ATELIER PROFESSIONNEL
Mars 2021| Master 2 Urbanisme et Aménagement

SYNTHÈSE

Le rôle de la LGV SEA dans le processus de métropolisation du territoire du Grand Sud-Ouest

Thibaud Bages, Adrien Deludet, Benoît Frel-Cazenave, Tanguy Le Brun & Rachel Simon
Encadrés par Jean-Didier Laforgue

UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE

LISEA

Contexte et objectifs de la commande

Cette étude a pour sujet le rôle de la LGV SEA (Sud Europe Atlantique) dans le processus de métropolisation du Grand Sud-Ouest et s'inscrit dans les travaux de l'Observatoire socio-économique de LISEA, en vue de la publication du bilan LOTI, qui vise, après cinq ans d'exploitation de l'infrastructure, à comparer les effets envisagés de la nouvelle ligne et les effets constatés. Plus de trois ans après la mise en service de la LGV SEA, qui a rapproché Bordeaux de la région parisienne à deux heures de temps de trajet, la question des effets socio-économiques sur le processus de métropolisation dans le Grand Sud-Ouest se pose. Cette étude vise plus précisément à comprendre quel rôle cette infrastructure a sur la trajectoire métropolitaine de Bordeaux, métropole régionale en croissance. Ce rapport vise donc à apprécier à la fois quantitativement et qualitativement comment la LGV SEA est venue s'inscrire dans un contexte territorial contrasté en 2017. Elle propose un regard dynamique sur la façon dont les processus territoriaux à l'œuvre à Bordeaux et en Nouvelle-Aquitaine ont été amplifiés, modérés ou restructurés par la mise en service de cette ligne à grande vitesse à l'été 2017.

problématisation

Les impacts du réseau à grande vitesse sur le processus de métropolisation en région Nouvelle-Aquitaine ont été analysés à partir de trois niveaux de questionnement distincts :

- **Le premier est relatif au développement et à l'élargissement de la métropole bordelaise : dans quelle mesure la LGV SEA accélère le processus de métropolisation bordelais et élargit l'aire métropolisée ?**
- **Le second concerne la hiérarchie urbaine régionale et sa structuration: cette orientation métropolitaine participe-t-elle à la reconfiguration de la structure urbaine régionale de la Nouvelle-Aquitaine ?**
- **Le troisième se focalise sur les liens et rapports entretenus entre les territoires néo-aquitains : dans ce cadre, la LGV SEA transforme-t-elle les liens entre la métropole et les autres pôles de la région ?**

État de l'art

DES EFFETS ÉCONOMIQUES ATTENDUS MAIS INCERTAINS

Au sein des territoires directement ou indirectement desservis par la LGV, les attentes économiques sont fortes. Cependant, la littérature académique tend à nuancer les discours portés par les acteurs locaux : ces derniers partagent un enthousiasme certain, censé justifier la réalisation de la ligne et entraîner les acteurs et les projets du territoire (Nègre, 2018 ; Crozet, 2015). Si certains travaux ont fait émerger la notion d'un mythe des effets structurants (Offner, 1994), sa perpétuation est également posée. En effet, certaines approches scientifiques, en posant des conditions et des nuances aux effets de la LGV viennent confirmer son existence et, par-là, conforter son utilisation par les acteurs publics (Billard et Bertrand, 2018 ; Bazin et al., 2010). Pour d'autres, "le mythe des effets peut dès lors subsister, en autorisant la généralisation de conclusions pourtant élaborées dans des cas particuliers en termes de conjoncture économique, de localisation des villes desservies dans le réseau de villes, de qualité de desserte, de fréquentation, de ressources propres à chaque territoire et de stratégies des acteurs, etc." (Bazin et al., 2010, p.17).

EFFET D'IMAGE ET RAYONNEMENT DES TERRITOIRES

Bien qu'il soit difficilement mesurable, un certain nombre d'auteurs se sont intéressés à "l'effet d'image" potentiellement suscité par la desserte ferroviaire à grande vitesse, sur un territoire donné. En effet, une desserte LGV peut considérablement "améliorer l'image de la ville et son attractivité en affirmant son identité, ce qui peut lui permettre de valoriser ses atouts touristiques" (Bazin et al., 2013, p.9) et accroître le rayonnement de leur territoire (Delaplace, 2012).

LA DIFFUSION DES EFFETS DE LA LGV AUX AUTRES TERRITOIRES DE LA RÉGION TRAVERSÉE

Certains auteurs identifient les potentiels effets de la LGV à l'échelle régionale. En effet, le développement du réseau à grande vitesse ferroviaire en France a fortement accru l'écart relatif entre les villes les plus accessibles et les villes les moins accessibles (Varlet, 2008), favorisant ainsi l'émergence d'un "archipel métropolitain" (Ibid) avec, entre les métropoles connectées, des espaces "ignorés" (Auphan, 2012), plus difficiles d'accès (Varlet, 2008). D'autres travaux concluent que le TGV n'est pas équitable spatialement par son modèle même, et qu'il crée des déséquilibres entre des pôles déjà dynamiques et les espaces intermédiaires : la dégradation et la suppression des dessertes classiques sont notamment pointées du doigt (Dubois, 2011 ; Bazin et al., 2006). A une échelle intra-régionale, l'arrivée d'une LGV conduit à un éloignement relatif des villes de la région entre elles (Plassard, 1988 ; Bonnafous, 1987). Des améliorations sont cependant parfois obtenues par les acteurs locaux, ce qui permet de servir la cohésion régionale comme l'augmentation du trafic liée aux mobilités pendulaires (Chen & Hall, 2011 ; Dubois, 2011).

ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE DÉMOGRAPHIQUE

La réduction du temps de trajet est profitable aux acteurs économiques qui se libèrent de cette façon des contraintes géographiques (Klein, 2003). Dans cette optique, les moyens de transport à grande vitesse jouent un rôle primordial dans fonctionnement métropolitain (Ibid). Ce constat est d'autant plus fort que les personnes pratiquant ces modes de transport appartiennent pour la plupart à des catégories socio-professionnelles supérieures, notamment dans le cadre de déplacements d'affaires (Delaplace, 2012). Cette différenciation sociale dans les usages de la LGV pose certaines questions quant aux conséquences démographiques que pourrait engendrer une telle infrastructure, certains chercheurs observent notamment des liens directs avec ce qu'ils identifient comme des effets de gentrification de certains quartiers centraux (Beauregard, 1990 ; McDowell, 1997 ; Petsimeris et Ball, 2000, cités par Klein, 2003), avec des effets d'accroissement des prix immobiliers souvent observés (Delaplace, 2012).

