

COMPENSATION ÉCOLOGIQUE

DES HAIES ONT ÉTÉ IMPLANTÉES LE LONG DU TRACÉ DE LA LGV LE MANS-RENNES AFIN DE FAVORISER LA BIODIVERSITÉ. UNE ÉTUDE A ÉTÉ MENÉE POUR SAVOIR SI ELLES SONT OU VONT ÊTRE AUSSI FAVORABLES À LA FAUNE ET À LA FORE QUE LES HAIES DÉJÀ PRÉSENTES, MAIS ÉGALEMENT SI ELLES SERONT COLONISÉES PAR LES MÊMES ESPÈCES.

Ainsi, la biodiversité des haies récentes et des haies anciennes a donc été comparée avec pour modèle biologique les coléoptères carabiques. Ces insectes qui se déplacent au sol ont fait l'objet de nombreuses études dans les paysages agricoles bocagers. Les communautés de coléoptères carabiques ont été étudiées en Ille-et-Vilaine et en Mayenne, dans des couples

de haies nouvelles et de haies anciennes voisines, plus ou moins reliées entre elles. Concrètement, 2158 individus appartenant à 50 espèces de coléoptères carabiques ont été capturés et identifiés au cours de trois sessions de 15 jours au printemps 2021. Dans la moitié des couples haies, on fait le constat que la haie nouvelle et la haie ancienne abritent des peuplements de coléoptères carabiques similaires. C'est dire que les coléoptères ont

retrouvé des conditions écologiques similaires et que les haies nouvelles vont accueillir une biodiversité diversifiée. Ainsi, il apparaît que les facteurs clés pour garantir des conditions écologiques favorables pour les haies nouvellement plantées sont la connexion avec des haies anciennes ainsi que la présence de deux à trois strates de végétation, d'un talus et d'un houppier large (4-10 m).



Une haie nouvelle et une haie ancienne où la Féronie noire (*Abax parallelepipedus*) *parallelepipedus* a été piégée.

SUIVI DES AMPHIBIENS : LE FRANCHISSEMENT DES TUNNELS ÉTUDIÉ

ENTRE 2017 ET 2020, LE DOCTORANT GUILLAUME TESTUD A RÉALISÉ DES TRAVAUX POUR ÉVALUER L'EFFICACITÉ DE CERTAINS OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT DE LA LGV MIS EN PLACE POUR LE DÉPLACEMENT DES AMPHIBIENS.

De février à juin 2021, l'étude menée par Guillaume Testud portait sur le suivi des échanges et de la colonisation des mares sur les sites de Chantenay-Villedieu (Sarthe) et de Beaulieu-sur-Oudon (Mayenne), ainsi que sur le franchissement des tunnels/batrachoducs. Des expériences réalisées avec 1 295 individus de sept espèces différentes ont démontré que leurs comportements dans ces ouvrages varient selon les espèces mais aussi entre les individus d'une même espèce. **La longueur du tunnel influence leur comportement : plus le tunnel est long, plus le taux de franchissement par les batraciens est faible. Un enrichissement acoustique (chant d'amphibiens) modifie aussi les trajectoires et augmente le franchissement des tunnels pour le triton**

crêté et la grenouille verte. L'influence du substrat - ici de la terre végétale - pour la traversée a également été expérimentée. Une première session a permis de tester le franchissement des deux tunnels nus (en béton), puis une seconde session avec celui d'un tunnel nu et d'un autre aménagé avec de la terre végétale. Le substrat a eu un effet positif sur les batraciens provenant des mares à proximité immédiate des tunnels, mais n'a pas eu d'impact sur ceux issus de sites plus éloignés. En revanche, en 2021, de très faibles effectifs ont pu être testés en raison d'un temps très sec et peu propice aux déplacements des amphibiens. Cela a incontestablement influencé ces expériences et n'a pas permis d'évaluer clairement l'effet du substrat.



LES COMMERCES DES QUARTIERS DE GARE ONT ÉVOLUÉ AVEC LA LGV

DES DYNAMIQUES COMMERCIALES QUI CONTRIBUENT INÉGALEMENT À LA RECOMPOSITION DES QUARTIERS DE GARE DU GRAND OUEST SE SONT MISES EN PLACE.



