4 946 264 €	0 €	1 856 500 €	0 €
Bordeaux	15 070 326 €	310 530 €	54 461 489 €	6 871 700 €	218 000 €	2 925 664 €
Libourne	0 €	164 500 €	5 377 798 €	0 €	12 531 880 €	0 €
Pauillac	0 €	0 €	297 780 €	0 €	0 €	0 €
Marmande	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	49 154 051 €	32 526 640 €	156 089 408 €	220 016 176 €	144 483 456 €	9 400 340 €

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Tableau 25 : Mesure de l'effet « groupe » pour chaque zone d'emploi, l'indice de proximité au concessionnaire

Zones d'emploi	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	Construction	Industrie manufacturière	Industries extractives
Le Blanc	/	/	0	/	/
Chinon	/	/	/	/	/
Loches	/	/	0	/	/
Tours	5,56 (++)	0,33	4,79 (++)	0	0
Thouars-Loudun	/	0	/	/	2,08 (+)
Châtelleraut	0	/	0	0	/
Angoulême	0	0	0,16	0	/
Jonzac-Barbezieux	0	/	0	0	/
Cognac	0	0	0	0	/
Saintes – Saint-Jean-d'Angély	0	/	0	/	/
Royan	0	/	/	/	/
Rochefort	/	/	/	/	/
La Rochelle	/	/	0	/	0
Niort	0	0	0	0	5,88 (++)
Parthenay	/	5,88 (++)	0	0	0
Bressuire	/	/	0	/	/
Poitiers	1,01	0,36	3,94 (++)	0,01	/
Bergerac	/	/	/	0	/
Périgueux	/	/	0	/	0
Bordeaux	0,01	0	3,59 (++)	0	0
Libourne	/	0	5,88 (++)	/	5,77 (++)
Pauillac	/	/	0	/	/
Marmande	/	/	/	/	/

Source : COSEA, LISEA, Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : Sur la zone d'emploi de Tours, la part des montants captés par des entreprises liées au concessionnaire dans le secteur de la construction est 4,79 fois plus importante que la part des montants captés par les entreprises liées sur l'ensemble des contrats de sous-traitance et de fourniture en France (17%). Le gain pour la zone d'emploi de Tours sur ce secteur se caractérise par un fort effet « groupe » (++).

Annexe 5 : Caractéristiques sectorielles des zones d'emploi proches du chantier

Il s'agit dans cette annexe de présenter, dans un premier temps, les trois principaux indices permettant de déterminer les caractéristiques sectorielles d'un territoire. Dans un second temps, nous présentons les positionnements sectoriels des zones d'emploi proches du tracé de la LGV SEA Tours-Bordeaux sur quatre des cinq principaux secteurs impactés par la construction de la ligne. Nous excluons de l'analyse le secteur du commerce car les principales sommes engagées sur ce secteur correspondent à l'approvisionnement des engins en carburant. Or, les caractéristiques sectorielles des territoires n'expliquent pas les retombées économiques générées par ces contrats d'approvisionnement sur ces mêmes territoires.

Indice de spécialisation sectorielle :

La spécialisation sectorielle est un indicateur statistique qui permet de présenter la répartition des emplois selon les différents secteurs d'activité qui composent un tissu économique local. Pour chacun des secteurs, il s'agit de calculer son poids dans l'emploi total du territoire d'étude. Ce poids (indice de spécialisation sectorielle) se définit ainsi :

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_j x_{ij}}$$

Avec i = régions et j = secteurs,

x_{ij} le nombre d'emploi dans le secteur j et dans la région i ,

$\sum_j x_{ij}$ le nombre d'emploi total dans la région i .

(Exemple, si $p_{ij} = 0,12$ alors le secteur j représente 12% des emplois de la région i)

Indice de spécificité sectorielle :

La spécificité sectorielle est un indicateur statistique qui permet de comparer la structure du bassin d'emplois d'un territoire d'étude à celle d'un bassin d'emplois de référence (national, régional, etc.). Pour un secteur donné, il s'agit de calculer le rapport entre le poids du secteur dans le pôle d'emplois du territoire d'étude et le poids de ce même secteur dans celui du territoire de référence. Cet indice se calcule de la même manière :

$$q_{ij} = \frac{p_{ij}}{p_{.j}}$$

Avec p_{ij} le poids du secteur j dans le pôle d'emplois du territoire d'étude i ,

$p_{.j}$ le poids du secteur j dans le pôle d'emplois du territoire de référence.