Méthodologie

Un premier travail d'appréciation des effets envisagés de la LGV, espérés ou craints a été mené, par une analyse de discours d'élus et acteurs locaux et régionaux, essentiellement réalisée par revue de presse et étude de comptes-rendus d'assemblées locales. La confrontation de ces attentes à la littérature académique sur les effets territoriaux de la grande vitesse ferroviaire a permis de structurer plusieurs grands thèmes de réflexion auxquels cette étude devait répondre.

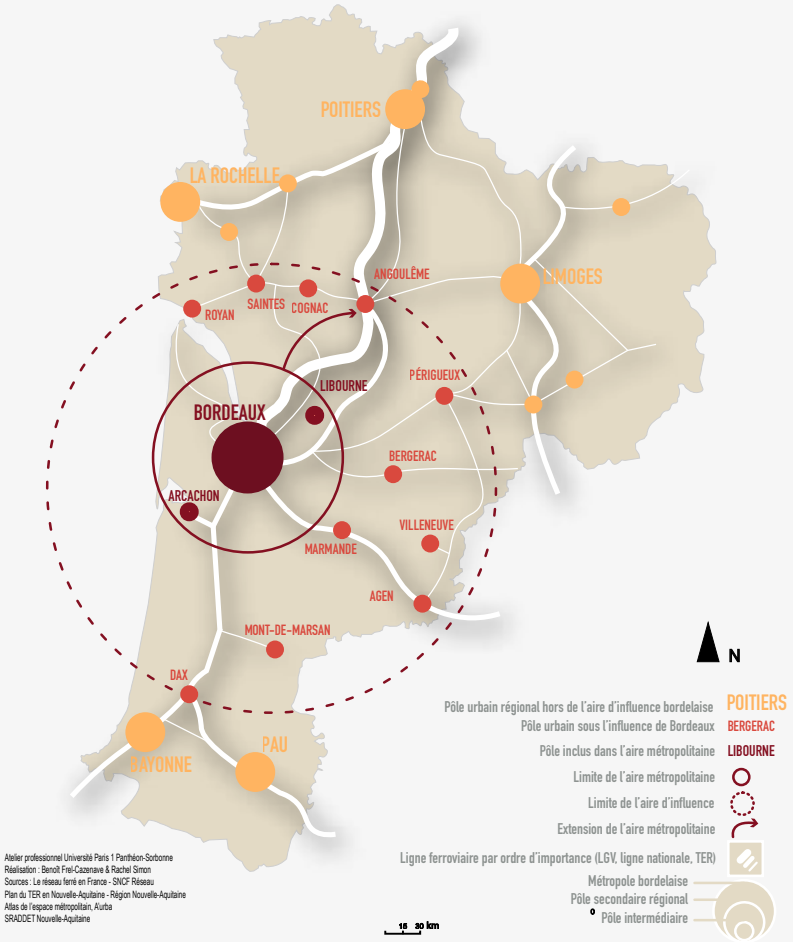
La définition précise du périmètre d'étude et de la typologie des territoires qui le composent a permis de mieux questionner les effets de cette infrastructure. Au sein de la Nouvelle-Aquitaine, cette typologie s'appuie sur celle élaborée par le SRADDET de la Région, croisée aux bénéfices directs ou indirects d'une desserte améliorée par la LGV SEA.

Cette étude s'appuie sur un important travail d'analyse de données quantitatives, essentiellement sur la base de données en libre accès présentées sous la forme de productions graphiques et cartographiques qui constituent un diagnostic territorial transversal visant à mieux comprendre dans quels types de territoires la LGV est venue s'inscrire. Au regard de la faiblesse des données postérieures à l'inauguration de la LGV et à la difficulté d'isoler l'effet de la ligne dans les dynamiques perçues, ce travail quantitatif consiste davantage à un diagnostic des dynamiques de métropolisation à l'oeuvre en Nouvelle-Aquitaine depuis le début du siècle et plus précisément depuis le début de la décennie 2010. Ce travail quantitatif s'appuie également sur la typologie urbaine régionale en se concentrant sur les principales aires urbaines néo-aquitaines.

Enfin, une trentaine d'entretiens semi-directifs avec des acteurs locaux réalisés entre les mois de janvier et mars 2021 a permis d'alimenter en retour de terrain la façon dont les acteurs enquêtés se représentent leurs territoires et perçoivent comment l'arrivée de la LGV SEA a contribué à les transformer et à reconfigurer leurs liens avec l'extérieur.

