Lisea
OBSERVATOIRE SOCIO-ECONOMIQUE
Rapport d'activité 2020

L'OBSERVATOIRE SOCIO-ECO EN 2020

Les principales missions de l'Observatoire socio-économique (OSE) de LISEA consistent à collecter les données liées aux impacts de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA) et à analyser les retombés socio-économiques de celle-ci pour les territoires concernés. Les résultats des travaux de l'Observatoire seront présentés de manière organisée et synthétique dans le bilan LOTI SEA. La production de ce bilan socio-économique est non seulement une obligation légale et contractuelle pour le concessionnaire LISEA, mais aussi la meilleure manière pour valoriser les intérêts sociaux et économiques de la LGV SEA pour l'Etat et les collectivités locales.

En 2020, l'Observatoire s'engage dans un développement rapide. De nombreux projets d'études ont été lancés pour analyser les impacts de la LGV SEA. Ces projets concernent tous les axes d'études programmés au moment de la création de l'OSE :

- L'offre de transport et mobilité,
- Les effets « Gares LGV »,
- Les stratégies des acteurs locaux,
- La dynamique métropolitaine et territoriale,
- Le tourisme.

Avant 2020, l'Observatoire s'est concentré sur les effets directs de la LGV SEA. Dans le bilan LOTI intermédiaire publié en début 2019, les éléments présentés concernaient essentiellement les effets chantiers, le bilan financier de la LGV SEA, l'évolution de l'offre et la demande en TGV et en TER ou la qualité de service. La publication de ce « bilan à un an » constitue un changement de cap pour l'Observatoire, les projets ultérieurs se concentrent essentiellement sur l'évaluation des effets indirects de la LGV SEA.

Trois ans après la mise en service de la LGV SEA, nous constatons une dynamique dans les territoires traversés notamment dans les villes bénéficiant d'un gain important de temps de parcours. Les effets liés à la LGV commencent se matérialiser. Pourtant, il est parfois difficile d'établir le lien direct entre la mise en service de la LGV et la dynamique constatée, d'autres facteurs intervient et ces derniers sont entremêlés.

Nous partons du principe que les effets structurant d'une infrastructure de telle ampleur se font sentir à long terme et qu'il est difficile à ce stade (3 ans après la mise en service) de tirer des conclusions. Nous étudions donc des problématiques spécifiques dans des périmètres d'étude relativement restreints. En 2020, l'Observatoire a lancé 10 projets d'étude. Pour la plupart de ces projets, le périmètre d'étude se limite au quartier de gare.

Entre l'année de la publication des dossiers d'utilités publiques (DUP) en 2005-2007 et l'année de la mise en service de la LGV SEA en 2017, de nombreux projets d'aménagement urbain ont été planifiés dans les quartiers de gare. A titre d'exemple, dans le cadre du projet « Espace Gare » à La Rochelle, 859 logements, 942 m² de commerces et 4 500 m² de bureaux vont être créés. A Bordeaux, le projet « Euratlantique » prévoit la réalisation de 15 000 logements, 500 000

m² de commerces et 500 000 m² de bureaux. Le projet « Toulouse Euro Sud-Ouest » à Toulouse va créer 2 000 logements, 50 000 m² de commerces et 300 000 m² de bureaux. Les quartiers de gare se transforment et gagnent de nouvelles fonctionnalités avec la création des nouveaux centres d'affaire. Nous considérons qu'il est probable que les effets LGV se produisent dans les quartiers de gare. Plusieurs projets ont été lancés par l'Observatoire en 2020 dans l'axe d'étude « Effets gares LGV » afin d'analyser l'évolution de l'occupation des sols dans les quartiers de gares, d'évaluer la qualité de l'intermodalité entre le train et les transports collectifs urbains et de connaître le ressenti des commerces de proximités.

La LGV est considérée comme un catalyseur économique, qui attire des nouvelles implantations d'entreprises. Dans le cas de la LGV SEA, les acteurs institutionnels comme Invest-in-Bordeaux, Agence de Développement et d'Innovation de la Nouvelle-Aquitaine (ADI Nouvelle-Aquitaine) et les Chambres de Commerces et d'Industrie (CCI) ont témoigné de la forte hausse du nombre de nouvelles implantations et la création des nouveaux emplois depuis 2017 (2017 était l'année de record avec 29 % de nouveaux projets et 69 % de nouveaux emplois). En 2020, l'Observatoire a lancé un projet afin de comprendre les stratégies de ces nouvelles d'implantations d'entreprises et le rôle que peut y jouer la LGV.

Les impacts de la LGV agissent sur la dynamique spatiale. On constate souvent une restructuration des territoires en accompagnement de l'arrivée de la LGV, qui concerne notamment les politiques de rénovation urbaine, l'implantation des projets d'aménagement urbain et l'aménagement des sites stratégiques. La LGV réduit la distance-temps entre les grandes métropoles et peut générer un mouvement de concentration de populations et de polarisation économique. Elle génère ainsi une reconfiguration des relations entre villes vers un fonctionnement en réseau ayant pour rôle de lier la métropole à la fois aux villes de rang inférieur mais aussi à celles de rang égal ou supérieur. Trois études ont été lancées dans l'axe d'étude « Dynamiques métropolitaines et territoriales », qui consistent à connaître la relation entre les territoires ainsi que le lien entre la LGV SEA et le processus de métropolisation dans le grand sud-ouest.

Le changement de l'orientation des travaux de l'Observatoire ne signifie pas l'abandon des sujets sur l'offre et la demande de transport. L'offre de transport ne cesse d'évoluer depuis la mise en service de la LGV SEA et ce à plusieurs titres : les tarifs, les dessertes, les horaires de service etc. L'Observatoire collecte ces données pour ensuite les analyser. Cela permet de mettre en avant les éventuels écarts entre la situation constatée et ce qui avait été prévu dans les dossiers DUP. En 2020, un projet d'étude a été lancé dans cet axe d'étude pour analyser la qualité de l'articulation entre TGV et TER.

L'analyse des comportements de déplacements des voyageurs est un élément majeur du bilan LOTI. Pour ce faire, les enquêtes « voyageurs » sont un outil indispensable. L'Observatoire a réalisé les enquêtes « voyageurs » *ex ante* en 2017. Dans le programme de travail de l'Observatoire 2019-2020, il était prévu que les travaux de préparation pour les enquêtes « voyageurs » *ex post* soient réalisés en 2020. A l'heure de la rédaction du présent rapport, le cahier des charges des enquêtes « voyageurs » *ex post* a été rédigé et a été transmis au comité scientifique de l'Observatoire pour validation.

En ce qui concerne les moyens mobilisés par l'Observatoire, ils concernent en premier lieu, les ressources universitaires et les laboratoires de recherche, cela à travers des conventions de collaboration, des projets d'ateliers d'étudiants et l'accueil de stagiaires. L'Observatoire renforce son partenariat avec l'Université de Bordeaux, et a pu développer des nouvelles collaborations avec l'Université de Toulouse III Jean Jaurès et l'Université Paris 1 Sorbonne. Le

Laboratoire Aménagement Economie Transport (LAET) ainsi que les chercheurs du laboratoire GREThA sont particulièrement impliqués dans les différents projets de l'Observatoire. L'Observatoire sollicite, par ailleurs, les prestataires avec qui il a eu des bonnes expériences de collaboration. Durant l'année 2020, l'Observatoire a ainsi financé 3 ateliers d'étudiants, 4 prestations d'études et 1 mémoire de stage.