Gare de Rennes (Source ESO, 2021)

Depuis une vingtaine d'années, les gares et quartiers de gare du territoire métropolitain ont connu de profondes mutations fonctionnelles sous l'effet de dynamiques multiples auxquelles le commerce participe bien évidemment. Arnaud Gasnier, professeur en aménagement à l'université du Mans et par ailleurs président de la commission de géographie du commerce du Comité national français de géographie, s'est intéressé en particulier à cette question du rôle et de la place du commerce dans les quartiers de gare du Grand Ouest, dont certains ont justement vu arriver la LGV BPL en 2017. Les différentes études menées dans le cadre de l'Observatoire socio-économique à travers le prisme du commerce tendent à montrer que la revalorisation socio-économique des villes observées dans l'ouest de la France apparaît contrastée et différenciée. En effet, avec plus ou moins de vigueur, il y a une généralisation des processus de régénération et de diversification économiques des quartiers de gare.

Trois types de régénérations

Les dynamiques commerciales de ces quartiers observées dans le cadre des opérations de renouvellement urbain en cours révèlent trois types de régénérations : métropolitaine, ville

moyenne touristique et grande ville moyenne contournée.

Le type métropolitain (Rennes) confirme les effets directs positifs de la LGV sachant que l'arrivée de la ligne s'est inscrite dans le cadre d'une démarche opérationnelle de grande ampleur. En outre, elle a été assortie de processus de requalification tant interne qu'externe de la gare, de recyclage d'espaces et d'intensification des usages avec la création de locaux commerciaux en gare et la réhabilitation de ceux qui se situent sur le parvis. Les dynamiques commerciales et celles du système d'acteurs en place apparaissent proches de celles observées dans et aux abords des gares parisiennes, tout en étant proportionnées à la taille de la ville.

Le type ville moyenne touristique (Saint-Malo) conforte ces effets indirects positifs de la LGV dans le cadre d'une démarche plus globale de relocalisation de la gare, d'aménagement d'un nouveau parvis bordé de commerces, de logements et d'un équipement culturel et de sa réorientation vers le centre-ville et d'autres centres de quartiers. La transformation progressive d'une polarité en centralité est en marche. L'implantation de nouvelles activités commerciales sur le parvis en apporte la marque la plus visible. Toutefois,

la dynamique opérationnelle reste circonscrite à quelques îlots bordant la nouvelle gare à ce jour, aidée en cela par sa fonction touristique.

Enfin, **le type grande ville moyenne contournée** (Le Mans) illustre le cas d'une revalorisation ancienne du quartier de gare issue des premières générations de TGV. Sans affirmer que les effets indirects de la LGV soient profondément négatifs, le réaménagement de ce site ferroviaire y apparaît à la fois plus lent et discontinu depuis ces 30 dernières années. Le système économique local explique en partie cet état des lieux : effets de coupure entre gare et quartiers centraux, baisse de l'attractivité d'entreprises *in situ*, rétraction commerciale du cœur de ville en défaveur des îlots de quartiers positionnés à proximité du parvis, maintien d'un nombre élevé de locaux commerciaux vacants, etc.

Toutes ces observations montrent que, sur le plan commercial, les effets économiques et urbains de la LGV demeurent contrastés dans les quartiers de gare étudiés. Il n'y a d'ailleurs pas réellement de mimétisme parisien en raison de contextes géographiques régionaux et locaux singuliers, d'enjeux différents en termes d'aménagements et ainsi de déclinaisons variées du modèle de transformation des gares parisiennes.

ZOOM

LES LIGNES À GRANDE VITESSE, UN ACCÉLÉRATEUR DE TENDANCES

L'OBSERVATOIRE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA LGV BPL VISE À ÉVALUER LES EFFETS INDUITS PAR LA LIGNE À GRANDE VITESSE. C'EST POURQUOI L'ÉTUDE DE L'ÉVOLUTION DES PRIX DU FONCIER ET DE L'IMMOBILIER EST INTÉRESSANTE.

Y a-t-il un effet LGV sur les prix de l'immobilier ? L'accès à la grande vitesse favorise-t-il une valorisation du patrimoine ? Dans le cadre de l'observatoire socio-économique de la LGV BPL, une étude a été menée sur l'évolution des prix du foncier et de l'immobilier. « L'étude des transactions immobilières indique une tendance à la hausse des prix moyens du mètre carré à proximité des gares », commente Stanislas Charpentier, ingénieur d'études à Le Mans Université. Entre 2015 et 2019, les prix moyens au mètre carré ont ainsi particulièrement augmenté dans les quartiers de gare d'Angers (+ 40 %), de Rennes (+ 35 %) ou encore de Nantes (+ 22 %). À Laval, cette tendance est plus faible avec une augmentation constatée de 9 %. Seule Le Mans enregistre une baisse du prix du mètre carré aux abords de la gare (- 8 %).