Typologie des pôles urbains néo-aquitaines dans la métropolisation bordelaise

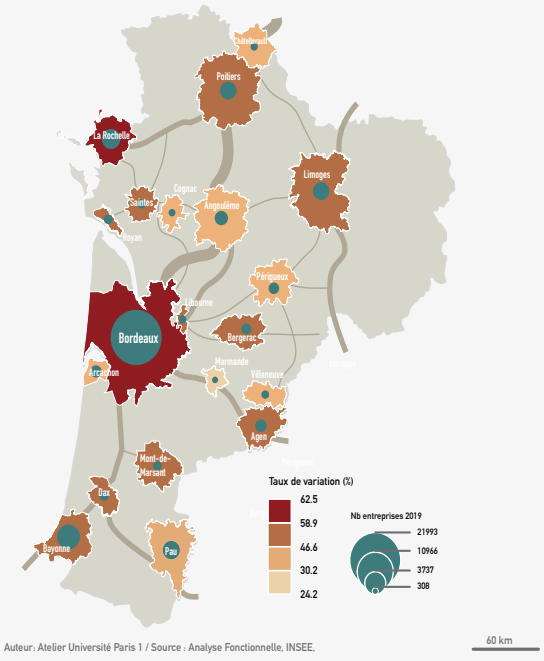
Nouvelle Aquitaine



PARTIE 1| Bordeaux, une métropole qui s'affirme et qui s'élargit

Créations d'entreprises entre 2015 et 2019

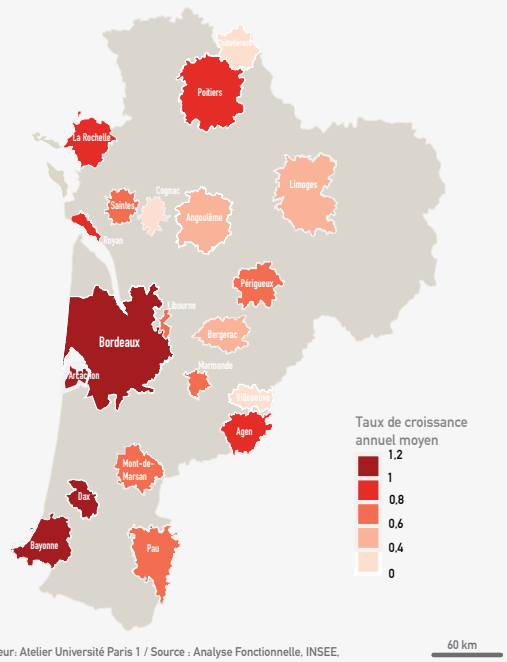
Nouvelle Aquitaine



Auteur: Atelier Université Paris 1 / Source : Analyse Fonctionnelle, INSEE.

Évolution de la population entre 1999 et 2016

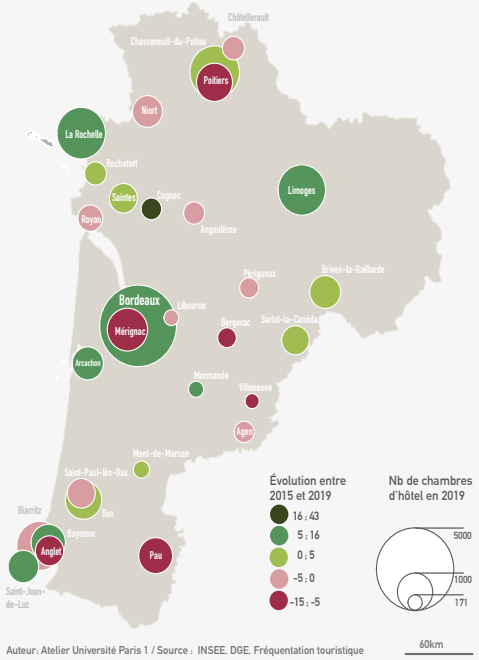
Nouvelle Aquitaine



Auteur: Atelier Université Paris 1 / Source : Analyse Fonctionnelle, INSEE.

Évolution de l'offre hôtelière entre 2015 et 2019

Nouvelle Aquitaine



Auteur: Atelier Université Paris 1 / Source : INSEE, DGE, Fréquentation touristique

Connectée à Paris en deux heures, la métropole bordelaise connaît une accélération de sa croissance. Plusieurs dimensions confirment cette tendance : la croissance démographique, le rythme de création d'entreprise et l'évolution de l'offre hôtelière. Ces trois indicateurs permettent de distinguer l'aire urbaine bordelaise au sein de l'espace régional. Bordeaux est donc déjà dans une situation prédominante d'un point de vue absolu, mais se renforce par rapport aux autres aires urbaines de la région.

Cette triple concentration, démographique, économique et touristique semble trouver dans la LGV un potentiel moteur. Si sa mise en service n'intervient qu'en 2017, elle est un facteur amplificateur de cette concentration d'emploi et de population. Elle semble avoir non seulement confirmé la dynamique bordelaise engagée à la fin des années 1990 mais encore l'avoir renforcée sur le long terme. L'inauguration de la LGV s'inscrit dans la continuité des grandes transformations urbaines engagées depuis la fin du XXème siècle et se présente comme l'outil de la poursuite de cette croissance. Bien plus, le renforcement récent de l'attraction bordelaise semble être avant tout le fait de la connexion LGV qui, en mettant la métropole à deux heures de Paris, a renouvelé les stratégies économiques et installé Bordeaux comme centre décisionnel et productif.

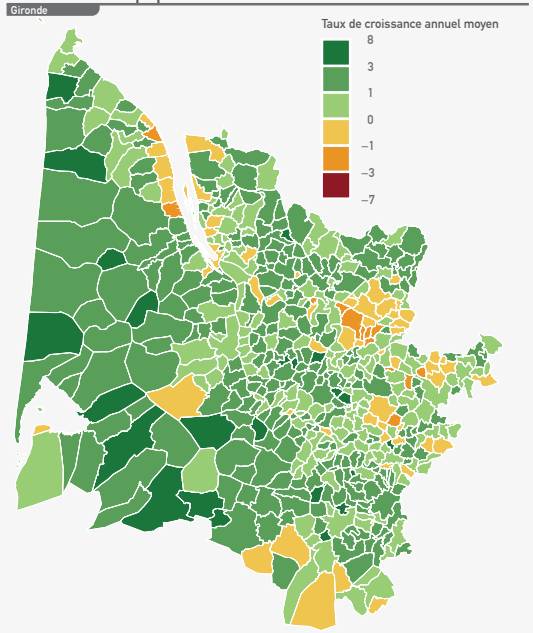
1.2 Vers une Gironde métropolisée?

La croissance de la métropole, et les dynamiques de concentration engendrent de nombreux flux depuis ou vers Bordeaux et son foyer métropolitain qui posent la question du périmètre fonctionnel de la métropole.

Cette évolution semble se traduire par la dilatation de l'agglomération (mouvement d'extension vers les communes en périphérie) et par la dispersion croissante des territoires appartenant à l'aire métropolisée, au-delà d'une continuité du tissu urbain.

