



HAL
open science

Les retombées économiques de moyen terme de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux Une analyse des parcours professionnels des ex-salariés locaux

Etienne Fouqueray

► To cite this version:

Etienne Fouqueray. Les retombées économiques de moyen terme de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux Une analyse des parcours professionnels des ex-salariés locaux. [Rapport de recherche] Observatoire Socio-Economique de la LGV SEA Tours-Bordeaux. 2016. hal-01917306

HAL Id: hal-01917306

<https://hal.science/hal-01917306>

Submitted on 9 Nov 2018

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.



Les retombées économiques de moyen terme de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux

Une analyse des parcours professionnels des ex-salariés locaux

Etienne FOUQUERAY

Economiste indépendant associé au CRIEF EA2249 – Université de Poitiers

etienne.fouqueray@univ-poitiers.fr

le 30 décembre 2016

Résumé

Vectrices d'impact économique à court terme pour les régions traversées, les constructions d'infrastructures de transport mobilisent activement les ressources locales laissant espérer des retombées durables. La construction de la ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (SEA) entre Tours et Bordeaux ne déroge pas à cette situation. Dans ce rapport commandé par l'observatoire socio-économique de LISEA (Annexe 1), nous proposons d'évaluer les retombées de moyen terme de la construction de la LGV SEA à partir de l'analyse du devenir professionnel des anciens salariés locaux du Sous-Groupement Infrastructure (SGI) de COSEA. En mobilisant des données issues d'une enquête réalisée sur deux périodes (à 10 mois et à 2 ans), nous montrons que 65% des ex-salariés locaux ont retrouvé un emploi deux ans après la fin de leur mission sur SEA et que 51% valorisent dans les régions traversées les compétences acquises dans le cadre du projet (formation et emploi).

Sommaire

Introduction	3
1. Les ex-salariés de grands chantiers d'infrastructures de transport comme vecteurs de développement pour les territoires	4
1.1. L'accès aux ressources humaines locales : une diversité d'intérêts et un enjeu de développement pour les territoires	4
1.2. Le redéploiement des ressources humaines locales du projet SEA : acteurs et gouvernance	5
2. Enquête sur le devenir professionnel des ex-salariés locaux du projet SEA.....	7
2.1. Deux enquêtes quantitatives 10 mois et 2 ans après la fin de mission sur le projet SEA	7
2.2. Caractéristiques de l'enquête et de l'échantillon	9
3. Deux ans après le projet SEA : une valorisation durable des ressources humaines locales ? .	13
3.1. Deux tiers des ex-salariés locaux de COSEA occupent un emploi deux ans après SEA	13
3.2. Un retour à l'emploi sous des formes précaires et dans le BTP.....	15
3.3. La moitié des ex-salariés de COSEA réemployés efficacement dans les régions traversées	17
3.4. Caractéristiques des individus en fonction de leur situation professionnelle après SEA	19
3.5. Un contexte économique dans le BTP défavorable à l'emploi des ex-salariés du projet SEA	22
3.7. Le projet LGV SEA : une riche expérience suivie de désillusions.....	26
Conclusion	30
Annexes.....	32
Annexe 1 : Description de la commande	33
Annexe 2 : Description des variables mobilisées pour l'étude	35
Annexe 3 : Modèle logit expliquant la probabilité de retrouver une activité 10 mois après le projet SEA	36
Annexe 4 : Modèle logit multinomiale sur la situation professionnelle des ex-salariés du projet SEA 10 mois après la fin de leur mission.....	37
Annexe 5 : Modèle logit expliquant la probabilité de retrouver une activité 2 ans après le projet SEA .	38
Annexe 6 : Modèle logit multinomiale expliquant la probabilité pour les ex-salariés du projet SEA de retrouver un emploi 2 ans après la fin de leur mission.....	39
Annexe 7 : Modèle logit multinomiale sur la situation professionnelle des ex-salariés du projet SEA 2 ans après la fin de leur mission	40
Annexe 8 : Modèle logit sur l'évolution du revenu des ex-salariés du projet SEA 2 ans après la fin de leur mission comparativement à celui qu'ils avaient pendant la construction de la ligne	41
Bibliographie	42

Introduction

Plusieurs auteurs ont mis en évidence l'« effet bouffée d'oxygène » des grands chantiers d'infrastructures pour les entreprises locales et le risque de « surchauffe » puis de « chute brutale de l'activité à la fin du chantier » (Berion, 2002; Burmeister, 1997; Petitjean, 2003). Ces travaux tendent à relativiser les retombées économiques de court-terme et soulignent la nécessité d'étudier la question des retombées économiques d'un grand chantier sous un angle plus large. Ils mettent en évidence l'enjeu pour les acteurs locaux et les constructeurs de prévoir cette chute d'activité pour sécuriser la trajectoire de leurs salariés, afin d'entretenir la dynamique économique de court terme générée par la construction de la ligne.

Dans ce rapport, nous cherchons à évaluer la prolongation à moyen terme des retombées économiques locales observées pendant la construction de la LGV SEA en interrogeant le devenir professionnel des ex-salariés locaux ayant bénéficié de la politique « emploi-formation » conduite par les acteurs du projet. Réunissant quatre partenaires principaux – le constructeur, la Région Poitou-Charentes, l'Etat et Pôle Emploi – cette politique avait pour objectifs principaux i) de fournir une main-d'œuvre qualifiée au constructeur de la ligne, ii) de favoriser la trajectoire professionnelle des salariés locaux du projet SEA. Des précédentes recherches soulignent l'efficacité avec laquelle les acteurs ont répondu au premier objectif. Dans ce rapport, nous focalisons l'analyse sur l'atteinte du second objectif.

Dans une première partie du rapport, nous décrivons tout d'abord les enjeux de développement local relatifs à la mobilisation de ressources humaines dans le cadre de grands chantiers d'infrastructure de transport. Puis, nous détaillons la gouvernance retenue par les acteurs publics et privés du projet SEA pour accompagner le redéploiement des personnels locaux du constructeur après la fin de leur mission. Dans une seconde partie, nous présentons l'enquête mise en œuvre pour répondre à la problématique ainsi que les caractéristiques de l'échantillon. Enfin dans une troisième partie, nous synthétisons les résultats des traitements de données réalisés et répondons à la problématique : 65% des anciens salariés sont en emploi deux ans après la fin de leur contrat avec COSEA et 51% valorisent dans les régions traversées les compétences acquises dans le cadre du projet (formation et emploi). Pour l'autre moitié, l'expérience sur le projet SEA et les compétences acquises ne sont plus mobilisées et s'accompagnent d'une dégradation du niveau de vie.

1. Les ex-salariés de grands chantiers d'infrastructures de transport comme vecteurs de développement pour les territoires

1.1. L'accès aux ressources humaines locales : une diversité d'intérêts et un enjeu de développement pour les territoires

Vus comme une opportunité de dynamisation économique et de montée en compétences des actifs locaux, les grands chantiers retiennent l'attention des élus locaux, notamment ceux dont la collectivité assume des compétences en matière d'emploi et de formation et ceux qui sont directement impactés par les travaux de génie civil. La maximisation de ces retombées positives de court terme nécessite de pouvoir répondre à deux problématiques successives : une montée en charge rapide des effectifs et un décrutement tout aussi fulgurant, le tout pour un volume annuel d'emplois considérable (OCDE 2002). **Se posent donc, à chaque grand projet de construction d'infrastructure de transport, les questions de l'appariement entre l'offre et la demande sur ce marché du travail particulier puis de la réinsertion des personnels locaux (Berion 2002).**

Pour les constructeurs l'arbitrage entre recrutements de personnels locaux et recrutements de personnels déplacés s'effectue dans un contexte de prégnance de la logique financière, caractérisée par une recherche de minimisation des coûts fixes (masse salariale), des coûts de transaction (sourcing notamment) (Coase, 1937; Williamson, 1985, 1975) et des coûts de formation, sous différentes contraintes (engagements politiques, compétences spécifiques, etc.).

On peut supposer que les groupes de travaux publics, en charge de ces grands projets de construction, ont intérêt économiquement, socialement et politiquement, dans la mesure où les compétences sont accessibles localement en quantité et en qualité, à se tourner vers les marchés locaux du travail pour constituer leurs ressources humaines (Hasiak, Jouve, et Boijard-Lafont 2007). La construction de politiques territoriales d'emploi et de formation consacrées aux grands chantiers devient alors nécessaire.

Dans le cadre de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux, la conduite d'une telle politique a nécessité le soutien financier, notamment pour la formation des demandeurs d'emplois et des salariés, d'acteurs publics (Pôle Emploi, Conseils Régionaux) et privés autres que le constructeur (OPCA Constructys). En Poitou-Charentes, le Conseil Régional a apporté 4 millions d'euros pour les coûts pédagogiques des formations et 315 000 euros pour la rémunération des stagiaires. Sans

mentionner de chiffres, Pôle Emploi Poitou-Charentes annonce un investissement de plusieurs millions d'euros comprenant les coûts pédagogiques et la rémunération des demandeurs d'emplois. Il faut ajouter à ces coûts la mobilisation de ressources humaines de Pôle Emploi spécifiquement dédiées au projet SEA. Enfin, Constructys Poitou-Charentes, OPCA de la branche des Travaux Publics, a consacré 1,4 millions d'euros au projet SEA.

Une fois le chantier terminé, le constructeur et les acteurs locaux ont comme objectif final de favoriser la mobilité professionnelle des personnels formés et embauchés localement. Celle-ci est dépendante de leurs capacités à transformer ces actifs spécifiques en actifs non spécifiques, redéployables dans d'autres entreprises et d'autres secteurs une fois la construction terminée. Comme le souligne Colletis et Rychen (2004), **« si l'entreprise noue des liens importants avec le tissu économique local mais que ces relations, ainsi que le capital physique et humain spécifiques ainsi créés, ne servent plus, c'est-à-dire ne sont plus redéployables, lors d'un éventuel départ de l'entreprise, les perspectives de développement local seront faibles ».**

1.2. Le redéploiement des ressources humaines locales du projet SEA : acteurs et gouvernance

La politique « emploi-formation » dédiée à la construction de la LGV SEA a rempli parfaitement son premier objectif qui était de répondre aux besoins en ressources humaines du constructeur (Fouqueray et Manceau, 2015). Le second objectif de la politique « emploi-formation » conduite dans le cadre de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux pose la question de la sécurisation des parcours professionnels des ressources humaines produites conjointement une fois leur mobilisation sur la construction terminée. En termes d'image, cette phase représente un enjeu considérable pour le constructeur :

« Ma préoccupation dès le début ça a été de réfléchir au redéploiement : on va être très attendu. Ce dont le territoire se souviendra, c'est de cette phase-là, plus que de la phase de mobilisation » (Service RH COSEA).

Pour l'Etat et le Conseil Régional, elle est politiquement sensible puisqu'interrogeant le financement public d'une ressource locale utilisée par un groupement privé. Elle questionne la capacité du territoire et de ses acteurs à remobiliser les ressources créées dans une logique de développement économique à moyen terme.

Pour répondre à cet objectif, les acteurs se sont appuyés sur la confiance et les proximités créées lors de la phase de recrutement (Fouqueray, 2016 ; Fouqueray et Manceau 2015). L'accord-cadre du 1/07/2011 a ainsi été renouvelé dans le cadre d'une plateforme d'appui aux mutations économiques spécifiquement dédiée au projet LGV SEA par signature d'un accord cadre le 4 décembre 2013. Cette plateforme « constitue (...) un nouvel outil dans l'arsenal de la bataille pour l'emploi et la compétitivité qui est mis à disposition des entreprises et des salariés » (Préfecture de Poitou-Charentes). Le renouvellement de cet accord se traduit par un élargissement du nombre de parties prenantes (24 au total) autour des quatre principaux partenaires de la phase de recrutement : Pôle Emploi, COSEA, l'Etat, le Conseil Régional de Poitou-Charentes. **Ainsi, d'une concentration du système de gouvernance pendant la phase de recrutement autour du duo COSEA/Pôle Emploi, on observe une déconcentration sur la phase de redéploiement, matérialisée par un partage des responsabilités plus marqué.** Cette nouvelle organisation institutionnelle a d'ailleurs interpellé certaines organisations syndicales qui y voyaient un désengagement du constructeur (CGT Poitou-Charentes 2014). Par ailleurs, la gouvernance du dispositif pour la phase de redéploiement renforce le poids du niveau global par rapport à l'échelle locale. En effet, l'accord-cadre signé doit répondre aux exigences du Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi.