Si la valeur de l'indice de spécificité est inférieure à 1, alors cela veut dire que le secteur est sous représenté sur le territoire d'étude par rapport au territoire de référence. Si la valeur de l'indice de spécificité est supérieur à 1, alors cela veut dire que le secteur est sur représenté sur le territoire d'étude par rapport au territoire de référence. S'il est égal à 1, son poids est identique sur le territoire d'étude et sur le territoire de référence.

En conjuguant les indices de spécialisation et de spécificité, il est possible de déterminer les secteurs clés (en termes d'emploi) de tous les territoires français, et en particulier de ceux traversés par la LGV SEA Tours-Bordeaux. Les secteurs clés sont les secteurs qui sont à la fois spécialisés et spécifiques. Ces indicateurs, croisés aux secteurs sollicités pour la réalisation d'une LGV SEA, vont permettre de mettre en évidence les territoires pour qui ce chantier représente un enjeu stratégique de développement. Par exemple, un territoire dont un des secteurs clés est la construction (notamment spécialisée et le génie civil) aura tout intérêt à saisir l'opportunité du chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux pour accentuer son développement. En revanche, un territoire n'ayant pas pour secteurs clés des secteurs liés à la construction d'une LGV ne devra pas attendre du chantier un effet important pour son économie³⁵.

Indice de concentration spatiale :

La concentration spatiale est un indicateur statistique qui permet de présenter la répartition des emplois selon les différents territoires où sont représentés les secteurs d'activités. Pour chacun des territoires, il s'agit de calculer son poids dans l'emploi total du secteur d'activité d'étude. L'indice de concentration spatiale permet donc de désigner les territoires où les secteurs sont les plus représentés en termes d'emplois.

Ce poids (indice de concentration spatiale) se définit ainsi :

$$s_{ji} = \frac{x_{ji}}{\sum_i x_{ji}}$$

Avec i = régions et j = secteurs,

x_{ji} le nombre d'emploi dans la région i et dans le secteur j ,

$\sum_i x_{ji}$ le nombre d'emploi total dans le secteur j .

(Exemple, si $s_{ji} = 0,12$ alors la région i représente 12% des emplois du secteur j)

A partir des définitions précédentes, nous avons construits quatre tableaux traduisant le positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur les secteurs des industries extractives, de l'industrie manufacturière, de la construction, et des activités spécialisées scientifiques et techniques.

³⁵ Nous rappelons aux lecteurs que nous nous concentrons uniquement sur les retombées économiques liées à la fourniture et à la sous-traitance pour la construction de la ligne, c'est-à-dire à une partie des retombées directes (construction) et indirectes du chantier (fourniture). Or, les territoires traversés peuvent également bénéficier de retombées économiques induites, liés à la consommation des salariés du chantier. Ces retombées induites ne nécessitent pas une forte présence locale des secteurs mobilisés pour la construction de la ligne sur les territoires traversés.

Tableau 26 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur le secteur des industries extractives

Zone d'emploi	Nombre d'emplois	Indice de concentration spatiale	Indice de spécialisation	Indice de spécificité
Périgueux	389	16%	0,5%	3,1
Bordeaux	378	15,6%	0,1%	0,5
Jonzac-Barbezieux	258	10,6%	1,6%	9,3
Angoulême	254	10,5%	0,3%	1,7
Poitiers	189	7,8%	0,2%	0,9
Thouars-Loudun	151	6,2%	0,8%	4,7
Niort	105	4,3%	0,1%	0,7
Libourne	74	3,0%	0,2%	1,2
Parthenay	56	2,3%	0,6%	3,5
Total territoire de référence	2 427	1	0,2%	1

Source : CLAP (Insee), Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : La zone d'emploi de Thouars-Loudun regroupe 6,2% des emplois (soit 151 emplois) du secteur des industries extractives du territoire de référence, à savoir l'ensemble des zones d'emploi proches du chantier (année 2010). Ce secteur est 4,7 fois plus présent dans le tissu économique de cette zone d'emploi qu'il ne l'est au niveau du territoire de référence.

0,8% des emplois de la zone d'emploi de Thouars-Loudun concernent le secteur des industries extractives.