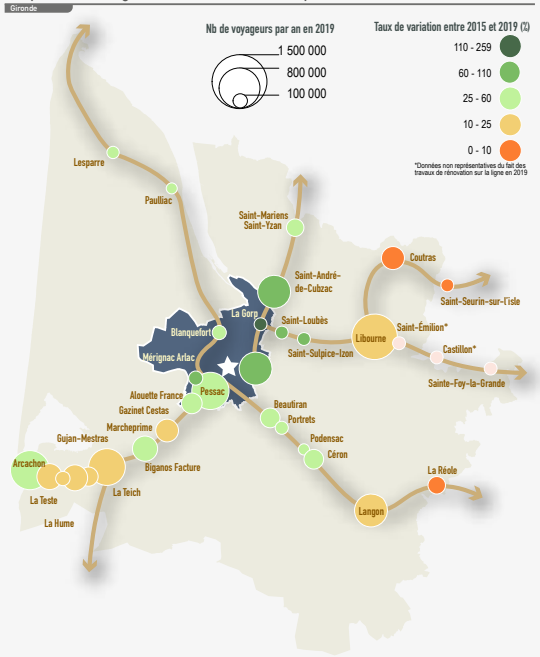
Les quatre cartes girondines mobilisent trois indicateurs sur l'évolution de la population, les mobilités domicile-travail par EPCI et la fréquentation des gares. Les communes les plus dynamiques ne sont pas situées en cœur métropolitain mais dans une couronne à une vingtaine de kilomètres de Bordeaux. À l'Ouest, cette croissance de la métropole se confond avec la littoralisation tandis qu'à l'Est, cette croissance n'excède pas le Libournais, les marges girondines semblant en effet connaître des dynamiques plus fragiles. L'analyse des données ferroviaires et des mobilités domicile-travail confirme cette géographie, marquée par l'intensité des relations dans les deux sens entre Bordeaux Métropole et les EPCI limitrophes, de sorte que la couronne n'est pas que résidentielle, mais accueille aussi des flux sortants de Bordeaux Métropole.

Évolution de la population entre 1999 et 2017

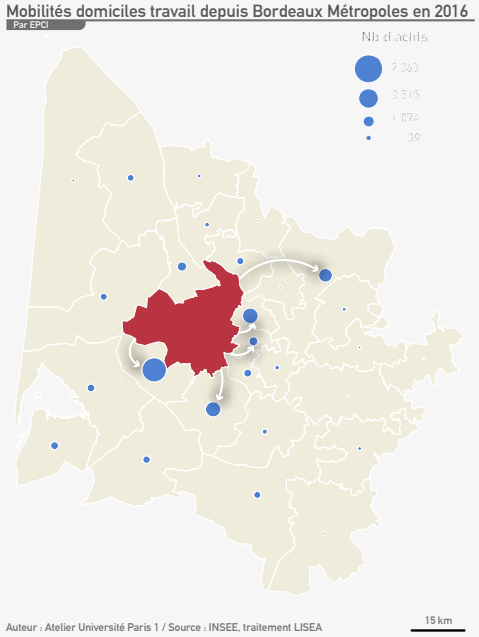


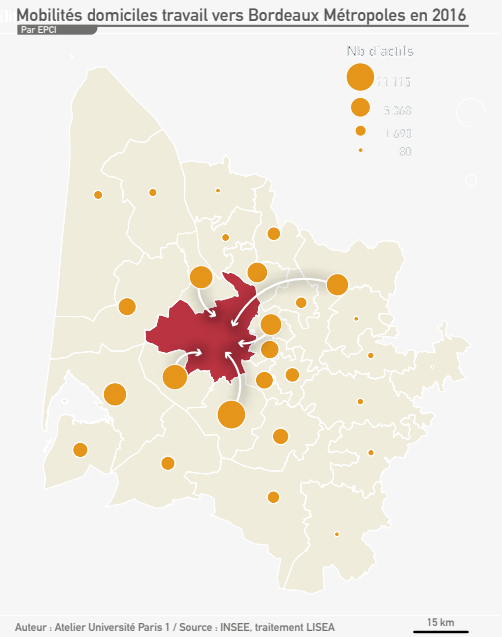
Auteur : Atelier Université Paris 1 / Source : Recensement, INSEE

Fréquentation des gares en 2019 et évolution depuis 2015



Auteur : Atelier Université Paris 1 / Source : Open Data, SNCF





Par l'accroissement de ce processus de métropolisation, la métropole s'étend sur de nouveaux territoires. La LGV, en accroissant l'hyper centralité de Bordeaux, renforce ainsi l'intensité des flux de l'aire métropolisée vers ce cœur métropolitain. Cette intensité des flux témoigne ainsi de l'existence d'une véritable aire métropolisée sur une majeure partie du département de la Gironde. Par ailleurs, la LGV SEA a également un effet direct sur le rapprochement du territoire d'Angoulême, même si ce rapprochement paraît inabouti et ne permet pas de le qualifier comme partie intégrante de l'aire métropolisée. Par l'accélération de ces processus du fait de la mise en service de la LGV, de nombreux territoires au-delà de la Gironde espèrent voir leurs territoires accrochés aux dynamiques métropolitaines même s'il est cependant trop tôt pour affirmer qu'ils font partie de l'aire métropolisée.

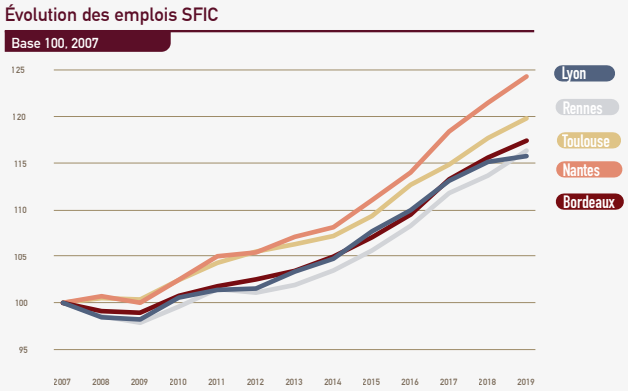
Emplois
Dans l'aire urbaine de Bordeaux, entre 2012 et 2017

Population
Dans l'aire urbaine de Bordeaux, entre 2012 et 2017

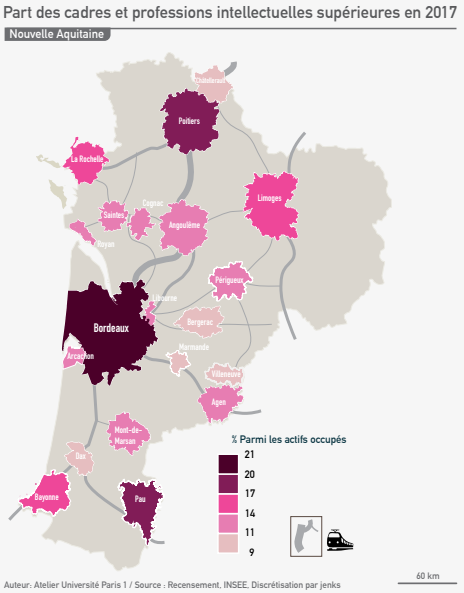
Prix immobilier
En 10 ans sur la ville de Bordeaux