En termes de relations extérieures, l'Observatoire a également pris contact avec les acteurs publics et institutionnels comme la région Nouvelle-Aquitaine, les métropoles, les CCI, les Chambres de métiers et de l'artisanat (CMA) et Invest in Bordeaux. L'Observatoire a également un très bon contact avec l'Agence d'Urbanisme de Bordeaux (A'Urba) dans le cadre des différents projets d'études. Sur le thème du tourisme, l'Observatoire a trouvé un accord avec le Comité Régional du Tourisme (CRT) Nouvelle-Aquitaine, ce qui va permettre d'établir une convention d'échange et de collaboration entre les deux parties.

L'Observatoire est un acteur qui s'efforce de répondre aux questions de l'Etat, du concédant SNCF Réseau et des collectivités locales. Par exemple, dans le cadre d'un projet lancé par la Région Nouvelle-Aquitaine pour évaluer les impacts de la LGV SEA, l'Observatoire participe aux séances de travail et au comité technique. Les travaux de l'Observatoire ont contribué à répondre aux questions liées à l'évaluation *ex post* du projet SEA.

L'Observatoire a enfin fait une communication externe à la Journée Transport et Déplacements (JTD) organisée par le CEREMA. Ce fut une occasion pour l'Observatoire de valoriser son bilan LOTI intermédiaire ainsi que les méthodes développées pour évaluer les impacts *ex post* d'une LGV.

La pandémie COVID-19 a généré des impacts importants pour les travaux de l'Observatoire. Cela concerne notamment les projets ayant programmé des entretiens ou des enquêtes sur le terrain. Les délais de certains projets se rallongent à cause des confinements. L'Observatoire a organisé une réunion du comité de suivi en mars 2020 et deux réunions du comité scientifique en mai et en octobre 2020, qui ont permis de faire des choix méthodologiques afin de mieux cerner les impacts liés au COVID-19. Il a été décidé de reporter la réalisation des enquêtes « voyageurs » et de retenir la situation 2018 et 2019 comme situation *ex post*. En ce qui concerne les calculs socio-économiques, le comité scientifique considère qu'il est plus pertinent de se baser sur un taux de rentabilité immédiate en raison des incertitudes conjoncturelles de 2020 et 2021 (situation à 2 ans après la mise en service de la LGV SEA, un calcul uniquement basé sur les données 2018-2019).

Dans ce rapport d'activité 2020, nous présentons uniquement les projets déjà achevés ainsi que les projets en cours, qui ont donné lieu à des résultats intermédiaires. Cela concerne 5 projets sur les 10 projets lancés en 2020 par l'Observatoire. Les informations concernant les autres projets sont présentées dans le programme 2020-2021 de l'Observatoire (en annexe du présent rapport).

PROJET 1 - LA QUALITE DE L'ARTICULATION TGV – TER

AXE D'ETUDE : OFFRE DE TRANSPORT ET MOBILITE

MOYENS : - VALENTIN BONNAIRE, STAGIAIRE AU LAET (AVRIL-JUILLET 2020)

- MOYENS INTERNES

ECHEANCE : JUILLET 2021

Dans le cadre du projet LGV SEA, l'ensemble des horaires TGV et TER de la façade atlantique ont été modifiés. Cela représente un travail colossal d'aménagement des horaires. C'est aussi un travail qui demande des efforts permanents. SNCF Nouvelle-Aquitaine revoit ainsi son plan de transport TER tous les six mois afin de garantir la bonne articulation des trains.

Pour les voyageurs, la qualité de l'articulation TGV-TER est un facteur de qualité de service important. Ils sont directement impactés par le changement des horaires et dans certains cas, sont contraints de changer le mode de transport ou réorganiser leurs programmes d'activités. Le temps consacré à la correspondance constitue un composant du coût généralisé de transport que les voyageurs cherchent à réduire. Lorsque la correspondance est assurée, plus le temps de correspondance est court, plus la qualité des correspondances devient meilleure, les coûts de transport deviennent alors moins élevés.

La qualité de l'articulation TGV-TER est un sujet complexe car elle n'a pas pour seul objectif de réduire le temps de correspondance et d'accorder les horaires TER aux horaires TGV. Premièrement parce que le TER est « le train du quotidien », il doit répondre au besoin pour les déplacements domicile-travail. Deuxièmement parce que le risque de rater la correspondance devient élevé lorsque le temps de correspondance diminue. La fiabilité du temps de parcours est à prendre en compte car, en 2018, le taux de trains en retard à 5 minutes au terminus était de 12 % pour les TER et 11 % pour les TGV et que 179 millions de passagers ont été impactés par des retards de plus de 5 minutes à leur descente du train (ART, 2018).

La définition donnée par SNCF pour une correspondance, dans la plupart des gares, est de 10 minutes. Les billets sont vendus en incluant la correspondance lorsque le temps de correspondance est supérieur ou égal à 10 minutes. SNCF rembourse les billets et les éventuels frais au cas où les correspondances ne sont pas assurées. Pourtant, le remboursement couvre uniquement les coûts directs liés à la correspondance ratée. Afin d'évaluer correctement les impacts d'une correspondance ratée, il serait plus pertinent de se baser sur le programme d'activités des voyageurs.

La présente étude a pour objet de créer des indicateurs pertinents pour analyser la qualité de l'articulation TGV-TER dans les gares concernées par la LGV SEA. Ces indicateurs devraient permettre de montrer l'évolution de la qualité de service TGV-TER entre la phase *ex ante* (DUP) et la phase *ex post* du projet SEA. Les indicateurs qu'on souhaite utiliser sont :

- Le temps de correspondance moyen,
- Le pourcentage de correspondance quai à quai,

- Le nombre de TER dont le départ est prévu dans les 10 minutes après l'arrivée d'un TGV,
- Le nombre de TER dont l'arrivée est prévue dans les 10 minutes avant le départ d'un TGV,
- Le nombre de correspondances utiles sous contrainte des heures d'arrivées à destination.

Les données nécessaires pour étudier ce sujet sont essentiellement les fiches horaires TGV et TER dans la situation ex ante et ex post de la LGV SEA. Ces données sont stockées dans la base de données de l'Observatoire.

Plusieurs étapes sont programmées pour réaliser cette étude:

- Déterminer le périmètre d'étude. Nous devons choisir les gares « hub » dont le volume de trafic et de correspondances est important.
- Préparer la base de données.

Valentin BONNAIRE, stagiaire au LAET, a effectué des analyses préliminaires sur ce sujet. Son travail s'est concentré sur les liaisons Paris-La Rochelle, Paris-Hendaye et Paris-Arcachon. Les données retraitées concernent le jour de circulation, les heures de départ et d'arrivée, le type de trajet (direct ou en correspondance) et le nombre de gares desservies. En incluant les trajets en TER, ces informations permettent de calculer le temps de parcours, le temps de correspondance et l'heure de correspondance.

Le tableau 1 ci-dessous présente l'exemple des données retraitées pour la liaison Paris-Arcachon. Il convient de noter que le temps de parcours en train direct pourrait être plus long qu'un trajet en correspondance en TER.