D'un point de vue organisationnel, la coordination, en phase de redéploiement, se décompose en deux sous-organisations opérationnelles encadrées par deux instances de coordination politique et sociale. **D'une part, le comité SEA, constitué de Pôle Emploi et de COSEA, et chargé du reclassement des salariés de COSEA (Vinci et associés). Ce comité proposait plusieurs solutions aux salariés : le reclassement sur la phase « ferroviaire » du chantier, l'embauche dans des filiales régionales de Vinci, le retour au marché local notamment dans les secteurs où les permis de conduire d'engins spécifiques étaient requis (agriculture, BTP).** D'autre part le comité technique Mutécos piloté par la Direccte Poitou-Charentes et pour lequel la CCI Poitou-Charentes a été missionnée comme organisme relais. Son champ d'action recouvre le reclassement des salariés des sous-traitants, des fournisseurs et des entreprises de la sphère induite (hébergement, restauration, etc.).

2. Enquête sur le devenir professionnel des ex-salariés locaux du projet SEA : une évaluation de la pérennité des effets « chantier » pour les territoires

Le redéploiement des ex-salariés de COSEA dans d'autres entreprises des régions traversées par la ligne est un bon indicateur des retombées économiques de moyen terme de la construction du projet SEA sur ces dernières. En recourant à un travail d'enquête auprès d'une cohorte d'anciens salariés locaux de COSEA, nous apportons dans ce rapport des éléments de réponse à la problématique suivante : **les ressources humaines locales façonnées par les acteurs publics et privés dans le cadre de la construction de la LGV SEA sont-elles réemployées et valorisées localement après la fin du projet ?**

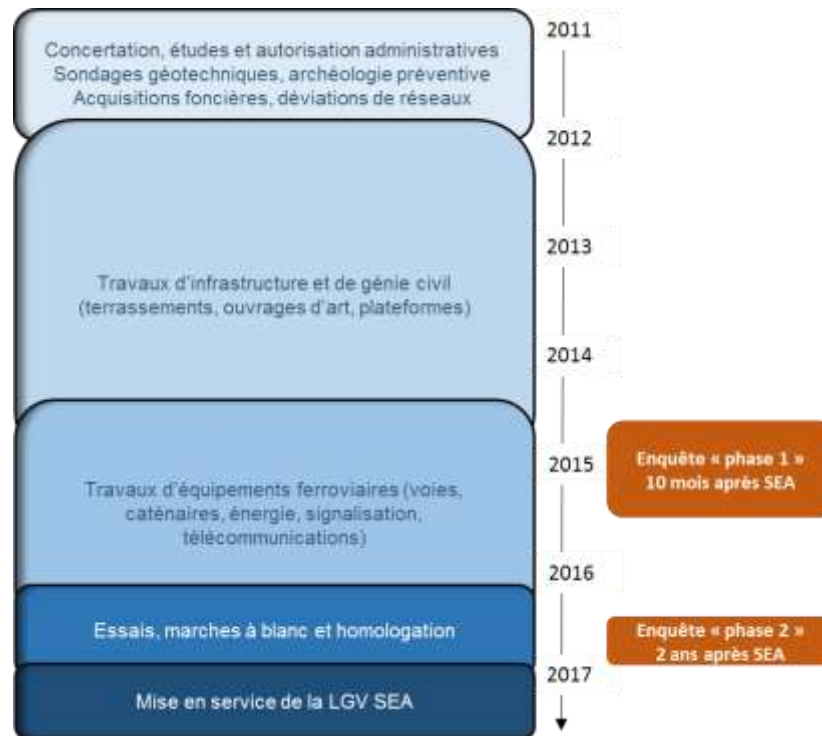
2.1. Deux enquêtes quantitatives 10 mois et 2 ans après la fin de mission sur le projet SEA

Pour étudier le devenir professionnel des anciens salariés locaux du projet SEA, et plus largement leurs trajectoires professionnelles, nous avons fait le choix de réaliser deux enquêtes en ligne administrées par phoning auprès d'ex-salariés du Sous-Groupement Infrastructure (SGI) de COSEA. **La première a été conduite fin 2014 et début 2015 dix mois en moyenne après la fin de la mission sur la phase « Travaux d'infrastructures et de génie civil » (Fouqueray, 2016). La deuxième a eu lieu fin 2016 et interroge la situation professionnelle des ex-salariés locaux de COSEA deux ans après la fin de leur contrat (Figure 1).**

L'échantillon a été constitué en sélectionnant les personnes pour lesquelles il est indiqué dans la base de données « Ressources Humaines » du Sous Groupement Infrastructure¹ de COSEA qu'elles résident dans l'une des trois régions traversées par la ligne ou bien dans un département frontalier des départements traversés par la ligne. Ensuite, en accord avec le public cible de la politique « emploi-formation » dédiée au à la construction du projet SEA, ont été priorisées les personnes ayant suivi une formation pour participer au projet SEA. Nous avons également enquêté des personnels locaux n'en ayant pas reçue afin de contrôler certaines variables.

1 COSEA, le constructeur de la LGV SEA est organisé en 5 sous-groupements dont le principal est le sous groupement Infrastructure (SGI) qui a mobilisé l'essentiel de la main-d'œuvre durant la phase des travaux consacrée au génie civil et au terrassement.

Figure 1 : Phases de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux et périodes d'enquête



Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouqueray (2016)

Notre protocole d'évaluation ne permet pas de savoir quelle serait la situation professionnelle des ex-personnels 10 mois et 2 ans après leur fin de mission sur SEA sans la politique « emploi/formation » mise en œuvre par COSEA et ses partenaires. Pour dépasser cette limite, nous aurions souhaité idéalement recourir à une expérience contrôlée (Wasmer, 2010) pour évaluer l'effet de la participation à la construction de la LGV SEA sur la trajectoire professionnelle des anciens salariés du projet SEA. Il aurait s'agit dès lors de comparer la trajectoire professionnelle (taux d'emploi, localisation, rémunération, etc.) d'une cohorte d'individus ayant participé au projet SEA à celle d'une cohorte n'ayant pas participé à la construction de la ligne. Cette méthode nécessite au préalable la définition d'un groupe de traitement (anciens salariés du projet SEA) et d'un groupe de contrôle (salariés n'ayant pas travaillé sur le projet SEA) ayant les mêmes caractéristiques. Elle présente deux limites considérables. La première est d'ordre éthique puisqu'elle nécessiterait de tirer au hasard dans la population deux individus susceptibles de travailler sur le projet SEA et d'attribuer à l'un un poste sur le projet et à l'autre aucun emploi. La seconde limite est méthodologique et repose sur la difficulté d'identifier suffisamment d'actifs inoccupés potentiellement employables par un constructeur sur un territoire restreint.

Malgré cette principale limite méthodologique, l'étude du devenir professionnel des ex-salariés locaux de COSEA rend compte des différentes situations professionnelles observées, de leurs déterminants, des effets du contexte économique et du rôle des acteurs publics et privés sur celles-ci. Enrichis par des témoignages de dirigeants d'entreprises, d'acteurs locaux et de salariés, cette évaluation permet de dresser un bilan de la politique « emploi-formation » mise en œuvre et d'identifier des pistes d'amélioration pour des projets futurs.

2.2. Caractéristiques de l'enquête et de l'échantillon

L'objectif des deux vagues d'enquête était de collecter des informations sur les individus nous permettant de nous prononcer sur :

- Leur parcours professionnel (formation et emploi) avant le projet SEA,
- Les caractéristiques de leur emploi dans le cadre du projet SEA (y compris le fait d'avoir suivi une formation),
- Leur parcours professionnel (formation et emploi) après le projet SEA²,
- Leur domiciliation et ses changements,
- Leurs caractéristiques individuelles.

A partir des réponses aux enquêtes, nous avons collecté de nombreuses données nous ayant permis de construire une trentaine de variables clés (Annexe 2).

La première enquête a permis de collecter 282 réponses dont 183 réponses complètes d'individus résidant dans les trois régions traversées par la ligne ou un département frontalier d'un département traversé par la ligne. Ces individus ont été tirés aléatoirement dans une base de données de 3774 individus qui résidaient dans l'une des trois régions traversées par la LGV SEA³. Un critère supplémentaire a été instauré dans ce tirage au sort : nous souhaitons que notre échantillon soit composé, au moins pour moitié, d'individus ayant suivi une formation spécifique

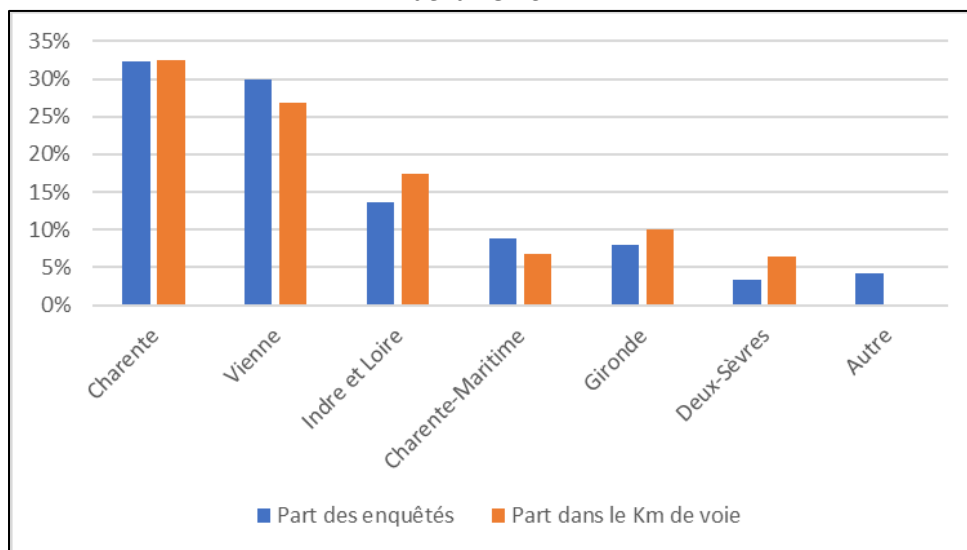
² Notre choix de collecter des informations sur la situation professionnelle des ex-salariés locaux de COSEA à des périodes fixes (10 mois puis 2 ans après la fin de leur mission) sans tenir compte de leurs situations intermédiaires est susceptible de générer une perte d'information sur leurs trajectoires. Cela étant, les effectifs enquêtés et la loi des grands nombres nous permettent de considérer que cette démarche est statistiquement représentative de la situation observée dans l'ensemble de la population des ex-salariés locaux de COSEA.

³ Bien que référencés comme résidant dans les trois régions traversées dans la base de données RH du constructeur, 12% des individus enquêtés ont indiqué avoir leur résidence principale située en dehors de ces régions avant le projet SEA.

pour travailler sur le projet SEA. Au total, 469 salariés de COSEA ont suivi une formation Pôle Emploi. Pour 498 autres salariés il est indiqué dans la base de données que la formation est « à saisir », sans précision sur l'effectivité de la réalisation de celle-ci. De plus, ces 498 individus n'avaient pas leur domicile dans l'une des trois régions traversées. Nous avons donc considéré que ces ex-salariés n'avaient pas bénéficié de formation.

234 anciens salariés locaux de COSEA ont répondu à la seconde enquête. Parmi cet échantillon, 20 personnes n'avaient en réalité pas leur résidence principale située dans le territoire d'étude au moment de la construction de la ligne. Nous avons donc restreint le traitement des données aux 214 individus correspondant à notre périmètre d'étude (Figure 2). **Sur ces 214 ex-salariés locaux de COSEA 148 ont répondu à la première enquête et constitue le cœur de la cohorte, tandis que 66 ont répondu uniquement à la seconde enquête.** Pour ces derniers, des questions spécifiques étaient posées afin d'atteindre un niveau d'informations identiques et comparables à celui des individus de la première enquête. Nous avons ensuite fusionné les réponses des 148 individus à la première enquête avec celles des 214 réponses à la seconde enquête, constituant une seule base de données.

Figure 2 : Département de résidence principale des enquêtés pendant la construction de la LGV SEA



Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouqueray (2016)

Les résultats présentés dans ce rapport sont issus de deux bases de données :

- La première issue de la première enquête et constituée de 183 individus renseignés sur la situation professionnelle des ex-salariés 10 mois après la fin de la mission chez COSEA.

- La deuxième issue de la seconde enquête et constituée de 214 individus renseigne sur la situation professionnelle des ex-salariés 2 ans après la fin de la mission chez COSEA.