Offre hôtelière
Entre 2015 et 2019 à Bordeaux

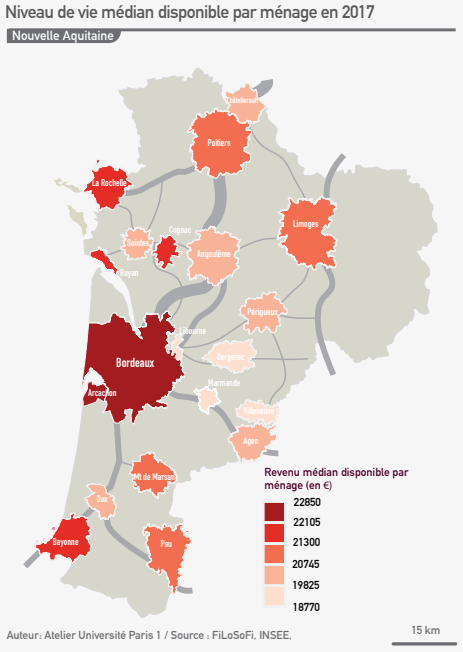
1.3 Une métropole de plus en plus exclusive et réservée à certains profils socio-économiques ?



L'attractivité bordelaise, présentée plus haut du point de vue de sa santé économique, de son inscription dans un réseau national et européen mais aussi dans sa capacité à s'étendre toujours plus localement, se traduit également par un ensemble d'évolutions de la structure socio-économique. Deux dynamiques complémentaires semblent se dégager : la concentration de cadres supérieurs dans les secteurs économiques de pointe et à haute valeur ajoutée mais aussi la spécialisation sociale de populations aux profils socio-économiques plutôt aisés. Ainsi, la part des cadres en 2017 est très nettement supérieure à Bordeaux que dans les autres aires urbaines de la région.



De même, la mesure de l'évolution des emplois SFIC (service à haute intensité de connaissance) place la trajectoire bordelaise dans une dynamique comparable à celle des quatre autres métropoles françaises (Rennes, Nantes, Toulouse et Lyon). Enfin, l'indicateur du revenu médian confirme cette spécialisation des profils, puisque l'aire urbaine de Bordeaux fait partie des plus riches même si cela ne doit pas occulter les inégalités internes à la métropole, qui présente par ailleurs le rapport interdécile en termes de revenu le plus élevé de la Nouvelle-Aquitaine.

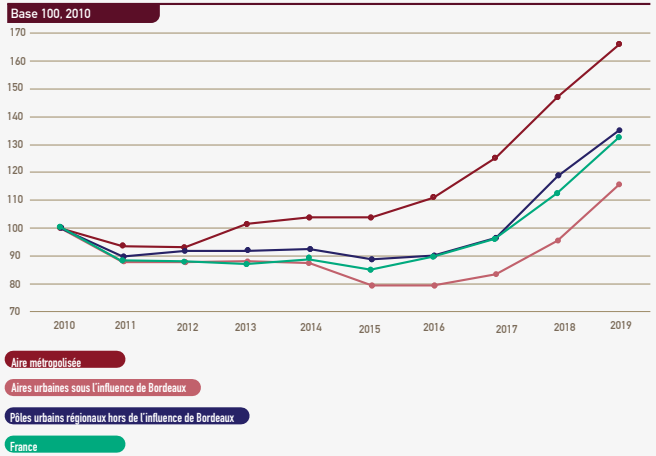


Le croisement des évolutions de la structure économique des emplois de la métropole, de la structure sociale des habitants mais aussi des revenus permet de conclure à une accélération des mutations socio-économiques de la métropole. Cette dernière tend à concentrer davantage les populations les plus aisées, occupant des emplois qualifiés et capables d'acquérir des biens immobiliers au prix croissant. Dans cette dynamique, la LGV s'inscrit comme un accélérateur de tendance, ayant participé à la spécialisation des profils qui habitent la métropole. Finalement, la LGV ne saurait expliquer à elle seule l'évolution socio-économique bordelaise récente ni la croissance des prix immobiliers. Pour autant, nous pouvons affirmer que celle-ci s'inscrit pleinement dans le système métropolitain bordelais.

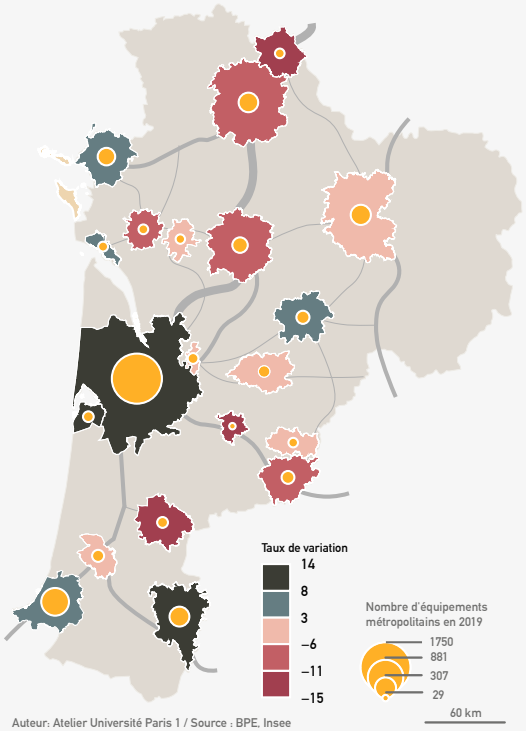
PARTIE 2| Bordeaux, une capitale régionale hégémonique sur l'espace néo-aquitain

La concentration et l'accumulation des dynamiques démographique et économique au sein de l'aire métropolisée modifie les rapports qu'entretient la métropole avec les pôles intermédiaires régionaux. Par son attractivité, le foyer métropolitain joue donc un rôle polarisant pour les autres espaces de la région sous son influence et peut également les entraîner dans son sillage et favoriser leur développement économique et démographique. Les quatre illustrations retenues permettent de qualifier cette dépendance entre Bordeaux et les pôles urbains néo-aquitains.