Tableau 1 : Traitement des données horaires TGV-TER :le cas de la liaison Paris-Arcachon (Valentin BONNAIRE, 2020)

INOUI/OUIGO	TGV MULTIPLE	Type de train(s)	Paris	Poitiers	Angouleme	Libourne	Bordeaux (arrivée)	Bordeaux (départ)	Temps de correspondance	Heure correspondance	Biganos Facture	Arcachon		Bordeaux - Arcachon	Paris - Bordeaux		Paris - Poitiers	Paris - Angouleme	Paris - Libourne	Paris - Bordeaux	Paris - Biganos Facture	Paris - Arcachon
TGV	SIMPLE	TGV/TER	5:54	7:45	X	X	8:48		0:26	9:14	9:44	10:06		0:52	2:54		1:51	X	X	2:54	3:50	4:12
INOUI	DOUBLE	TGV/TER	6:43	X	X	X	8:56		0:18	9:14	9:44	10:06		0:52	2:13		X	X	X	2:13	3:01	3:23
INOUI	DOUBLE	TGV/TER	7:48	X	X	X	9:56		1:39	11:35	12:05	12:28		0:53	2:08		X	X	X	2:08	4:17	4:40
OUIGO	SIMPLE	TGV/TER	8:47	X	X	X	10:56		0:39	11:35	12:05	12:28		0:53	2:09		X	X	X	2:09	3:18	3:41
INOUI	DOUBLE	TGV/TER	9:47	X	X	X	11:56		0:39	12:35	13:05	13:28		0:53	2:09		X	X	X	2:09	3:18	3:41
INOUI	SIMPLE	TGV/TER	10:07	11:45	12:29	X	13:07		0:28	13:35	14:05	14:28		0:53	3:00		1:38	2:22	X	3:00	3:58	4:21
INOUI	SIMPLE	TGV/TER	10:47	X	X	X	12:56		0:10	13:06	13:36	13:58		0:52	2:09		X	X	X	2:09	2:49	3:11
OUIGO	SIMPLE	TGV/TER	12:22	X	X	X	14:31		1:04	15:35	16:05	16:28		0:53	2:09		X	X	X	2:09	3:43	4:06
INOUI	SIMPLE	TGV/TER	12:47	X	X	X	14:56		0:39	15:35	16:05	16:28		0:53	2:09		X	X	X	2:09	3:18	3:41
OUIGO	SIMPLE	TGV/TER	13:10	14:59	15:40	X	16:14		0:21	16:35	17:05	17:28		0:53	3:04		1:49	2:30	X	3:04	3:55	4:18
INOUI	SIMPLE	TGV/TER	13:47	X	X	X	15:56		0:10	16:06	16:36	16:58		0:52	2:09		X	X	X	2:09	2:49	3:11
TGV	SIMPLE	TGV/TER	14:03	15:45	16:27	17:08	17:28		0:40	18:08	18:38	19:00		0:52	3:25		1:42	2:24	3:05	3:25	4:35	4:57
INOUI	DOUBLE	TGV/TER	15:47	X	X	X	17:56		0:12	18:08	18:38	19:00		0:52	2:09		X	X	X	2:09	2:51	3:13
INOUI	SIMPLE	TGV/TER	16:03	17:31	18:13	X	18:48		0:18	19:06	19:36	19:58		0:52	2:45		1:28	2:10	X	2:45	3:33	3:55
INOUI	DOUBLE	TGV/TER	16:47	X	X	X	18:56		0:10	19:06	19:36	19:58		0:52	2:09		X	X	X	2:09	2:49	3:11
TGV/INOUI	SIMPLE/SIMPLE	TGV/TGV	17:05	18:48	19:33	20:15	20:37		0:10	20:47	21:12	21:33		0:46	3:32		1:43	2:28	3:10	3:32	4:07	4:28
INOUI	DOUBLE	TGV/TER	17:47	X	X	X	19:56		0:10	20:06	20:36	20:58		0:52	2:09		X	X	X	2:09	2:49	3:11
INOUI	SIMPLE	TGV	18:14	X	20:05	X	20:41	20:47	X	X	21:12	21:33		0:46	2:27		X	1:51	X	2:27	2:58	3:19
INOUI	SIMPLE	TGV/TER	18:47	X	X	X	20:56		0:39	21:35	22:05	22:28		0:53	2:09		X	X	X	2:09	3:18	3:41
TGV	SIMPLE	TGV/TER	18:56	X	20:59	X	21:41		0:54	22:35	23:05	23:28		0:53	2:45		X	2:03	X	2:45	4:09	4:32
OUIGO	SIMPLE	TGV/TER	19:39	X	21:31	X	22:06		0:29	22:35	23:05	23:28		0:53	2:27		X	1:52	X	2:27	3:26	3:49
INOUI	SIMPLE	TGV/TER	19:47	X	X	X	21:56		0:39	22:35	23:05	23:28		0:53	2:09		X	X	X	2:09	3:18	3:41

Dans le bilan LOTI intermédiaire de la LGV SEA, nous avons présenté la comparaison, avant-après la LGV SEA, des indicateurs de l'offre de transport : le temps de parcours, l'amplitude de service, l'intervalle de service et le nombre de liaisons directes. Le travail de Valentin BONNAIRE

permet de compléter cette analyse. Le tableau 2 ci-dessous montre les premiers résultats d'analyse sur les liaisons Paris-La Rochelle et Paris-Arcachon.

Tableau 2 : Analyse de la qualité des dessertes : le cas de Paris-La Rochelle et Paris-Arcachon (Valentin BONNAIRE, 2020)

	Meilleur temps de parcours	Temps de parcours moyen	Nbre de liaisons directes	Nbre de liaisons avec correspondances	Amplitude de service	Intervalle de service	Fréquence d'arrêts en gare	
	Ex ante/Ex post	*Ex ante/Ex post*	*Ex ante/Ex post*	*Ex ante/Ex post*	*Ex ante/Ex post*	*x ante/Ex post*	*2014*	*2020*
Paris => La Rochelle								
Paris					-00:14:00	0:16		
Poitiers	0:14	-00:03:54	-2	5	-01:06:00	0:15	100%	89%
St Maixent	0:16	0:04	-1	5	-02:11:00	0:39	64%	68%
Niort	0:30	0:03	0	5	-01:15:00	0:20	100%	100%
Surgères	0:33	0:03	0	6	-01:17:00	0:28	86%	95%
La Rochelle	0:39	-00:02:20	0	5	-01:18:00	0:20		
La Rochelle => Paris								
La Rochelle					0:03	0:17		
Surgères	0:03	0:00	0	3	0:04	0:17	92%	93%
Niort	0:07	0:00	0	3	0:02	0:14	100%	100%
St Maixent	0:05	-00:01:14	-2	3	-01:00:00	0:15	75%	66%
Poitiers	0:08	0:00	-5	3	-00:05:00	-00:14:00	100%	66%
Paris	0:41	0:02	0	3	-00:06:00	0:15		
Paris => Arcachon								
Bordeaux	1:06	0:57	1	3	1:29	0:03	100%	100%
Facture Biganos	1:17	1:03	1	3	1:19	0:04	100%	100%
Arcachon	1:17	1:02	1	3	2:22	0		
Arcachon => Paris								
Facture Biganos	0:06	0:00	1	11	0:39	0:29	100%	100%
Bordeaux	0:15	0:00	1	11	0:39	0:29	100%	100%
Paris	1:27	0:59	1	11	0:57	0:29		

Les résultats montrent l'évolution de l'offre de transport après l'arrivée de la LGV SEA, en incluant les trajets de correspondance en TER. Sur la liaison Paris-La Rochelle, le nombre de liaison avec correspondances a augmenté depuis l'arrivée de la LGV SEA, cependant, le nombre d'arrêts TGV à Poitiers a diminué. Une nouvelle liaison quotidienne Paris-Arcachon a été ajoutée en début 2020, qui réduit le temps de trajet sous le seuil de 3 heures. 3 liaisons avec correspondance ont ainsi été ajoutées sur cette liaison dans le sens Paris-Arcachon et 11 liaisons supplémentaires dans le sens Arcachon-Paris.

PROJET 2 - LES TRAVAUX DE PREPARATION POUR LES ENQUETES « VOYAGEURS » *EX POST*

AXE D'ETUDE : OFFRE DE TRANSPORT ET MOBILITE

MOYENS : MOYENS INTERNES

ECHEANCE : DECEMBRE 2020

La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 impose la publication des résultats d'évaluation économique et sociale des grands projets d'infrastructure. Les maîtres d'ouvrage publics ou privés ont l'obligation d'établir le bilan des résultats socio-économiques au plus tard cinq ans après la mise en service de l'infrastructure concernée. L'analyse des comportements de déplacements des voyageurs est un élément majeur du bilan LOTI. Pour ce faire, les enquêtes « voyageurs » sont nécessaires.