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques des deux échantillons constituant la cohorte en comparaison avec celles de la population des salariés locaux de COSEA et celles de la population de ces derniers ayant bénéficié d'une formation spécifique pour travailler sur le projet SEA. Nous distinguons, au sein de l'échantillon des individus ayant répondu à la seconde enquête (E2b), un sous-échantillon (E2a) constitué uniquement des personnes ayant également répondu à la première enquête. **Le premier résultat marquant de ces comparaisons concerne la structure quasiment identique des échantillons « 10 mois », « E2a » et « E2b », donnant une robustesse statistique aux comparaisons des résultats issus des deux phases de l'enquête.**

Tableau 1 : Principales caractéristiques de l'échantillon et de la population

Caractéristiques		Population régions traversées (N=3774)	Population formation (N=469)	Echantillon 10 mois (n=183)	Echantillon 2 ans E2a (n=148)	Echantillon 2 ans E2b (n=214)
Age ⁴	Moyenne	37,4 ans	38,6 ans	39,8 ans	40,7 ans	40,7 ans
Genre	Homme	92%	93%	89%	86%	86%
	Femme	8%	7%	11%	15%	14%
Nationalité	Français	88%	94%	95%	93%	90%
	Etrangers	12%	6%	5%	7%	10%
Part des locaux		100%	99%	100%	100%	100%
Part ayant suivi une formation		12%	100%	63%	63%	65%
CSP	Ouvrier	85%	99%	82%	82%	86%
	ETAM	9%	1%	13%	13%	10%
	Cadre	6%	0%	5%	5%	4%
Contrat	CDI	11%	0%	6%	6%	5%
	CDIC	25%	81%	76%	74%	80%
	CDD	1%	2%	0%	3%	2%
	Intérim	58%	17%	15%	16%	12%
	Autre	5%	0%	3%	1%	1%

Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouquieray (2016)

4 L'âge pris en compte est celui du moment de l'enquête ou de l'inscription dans les bases de données du constructeur, ce qui explique les différences entre échantillons de 1 à 3 ans sur la moyenne.

Les résultats présentés dans ce rapport sont principalement issus de l'échantillon « E2b ». **Sur les 214 individus composant notre base de données finale, 153 ont bénéficié d'une formation spécifique pour participer au projet SEA, soit 33% des personnes du Sous Groupement Infrastructure ayant suivi une formation dans le cadre du projet SEA.**

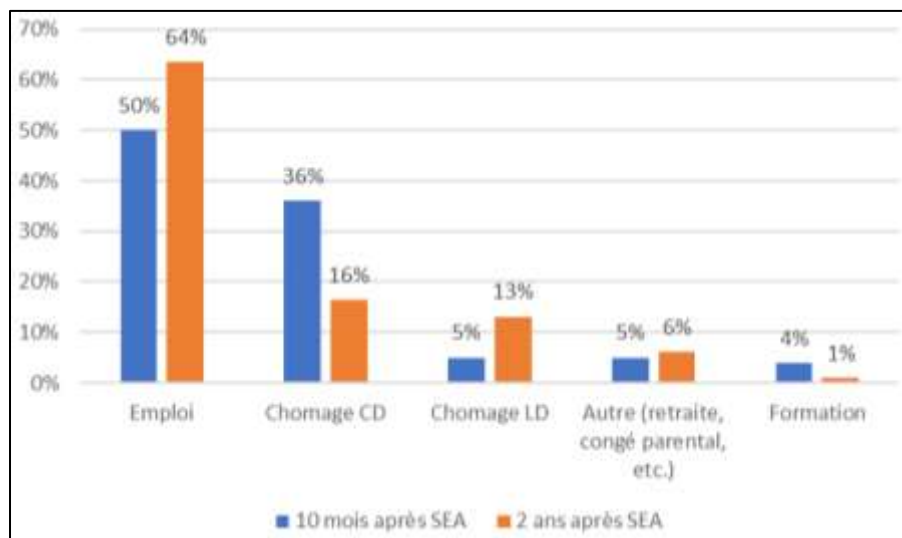
En comparaison de la population du SGI ayant suivi une formation, l'échantillon « E2b » se caractérise par une part des femmes plus élevée que celle des hommes (14% contre 7%), une part égale des personnels locaux (100% contre 99%) et des CDIC (80% contre 81%) et une surreprésentation des CDI (5% contre 0%). Ces quelques différences sont liées à l'introduction dans notre échantillon d'individus locaux n'ayant pas suivi de formation. Ainsi, relativement à la population des personnels des régions traversées, notre échantillon offre une représentation plus importante des femmes (14% contre 8%) et des personnels ayant suivi une formation (65% contre 12%). Enfin, les contrats à durée indéterminée de chantier (CDIC) sont, en proportion, plus importants dans l'échantillon que dans la population des personnels régionaux (80% contre 25%) contrairement aux contrats d'intérim (12% contre 58%). Ces résultats soulignent la stratégie contractuelle du constructeur envers les personnels locaux ayant suivi une formation : ces derniers sont principalement embauchés en CDIC.

3. Deux ans après le projet SEA : une valorisation durable des ressources humaines locales ?

3.1. Deux tiers des ex-salariés locaux de COSEA occupent un emploi deux ans après SEA

Deux ans après la fin de leur mission au sein de COSEA, **deux tiers des personnels locaux du constructeur ont retrouvé un emploi. Ce résultat est supérieur de 14 points à celui obtenu lors de la première phase de l'enquête 10 mois après la fin de la participation à la construction.** La progression du retour à l'emploi s'accompagne d'une diminution du chômage de courte durée (inférieur à 1 an) de 20 points et d'une augmentation du chômage de longue durée (supérieur à 1 an) de 8 points.

Tableau 2 : Situation professionnelle des ex-salariés de COSEA 10 mois et 2 ans après SEA



Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouqueray (2016)

Entre les deux périodes d'enquête le profil des personnes ayant retrouvé un emploi a évolué. **Ainsi, 10 mois après la fin de la mission sur SEA (Annexes 2, 3 et 4), les individus peu diplômés avaient significativement moins de chances que les individus très diplômés de retrouver un**

emploi après le projet SEA quel que soit le secteur d'activité⁵. Les hommes avaient significativement plus de chances de retrouver un emploi que les femmes⁶. Par ailleurs, les individus ayant débuté leur carrière dans le BTP et n'ayant pas suivi de formation SEA spécifique avaient plus de chances que les autres de retrouver un emploi dans le BTP 10 mois après le projet (Annexe 4). Enfin, le fait d'avoir suivi une formation spécifique au projet SEA et la durée de la mission sur le projet n'avaient pas d'influence sur la probabilité de retrouver une activité après le projet SEA.

A partir des mêmes modèles économétriques que ceux mobilisés pour étudier les déterminants du retour à l'emploi des enquêtés 10 mois après leur contrat avec COSEA, nous avons cherché à identifier les variables explicatives du retour à l'emploi des individus 2 ans après la fin de leur mission. **Etant non significatifs, les deux modèles testés (Annexes 5 et 6) nous indiquent que les caractéristiques des individus influençant significativement leur retour à l'emploi 10 mois après le projet SEA n'ont plus d'effet à moyen-long terme.** Deux hypothèses peuvent alors être formulées :

- A court terme (10 mois après SEA), la réinsertion des personnels locaux est fonction de caractéristiques génériques fortes (niveau de qualification, genre) tandis qu'à moyen terme (2 ans après SEA) la réinsertion s'explique par des caractéristiques plus spécifiques qui nécessitent une segmentation plus fine des modalités de retour à l'emploi,
- Les contextes économiques régionaux et national qui concernent l'ensemble des enquêtés est la principale explication du taux de retour à l'emploi.

Encadré 1 : Une enquête qui précise les données publiées par COSEA en mai 2015

Lors du comité de suivi interrégional LGV du 8 octobre 2015 à la Préfecture de la Région Poitou-Charentes, plusieurs résultats ont été annoncés sur le devenir professionnel des personnes faisant partie du vivier suivi par Pôle Emploi et COSEA. Ce vivier est composé de 1472 individus locaux ayant suivi une formation et/ou ayant été accompagnés par Pôle Emploi pour travailler sur le projet SEA.

⁵ Les chances des individus ayant un CAP/BEP ou aucun diplôme de retrouver un emploi ou une formation 10 mois après le projet SEA sont respectivement 5,5 fois et 6,2 fois moins élevées que celles des individus ayant au moins un BAC+2.

⁶ Les chances des femmes d'être en emploi ou en formation 10 mois après la fin de leur mission sur le projet SEA sont 6,2 fois moins élevées que celles des hommes.

Les résultats présentés par COSEA et Pôle Emploi indiquent que, 6 mois après la fin du chantier, 39% des ex-salariés locaux de COSEA ont retrouvé un emploi, y compris de courte durée. Ni COSEA, ni Pôle Emploi ne connaissent la situation professionnelle de 35% des ex-salariés, catégorie que COSEA nomme « en autonomie⁷ ». Enfin, 26% du vivier « COSEA SGI » était suivi par Pôle Emploi en mai 2015.

A partir des deux vagues d'enquête, nous observons qu'à chaque période – 10 mois puis 2 ans après SEA – un tiers des ex-salariés locaux de COSEA au chômage est inscrit à Pôle Emploi en dehors de Poitou-Charentes ou bien n'est plus inscrit à Pôle Emploi. Ces personnes faisaient partie de la catégorie « en autonomie » créée par COSEA. Or il apparaît qu'elles sont en réalité sans emploi. En reprenant les chiffres de COSEA annoncés en mai 2015, nous pouvons grâce aux enquêtes apporter des précisions sur la situation des personnes « en autonomie ».

Ainsi, sachant que COSEA indiquait que 393 personnes étaient sans activité (accompagnement Pôle Emploi), on estime que 196 (393/2) anciens salariés locaux de SEA sont demandeurs d'emploi hors Poitou-Charentes. Au total, nous avons donc 589 (196+393) individus au chômage. En divisant ce nombre par le total des locaux ayant quitté COSEA en mai 2015, soit 1742, on obtient un taux de personnes sans emploi de 40%, et par complément un taux de retour à l'emploi de 60%. Ce taux correspond à l'estimation la plus optimiste du retour à l'emploi. En considérant la catégorie « en période d'essai ou emploi de courte durée au cours du mois » comme une situation de non-retour à l'emploi durable, car souvent associée à des indemnités chômage, on obtient un taux de retour à l'emploi de 51,5%, soit exactement le même que celui que nous avons obtenu à la même période, soit 10 mois en moyenne après la fin du contrat des ex-salariés de COSEA.

3.2. Un retour à l'emploi sous des formes précaires et dans le BTP

L'accroissement du taux d'emploi entre les deux périodes d'enquête s'observent pour les différentes formes de contrat, exceptés les contrats à durée indéterminée de chantier (tableau

⁷ Sont considérées en autonomie par le constructeur les personnes n'ayant pas contacté Pôle Emploi Poitou-Charentes après leur contrat sur SEA. Le constructeur assimile cette autonomie à une reprise d'activités. Or, ces personnes peuvent être inscrites à Pôle Emploi dans une autre région que Poitou-Charentes comme nous l'a signifié Pôle Emploi. D'ailleurs Pôle Emploi Poitou-Charentes n'utilise pas le terme « en autonomie » pour qualifier ces ex-salariés dont il ne connaît pas la situation professionnelle.

3). Le secteur du BTP est le premier secteur d'emploi des enquêtés. Alors qu'il absorbait 65% des emplois occupés par les ex-salariés locaux de COSEA 10 mois après le projet SEA, 59% des anciens salariés du constructeur y exerçaient leur profession deux ans après la fin de leur expérience sur le plus grand chantier d'Europe. Cette diminution du poids relatif du secteur dans les emplois occupés par les salariés s'est tout de même traduite par une croissance de 17% des emplois occupés dans le BTP par les anciens salariés de COSEA entre les deux périodes d'enquête.