Création d'entreprises dans le territoire néo-Aquitain de 2010 à 2019

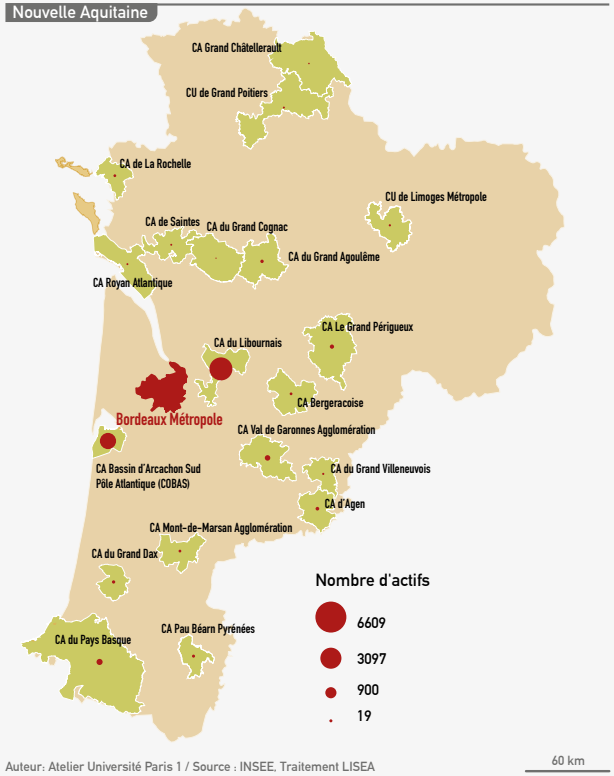


Taux de croissance du nombre d'équipements métropolitains entre 2014 et 2019



Auteur: Atelier Université Paris 1 / Source : BPE, Insee

Les mobilités domicile-travail vers Bordeaux Métropole en 2016



Auteur: Atelier Université Paris 1 / Source : INSEE, Traitement LISEA

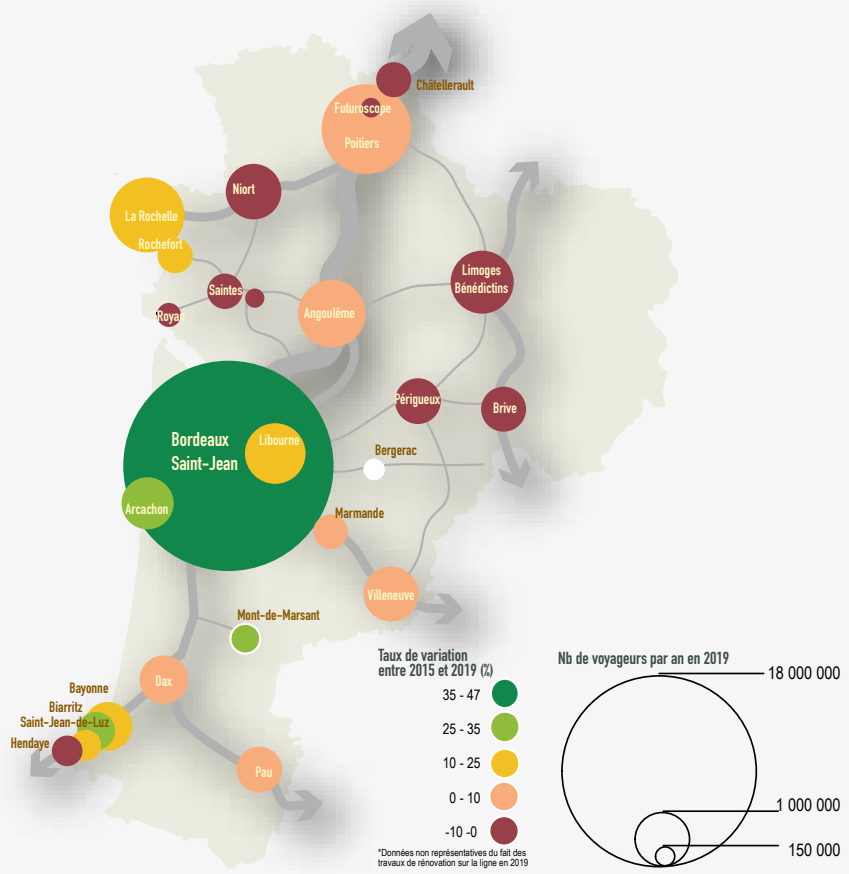
L'analyse des dynamiques de création d'entreprises a permis de distinguer les territoires selon la typologie initiale : forte croissance de l'aire métropolisée, maintien des grands pôles structurants qui se situent dans la moyenne nationale, décrochage des pôles urbains sous l'influence de Bordeaux. Toutefois, la faiblesse des mobilités domicile-travail avec Bordeaux Métropole montre que ces écarts de croissance ne se traduisent pas par une dépendance économique à la métropole.

La nature du lien entre la métropole et les pôles intermédiaires de la région semble précisée par la mesure de la répartition des équipements métropolitains. En effet, Bordeaux dispose d'un poids très dominant dans l'espace régional, traduisant à la fois le nombre d'équipements proposés mais aussi leur diversité. À l'inverse, les autres aires urbaines sont dans des dynamiques de stagnation voire de baisse de ces équipements, traduisant un accroissement potentiel de leur dépendance à Bordeaux.

Par son tracé, la LGV, infrastructure qui dessert principalement Bordeaux, mais aussi Angoulême et Poitiers, pose la question de la reconfiguration des connexions des territoires néo-aquitains. Aussi, l'analyse des fréquentations de gares permet de conclure, entre 2015 et 2019, à une très forte croissance de la fréquentation de la gare Bordeaux St-Jean, nettement supérieure aux autres gares. Malgré l'augmentation globale de la fréquentation à l'échelle de la région, de nombreux territoires ne connaissent pas une dynamique d'accroissement de leurs flux, indiquant que la LGV n'inscrit pas nécessairement la métropole dans des ensembles plus larges.