Tableau 27 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur les deux sous-secteurs de l'industrie manufacturière les plus représentés³⁶ (A88)

Zone d'emploi	Nombre d'emplois	Indice de concentration spatiale	Indice de spécialisation	Indice de spécificité
Tours	4 284	18,7%	2,4%	1,4
Bordeaux	4 787	20,9%	1,0%	0,6
Angoulême	2 074	9,1%	2,5%	1,5
Châtellerauld	1 393	6,1%	5,6%	3,4
Cognac	1 301	5,7%	5,2%	3,1
Bressuire	1 221	5,3%	5,6%	3,4
Poitiers	1 081	4,7%	0,9%	0,6
Niort	972	4,2%	1,2%	0,7
Bergerac	268	1,2%	0,9%	0,6
Total territoire de référence	22 887	1	1,7%	1

Source : CLAP (Insee), Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : La zone d'emploi de Tours regroupe 18,7% des emplois (soit 4284 emplois) des sous-secteurs de la fabrication d'autres produits minéraux non métalliques et de la fabrication de produits métalliques (à l'exception des machines et équipements) du territoire de référence, à savoir l'ensemble des zones d'emploi proches du chantier (année 2010). Ces sous-secteurs qui appartiennent au secteur de l'industrie manufacturière sont 1,4 fois plus présent dans le tissu économique de cette zone d'emploi qu'il ne l'est au niveau du territoire de référence. 2,4% des emplois de la zone d'emploi de Tours concernent ces deux sous-secteurs.

³⁶ Nous avons fusionné les deux secteurs de la nomenclature A88 suivants car ils correspondent aux deux seuls sous-secteurs de l'industrie manufacturière impactés sur le chantier dans les zones d'emploi proches de celui-ci : Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et équipements.

Tableau 28 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur le secteur de la construction

Zone d'emploi	Nombre d'emplois	Indice de concentration spatiale	Indice de spécialisation	Indice de spécificité
Bordeaux	30 739	30,5%	6,7%	0,9
Tours	14 483	14,4%	8,0%	1,1
Poitiers	7 621	7,6%	6,7%	0,9
La Rochelle	6 061	6,0%	7,6%	1,0
Périgueux	6 020	6,0%	8,4%	1,2
Angoulême	5 888	5,8%	7,1%	1,0
Niort	5 465	5,4%	6,8%	0,9
Bressuire	2 145	2,1%	9,8%	1,3
Libourne	1 927	1,9%	5,7%	0,8
Total territoire de référence	100 865	1	7,3%	1

Source : CLAP (Insee), Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : La zone d'emploi de Tours regroupe 14,4% des emplois (soit 14 483 emplois) du secteur de la construction du territoire de référence, à savoir l'ensemble des zones d'emploi proches du chantier (année 2010). Ce secteur est 1,1 fois plus présent dans le tissu économique de cette zone d'emploi qu'il ne l'est au niveau du territoire de référence. 8% des emplois de la zone d'emploi de Tours concernent ce secteur.

Tableau 29 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques

Zone d'emploi	Nombre d'emplois	Indice de concentration spatiale	Indice de spécialisation	Indice de spécificité
Bordeaux	25 900	45,0%	5,7%	1,4
Tours	7 774	13,5%	4,3%	1,0
Poitiers	4 106	7,1%	3,6%	0,9
La Rochelle	3 945	6,9%	5,0%	1,2
Niort	3 090	5,4%	3,9%	0,9
Angoulême	2 311	4,0%	2,8%	0,7
Total territoire de référence	57 547	1	4,2%	1

Source : CLAP (Insee), Traitement : laboratoire CRIEF

Lecture : La zone d'emploi de Bordeaux regroupe 45,0% des emplois (soit 25 900 emplois) du secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques du territoire de référence, à savoir l'ensemble des zones d'emploi proches du chantier (année 2010). Ce secteur est 1,4 fois plus présent dans le tissu économique de cette zone d'emploi qu'il ne l'est au niveau du territoire de référence. 5,7% des emplois de la zone d'emploi de Bordeaux concernent ce secteur.