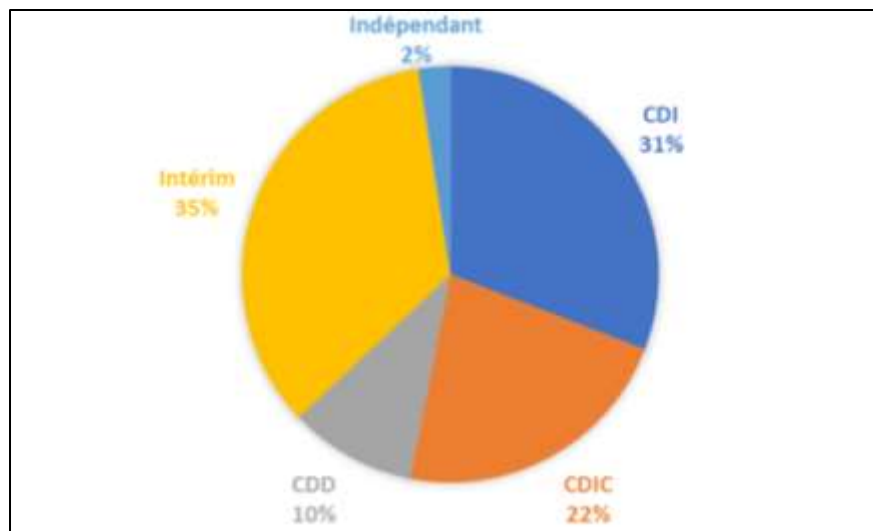
Tableau 3 : Répartition des emplois par type de contrat de travail 10 mois et 2 ans après SEA

Contrat de travail	Fréquence à 10 mois (n=183)	Fréquence à 2 ans (n=214)	Taux de variation
CDI	17%	21%	29%
CDIC	14%	9%	-35%
CDD	6%	11%	76%
Intérim	12%	16%	34%
Indépendant	1%	5%	825%

Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouqueray (2016)

L'accroissement de l'emploi intérimaire est essentiellement orienté vers le secteur du BTP (68% des intérimaires) contrairement aux autres formes de contrats des ex-salariés locaux de COSEA en emploi. En effet, 67% des personnes en CDD, 45% des personnes en CDI et 83% des personnes ayant créé leur entreprise travaillent dans un autre secteur que le BTP. **L'intérim est la première forme contractuelle des ex-salariés locaux de COSEA travaillant dans le BTP deux ans après SEA (35%) devant le CDI (31%) et le contrat à durée indéterminée de chantier (22%).**

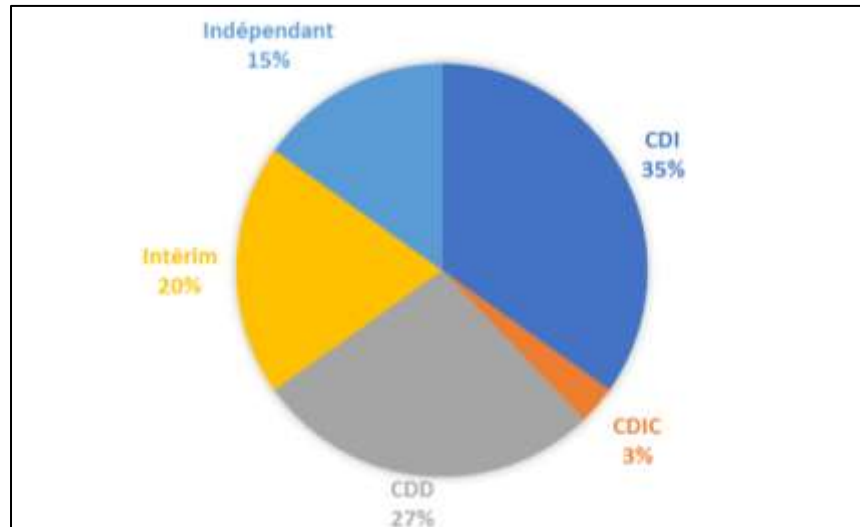
Figure 3 : Typologie des emplois dans le BTP deux ans après la fin du projet SEA



Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouqueray (2016)

45% des anciens salariés locaux de COSEA en emploi deux ans après la fin de leur contrat travaillent dans un autre secteur que le BTP. Le CDI et le CDD sont les deux principales formes d'emploi pour ces personnes devant l'intérim (figure 4).

Figure 4 : Typologie des emplois hors du BTP deux ans après la fin du projet SEA



Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouqueray (2016)

Ces résultats apportent un premier regard sur le devenir professionnel des ex-salariés locaux du constructeur. Le taux d'emploi a augmenté entre les deux phases d'enquêtes et les emplois précaires sont surreprésentés, notamment dans le BTP. En revanche, à partir du seul taux de retour à l'emploi, nous ne pouvons pas nous prononcer sur la durabilité du développement des régions traversées initié par la co-construction de ressources humaines dédiées au projet SEA.

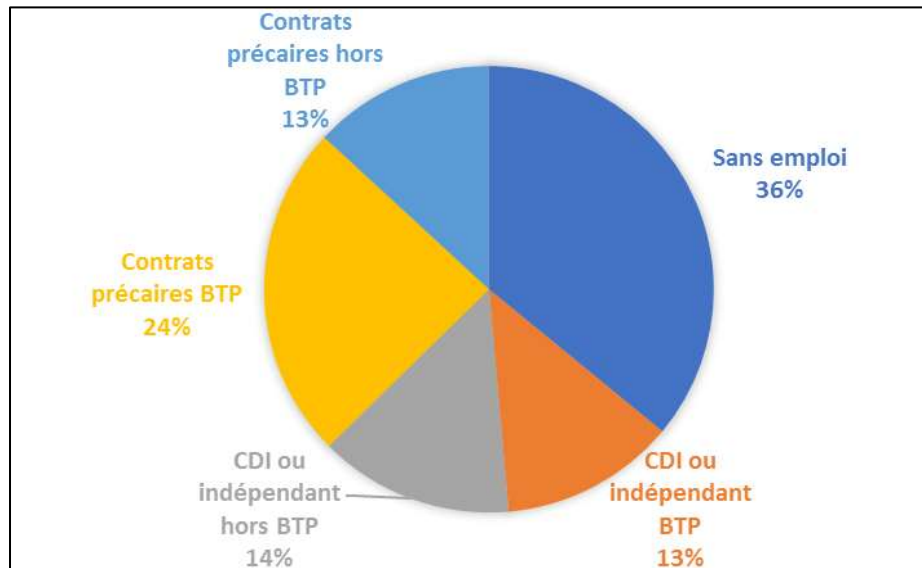
3.3. La moitié des ex-salariés de COSEA réemployés efficacement dans les régions traversées

Afin d'apporter des éléments de réponse à la question de la valorisation à moyen terme des ressources humaines locales co-construites dans le cadre du projet SEA, nous segmentons la situation professionnelle des anciens salariés locaux de COSEA deux ans après la fin de leur mission en croisant le type de contrat et le secteur d'activité afférant à chaque emploi⁸ (Figure suivante). Plus précisément, nous distinguons deux types de contrat et deux secteurs d'activité. D'une part, les emplois durables (CDI, indépendant) et les emplois précaires (CDD, intérim).

⁸ Nous retenons également une catégorie sans emploi pour les individus n'ayant pas retrouvé d'activité.

D'autre part, le secteur du BTP et l'ensemble des autres secteurs. Ces choix se justifient au regard des conditions nécessaires que nous mentionnons dans la partie 1 pour que la construction de la LGV SEA ait un effet pérenne pour le développement des territoires qu'elle traverse. **Tout d'abord, la typologie des contrats de travail est un indicateur de la durée pendant laquelle les ressources humaines vont être utilisées et valorisées dans les régions traversées. Ensuite, les compétences accumulées par les personnels locaux dans le cadre du projet SEA (formation et emploi) étant en grande partie spécifiques au secteur du BTP, l'effet positif sur le développement des territoires est d'autant plus fort que la remobilisation des personnels dans ce secteur est élevée.**

Figure 5 : Situation professionnelle des ex-salariés locaux de COSEA deux après la fin de leur contrat sur SEA



Source : Enquête « Devenir professionnel des ex-salariés de COSEA », Fouqueray (2016)

13% des ex-salariés de COSEA ont un emploi durable dans le secteur du BTP deux après le projet SEA. Ils remplissent totalement les critères que nous avons défini comme indicateur de l'effet de moyen terme de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux sur le développement des territoires traversés. A un niveau moins efficace pour le développement des territoires, on recense les personnes en emploi précaires dans le BTP (24%) et les personnes en contrats durables hors du BTP (14%). On peut faire l'hypothèse que les premiers valorisent et enrichissent les compétences acquises sur le projet SEA mais seulement à court terme, tandis que les seconds exercent durablement dans des secteurs différents laissant supposer un transfert de

compétences vers des besoins durables des territoires. Lorsqu'on réunit ces trois catégories, **on peut en déduire que la moitié (51%) des ressources humaines co-construites par les acteurs publics et privés du projet SEA ont un effet pérenne sur le développement des régions traversées. En revanche, les personnes en contrats précaires hors BTP ainsi que celles sans emploi peuvent être considérées comme sous-employées au regard de leur compétences, limitant l'effet de moyen terme du chantier SEA sur le développement des régions qu'il parcourt.**

3.4. Caractéristiques des individus en fonction de leur situation professionnelle deux ans après SEA

A partir d'un modèle logit multinomiale cherchant à expliquer la probabilité des ex-salariés de se trouver dans l'une ou l'autre des situations précédemment détaillées (Figure 5), nous analysons les cinq profils d'ex-salariés de COSEA deux années après la fin de leur mission (Annexe 7).

Profil 1 : Les personnes sans emploi (36%)

Toutes choses égales par ailleurs, il ressort que les chances d'être au chômage plutôt qu'en emploi durable dans le BTP sont significativement plus fortes :

- pour les plus âgés,
- pour les femmes,
- pour les personnes qualifiés au maximum d'un CAP/BEP,
- pour les personnes n'ayant pas obtenu d'autre diplôme depuis leur entrée dans la vie active,
- pour les personnes ayant bénéficié d'une formation spécifique pour travailler sur SEA et n'ayant pas débuté leur carrière dans le BTP,
- pour les personnes ayant été orientées sur le projet SEA par Pôle Emploi.

Profil 2 : Les personnes en emploi précaire dans le BTP (24%)

Toutes choses égales par ailleurs, il ressort que les chances d'occuper un emploi précaire dans le BTP plutôt que d'être au chômage sont significativement plus fortes :

- pour les personnes qui étaient au chômage de courte durée ou en emploi avant SEA,
- pour les personnes résidant dans une zone d'emploi où le nombre total de salariés est plus faible qu'ailleurs.

Profil 3 : Les personnes en emploi durable hors BTP (14%)

Toutes choses égales par ailleurs, il ressort que les chances d'occuper un emploi durable hors BTP plutôt que d'être au chômage sont significativement plus fortes :

- pour les personnes qualifiées au minimum d'un CAP/BEP,
- pour les personnes ayant travaillé chez COSEA autrement que dans le cadre d'un contrat à durée de chantier.

Profil 4 : Les personnes en emploi durable dans le BTP (13%)

Toutes choses égales par ailleurs, il ressort par réciproque de la situation précédente que les chances d'occuper un emploi durable dans le BTP plutôt que d'être au chômage sont significativement plus fortes :

- pour les jeunes,
- pour les hommes,
- pour les personnes qualifiées au minimum d'un bac,
- pour les personnes ayant obtenu un autre diplôme depuis leur entrée dans la vie active,
- pour les personnes n'ayant pas bénéficié de formation spécifique pour travailler sur SEA et ayant débuté leur carrière dans le BTP,
- pour les personnes n'ayant pas été orientées sur le projet SEA par Pôle Emploi.

Profil 5 : Les personnes en emploi précaire hors BTP (13%)

Toutes choses égales par ailleurs, il ressort que les chances d'occuper un emploi précaire hors BTP plutôt que d'être au chômage sont significativement plus fortes :

- pour les personnes ayant obtenu un autre diplôme depuis leur entrée dans la vie active,
- pour les personnes ayant terminé leur formation initiale sans diplôme.

Le tableau suivant synthétise les caractéristiques des différents groupes d'ex-salariés mis en évidence précédemment. **Le chômage et les emplois précaires concernent principalement les personnes ayant un faible niveau de qualification initiale et celles qui étaient déjà en situation précaire avant le projet SEA. De façon cohérente, ce sont également celles qui ont été orientées par Pôle Emploi sur le projet SEA.** Ainsi, la moitié des personnes au chômage deux ans après le projet SEA était déjà dans cette situation avant le projet SEA. Ces personnes qui représentent 18% des ex-salariés locaux du constructeur se retrouvent à nouveau dans une spirale négative sur le

marché de l'emploi alors même que le projet SEA avait pour objectif de les en sortir. Plus largement, les compétences de la moitié des ex-salariés de COSEA n'étant pas remobilisées efficacement sur les régions traversées, il convient d'en appréhender les causes. Deux hypothèses peuvent être formulées :

- Les contextes économiques régionaux et national empêchent la remobilisation des ressources humaines co-construites par les acteurs publics et privés.
- L'accompagnement des ex-salariés locaux du constructeur par Pôle Emploi et COSEA n'a pas été à la hauteur de l'objectif de sécurisation des parcours professionnel fixé dans les accords-cadres entre partenaires.