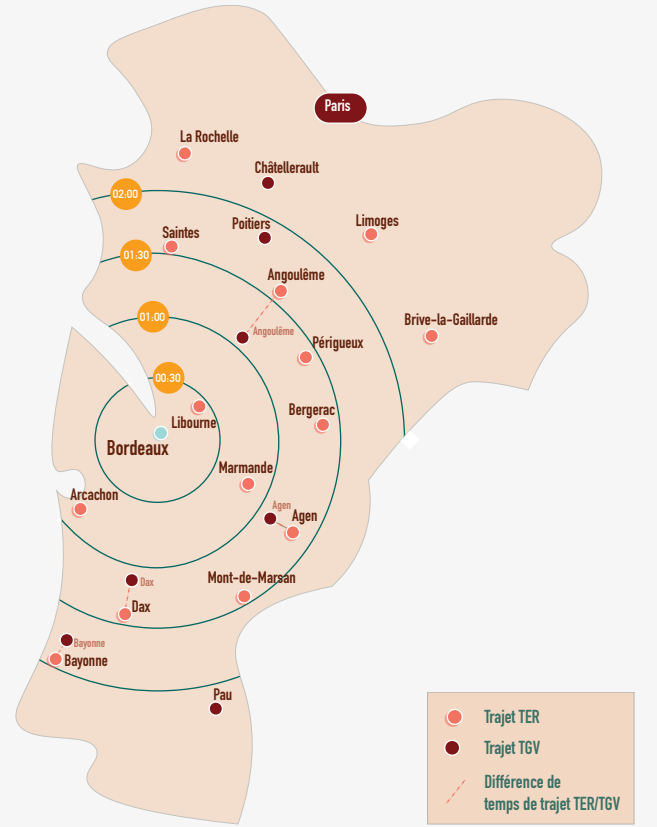
Fréquentation des gares en 2019 et évolution depuis 2015

Nouvelle-Aquitaine

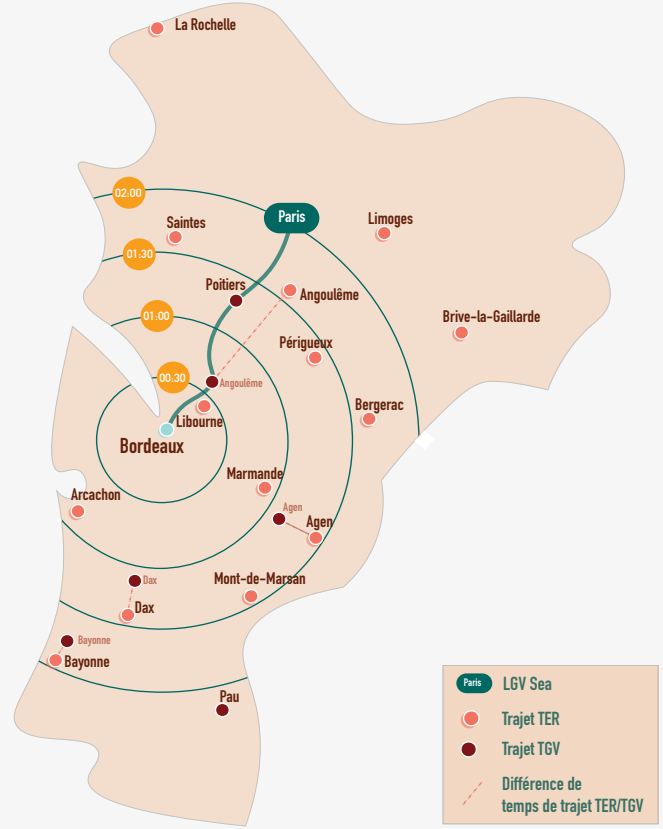


Auteur : Atelier Université Paris 1 / Source : Open Data, SNCF

La Nouvelle Aquitaine déformée par l'accessibilité ferroviaire à Bordeaux en 2015



La Nouvelle Aquitaine déformée par l'accessibilité ferroviaire à Bordeaux en 2019



La croissance et l'accumulation métropolitaines peuvent être expliquées par un éloignement relatif entre Bordeaux et les autres territoires de la région en termes de temps de transport ferroviaire. La LGV SEA, pensée comme un axe de liaison radiale entre Paris et la métropole bordelaise semble renforcer cette configuration en participant d'un déclassement relatif des territoires non desservis directement par la grande vitesse ferroviaire, ceux-ci ne connaissant pas d'intensification de leurs flux avec le reste de la région, et se retrouvent dans une situation d'éloignement relatif. . Les deux schémas isochrones *ex ante et ex post* permettent d'analyser cette observation au regard de la structuration ferroviaire de la région. L'axe de la LGV SEA se dégage avec un rapprochement important d'Angoulême et de Poitiers. Pourtant, dans les cartes présentées plus haut, ni Poitiers ni Angoulême ne s'inscrivent dans des dynamiques similaires à celles de Bordeaux, de même que les autres territoires de la région non directement desservis par cet axe SEA. La LGV semble ainsi produire un déclassement relatif : Bordeaux est dès lors plus tournée vers Paris que vers d'autres territoires du fait de l'importance de l'intensité de ce lien, en qualité de desserte notamment. Finalement, en regardant de plus près le fonctionnement de la LGV, les opportunités qu'elle aurait pu offrir à Angoulême et Poitiers sont considérablement atténuées par la faiblesse de la desserte. Pour Châtellerault, cela se traduit même par la fin de la connexion directe à Bordeaux. Le fonctionnement de la LGV SEA, bien que s'appuyant sur un ensemble de raccordements qui connectent la LGV aux gares centrales de Châtellerault, Poitiers et Angoulême, produit une concentration des flux entre Bordeaux et Paris qui, en enclavant relativement les autres territoires régionaux, tend à déformer le territoire régional.

2.2 Un territoire régional déformé par la LGV ?

PARTIE 3 | La LGV SEA, une infrastructure qui active des projets mais qui rend nécessaire des politiques de rééquilibrage

Au-delà des dynamiques territoriales à l'œuvre en Nouvelle-Aquitaine et aux effets que l'inauguration de la LGV SEA a pu avoir sur celles-ci, cette nouvelle infrastructure est également porteuse d'effets nombreux sur les politiques publiques.