L'Observatoire a réalisé des enquêtes « voyageurs » en mars 2017, soit quatre mois avant la mise en service de la LGV SEA. Cette première phase d'enquête a permis d'établir la situation *ex ante* du projet SEA. Les enquêtes *ex ante* ont été menées sur plusieurs journées compètes entre le 13 et le 18 mars 2017. Cinq gares sont enquêtées : Bordeaux, Toulouse, Poitiers, Libourne et La Rochelle. Les voyageurs qui ont emprunté, au moins partiellement, l'axe Paris-Bordeaux en LGV étaient les cibles d'enquête.

L'Observatoire va lancer des enquêtes « voyageurs » *ex post* afin d'observer le changement des comportements des voyageurs suite à la mise en service de la LGV SEA. La réalisation de ces enquêtes était initialement prévue pour le mars 2021. Cette échéance de réalisation des enquêtes, étant fortement impactée par la pandémie COVID-19, sera reportée au mois de mars 2022.

- Soit du 14 au 18 mars 2022
- Soit du 21 au 25 mars 2022

Le tableau 3 indique le planning d'enquête dans les différentes gares ferroviaires. Les enquêtes auront lieu principalement pendant les Jours ouvrables de base (JOB) et couvriront toute amplitude d'horaire du service TGV.

Tableau 3 : le planning d'enquêtes "voyageurs" 2022

Gares	JOB	Lundi ou Mercredi	Vendredi	Amplitude
Angoulême	2	1	0	6h-23h
Bordeaux Saint-Jean	2	1	1	6h-23h
La Rochelle	1	0	0	5h-22h
Libourne	1	0	0	5h-23h
Poitiers	1	1	0	6h-23h
Toulouse Matabiau	1	0	1	5h-1h
Totaux	**8**	**3**	**2**	

Les voyageurs en TGV, ceux qui font du cabotage Poitiers-Angoulême, Libourne-Bordeaux… sont inclus dans le périmètre d'enquête. Un exemple d'un train caboteur Paris-Bordeaux est présenté dans le tableau 4 ci-dessous :

Tableau 4 : le périmètre d'enquêtes "voyageurs" Paris-Bordeaux en train cabotage

	BORDEAUX ST JEAN	LIBOURNE	ANGOULEME	POITIERS	PARIS MONTPARNASSE
BORDEAUX ST JEAN					
LIBOURNE					
ANGOULEME					
POITIERS					
PARIS MONTPARNASSE					

Ces enquêtes incluront les voyageurs en OUIGO qui n'était pas en service sur l'axe SEA avant la mise en service de la LGV en juillet 2017.

Conformément au programme de travail de l'Observatoire, le cahier des charges est rédigé et a été soumis au comité scientifique pour validation.

Le planning d'enquêtes provisionnel est présenté ci-dessous :

- Notification du marché : du 17 au 21 janvier 2022
- Délai de remise de l'offre : 11 février
- Analyse des offres : du 07 au 18 février
- Visite de terrain du prestataire : du 01 au 11 mars 2022

- Note méthodologique : du 01 au 11 mars 2022
- Validation note méthodologique : du 07 au 11 mars 2022
- Réunion d'initialisation : du 07 au 11 mars 2022
- Réalisation des enquêtes : la semaine du 14 au 18 mars 2022 ou la semaine du 21 au 25 mars 2022
- Constitution et vérification du fichier de récolte des informations, apurement du fichier et analyse synthétique des résultats (fin mai 2022)
- Remise des livrables en versions provisoire et la note méthodologique (fin juin 2022)
- Réunion de restitution (fin juin 2022)
- Remise des livrables en versions finales (juillet 2022)

PROJET 3 - LES COMMERCES DE PROXIMITE DANS LES QUARTIERS DE GARE

AXE D'ETUDE : EFFETS « GARES LGV »

MOYENS : AYMERIC ROUSSELON, STAGIAIRE OSE LISEA

ECHEANCE : OCTOBRE 2020

Les gares jouent un rôle majeur dans le système de transport. Dans les villes où la fréquentation des passagers en train est importante, les gares sont au cœur de tous types de mobilités. Les gares et les quartiers de gare accueillent quotidiennement des flux massifs et réguliers.

La gare, autre que sa fonction liée au transport, est aussi un lieu de culture, de commerce et de service. Grâce aux projets d'aménagements dans les quartiers des gares, avec la création de logements, de bureaux, de commerces ou d'équipements dans les abords, ces derniers se transforment et deviennent des sites multifonctionnels.

De nombreuses études ont montré que, en accompagnement de l'arrivée de la LGV, les gares sont généralement restructurées et gagnent des nouvelles fonctionnalités pour accueillir une plus forte fréquentation de voyageurs et une clientèle plus diversifiée (Facchinetti-Mannone, 1997). La gare devient d'un instrument qui renforce l'attractivité d'une ville. Dans la littérature, on parle d'une interface Gare-Ville qui est au centre des enjeux de développement territorial.

En 2020, une étude a été réalisée pour le compte de l'Observatoire afin de connaître les effets de la LGV SEA sur les commerces dans les quartiers de gare. Ce sujet a pour l'objectif de répondre aux questions suivantes : Comment les commerces se comportent face à l'arrivée de la LGV SEA ? Quel est le ressenti des commerçants vis-à-vis de la nouvelle LGV ? Comment évolue la composition de leur clientèle ? Lorsqu'il s'agit d'une création d'entreprise, consiste-t-elle à saisir des opportunités induites par la LGV ?

L'étude se concentre sur les commerces de proximité dans les quartiers de gare. Par définition, les commerces de proximités sont des boutiques de détail fréquentées régulièrement dans une zone d'attraction de 3 minutes à pied. Nous supposons que ce type de commerce est le plus susceptible de connaître les impacts de la LGV SEA, notamment en bénéficiant d'une hausse de fréquentation ou une diversification de la clientèle

Le secteur du commerce de proximité est dynamique en Nouvelle-Aquitaine et notamment sur le territoire de Bordeaux Métropole. Cette dynamique s'observe de manière continue depuis 2014, avec environ 3 % de croissance annuelle en termes d'emplois et 1,5 % en termes de nombre d'établissements (Données ACOSS URSSAF). Néanmoins, nous n'observons pas de tendance d'accélération depuis la mise en service de la LGV SEA en juillet 2017. La problématique de l'année de référence reste une question difficile à trancher.

L'outil SIG QGIS a été utilisé pour montrer le périmètre de 3 minutes à pied depuis les sorties des gares. On montre ensuite les commerces de proximités dans le périmètre d'étude ainsi que la

typologie des commerces sélectionnés. Cette partie du traitement des données a pu être réalisée grâce aux données SIRENE.

La carte ci-dessous montre la typologie des commerces sélectionnés pour l'étude de cas sur la gare de Bordeaux Saint-Jean (Figure 1). 49 commerces de proximités sont sélectionnés dont 4 commerces alimentaires, 23 restaurants, 7 bars, 4 librairies/presse et 11 autres divers.