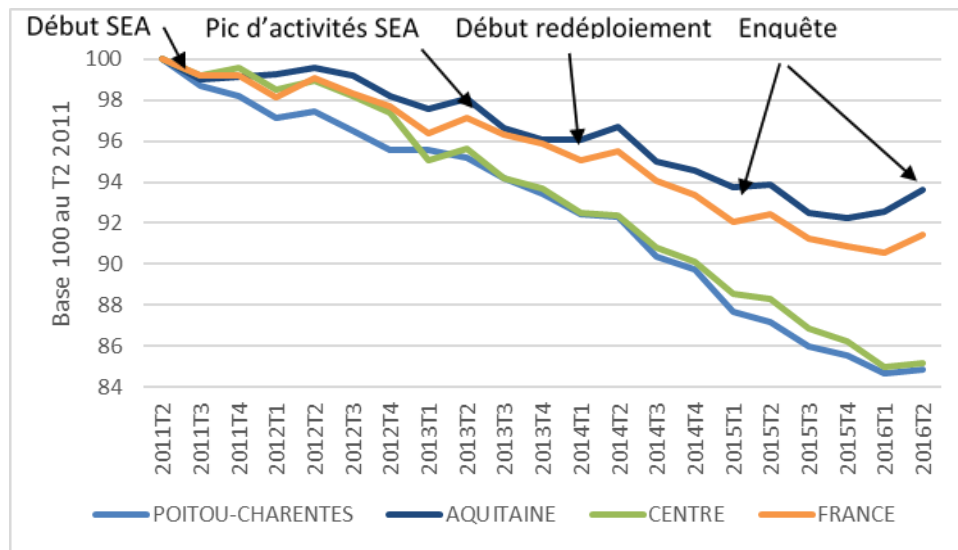
Tableau 4 : Typologie des situations professionnelles des ex-salariés de COSEA en fonction des déterminants significatifs

	Sans emploi	Emploi durable BTP	Emploi durable hors BTP	Emploi précaire BTP	Emploi précaire hors BTP
Part dans la population des ex-salariés locaux	36%	13%	14%	24%	13%
Moyenne d'âge	41 ans	35 ans	38 ans	39 ans	44 ans
Taux de féminisation	13%	7%	10%	17%	18%
Taux de « Bac+2 »	12%	37%	17%	15%	4%
Taux de « BAC »	21%	26%	40%	14%	21%
Taux de « CAP/BEP »	48%	30%	40%	50%	50%
Taux de « sans diplôme »	19%	7%	3%	21%	25%
Participation formation SEA	79%	44%	70%	73%	75%
Premier emploi dans le BTP	30%	56%	27%	39%	39%
Diplôme dans la vie active	27%	22%	33%	27%	43%
Au chômage de longue durée avant SEA	21%	0%	10%	6%	11%
Au chômage de courte durée avant SEA	29%	29%	50%	44%	33%
En intérim avant SEA	23%	8%	17%	22%	19%
En emploi (hors intérim) avant SEA	27%	62%	23%	28%	37%
Moyenne du nombre de salariés dans la zone d'emploi de résidence	139 747	296 875	107 156	104 766	120 560
Orientation sur SEA par Pôle Emploi	82%	33%	73%	67%	79%

3.5. Un contexte économique dans le BTP défavorable à l'emploi des ex-salariés du projet SEA

Les analyses précédentes ne permettent pas d'expliquer totalement le retour à l'emploi des ex-salariés locaux de COSEA ni les causes de la sous-utilisation des ressources humaines co-construites lors du chantier. En particulier, ils ne rendent pas compte de l'effet du contexte économique national et local, dans le BTP et les autres secteurs. Ainsi, les résultats précédents nécessitent d'être mis en perspective avec la situation économique du secteur du BTP dans les trois régions traversées et en France. Le poids des emplois intérimaires étant non négligeable dans l'échantillon des ex-salariés locaux de COSEA deux ans après la fin de leur mission, nous étudions également sa dynamique régionale et nationale.

Figure 6 : Evolution du nombre d'emplois salariés privés dans le BTP (Base 100 au T2 – 2011)



Source : Acoos Stat, Traitement : Fouqueray (2016)

Depuis 2011, on observe une baisse continue de l'emploi salarié privé dans le secteur du BTP, à la fois en France, en Poitou-Charentes, en Aquitaine et dans la région Centre. Paradoxalement, la dégradation de l'emploi est plus forte en Poitou-Charentes qu'en France et en Aquitaine quand bien même on recense en région la majeure partie de la construction de la LGV SEA. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que la localisation des emplois prise en compte est celle de l'établissement qui verse les salaires. Dans le cas d'un grand chantier d'infrastructure, si l'établissement qui verse les salaires est localisé ailleurs que dans la région traversée, alors l'emploi généré par la construction est comptabilisé en dehors de cette région. Or, comme c'est le cas sur le projet SEA, les établissements qui versent les salaires dans le cadre de grands

chantiers sont principalement situés hors de la région où ont lieu les travaux. L'emploi salarié privé, notamment dans le secteur du BTP, est donc sous-évalué dans les régions où ont lieu les grands chantiers d'infrastructure de transport. **On constate également, qu'au moment de la première enquête et jusqu'à début 2016, le niveau de l'emploi dans le BTP n'a cessé de se dégrader, davantage en Poitou-Charentes et dans la région Centre qu'au niveau national et en Aquitaine. Sur cette période, la dynamique nationale et régionale dans le secteur du BTP est davantage à la destruction d'emplois qu'à la création d'emplois, ce qui ne favorise pas les reconversions professionnelles dans le secteur des anciens salariés de COSEA.** Cette conjoncture s'est inversée au début de l'année 2016. La seconde vague d'enquête a donc eu lieu en période de légère reprise de la création d'emploi dans le BTP⁹. Trois extraits d'entretiens avec des dirigeants d'entreprises locales rendent compte du contexte économique délicat auquel se sont heurtés les anciens salariés du projet SEA avant le regain d'activité dans le secteur récemment :

« Enormément de CV arrivent, que ce soient des gens du chantier ou d'ailleurs : des ouvriers, des conducteurs d'engins, des chefs de chantier, des personnels administratifs, etc. on reçoit vraiment beaucoup beaucoup de CV. C'est un peu comme en 2009 où on avait vu énormément de CV arriver. J'ai interdiction de recruter même si moi j'aimerais recruter. J'espère que dans les mois à venir j'aurai une possibilité » (Dirigeant d'une filiale charentaise de Vinci).

« Difficile de recruter des anciens conducteurs du projet LGV SEA car ils sont trop formatés, trop mono-tâche. On cherche des personnes avec 4 ou 5 CACES, ce qui n'est pas le cas des salariés de la LGV SEA. Pour optimiser, il faut des gens polyvalents » (Dirigeant d'une carrière d'Indre et Loire de GSM Centre).

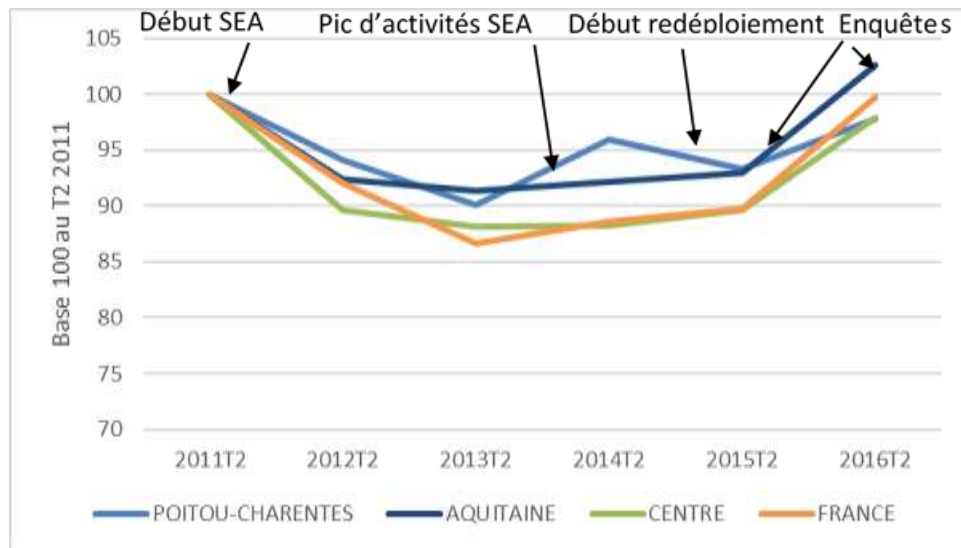
« On n'a pas eu un afflux de lettres de candidatures spontanées (après SEA), mais pas du tout. C'est assez surprenant, je m'y attendais mais en fait pas du tout. J'ai l'impression qu'ils se sont évaporés ». (Dirigeant d'une petite entreprise indépendante de travaux publics).

La crise du BTP et la rétractation du nombre d'emplois permanents a été compensée par la mobilisation flexible d'intérimaires (Fouqueray, 2016). Cette tendance de la branche, qui a sûrement été adoptée dans d'autres secteurs, se traduit par une croissance de l'emploi intérimaire en France et dans les régions traversées par la LGV SEA à partir du second trimestre

⁹ Pour 84% des ex-salariés locaux de COSEA, la période de deux ans après la fin de leur contrat se situait entre janvier 2016 et décembre 2016, tandis que pour 16% elle était située avant janvier 2016.

2013 jusqu'au second trimestre 2016 (Figure 7). On observe en particulier qu'entre les deux phases d'enquête auprès des ex-salariés locaux de COSEA, l'emploi intérimaire a cru de près de 10% à ces différentes échelles géographiques. Cette tendance se retrouve dans les types d'emplois occupés par les enquêtés deux après la fin de leur mission sur SEA (p.17).

Figure 7 : Evolution du nombre d'emplois salariés privés en intérim (Base 100 au T2 – 2011)



Source : Acoess Stat, Traitement : Fouqueray (2016)

3.6. Un retour à l'emploi favorisé par les agences d'intérim

Le redéploiement professionnel des ex-salariés du SGI était sous la responsabilité de Pôle Emploi dont la mission, en partenariat avec COSEA, était de détecter des offres d'emploi correspondant aux profils des anciens salariés, puis d'orienter ces derniers vers celles-ci en accord avec leur projet professionnel. Grâce à l'enquête que nous avons réalisée auprès de ces individus, nous savons quels moyens ils ont mobilisés pour retrouver un emploi après le projet SEA. En nous appuyant sur les travaux de Chauvac (2011) sur l'embauche et les réseaux et ceux de Ferru (2009) sur la géographie des collaborations science-industrie, nous avons distingué quatre types de mises en relation entre les individus et COSEA : le marché (face à face, internet, candidatures spontanées), les réseaux (personnels, professionnels), les institutions (Pôle Emploi, missions locales, agences d'intérim, etc.), la reconduction de la relation qui correspond à un changement d'activité du salarié au sein de son entreprise.

Tableau 5 : Classification des modes de mise en relation entre les individus et COSEA

Marché	Réseaux	Institutions	Reconduction de la relation
Candidature spontanée	Famille (parents, frères, sœurs, enfants, cousins, etc.)	Pôle Emploi	Mission confiée par l'employeur.
Réponse à une annonce (Internet, journaux, etc.)	Personnel (amis, connaissances)	Agence d'orientation professionnelle (APEC, etc.)	
COSEA	Professionnel (recommandations, anciens collègues, camarades d'école, connaissances, etc.)	Mission locale, Maison de l'emploi, PLIE	
	Consulaires		
	Agence d'intérim		

Alors que les institutions étaient à l'origine de 7 mises en relation sur 10 lors de la phase de recrutement pour le projet SEA, elles ne sont plus responsables que d'un tiers des mises en relation entre les ex-salariés du projet SEA et leur employeur 10 mois puis 2 ans après la fin de leur contrat. **Les agences d'intérim sont à l'origine de 66% des orientations vers l'emploi ayant été effectuées par des institutions et de 26% du total des retours à l'emploi. Pôle Emploi a orienté 32% des personnes ayant retrouvé un emploi grâce aux institutions et 12% des personnes déclarent avoir retrouvé un emploi par l'intermédiaire de Pôle Emploi. COSEA est également peu cité par les ex-personnels locaux comme étant à l'origine de leur retour à l'emploi : 4% ont retrouvé un emploi grâce à COSEA, soit 14% des orientations par le marché.** Il faut toutefois ajouter au rôle explicite de COSEA, celui des diverses sociétés qui composent le groupement ainsi que celui de MESEA, le mainteneur de la ligne, qui ont contribué au réemploi de 11% des ex-salariés en poste deux ans après la fin de leur mission au sein du SGI. Rapporté à l'ensemble des ex-salariés locaux du SGI, ces entreprises ont contribué au réemploi de 7% des effectifs.