Bibliographie

- Barget E, Gouguet J.J., 2010, L'accueil des grands évènements sportifs : quel impact économique ou quelle utilité sociale pour les régions ? L'exemple de la coupe du monde de rugby 2007 en France, *Région et Développement*, n°31-2010.
- Bérion P., 2002, « La construction d'une grande infrastructure de transport et ses premiers effets territoriaux : le cas de l'autoroute A39, section de Dole à Bourg-en-Bresse », *Géocarrefour*, Vol. 77 n°1, 2002. pp. 7-20.
- Bernard J.T., 1977, L'intégration verticale dans l'industrie minière, *L'Actualité économique*, Volume 53, numéro 4, octobre-décembre 1977, p. 648-665
- Bouba-Olga O., Grossetti M., 2008, Socio-économie de proximité, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, p. 311-328.
- Bouba-Olga O., Chauchefoin P., 2003, *Analyse statistique du tissu économique local : éléments de méthodologie*, Document de travail CRIEF-TEIR n°T2003-2
- Coase R., 1937, The Nature of the Firm, *Economica*, n°4, p. 386-405.
- Colletis G. et Pecqueur B., 1993, Intégration des espaces et quasi-intégration des firmes : vers de nouvelles rencontres productives", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3.
- Fédération Nationale des Travaux Publics, 2012, Recueil de statistiques 2011, *TP INFORMATIONS*, N°70
- Jensen M., Meckling W., Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Cost, and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3 (4).
- OCDE, 2002, « Investissement en infrastructure de transport et développement régional », *rapport de l'OCDE*.
- Petitjean N., 2003, « L'impact socio-économique des chantiers de grandes infrastructures de transport, deux études de cas : l'autoroute A39 – l'autoroute A77 », *Thèse de doctorat*.
- Perrat J., 1991, *Approche des stratégies territoriales des firmes transnationales : Thomson et Hewlett-Packard en Rhône-Alpes*, Programmes Mutations Economiques et Urbanisation, Ministère de l'Equipe-Plan Urbain / ADEES Rhône-Alpes.
- Perrat J., 1995, *Mondialisation des groupes industriels, gestion de l'innovation et ancrage territorial, PECHINEY et RHONE-POULENC en Rhône-Alpes*, Programme de Recherches en Sciences Humaines Rhône-Alpes / ADEES R.A.
- Perrat J. et Zimmermann J.B., 2003, Stratégies des firmes et Dynamiques Territoriales. *Notes et études documentaires : les nouveaux enjeux de la proximité*, n°5167, p15-31
- Taroux J.-P., 1988, « Rapport méthodologique sur le modèle impact », *Observatoire Economique et Statistique des Transports*.
- Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction, (page consultée le 25 juillet 2013). *Les carrières : des implantations qui ne doivent rien au hasard !* [en ligne] http://www.unicem.fr/nos_activites/portrait_des_carrieres
- Williamson O., 1975, *Market and Hierarchies, Analysis and Antritrust Implications : a study in the Economics of Internal Organization*, The Free Press.
- Williamson O., 1994 (1985), *Les Institutions de l'économie*, Dunod Interéditions.

Table des cartes

Carte 1 : Communes qui bénéficient des contrats de sous-traitance et de fourniture.....	4
Carte 2 : Répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture par région	16
Planche cartographique 1 : Répartition régionale des montants de sous-traitance et de fourniture selon les principaux secteurs d'activité.....	21
Carte 4 : Répartition régionale des montants de sous-traitance et de fourniture distribués aux entreprises liées au concessionnaire	23
Carte 5 : Répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture par département.....	32
Planche cartographique 2 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture sur les départements traversés par la LGV SEA Tours-Bordeaux et selon les principaux secteurs d'activités.....	34
Carte 7 : Répartition départementale des montants de sous-traitance et de fourniture distribués aux entreprises liées au concessionnaire	35
Carte 8 : Les zones d'emploi proches du chantier « LGV SEA »	40
Carte 9 : Répartition des contrats de sous-traitance et de fourniture par zone d'emploi	43
Planche cartographique 3 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture sur les zones d'emploi proches de la LGV SEA Tours-Bordeaux et selon les principaux secteurs d'activités.....	45
Carte 11 : Répartition par zone d'emploi des montants de sous-traitance et de fourniture distribués aux entreprises liées au concessionnaire	46