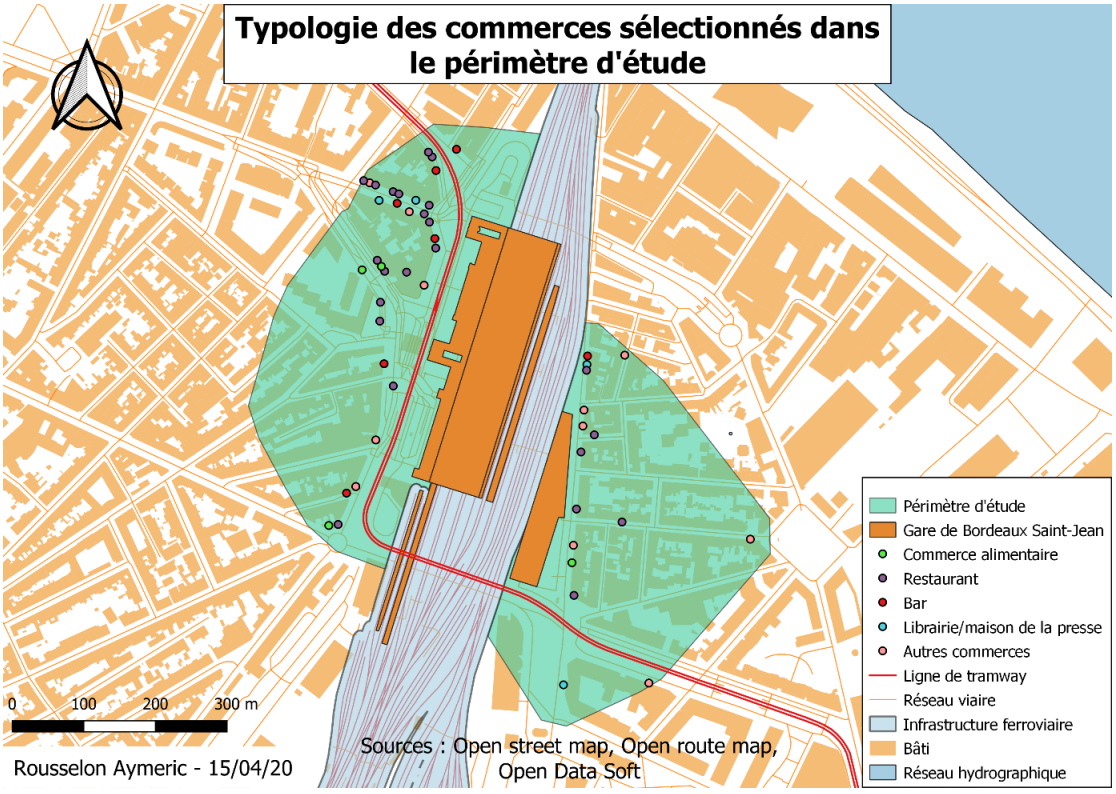


Figure 1 : Typologie des commerces sélectionnés dans le quartier de gare de Bordeaux Saint-Jean (Aymeric ROUSSELON, 2020)

Le même travail de traitement de données et de production cartographique a été effectué pour les villes de Toulouse, Poitiers, Angoulême et Libourne. Ces villes ont été choisies selon si elles sont desservies directement ou indirectement par la LGV SEA et si elles bénéficient ou non d'une amélioration du niveau de dessertes.

Une analyse qualitative a ensuite été menée dans les villes sélectionnées. Une grille d'évaluation a été établie en amont afin de recenser les informations concernant la localisation des commerces : la distance de la gare, la typologie de la rue, la présence ou non des transports en commun, les places de stationnement, etc. Ces analyses servent ensuite de supports pour les enquêtes avec les commerçants.

Malgré une situation sanitaire exceptionnelle, les enquêtes ont pu être réalisées dans l'ensemble des villes sélectionnées. Ces enquêtes avaient pour l'objet d'établir l'état des lieux des activités et de mesurer les impacts liés à la LGV SEA. L'analyse des résultats d'enquêtes a conduit à identifier 5 principaux impacts de la LGV SEA sur les commerces de proximités :

- Les effets immédiats. Certains commerces ont bénéficié d'une augmentation de chiffre d'affaires et d'une clientèle nouvelle dès la mise en service de la LGV SEA. Les restaurants qui se trouvent face à la gare de Bordeaux Saint-Jean sont notamment concernés par cette catégorie d'effet.

- Les effets à long terme. Ce sont les commerces qui ont bénéficié des effets positifs de la LGV SEA sur leur chiffre d'affaires et leur clientèle dans les années qui suivent la mise en service de la LGV SEA. Pourtant, le lien avec la LGV est moins évident. L'ampleur des effets à long terme est moins forte par rapport aux effets identifiés comme des effets immédiats. En tant que catalyseur économique, la LGV renforce une dynamique qui existe déjà. Les commerces de proximité dans le quartier de gare de Bordeaux Saint-Jean sont identifiés dans cette catégorie d'effets à long terme directement liés à la LGV SEA.

- Les effets moins importants que prévu. Certains commerces ont anticipé l'arrivée de la LGV mais les retours sur investissements sont insatisfaisants. Ces effets concernent notamment les commerces dans le quartier de gare d'Angoulême et les commerces qui se situent dans le quartier Belcier de la gare de Bordeaux.

- Les effets LGV sont inexistants. Les commerces n'ont pas constaté d'effets liés à la LGV SEA. Le flux de passagers apporté par la LGV ne se diffuse pas dans le quartier de gare. Les commerces dans les quartiers de gare d'Angoulême, Poitiers sont notamment concernés par cette catégorie.

- Les effets non quantifiables. Dans le quartier de gare de Libourne, le nombre de commerce est trop faible (3 commerces fermés sur les 4 commerces identifiés). Dans le quartier de gare de Toulouse, les flux de voyageurs sont importants, mais il est difficile de distinguer les flux TGV et les flux des trains régionaux. Globalement, les commerces n'ont pas constaté de nouvelle clientèle malgré le gain de 1h de temps de trajet vers/de Paris.

Le tableau 5 ci-dessous récapitule les catégories d'effets identifiées dans le cadre de ce projet.

Tableau 5 : Résultats des enquêtes auprès des commerces de proximités dans les quartiers de gare (Aymeric ROUSSELON, 2020)

	Effets immédiats	Effets à long terme	Effets moins importants que prévu	Absence d'effets	Effets non quantifiables
Description	Effets immédiats, constatés dès l'année qui suit la mise en service de la LGV SEA.	Effets positifs mais moins importants qu'envisagé, constatés sur plusieurs années.	Les commerçants ont anticipé l'arrivée de la LGV, mais les retours sur investissements ne sont pas à la hauteur	Absence d'effets pour les commerces de proximités dans les quartiers de gare.	Faible échantillon. Difficile de tirer des conclusions.
Villes concernées	Bordeaux (Restaurants en face de la gare Saint-Jean)	Bordeaux	Angoulême et Bordeaux (Quartier Belcier)	Angoulême et Poitiers	Libourne et Toulouse

PROJET 4 – L'ATTRACTIVITE DES VILLES

AXE D'ETUDE : LA DYNAMIQUE METROPOLITAINE ET TERRITORIALE

MOYENS : ARCADIS LYON

ECHEANCE : DECEMBRE 2020

Avec des gains de temps de parcours important, la LGV SEA est un facteur d'amélioration de l'accessibilité. Pourtant, la LGV ne dessert pas de manière égale les territoires, si l'espace-temps se contracte entre des métropoles et agglomérations du grand sud-ouest, d'autres restent inchangés ou se distendent même. Pour les villes traversées par la LGV, qui ne bénéficie pas ou peu d'arrêts en TGV, la déformation spatio-temporelle se présente sous forme d'effet tunnel. La mise en service de la LGV peut ainsi conduire à accroître certaines inégalités territoriales ce qui peut contribuer à modifier l'attractivité des villes.

La LGV SEA contribue à alimenter la dynamique territoriale des espaces desservis. Elle est la principale explication de la forte croissance du trafic de voyageurs sur l'axe Sud Europe Atlantique (+3,8 millions de voyageurs sur la première année d'exploitation provenant du report modal et de l'induction). Bordeaux, en particulier, a attiré de nouveaux habitants, de nouvelles implantations d'entreprises très nombreuses. Les communes de Bordeaux Métropole ont aussi connu une forte augmentation du prix immobilier.