Tableau 6 : Moyens de mise en relation entre les individus et leur employeur

Moyen	Emploi 10 mois après SEA (n=92)	Emploi 2 ans après SEA (n=137)
Marché	27%	26%
Institution	36%	39%
Réseaux	25%	13%
Reconduction de la relation	16%	11%

Le fait que la cellule de Pôle Emploi dédiée au projet SEA a été arrêtée en juin 2014 en pleine démobilisation du constructeur et que le choix a été fait de réintégrer les ex-personnels locaux au processus d'accompagnement de droit commun de Pôle Emploi est susceptible d'expliquer le faible rôle de ce dernier dans le redéploiement des enquêtés. Ce choix politique pose question vu i) l'ampleur des investissements locaux consentis pour former et orienter vers l'emploi ces personnes et ii) les enseignements d'autres grands chantiers d'infrastructures de transport (Burmeister, 1997; Quintin, 2007). **Toutefois, il n'est pas la seule cause du peu d'orientations effectuées par Pôle Emploi. En effet, contrairement à la phase de recrutement, le marché local de l'emploi aux moments des deux enquêtes ne se caractérise pas par un choc d'offres d'emplois vacants dans le BTP. Il est donc plus périlleux pour Pôle Emploi de trouver des offres disponibles en quantité suffisante.** Sur ce point, le rôle considérable joué par les agences d'intérim est en accord avec la croissance de l'emploi intérimaire depuis 2013. S'ajoute à ce phénomène le fait que l'expérience sur le projet SEA est susceptible d'avoir permis aux individus d'enrichir leurs ressources et leurs compétences nécessaires à leur recherche d'emploi interne ou externe à COSEA sans passer par Pôle Emploi, en particulier par la construction d'un réseau professionnel. Au vu des résultats précédents, il semble que la mobilisation de ces réseaux pour retrouver un emploi est particulièrement efficace dans les mois qui suivent la fin du contrat mais beaucoup moins deux ans après. Les réseaux que les ex-salariés locaux ont construits par leurs diverses expériences sont utiles lorsque leur capital humain ne s'est pas détérioré à cause d'une inactivité prolongée.

3.7. Le projet LGV SEA : une riche expérience suivie de désillusions

Malgré la précarité professionnelle de la majorité des ex-salariés locaux de COSEA et le contexte économique difficile dans le secteur du BTP, ces derniers ont une opinion moyenne positive de l'effet du chantier sur leur parcours professionnel, puisque située légèrement au-dessus de 7 dix mois après SEA et légèrement en dessous de 7 deux ans après SEA. Près de 70% des personnes interrogées ont donné une note supérieure ou égale à 7 dans les deux cas.

Tableau 7 : Evaluation par les ex-salariés de l'effet du projet SEA sur leur parcours professionnel

Note parcours professionnel	Fréquence à 10 mois (n=183)	Fréquence à 2 ans (n=214)
0 (très négatif)	1%	3%
1	2%	0%
2	1%	3%
3	2%	1%
4	3%	4%
5	14%	12%
6	10%	7%
7	20%	18%
8	27%	29%
9	8%	12%
10 (très positif)	12%	11%

Lors des enquêtes téléphoniques, plusieurs témoignages ont explicité cette opinion. Les conditions salariales, le professionnalisme et l'efficacité dans les travaux conduits, le sentiment de participer à un projet d'exception, ainsi que le respect des personnes quelles que soient leurs origines et leur couleur de peau ont été régulièrement évoquées. Pour une minorité de personnes, l'expérience n'a pas été aussi agréable : certains ont révélé des pratiques non respectueuses de l'environnement (ex : enfouissements sauvages de carburants et huiles), d'autres évoquaient l'exigence de rapidité dans la construction qui poussaient à des agissements non professionnels (ex : coulage de béton dans un sol instable pour ne pas perdre de temps avec les études et la stabilisation du sol), tandis que les comportements de certains chefs de chantier étaient pointés du doigt (alcoolisme, clientélisme, etc.). **L'effet positif de la participation au projet SEA mis en évidence par une très large majorité d'anciens salariés locaux est également à mettre en perspective avec la déception de l'après chantier. De nombreux ex-salariés locaux s'attendaient à se retrouver dans une meilleure situation professionnelle après cette expérience remarquable. La chute de leur revenus (salaires, indemnisation de Pôle Emploi, Revenu de Solidarité Active) est un indicateur objectif de ce sentiment.** Un test d'égalité des moyennes indique que les individus ayant connu une baisse de revenus après le projet SEA donnent une note significativement moins bonne à leur expérience sur SEA (en moyenne 6,63) que ceux ayant accru leurs revenus après la participation au chantier (en moyenne 7,58).

Tableau 8 : Revenus des ex-salariés locaux de COSEA pendant et après le projet SEA

Revenus (n=214)	Pendant SEA	Deux ans après SEA
Inférieur à 1299€	6.1%	40.7%
Entre 1300€ et 1499€	13.1%	9.4%
Entre 1500€ et 1699€	31.8%	10.3%
Entre 1700€ et 1899€	17.3%	7.9%
Entre 1900€ et 2099€	7.9%	4.7%
Entre 2100€ et 2499€	10.3%	5.1%
Entre 2500€ et 2999€	2.3%	4.2%
Plus de 3000€	3.3%	4.2%
Ne se prononce pas	7.9%	13.6%

Lecture : Dans le cadre de leur mission SEA, 6,1% des salariés locaux gagnaient moins de 1299€ net par mois toute prime comprise. Deux ans après la fin de leur mission, ils sont 40,7% à gagner moins de 1299€ net par mois toute prime comprise.

Entre les deux périodes, sur 172 ex-salariés locaux ayant accepté d'indiquer leurs revenus, 65% ont connu une chute de revenus (passage à une classe inférieure de revenus), 11% les ont maintenus et 24% les ont accrus (passage à une classe supérieure de revenus). La variation du revenu des individus est tout d'abord fort logiquement fonction de leur situation professionnelle deux ans après la fin de leur mission sur le projet SEA (Annexe 8). On constate également que les caractéristiques du territoire de résidence des individus (rural ou urbain, variation du chômage), leur genre, leur niveau de qualification, ainsi que la façon dont ils ont été orientés vers leur emploi chez COSEA (Pôle Emploi ou un autre moyen) influencent significativement cette variation.

Ainsi, pour un ex-salarié local en emploi durable dans le BTP, les chances de connaître un maintien ou une augmentation de revenus après SEA plutôt qu'une baisse, valent 238 fois celles qu'il aurait connues s'il était sans emploi. Pour un ex-salarié local en emploi durable hors du BTP, ce rapport est de 18, tandis qu'il est de 42 pour un ex-salarié local en emploi précaire dans le BTP. Un autre résultat très intéressant renforce l'hypothèse d'une dévalorisation des compétences des ex-salariés locaux en emploi précaire hors du BTP : les chances pour un individu en emploi précaire hors du BTP de connaître une baisse de revenu plutôt qu'un maintien ou une augmentation sont 25 fois plus forte que pour une personne en emploi précaire dans le BTP. **Ces résultats sont en accord avec le constat que la moitié des ressources humaines locales co-construites lors du projet SEA ne sont pérennes pas.**

Par ailleurs, pour un ex-salarié local résidant en milieu rural, les chances de connaître un maintien ou une augmentation de revenus après SEA plutôt qu'une baisse, valent 4,4 fois celles qu'il aurait

connues s'il résidait en milieu urbain. De la même manière, pour un individu les chances de maintenir ou d'augmenter ses revenus plutôt que de les voir diminuer valent 1,5 fois celles qu'il aurait eu s'il avait résidé dans une zone d'emploi où le taux de croissance annuel du chômage était de 1 point inférieur entre le second trimestre 2014 et le second trimestre 2016. **Autrement dit, plus le taux de chômage est élevé dans une zone d'emploi, plus la probabilité pour un ex-salarié local de COSEA de voir ses revenus diminués est forte. Le contexte économique local est donc un facteur significatif du niveau de vie des ex-salariés locaux du projet SEA.**

Toutes choses égales par ailleurs les chances d'un individu diplômé d'un BAC ou non diplômé de connaître un maintien ou une hausse de revenus plutôt qu'une baisse, sont respectivement 5 fois et 7 fois plus fortes que pour un individu diplômé au moins d'un BAC +2. **Alors que le niveau de qualification influe positivement sur le salaire et sur les chances de retrouver un emploi durable, il a un effet contrasté sur les variations de revenus lorsque ces dernières sont contrôlées par la situation professionnelle des individus. A situation professionnelle identique (durable ou non, BTP ou non), ce résultat peut s'expliquer par la moindre rémunération des personnes faiblement qualifiées (CAP/BEP mis à part).** Celles-ci ont des salaires plus proches du minimum légal et des minima sociaux, ce qui limite la chute de leurs revenus lorsqu'elles changent d'employeur.

Enfin, lorsqu'un individu a été orienté par Pôle Emploi pour travailler sur le projet SEA, ses chances de voir ses revenus se maintenir ou augmenter plutôt que diminuer, sont 3,3 fois moins élevées que celles d'un individu ayant obtenu son emploi par un autre moyen. Pour ces personnes orientées par Pôle Emploi et donc dans une situation professionnelle précaire avant le chantier SEA, **la chute de revenu entre les deux périodes peut s'expliquer par des conditions salariales particulièrement bonnes dans le cadre de la construction de la ligne par rapport aux pratiques locales habituelles.**

Conclusion

Dans ce rapport nous interrogeons la prolongation à moyen terme des retombées économiques de la construction de la LGV SEA en focalisant l'analyse sur le devenir professionnel des anciens salariés du SGI de COSEA. A partir d'une enquête réalisée sur deux périodes auprès de 214 anciens salariés locaux de COSEA, nous mettons en évidence que 65% d'entre eux ont retrouvé un emploi deux ans après la fin de leur mission. Les hommes, les personnels les plus qualifiés, ainsi que ceux qui ont débuté leur carrière dans le BTP sont ceux qui ont retrouvé un emploi le plus rapidement. Jouant significativement sur les chances de retrouver un emploi 10 mois après la fin de leur contrat, ces caractéristiques des individus n'avaient plus d'influence sur le retour à l'emploi deux ans après la fin de la construction.

Une segmentation plus fine des différentes situations professionnelles rencontrées par les ex-salariés locaux de COSEA a permis d'identifier d'autres facteurs explicatifs de leur parcours professionnel post-chantier. Surtout, cette décomposition a mis en évidence que la moitié des personnels locaux du constructeur a retrouvé un emploi en accord avec les compétences acquises pendant le chantier, soit sous la forme d'un contrat durable ou précaire dans le BTP, soit sous la forme d'un contrat durable hors du BTP. Ce redéploiement des ressources humaines locales représente un effet pérenne de la construction de la LGV SEA sur le développement des régions traversées.

L'autre moitié se retrouve en situation précaire sous l'effet du contexte économique très dégradé dans le BTP, des difficultés individuelles antérieures au projet SEA et de l'absence d'accompagnement des partenaires de la politique « emploi-formation » dédiée au projet SEA. Ces résultats tendent à conforter l'hypothèse que l'impact économique des grands chantiers d'infrastructure de transport est essentiellement court-termiste lorsque l'ensemble de l'activité économique reste très dégradée : les ressources humaines locales façonnées par le projet SEA ne sont pas toutes redéployables localement¹⁰, ce qui limite les perspectives de développement local à moyen terme.

¹⁰ « Après l'aubaine, l'angoisse. Alors que la première phase du pharaonique chantier de construction de la ligne ferroviaire à grande vitesse Tours-Bordeaux s'achève, le comité de pilotage mis en place par l'union régionale CFDT s'inquiète de l'absence de perspective pour de nombreux salariés recrutés et formés par le concessionnaire et ses sous-traitants » (La Nouvelle République, 2015).

Dans ce contexte, plusieurs remarques représentant autant de pistes d'amélioration pour des projets futurs du même type peuvent être formulées quant à la politique « emploi-formation » mise en œuvre pour accompagner le redéploiement des personnels locaux. Premièrement, il aurait été souhaitable qu'un accompagnement renforcé de Pôle Emploi, COSEA et des acteurs locaux soit mis en œuvre comme ce fut le cas lors de la phase de recrutement. En effet, la précarité antérieure au projet SEA des actifs locaux mobilisés par le constructeur (51% étaient sans emploi avant SEA) ainsi que le contexte économique très dégradé dans le BTP représentaient des facteurs de risque pour le redéploiement durable de ces publics.