Par l'amélioration de la connexion au territoire national, voire européen, l'arrivée de la grande vitesse sur le territoire est porteuse d'opportunités de développement économique et touristique importantes. En effet, la publicité et l'écho médiatique très fort qui ont accompagné l'arrivée de la LGV ont permis de remettre en question l'organisation fonctionnelle du territoire en mettant autour de la table une large palette d'acteurs, publics, privés et sectoriels. De plus, les territoires qui semblent le mieux tirer profit des potentialités économiques, culturelles, touristiques et urbaines du raccordement, directement ou indirectement offerts par le réseau LGV, sont ceux qui utilisent ce levier pour initier des programmes urbains ambitieux. À l'image du programme Euratlantique à Bordeaux, ces stratégies d'accueil prennent notamment la forme de projets urbains visant à renforcer les quartiers de gare, leur vocation de porte d'entrée du territoire et de polarité territoriale. Par ailleurs, les déséquilibres territoriaux engendrés par le processus de métropolisation, et que la LGV semble renforcer, tant dans les marges de l'aire métropolisée que dans les relations aux territoires régionaux environnants posent la question de la capacité des politiques publiques à y répondre. Tiraillée entre sa stratégie de rayonnement régional et la volonté de connecter les territoires girondins à l'espace métropolitain, la Métropole bordelaise semble avoir progressivement pris conscience des conséquences de son développement sur les prix immobiliers et les profils socio-économiques qu'elle peut encore accueillir. Aussi, cela se concrétise par l'évolution de sa stratégie de conventionnement ainsi que sa défense de meilleures connexions ferroviaires avec les territoires qui l'entourent. Dans le contexte de la fusion des régions et de l'arrivée de la LGV SEA, la question de l'équilibre des territoires s'est également posée avec force pour la région Nouvelle-Aquitaine, un territoire vaste et contrasté, dominé par la métropole bordelaise. Aussi, l'évolution des politiques ferroviaires régionales, après avoir fortement financé la liaison à grande vitesse, font de l'équilibre ferroviaire régional leur priorité. Les efforts de refonte de grilles horaires ou de réorganisation de la gouvernance des mobilités vont également dans le sens de cette attention portée à l'ensemble des territoires, alors que la défense de la LGV a longtemps semblé ne favoriser que Bordeaux.

Conclusions & perspectives

L'inauguration de la LGV Sud Europe Atlantique en juillet 2017 reliant Bordeaux en 2h04 de Paris semble donc avoir participé à l'évolution des dynamiques territoriales à l'œuvre en Nouvelle-Aquitaine depuis le début du siècle. Ainsi, elle a contribué au renforcement du poids socio-démographique et économique de Bordeaux à l'échelle régionale et au renouvellement du lien aux territoires non-métropolitains, entre crainte du décrochage et valorisation d'opportunités produites par les excès de la métropolisation. Enfin, l'infrastructure s'est présentée comme un élément d'activation des projets de territoire et de fédération des acteurs locaux dans une double logique de diffusion des bénéfices et de correction des déséquilibres produits. Toutefois, et par la méthodologie suivie, ce travail ne permet pas tant de conclure aux effets de la LGV SEA sur les processus territoriaux néo-aquitains, que d'en éclairer la compréhension, de sorte que la définition de ces effets distingue des tendances plus qu'elle n'en mesure l'ampleur.

Finalement, au regard de la faiblesse des données quantitatives postérieures à l'inauguration de la LGV en 2017 et face à la pluralité des dynamiques extérieures mais concomitantes à la nouvelle infrastructure, cette étude a permis de dresser une photographie des principales évolutions à l'œuvre au moment de l'arrivée de cette ligne. Ces dernières sont le fait des mutations engagées à Bordeaux depuis plusieurs décennies mais aussi la première conséquence des effets d'anticipation de la LGV. Aussi, ce portrait à T0 du profil socio-économique de Bordeaux et des territoires de Nouvelle-Aquitaine et l'analyse des évolutions récentes ainsi que la définition des premières tendances qui semblent se mettre en place autour de 2017 doit permettre de fournir un cadre méthodologique susceptible d'être prolongé. La publication de données 2022 devra permettre, malgré le potentiel effet de la crise sanitaire, de prolonger les séries statistiques déjà traitées pour évaluer la continuité ou les ruptures de tendances et, ainsi, confirmer ou infirmer les hypothèses des effets de la LGV.

Bibliographie

Bazin, S., Beckerich, C., Delaplace, M., and Masson, S. (2006) 'La LGV-Est Européenne en Champagne-Ardenne : quels effets sur la cohésion territoriale champardennaise ?', *Revue d'économie régionale et urbaine*, (2), pp. 245–261.

Bazin, S. Bazin, S., Beckerich, C., Delaplace, M., Blanquart, C., and Vandenbossche, L. (2010) 'Grande vitesse ferroviaire et développement économique local : une revue de la littérature', in *COLLOQUE JOINT ASRDLF AISRe* 2010 Identité, Qualité et Compétitivité Territoriale. Développement économique et cohésion dans les Territoires alpins. VAL D'AOSTE, Italy: ASRDLF AISRe.

Bazin-Benoît, S. and Delaplace, M. (2013) 'Desserte ferroviaire à grande vitesse et tourisme. Entre accessibilité, image et outil de coordination', *Téoros. Revue de recherche en tourisme*, 32(32–2).

Billard, G. and Bertrand, L. (2018) 'Observer l'impact des lignes à grande vitesse : acteurs et territoires du grand Ouest français', *Norois*, n° 248(3), pp. 7–13.

Bonnafous, A. (1987) 'The regional impact of the TGV', *Transportation*, 14(2), pp. 127–137.

Chen, C.-L. and Hall, P. (2012) 'The wider spatial-economic impacts of high-speed trains: a comparative case study of Manchester and Lille sub-regions', *Journal of Transport Geography*, 24, pp. 89–110.

Crozet, Y. (2015) 'La LGV Tours-Bordeaux échappera-t-elle à la malédiction des PPP ferroviaires ?', *Transports* (ISSN 0564-1373), (494), pp. 22–33.

Delaplace, M. (2012) 'TGV, développement local et taille des villes : Une analyse en termes d'innovation de services', *Revue d'Economie Régionale Urbaine*, avril(2), pp. 265–290.

Dubois, S. (2010) 'TGV : un quart de siècle de bouleversements géoéconomiques et géopolitiques', *Géoéconomie*, n° 52(1), pp. 89–104.

Klein, O. (2003) 'Le travail métropolitain : un outil géographique pour révéler l'usage sélectif de la grande vitesse', *L'Espace géographique*, tome 32(2), pp. 113–127.

Nègre, R. (2018) 'Regards prospectifs spatialisés des entreprises bretonnes et ligériennes sur l'accessibilité ferroviaire nouvelle', *Norois*, n° 248(3), pp. 37–52.

Plassard, F. (1988) 'Le réseau T G V et les transformations de l'espace : La région Rhône-Alpes', *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 39(1), pp. 112–116.

Varlet, J. (2008) 'Trois révolutions géographiques de la grande vitesse ferroviaire en France. (Three geographical revolutions of high-speed rail in France)', *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 85(4), pp. 461–474.

Thibaud Bages, Adrien Deludet, Benoît Frel-Cazenave, Tanguy Le Brun & Rachel Simon