Ce projet, intitulé : l'attractivité des villes, consiste à montrer l'attractivité des territoires traversés par la LGV et notamment son évolution *ex ante / ex post* vis-à-vis du projet de LGV SEA. Il s'agit de la première phase d'un travail qui vise à construire une méthodologie pertinente et reproductible, de sorte à ce que les analyses puissent être actualisées à des dates ultérieures. A ce stade du projet, son intérêt majeur est de construire une typologie de territoires avec des critères d'attractivité.

Le périmètre d'étude est présenté ci-dessous (Figure 2). Il est constitué de villes de 5 000 habitants parmi les départements traversés par la LGV SEA ou directement impactés par les effets-réseaux de la LGV SEA dans le Sud-ouest. Les villes retenues pour l'analyse sont représentées en bleu, par des cercles proportionnels à leur population. Environ 250 villes sont inclues dans ce périmètre d'étude.

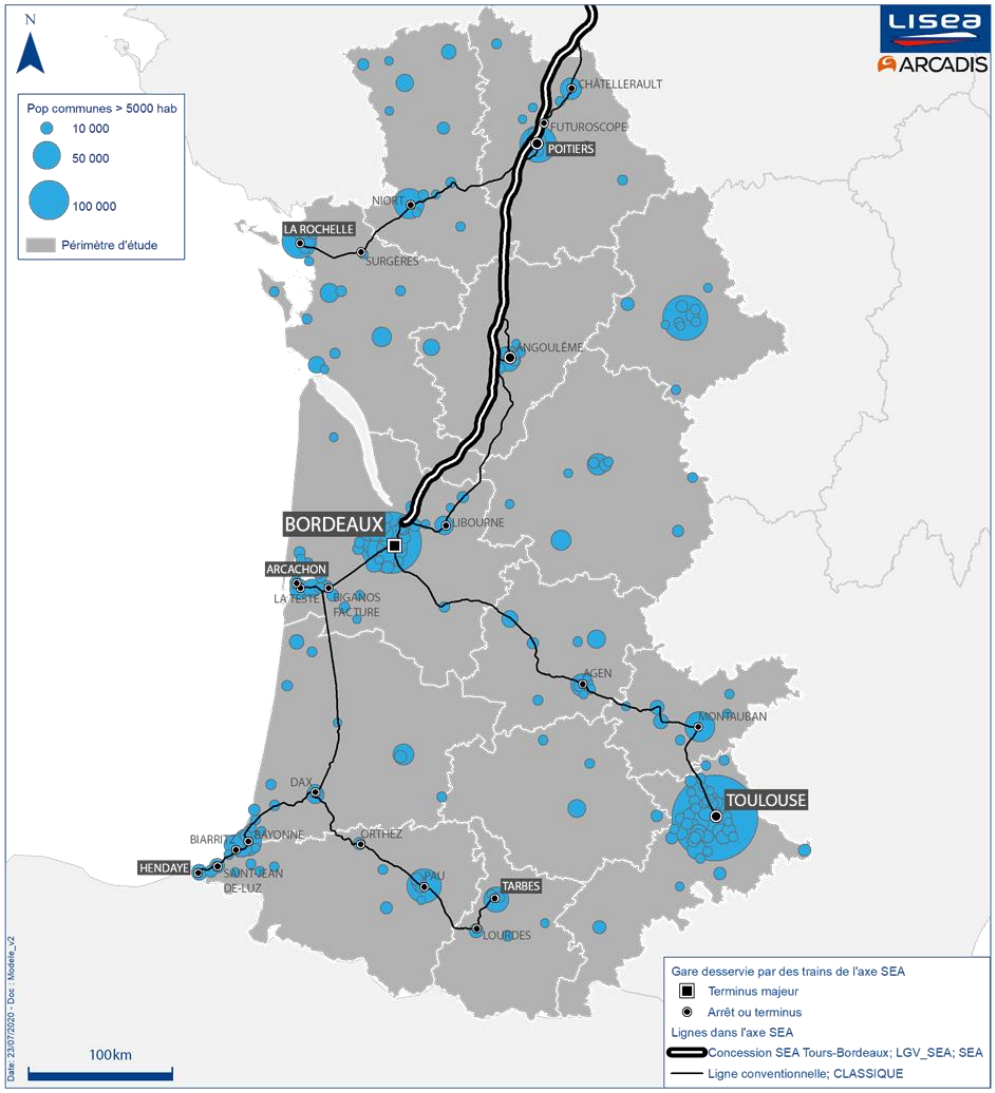


Figure 2 : Le périmètre d'étude (Arcadis, 2020)

20 variables ont été retenues pour constituer les critères d'attractivité, qui relèvent de la population, du solde migratoire, de l'emploi, des créations d'établissements, du pourcentage de la population active, du nombre de lits touristiques, du taux de fonction touristique[1] ou encore du taux de pauvreté (liste non exhaustive). Ces données proviennent, pour la plupart, de l'INSEE. L'avantage de ce type de données est qu'elles sont faciles à obtenir et disponibles dans des temporalités différentes, ce qui assurera la reproductibilité de la même méthode pour la situation *ex post*.

L'année 2006 est choisie comme la situation de référence afin de pouvoir capter les éventuels effets d'anticipation liés à la LGV SEA.

La méthode d'Analyse en Composantes Principales (ACP) a été utilisée. Cette analyse fait ressortir 4 composantes principales expliquant près de 80% de la variance. La signification de chaque axe a été interprétée à partir de la position des variables : dynamisme, taille, tourisme, niveau socio-économique.

[1] Le taux de fonction touristique désigne le rapport entre le nombre de touristes pouvant être accueillis et le nombre d'habitants permanents (INSEE).

La carte ci-dessous montre l'exemple de l'analyse des variables de la composante « Dynamisme » (Figure 3). Les résultats font ressortir les villes suivantes :

- Les villes dynamiques en vert : les grandes métropoles ainsi que les couronnes périurbaines comme Bruges, Frouzins, Balma, Pibrac, etc.
- Les agglomérations plutôt en difficulté en violet : Châtellerault, Bagnères-de-Bigorre, Lourdes, Saint-Maixent, Tarbes etc.