Par ailleurs, la politique « emploi-formation » mise en œuvre dans le cadre du projet SEA n'a été pensée que pour répondre aux besoins de qualification du constructeur, ce qui limite la ré-employabilité des ressources humaines co-construites avec le soutien financier des acteurs locaux. En effet, plusieurs dirigeants locaux d'entreprises de BTP ainsi que des anciens salariés de COSEA nous ont indiqué que les entreprises de BTP avaient besoin de personnels multitâches capables de conduire différents types d'engins ou de réaliser divers travaux de construction. Plus largement, les prochaines politiques d'accompagnement des grands chantiers d'infrastructure de transport devront intégrer dès l'origine, en fonction du contexte économique local et national, des actions visant à favoriser le redéploiement des ressources humaines co-construites. Le recours aux actifs locaux ne doit pas être vu uniquement comme un outil de développement économique court-termiste par les acteurs locaux ni comme un moyen de réduire les coûts en ressources humaines par les constructeurs.

Annexes

Annexe 1 : Description de la commande

La question de la sécurisation des parcours professionnels des personnels des chantiers de grandes infrastructures de transport est un enjeu important, au regard de l'investissement réalisé en faveur de l'emploi et de la formation des acteurs publics et privés. Cette mission s'intégrera dans un projet de recherche qui vise à mieux comprendre et analyser l'évolution de ces parcours professionnels.

Sur le projet SEA, environ 2 000 personnes ont été recrutées localement, dont 1 500 étaient en situation d'insertion. L'enquête a été réalisée à partir d'une base de données transmise par COSEA.

Une première enquête a été réalisée dans le cadre de l'Observatoire socio - économique de LISEA, en collaboration entre LISEA et l'Université de Poitiers entre octobre 2014 et décembre 2014 auprès de personnels ayant travaillé pour LISEA.

282 personnes ont accepté de répondre aux enquêteurs dans le cadre d'entretiens téléphoniques. 183 enquêtes ont pu être exploitées pour satisfaire les objectifs de la recherche. En moyenne, ces individus ont été enquêtés 10 mois après la fin de leur mission sur le projet SEA.

Nous disposons ainsi d'un échantillon d'anciens salariés recrutés localement par COSEA ; ce qui constitue une "cohorte". Nous avons aussi collecté leurs coordonnées ; ce qui permet de les recontacter.

Une deuxième vague d'enquêtes auprès de cette cohorte sera réalisée à l'automne 2016 ; afin de poursuivre un travail de suivi longitudinal des personnels "Chantier" sur la base d'enquêtes téléphoniques.

Cet échantillon sera élargi à des anciens salariés recrutés localement et ayant suivi une formation afin de disposer, dans la mesure du possible, d'un échantillon de taille suffisante ; c'est-à-dire d'un maximum 300 anciens salariés.

Il s'agira de reconstituer leur parcours professionnel depuis leur sortie du projet SEA.

Ce travail comprend :

- la réalisation des enquêtes. L'objectif est de réunir, si possible, des informations concernant environ 300 anciens salariés de COSEA ;

- l'apurement des fichiers et les recoupements, dans toute la mesure du possible, avec d'autres sources d'informations ;
- l'analyse approfondie des données recueillies ;
- la rédaction d'un rapport et d'un résumé à caractère non technique. Des propositions seront faites pour préciser les modalités éventuelles de la poursuite de ce travail.

Le prestataire retenu s'engage à réaliser ce travail avant le 31 janvier 2017.

La réalisation de la mission sera réalisée en deux étapes qui finira, à chaque étape "la remise d'un rapport intermédiaire de mission :

1. la réalisation des enquêtes, premières exploitation des fichiers, remise d'un document intermédiaire contenant les fichiers apurés,
2. remise du rapport final de la mission susceptible d'être diffusé, après validation par le conseil scientifique de l'Observatoire Socio - Economique SEA.

Un comité de suivi sera mis en place, en étroite collaboration avec Bernard GERARDIN, responsable de l'animation de l'Observatoire socio - économiques LISEA, le comité scientifique de l'Observatoire et les responsables de LISEA.

Annexe 2 : Description des variables mobilisées pour l'étude

Variables	Signification
<i>SITUATION 10 MOIS APRES SEA</i>	1 : la personne est en emploi 10 mois après le projet, 0 : la personne est sans emploi
<i>TYPE D'EMPLOI 10 MOIS APRES SEA</i>	1 : être en emploi dans le BTP, 2 : être en emploi dans un autre secteur que le BTP, 3 : ne pas être en emploi
<i>SITUATION 2 ANS APRES SEA</i>	1 : la personne est en emploi 2 ans après le projet, 0 : la personne est sans emploi
<i>TYPE D'EMPLOI 2 ANS APRES SEA</i>	1 : être en emploi dans le BTP, 2 : être en emploi dans un autre secteur que le BTP, 3 : ne pas être en emploi
<i>AGE</i>	Variable continue
<i>ETRE UNE FEMME</i>	1 : femme, 0 : homme
<i>ETRE UN HOMME</i>	1 : homme, 0 : femme
<i>EN EMPLOI AVANT SEA</i>	1 : En emploi juste avant le projet SEA, 0 : sans emploi avant SEA
<i>DIPLOME DANS LA VIE ACTIVE</i>	1 : avoir obtenu un diplôme entre son entrée sur le marché du travail et le début de sa mission sur SEA, 0 : sinon
<i>VIVRE SEUL</i>	1 : célibataire, 0 : en couple
<i>VIVRE EN COUPLE</i>	0 : célibataire, 1 : en couple
<i>QUALIFICATION</i>	1 : au moins bac +2, 2 : niveau Bac, 3 : niveau CAP/BEP, 4 : aucun diplôme ou brevet des collèges
<i>BTP 1ER EMPLOI (non)*FORMATION SEA (non)</i>	1 : ne pas avoir suivi de formation SEA et ne pas avoir débuté sa carrière dans le BTP, 0 : sinon
<i>BTP 1ER EMPLOI (non)*FORMATION SEA (oui)</i>	1 : ne pas avoir suivi de formation SEA et avoir débuté sa carrière dans le BTP, 0 : sinon
<i>BTP 1ER EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (non)</i>	1 : avoir suivi une formation SEA et ne pas avoir débuté sa carrière dans le BTP, 0 : sinon
<i>BTP 1ER EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (oui)</i>	1 : avoir suivi une formation SEA et avoir débuté sa carrière dans le BTP, 0 : sinon
<i>DUREE SEA</i>	1 : durée en nombre de mois passés sur le projet SEA
<i>HABITER EN MILIEU URBAIN</i>	1 : vivre en milieu urbain, 0 : vivre en milieu rural
<i>AVOIR UN CDIC SUR SEA</i>	1 : Avoir un contrat à durée indéterminée de chantier sur SEA, 0 : Avoir un autre type de contrat
<i>CROISSANCE EMPLOI</i>	Taux de croissance de l'emploi dans la zone d'emploi où réside la personne après le projet SEA
<i>SITUATION DEUX ANS APRES SEA</i>	0 : Sans emploi, 1 : Emploi durable BTP, 2 : Emploi durable hors BTP, 3 : Emploi précaire BTP, 4 : Emploi précaire hors BTP
<i>AVOIR UN CDI SUR SEA</i>	1 : Avoir un contrat à durée indéterminée sur SEA, 0 : Avoir un autre type de contrat
<i>TAUX DE CHOMAGE T2-2016</i>	Taux de chômage au t2-2016 dans la zone d'emploi où réside la personne deux ans après le projet SEA
<i>TCAM CHOMAGE 2014-2016</i>	Taux de croissance annuel moyen du chômage entre t2-2014 et t2-2016 dans la zone d'emploi où réside la personne deux ans après le projet SEA
<i>NOMBRE SALARIES 2013</i>	Nombre total d'emplois salariés en 2013 dans la zone d'emploi où réside la personne deux ans après le projet SEA
<i>CROISSANCE EMPLOI 2010-2013</i>	Taux de croissance de l'emploi entre 2010-2013 dans la zone d'emploi où réside la personne deux ans après le projet SEA
<i>SITUATION PROFESSIONNELLE AVANT SEA</i>	-1 : Chômage de longue durée avant SEA, 0 : Chômage de courte durée avant SEA, 1 : En emploi avant SEA, 2 : en Intérim avant SEA
<i>ORIENTATION SEA PAR POLE EMPLOI</i>	1 : Emploi sur le projet SEA obtenu grâce à Pôle Emploi, 0 : Emploi sur le projet SEA obtenu par un autre moyen

Annexe 3 : Modèle logit expliquant la probabilité de retrouver une activité 10 mois après le projet SEA

SITUATION 10 MOIS APRES SEA		n = 183		
	Odds Ratio	Ecart-type	Significativité	
AGE	0.99	0.02	Ns.	
ETRE UNE FEMME	0.16	0.10	***	
EN EMPLOI AVANT SEA	0.79	0.27	Ns.	
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (non)	Réf.	Réf.	Réf.	
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (oui)	0.95	0.49	Ns.	
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (non)	2.03	1.19	Ns.	
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (oui)	0.75	0.39	Ns.	
VIVRE SEUL	0.85	0.30	Ns.	
QUALIFICATION BAC+2	Réf.	Réf.	Réf.	
QUALIFICATION BAC	0.44	0.29	Ns.	
QUALIFICATION CAP/BEP	0.18	0.11	***	
QUALIFICATION AUCUN DIPLOME	0.16	0.11	***	
DIPLOME DANS LA VIE ACTIVE	1.33	0.50	Ns.	
DUREE SEA	0.99	0.02	Ns.	
AVOIR UN CDIC SUR SEA	1.17	0.54	Ns.	
HABITER EN MILIEU URBAIN	1.67	0.64	Ns.	
CROISSANCE EMPLOI	0.02	0.14	Ns.	
Constante	26.82	38.32	**	
<i>Likelihood Ratio</i>				
<i>Prob > chi2 = 0.0518</i>		<i>R2 = 0.0986</i>		
<i>*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01</i>				

Lecture : les chances pour une femme de retrouver une activité 10 mois après le projet SEA sont 0,16 fois celles d'un homme, ou 6,2 (=1/0,16) fois moins élevées que celles d'un homme.

Annexe 4 : Modèle logit multinomiale sur la situation professionnelle des ex-salariés du projet SEA 10 mois après la fin de leur mission

Nombre d'observations = 175 ; Likelihood Ratio chi2 (30) = 48.81 ; Prob > chi2 = 0.0164 ; Pseudo R2 = 0.1352

Variables	Travailler dans le BTP plutôt que d'être au chômage	Travailler dans un autre secteur que le BTP plutôt que d'être au chômage	Etre au chômage plutôt que de travailler dans le BTP
QUALIFICATION BAC+2	réf.	réf.	réf.
QUALIFICATION BAC	0.412077	0.3761146	2.426731
QUALIFICATION CAP/BEP	0.243522 (**)	0.0917992 (***)	4.106405 (**)
QUALIFICATION AUCUN DIPLOME	0.1805305 (**)	0.0734537 (***)	5.539229 (**)
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (non)	réf.	réf.	réf.
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (oui)	0.7949586	0.8945583	1.257927
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (non)	3.102323 (*)	0.4244524	0.3223391
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (oui)	0.7407023	0.5954094	1.35007
AGE	0.9995617	1.014859	1.000438
ETRE UNE FEMME	0.1363818 (**)	0.2307293 (*)	7.332355 (**)
DIPLOME DANS LA VIE ACTIVE	1.545393	0.9073482	0.6470844
EN EMPLOI AVANT SEA	0.9214542	0.4932062	1.085241
VIVRE SEUL	1.029702	0.5920656	0.9711547
HABITER EN MILIEU URBAIN	1.344587	2.203168	0.7437226
DUREE SEA	1.003989	0.960162	0.9960269
AVOIR UN CDIC SUR SEA	0.8574419	2.208614	1.16626
CROISSANCE EMPLOI	1086.096	8.89e-12 (*)	0.0009207
Constante	15.28046	8.46565	0.0654431

*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01

Lecture : Pour les individus ayant un CAP/BEP, les chances de travailler dans le BTP plutôt que d'être au chômage sont 4,16 fois moins élevées que celles des individus ayant au moins un BAC+2.