Table des tableaux

Tableau 1 : Les variables contenues dans les <i>reportings</i> contrats de COSEA et de LISEA	10
Tableau 2 : Les variables sur la géo-localisation et le secteur d'activité des entreprises.....	12
Tableau 3 : Répartition des contrats en fonction de leur état.....	13
Tableau 4 : Répartition des contrats selon l'établissement signataire du contrat.....	13
Tableau 5 : Répartition des contrats selon la composition de l'entreprise	14
Tableau 6 : Répartition des contrats par Région en fonction de la localisation des établissements et du PIB régional.....	15
Tableau 7 : Répartition des montants par secteurs d'activité (nomenclature A21, A88)	18
Tableau 8 : Indice de contribution sectorielle au chantier des régions.....	19
Tableau 9 : Mesure de l'effet « groupe », indice de proximité au concessionnaire par région et par secteur.....	24
Tableau 10 : Répartition des contrats et des montants de sous-traitance et fourniture sur les départements traversés	30
Tableau 11 : Contribution des départements au chantier en fonction de leur taille économique	31
Tableau 12 : Indice de contribution sectorielle au chantier par département.....	32
Tableau 13 : Répartition des contrats et des montants de sous-traitance et fourniture par zone d'emploi.....	41
Tableau 14 : Contribution des zones d'emploi au chantier en fonction de leur taille économique	42
Tableau 15 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par secteur d'activité (A21) et zone d'emploi.....	44
Tableau 16 : Répartition des contrats par région en fonction de la localisation des sièges sociaux et du PIB régional	59
Tableau 17 : Répartition de la sous-traitance et de la fourniture dans les régions traversées en fonction de la longueur du tracé.....	60
Tableau 18 : Répartition sectorielle des contrats de sous-traitance et de fourniture au sein de chaque région	60
Tableau 19 : Répartition régionale des contrats de sous-traitance et de fourniture au sein de chaque secteur impacté par le chantier « LGV SEA »	60
Tableau 20 : Indice de concentration spatiale des principaux secteurs d'activités de sous-traitance et de fourniture	61
Tableau 21 : Répartition des établissements sous-traitants et fournisseurs par région et secteur d'activité.....	61
Tableau 22 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par secteur d'activité (A21) et département	62
Tableau 23 : Mesure de l'effet « groupe » dans les départements traversés, l'indice de proximité au concessionnaire.....	62

Tableau 24 : Répartition des montants de sous-traitance et de fourniture par secteur d'activité (A21) et zone d'emploi.....	63
Tableau 25 : Mesure de l'effet « groupe » pour chaque zone d'emploi, l'indice de proximité au concessionnaire.....	64
Tableau 26 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur le secteur des industries extractives	67
Tableau 27 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur les deux sous-secteurs de l'industrie manufacturière les plus représentés (A88).....	67
Tableau 28 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur le secteur de la construction	68
Tableau 29 : Positionnement des zones d'emploi proches du chantier sur le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques.....	68

Table des matières

Sommaire	2
Introduction	4
1. Méthodologie	6
A. Identification de la répartition territoriale des montants de sous-traitance et de fourniture : cadre d'analyse et indicateurs.....	6
B. Les sources de données	10
b.1. Les <i>reportings</i> « COSEA » et « LISEA ».....	10
b.2. Les données sectorielles et territoriales	12
b.3. Les données sur la taille économique des territoires	12
C. Eléments de cadrage sur la base de données	13
2. Une analyse régionale des contrats de sous-traitance et de fourniture	15
A. Les régions qui bénéficient le plus des montants de sous-traitance et de fourniture.....	15
B. Les couples « région/secteur » qui bénéficient le plus des montants de sous-traitance et de fourniture.....	18
C. L'effet « groupe » : un bénéfice pour certaines régions.....	23
D. Les déterminants de la surreprésentation des régions dans la sous-traitance et la fourniture du chantier « LGV SEA »	26
3. Une analyse départementale des contrats de sous-traitance et de fourniture	30
A. Répartition des montants dans les départements du tracé.....	30
B. Les départements qui bénéficient fortement du chantier : Deux-Sèvres et Charente.....	36
C. Les départements qui bénéficient du chantier à hauteur de leur taille économique : Indre et Loire et Vienne	37
D. Les départements sous-mobilisés par rapport à leur taille économique : Gironde et Charente-Maritime	38
4. Une analyse par zone d'emploi des contrats de sous-traitance et de fourniture	40
A. Répartition des montants dans les zones d'emploi proches du tracé.....	41
B. La contribution au chantier des zones d'emploi en fonction de leur taille économique	42
C. La contribution au chantier des zones d'emploi sur les principaux secteurs impactés.....	43
D. Les déterminants de la surreprésentation de certaines zones d'emploi proches du chantier	46
Conclusion	54
Table des annexes	56
Bibliographie	69
Table des cartes	70
Table des tableaux	71