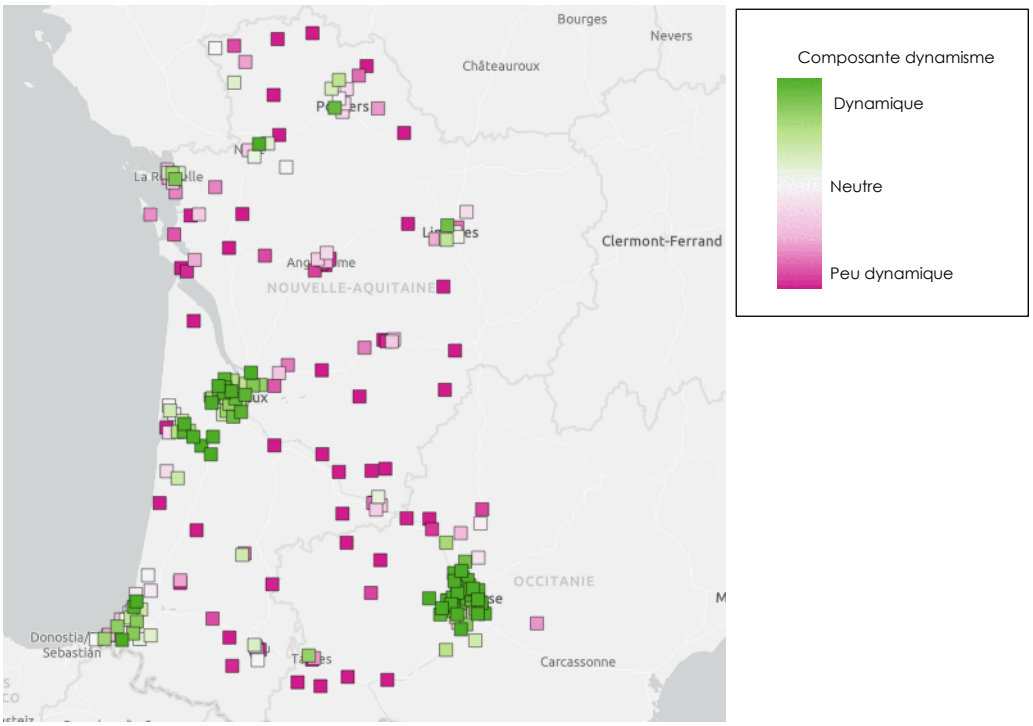
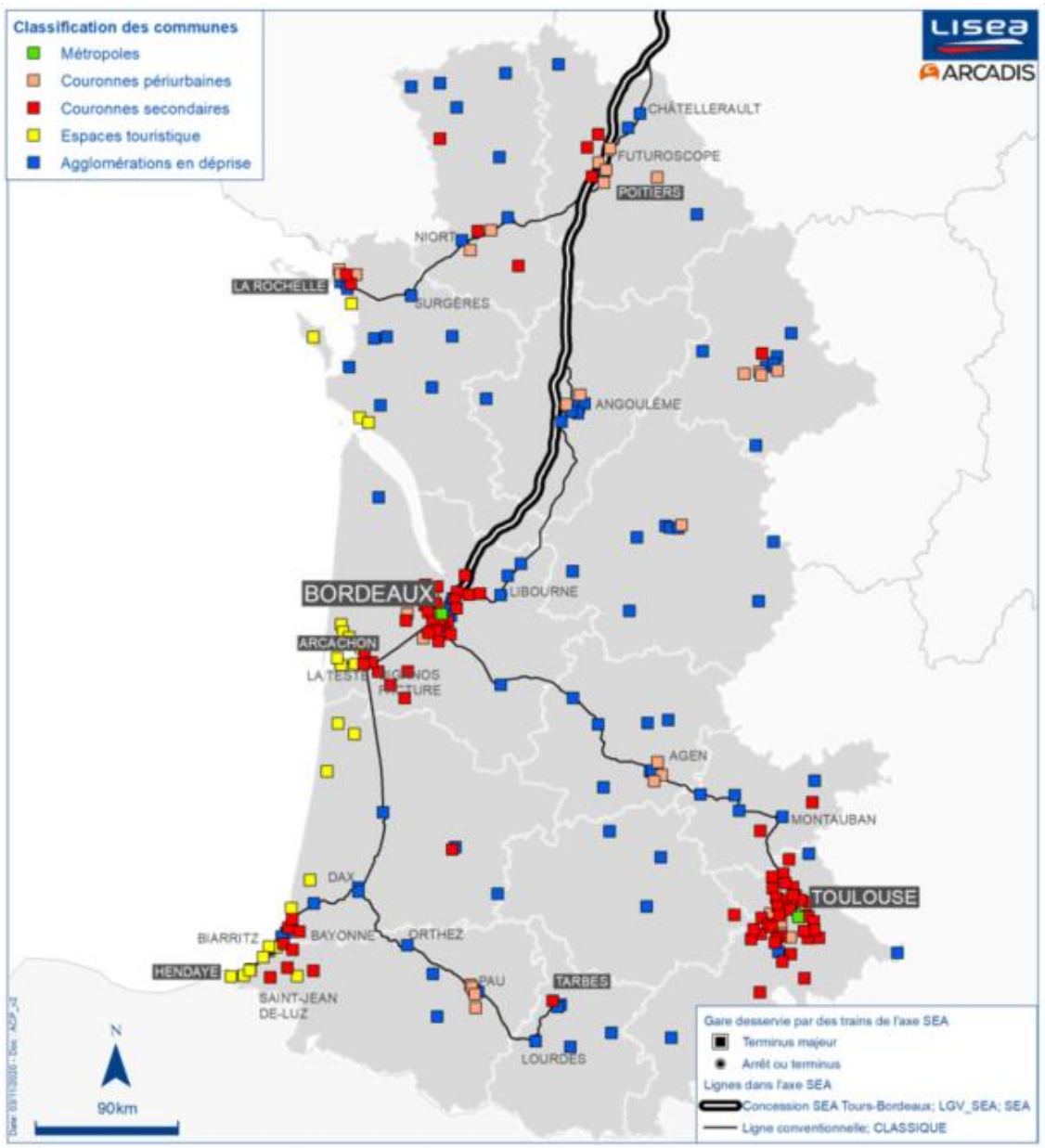


Figure 3 : Les coordonnées des unités spatiales sur la composante "Dynamisme" (Arcadis, 2020)

Une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) a été ensuite réalisée. Les résultats sont présentés dans la figure 4.

5 grands types de territoires ont été identifiés : les métropoles, les couronnes (périurbaines et secondaires), les communes touristiques et les communes en difficulté. Cette analyse permet aussi d'attribuer des scores aux composants identifiées précédemment par l'ACP.



	Classe	Dynamisme	Taille	Tourisme	CSP	Observations
1	**Métropoles** de Toulouse et Bordeaux	☺☺	☺☺☺	☹	☹☹☹	Très grand, CSP-, grand, peu touristique, dynamique
3	**Couronnes périurbaines**	☺	😐	☹	☺☺☺	Un peu dynamique et CSP+ …
5	**Couronnes secondaires**	☺☺	☹	☹	☹	Dynamique
4	**Espaces touristiques**	☹	😐	☺☺☺	☹	Très touristique et peu dynamique
2	**Agglomérations en déprise**	☹☹	😐	☹	☹	Assez peu dynamique et peu touristique

Figure 4 : les résultats de l'analyse CAH (Arcadis, 2020)

La phase 2 du projet consiste à reproduire cette analyse avec les données *ex post*. Il est intéressant de savoir si la mise en service de la LGV SEA impactera de manière significative la typologie des villes et son attractivité. Etant donné que les effets structurants s'inscrivent dans la durée, il faudra être extrêmement vigilant lors du choix de la période *ex post*.

PROJET 5 - L'OCCUPATION DES SOLS DANS LES QUARTIERS DE GARE

AXE D'ETUDE : LA DYNAMIQUE METROPOLITAINE ET TERRITORIALE

MOYENS : LAET

ECHEANCE : AVRIL 2021

Il n'est pas facile de démontrer le lien entre la mise en service de la LGV SEA et la dynamique territoriale constatée. L'analyse de la politique de l'aménagement urbain est un sujet majeur. De nouvelle dynamique urbaine pourraient être impulsées par la LGV SEA, mais à condition que celle-ci soit en synergie avec les politiques territoriales.

L'observation des transformations urbaines donnera des indications sur la volonté publique d'accompagner la mise en service de la LGV SEA. C'est particulièrement intéressant dans le cas où des projets urbains ont été planifiés en accompagnement de la mise en service de la Ligne. C'est le cas par exemple du projet « Euratlantique » à Bordeaux. Les effets liés à la LGV se manifestent, la plupart du temps, dans les quartiers de gare et sous forme d'effets d'anticipation.

Le présent projet a pour l'objectif d'analyser les impacts de la LGV SEA sur l'occupation des sols dans les quartiers de gare. Le périmètre d'étude comporte 8 villes : Angoulême, Bordeaux, Dax, Facture-Biganos, Hendaye, La Rochelle, Poitiers et Toulouse.