Annexe 5 : Modèle logit expliquant la probabilité de retrouver une activité 2 ans après le projet SEA

<i>ACTIF_OCCUPE</i>	<i>n = 203</i>		
	Odds Ratio	Ecart-type	Significativité
<i>AGE</i>	0.98	0.01	Ns.
<i>ETRE UN HOMME</i>	0.83	0.42	Ns.
<i>EN EMPLOI AVANT SEA</i>	1.11	0.37	Ns.
<i>BTP 1^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (non)</i>	Réf.	Réf.	Réf.
<i>BTP 1^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (non)</i>	1.78	1.13	Ns.
<i>BTP 1^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (oui)</i>	0.98	0.48	Ns.
<i>BTP 1^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (oui)</i>	1.31	0.74	Ns.
<i>VIVRE EN COUPLE</i>	1.09	0.36	Ns.
<i>QUALIFICATION BAC+2</i>	Réf.	Réf.	Réf.
<i>QUALIFICATION BAC</i>	0.80	0.46	Ns.
<i>QUALIFICATION CAP/BEP</i>	0.68	0.38	Ns.
<i>QUALIFICATION AUCUN DIPLOME</i>	0.59	0.36	Ns.
<i>DIPLOME DANS LA VIE ACTIVE</i>	1.55	0.54	Ns.
<i>DUREE SEA</i>	0.99	0.02	Ns.
<i>AVOIR UN CDIC SUR SEA</i>	0.53	0.26	Ns.
<i>HABITER EN MILIEU URBAIN</i>	0.92	0.32	Ns.
<i>CROISSANCE EMPLOI 2010-2013</i>	0.00	0.00	Ns.
<i>Constante</i>	8.42	8.97	**
<i>Prob > chi2 = 0.6058</i>		<i>R2 = 0.0486</i>	
<i>*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01</i>			

Lecture : les chances pour un homme de retrouver une activité 2 ans après le projet SEA sont 0,83 fois celles d'une femme, ou 1,2 (=1/0,83) fois moins élevées que celles d'une femme. Ce résultat n'est cependant pas significatif.

Annexe 6 : Modèle logit multinomiale expliquant la probabilité pour les ex-salariés du projet SEA de retrouver un emploi 2 ans après la fin de leur mission

Nombre d'observations = 203 ; Likelihood Ratio chi2 (30) = 36.32 ; Prob > chi2 = 0.1977 ; Pseudo R2 = 0.0820

Variables	Travailler dans le BTP plutôt que d'être au chômage	Travailler dans un autre secteur que le BTP plutôt que d'être au chômage	Etre au chômage plutôt que de travailler dans le BTP
QUALIFICATION BAC+2	réf.	réf.	réf.
QUALIFICATION BAC	0.42	1.98	2.35
QUALIFICATION CAP/BEP	0.50	1.26	1.98
QUALIFICATION AUCUN DIPLOME	0.47	0.91	2.11
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (non)	réf.	réf.	réf.
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (non)	1.24	2.93	0.81
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (oui)	0.70	1.49	1.42
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (oui)	1.50	1.04	0.66
AGE	0.97 (**)	0.99	1.04 (**)
ETRE UN HOMME	0.91	0.80	1.10
DIPLOME DANS LA VIE ACTIVE	1.20	2.06 (*)	0.83
EN EMPLOI AVANT SEA	1.30	0.89	0.77
VIVRE EN COUPLE	1.16	0.98	0.86
HABITER EN MILIEU URBAIN	0.84	1.05	1.19
DUREE SEA	1.02	0.97	0.98
AVOIR UN CDIC SUR SEA	1.20	0.51	1.65
CROISSANCE EMPLOI 2010-2013	0.01	0.02	1177055
Constante	6.97	1.72	0.14

*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01

Lecture : Pour les individus ayant obtenu un diplôme depuis leur entrée dans la vie active, les chances de travailler dans un autre secteur que le BTP plutôt que d'être au chômage sont 2,06 fois celles des individus n'ayant pas obtenu de diplôme depuis leur entrée dans la vie active.

Annexe 7 : Modèle logit multinomiale sur la situation professionnelle des ex-salariés du projet SEA 2 ans après la fin de leur mission

Nombre d'observations = 203 ; Likelihood Ratio chi2 (84) = 122.90 ; Prob > chi2 = 0.0037 ; Pseudo R2 = 0.2006

Variables	En emploi durable BTP plutôt que sans emploi	En emploi durable hors BTP plutôt que sans emploi	En emploi précaire BTP plutôt que sans emploi	En emploi précaire hors BTP plutôt que sans emploi	Au chômage plutôt qu'emploi durable BTP
QUALIFICATION BAC+2	réf.	réf.	réf.	réf.	réf.
QUALIFICATION BAC	0.23	1.45	0.63	7.12	4.34
QUALIFICATION CAP/BEP	0.15 (*)	0.71	1.17	7.47	6.59 (*)
QUALIFICATION AUCUN DIPLOME	0.07 (**)	0.10 (*)	0.97	9.48 (*)	13.3 (**)
CHOMAGE LONGUE DUREE AVANT SEA	réf.	réf.	réf.	réf.	réf.
CHOMAGE COURTE DUREE AVANT SEA	1036643	3.73	4.28 (*)	1.31	9.65e-07
EMPLOI AVANT SEA	3593972	1.80	3.71 (*)	2.18	2.78e-07
INTERIM AVANT SEA	319366.3	0.92	2.30	1.15	3.13e-06
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (non)	réf.	réf.	réf.	réf.	réf.
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (non)	0.35	1.88	1.14	5.14	2.90
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (oui)	0.13 (**)	1.24	0.89	1.63	7.48 (**)
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (oui)	1.03	0.70	1.49	1.51	0.97
AGE	0.93 (**)	0.99	0.97	0.99	1.07 (**)
ETRE UN HOMME	11.01 (*)	3.59	0.98	0.31	0.09 (*)
DIPLOME DANS LA VIE ACTIVE	2.13	1.99	1.23	2.7 (*)	0.47
VIVRE EN COUPLE	1.68	1.30	1	0.80	0.60
ORIENTATION SEA PAR POLE EMPLOI	0.26 (*)	0.75	0.43	0.63	3.79 (*)
DUREE SEA	1.02	0.97	1.02	0.99	0.98
AVOIR UN CDIC SEA	0.66	1.99 (**)	0.58	0.95	1.50
AVOIR UN CDI SUR SEA	0.60	0.46	3.46e-08	9.60e-08	1.67
TAUX DE CHOMAGE T2-2016	1.26	1.13	1.18	0.92	0.79
TCAM CHOMAGE 2014-2016	0.99	0.88	0.93	0.79	1.01
NOMBRE SALARIES 2013	0.96	0.67	0.72 (*)	0.85	1.04
CROISSANCE EMPLOI 2010-2013	0.92	1.07	1.01	1.04	0.79
Constante	4.30e-07	0.24	0.54	0.38	2326538

*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01

Lecture : Pour les individus ayant un CAP/BEP, les chances d'avoir un emploi durable dans le BTP plutôt que d'être au chômage sont 6,7 (=1/0,15) fois plus faibles que celles des individus ayant au moins un BAC+2.

Annexe 8 : Modèle logit sur l'évolution du revenu des ex-salariés du projet SEA 2 ans après la fin de leur mission comparativement à celui qu'ils avaient pendant la construction de la ligne

VARIATION DU REVENU		n = 164
	Odds Ratio	Significativité
SANS EMPLOI	Réf.	Réf.
EMPLOI DURABLE BTP	237.66	***
EMPLOI DURABLE HORS BTP	18.49	***
EMPLOI PRECAIRE BTP	41.66	***
EMPLOI PRECAIRE HORS BTP	1.68	Ns.
QUALIFICATION BAC+2	Réf.	Réf.
QUALIFICATION BAC	5.37	*
QUALIFICATION CAP/BEP	3.25	Ns.
QUALIFICATION AUCUN DIPLOME	7.13	*
CHOMAGE LONGUE DUREE AVANT SEA	Réf.	Réf.
CHOMAGE COURTE DUREE AVANT SEA	0.34	Ns.
EMPLOI AVANT SEA	0.27	Ns.
INTERIM AVANT SEA	0.50	Ns.
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (non)	Réf.	Réf.
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (non)	3.67	Ns.
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (non)*FORMATION SEA (oui)	3.43	Ns.
BTP 1 ^{ER} EMPLOI (oui)*FORMATION SEA (oui)	1.89	Ns.
AGE	0.99	Ns.
ETRE UN HOMME	0.20	*
DIPLOME DANS LA VIE ACTIVE	1.72	Ns.
VIVRE EN COUPLE	1.47	Ns.
ORIENTATION SEA PAR POLE EMPLOI	0.30	**
DUREE SEA	1.05	Ns.
AVOIR UN CDIC SEA	0.59	Ns.
AVOIR UN CDI SUR SEA	0.26	Ns.
HABITER EN MILIEU URBAIN	0.23	**
TAUX DE CHOMAGE T2-2016	0.96	Ns.
TCAM CHOMAGE 2014-2016	0.65	**
NOMBRE SALARIES 2013	1.45	Ns.
CROISSANCE EMPLOI 2010-2013	0.82	Ns.
Constante	0.08	Ns.
<i>Likelihood Ratio (26)</i>		85.08
<i>Prob > chi2 = 0.000</i>		<i>R2 = 0.4016</i>
<i>*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01</i>		

Lecture : Pour les individus ayant un emploi durable dans le BTP, les chances d'accroître ou de maintenir leurs revenus plutôt qu'ils diminuent sont 238 fois celles des individus sans emploi.

Bibliographie

Berion 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, pp. 7–20.

Berion P., Faivre E., Grosjean F., Mathieu D., Petitjean N., 2005, *Bilan des observations 1993-2004 4b. L'impact du chantier de l'autoroute A39*. Observatoire de l'autoroute A39.

Burmeister A., 1997, Un grand chantier d'infrastructure peut-il avoir des effets durables en termes de développement industriel régional ? Le cas de la construction du Tunnel sous la Manche. In : Burmeister A., Joignaux .G (dir) *Infrastructures de transport et territoires: approches de quelques grands projets*. Collection Emploi, Industrie et Territoire, L'Harmattan, Paris, pp. 151–181.

Coase R.H., 1937, The Nature of the Firm. *Economica*, Vol. 4, pp. 386–405.

Colletis, G., Rychen, F., 2004. Entreprises et territoires : proximités et développement local, in: *Economie de Proximités*. pp. 207–230.

Comité régional CGT Poitou-Charentes, *Dispositif de reconversion des salariés du chantier LGV : la Cgt gagne sa participation* [en ligne]. Consulté le 2015-04-21. Disponible à l'adresse : <https://cgtpoitoucharentes.wordpress.com/2014/01/31/dispositif-de-reconversion-des-salaries-du-chantier-lgv-la-cgt-gagne-sa-participation/>

État, Pole Emploi, COSEA, Conseil régional de Poitou-Charentes. (2011). *Convention de partenariat: retombées économiques et sociales du chantier*.

État, Pole Emploi, COSEA, Conseil régional de Poitou-Charentes. (2013). *Accord cadre relatif à la mise en place d'une plateforme territoriale d'appui aux mutations économiques LGV SEA*.

Fouqueray E., 2016. *Evaluation de l'impact économique de court terme et de moyen terme des chantiers de grandes infrastructures de transport : Le cas de la LGV SEA Tours-Bordeaux*. Thèse de doctorat, Université de Poitiers.

Fouqueray E., 2016. Impact économique de la construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux sur les régions traversées. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, pp. 385–416.

Fouqueray E., 2016, « *Politique d'emploi et trajectoires professionnelles des ex-salariés du projet LGV SEA* ». 53ème colloque de l'Association de Science Régionale de Langue Française (ASRDLF), Gatineau, Canada.

Fouqueray E., Manceau E., 2017, « Construction de la LGV SEA Tours-Bordeaux et politique de l'emploi : analyse de la coordination des acteurs publics et privés », *Géographie Economie et Société*, à paraître.

Hasiak S., Jouve N., Boijard-Lafont B., 2007, *Territoires et Seine-Nord Europe. Retour d'expériences autour de l'organisation, de la gestion et des retombées économiques de grands chantiers d'infrastructures de transport*. CETE Nord Picardie.

La Nouvelle République, 2015, *Le secteur des travaux publics redoute l'après-LGV* [en ligne]. Consulté le 2016-04-20. Disponible à l'adresse : <http://www.lanouvellerepublique.fr/Toute-zone/Actualite/Economie-social/n/Contenus/Articles/2015/03/18/Le-secteur-des-travaux-publics-redoute-l-apres-LGV-2261168>

OCDE, 2002, *Investissements en infrastructure de transport et développement régional*, Paris.

Petitjean N., 2003, *L'impact socio-économique des chantiers de grandes infrastructures de transport*. Thèse de doctorat. Université de Franche-Comté.

Quintin P., 2007, *Droit du travail, droit social et grands chantiers de construction : l'expérience française du tunnel sous la manche (1987 - 1996)*.

Wasmer E., 2010, *Principes de microéconomie méthodes empiriques et théories modernes*. Pearson Education, Paris.

Williamson O.E., 1985. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. Free Press.

Williamson O.E., 1975. *Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications: a study in the economics of international organization*. Free Press, New York.