La première question qui se pose porte sur la définition du quartier de gare. Or, cette notion de « quartiers de gare » ne fait l'objet d'aucune définition universelle. Il existe autant de définitions que de sujets d'études. La définition que nous proposons est donc basée sur la notion d'accessibilité, en fonction d'un rayon de déplacement en marche à pied.

La figure 5 ci-dessous montre le rayonnement de 5, 10 et 15 minutes à pied depuis les sorties de la gare de Bordeaux Saint-Jean.

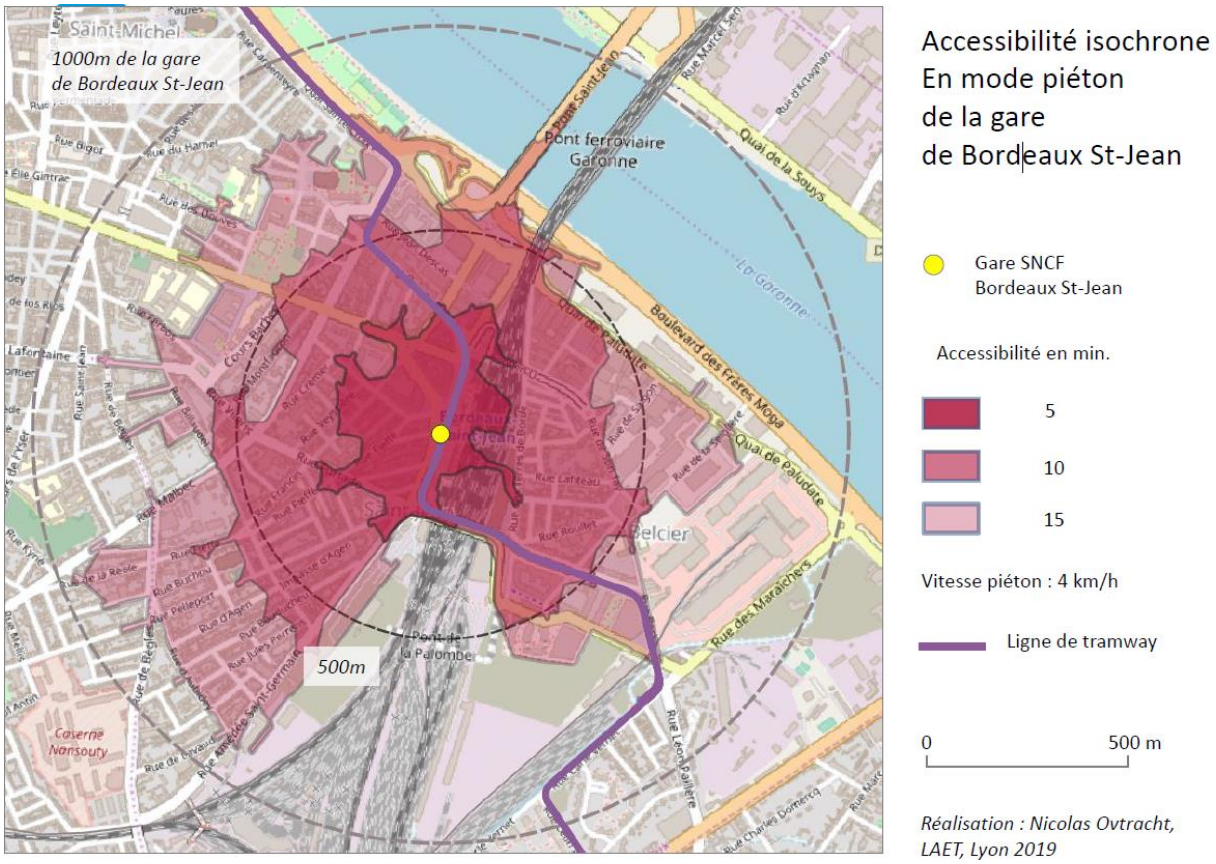


Figure 5 : L'accessibilité isochrone en marche à pied depuis la gare de Bordeaux Saint-Jean (Nicolas OVTRACHT, 2019)

Le choix de la période de référence est également une question importante. Pour des travaux d'évaluation socio-économique des LGV, la situation avant et après n'est pas clairement définie. Nous choisissons l'année 2007 comme année de référence pour la situation *ex ante*. Il s'agit de l'année de la publication du dernier Dossier d'Utilité Publique (DUP) de la LGV SEA. La deuxième date choisie pour la situation de référence est l'année 2011. Il s'agit de l'année de la signature du contrat de concession entre RFF (SNCF Réseau) et LISEA. Nous supposons qu'à cette date, les premières informations sur la future offre ferroviaire ont été communiquées.

Ensuite, la question se pose sur le choix de la période *ex post*. Les impacts liés à la LGV se manifestent davantage à long-terme. Pourtant, les données les plus récentes dont on dispose sont les données 2018 et 2019. Il est évident que ces données ne permettent pas de déceler d'éventuels effets de la LGV, notamment des effets consécutifs à des comportements d'anticipation à la mise en service de la Ligne.

La période 2007, 2011 et 2019 est la plus pertinente. La principale difficulté est que les données les plus récentes de l'INSEE sont des données 2017. En plus, un certain nombre d'indicateurs ne sont pas produits annuellement. La méthode que nous proposons consiste à repérer des inflexions dans l'évolution des indicateurs étudiés, basés sur des données diachroniques comportant au moins trois dates d'observation. Les séquences testées sont 2007-2011-2017 et 2012-2016-2019. L'avantage d'avoir choisi trois dates d'observation est de permettre une restitution correcte avec les inflexions vers le haut ou vers le bas. Le sens des inflexions est restitué par la convexité ou la concavité de la série chronologique.

La prochaine étape consiste à identifier les projets urbains qui sont intervenus avant la mise en service de la LGV SEA à partir de la consultation des documents d'urbanisme (PLU, SCOT) qui les référencent.

MOTS DE CONCLUSION POUR L'ANNEE 2020 DE L'OSE

- Addendum d'Alain BONNAFOUS, président du comité scientifique de l'OSE

Il est clair que les évènements sanitaires et leurs conséquences économiques ont complètement oblitéré l'année 2020 et plus généralement ce que nous avions considéré dans nos réflexions comme la période ex-post. Nous pouvons cependant observer que, sans cet évènement, l'échéancier normal de production du Bilan LOTI aurait été déterminé par son échéance qui est 2022. Cela signifie qu'il aurait été alimenté par des travaux et des observations produites en 2021. Si l'on tient compte des délais de diffusion de beaucoup de données statistiques, ces travaux auraient pour la plupart porté sur une période allant jusqu'à 2020.

Concrètement, nous ne pourrons nous appuyer sérieusement que sur des données allant jusqu'en 2019, ce qui signifie que la période d'observation sera amputée d'un an. C'est évidemment d'autant plus regrettable que les effets que nous nous efforçons de déceler sont des effets qui s'inscrivent dans la durée.

Ce défi méthodologique doit cependant être relativisé. En effet, si la date de mise en service est évidemment celle qui sépare l'avant de l'après pour beaucoup de phénomènes, comme par exemple les nouveaux horaires, ce n'est pas toujours le cas pour d'autres observations. Par exemple, les acteurs de l'immobilier ou du tourisme savaient bien avant 2017 que ce projet était devenu irréversible et en connaissaient les caractéristiques principales en termes d'offre de transport. Pour beaucoup d'acteurs en mesure d'anticiper les choses, ce clivage entre l'avant et l'après se situe quelque part entre 2012, date de la signature du contrat de concession, et 2017 année de la mise en service de la ligne nouvelle.

Il nous appartiendra de tenir compte de ce côté très variable de ce début de la période ex post selon les objets étudiés. Mais aussi de veiller à ce que les analyses fassent la part des perturbations, dans les données comme dans les esprits, des péripéties de 2020 et des mois qui vont venir.