« Il est difficile d'isoler des facteurs mais ce type d'infrastructure est un accélérateur de tendances, aussi bien à la hausse qu'à la baisse », ajoute l'ingénieur d'études. Les opérations d'aménagement effectuées dans les gares et leurs alentours participent plus certainement à l'augmentation des prix de l'immobilier. « L'exemple le plus explicite est la requalification de la gare

de Rennes et ses abords via le projet urbain EuroRennes, en lien direct avec la mise en service de la LGV BPL en juillet 2017 », poursuit Stanislas Charpentier. Signe d'un certain dynamisme, le nombre de transactions immobilières effectuées dans un rayon de 400 mètres autour de la gare rennaise a bondi de 67,5 % entre 2015 et 2019 (1).

(1) L'étude a été réalisée sur les appartements et maisons en observant les variables et indicateurs suivants : nombre de mutations immobilières, évolution du nombre de mutations, prix médian, surface médiane, prix médian au m², prix moyen, surface moyenne, prix moyen au m², évolution des prix, surface moyenne des terrains et nombre moyen de pièces.

Des données foncières accessibles en open data

« Depuis avril 2019, de nouvelles données foncières sont accessibles en open data. Les demandes de valeur foncière (DVF) nous ont permis de connaître le prix de vente des transactions, hors frais de notaire, sur les villes de Rennes, Laval, Le Mans, Angers et Nantes », explique Stanislas Charpentier. Un premier travail exploratoire et de nettoyage de la base de données a été mené en 2020 afin d'étudier le prix du foncier dans ces villes, à l'échelle des quartiers de gare et de la ville. « La méthode a ensuite été affinée en choisissant 2017 comme année de référence et en se positionnant deux ans avant la mise en service de la LGV BPL et deux ans après. La période de 2015 à 2019 a donc été retenue pour cette étude », précise Stanislas Charpentier.

Les demandes de valeur foncière ont été croisées avec d'autres indicateurs pour analyser les dynamiques socio-économiques au sein des quartiers de gare : évolution de la population, taille des ménages, nombre de logements, types de commerces et d'équipements, surface de bureaux... La même méthode a été appliquée sur les cinq villes, ce qui a permis d'étudier notamment l'évolution du nombre de transactions et la plus-value moyenne.

Entre 2015 et 2019, les prix moyens au mètre carré ont augmenté de +35 % à Rennes dans le quartier de la gare.

PARTENAIRES

QUI SONT-ILS ?



STANISLAS CHARPENTIER, Ingénieur d'études à Le Mans Université

Depuis 2016, je travaille comme ingénieur d'études au sein du laboratoire Espaces et Sociétés (ESO) à l'Université du Mans. J'accompagne l'équipe de chercheurs dans la production des études menées dans le cadre de l'Observatoire socio-économique de la LGV BPL. Les thématiques abordées concernent les dynamiques territoriales, l'aménagement des quartiers de gare, les modes de vie et mobilités, ainsi que le tourisme.»



VINCENT CHARVET, Responsable d'opérations ferroviaires à la DREAL Bretagne

En poste à la DREAL Bretagne depuis plus de dix ans, je suis chargé des investissements de l'État dans le ferroviaire en Bretagne et donc de la LGV BPL. À ce titre, j'ai participé à la définition, à la constitution et à la mise en place de l'observatoire, puis au suivi des comités scientifiques et techniques, et à l'organisation des comités d'orientation. Je travaille également depuis trois ans sur les sujets "mobilités" en lien avec l'application de la "LOM".»

#009

LA LETTRE D'INFORMATION DE L'OBSERVATOIRE DE LA LGV BRETAGNE - PAYS DE LA LOIRE

L'Observatoire EN ACTION

RENFORCER ET PARTAGER LA CONNAISSANCE

L'Observatoire de la LGV BPL a été créé il y a dix ans à l'initiative d'Eiffage avec des acteurs académiques du territoire. De nombreuses études ont été menées tant sur le plan socio-économique qu'environnemental, elles sont toutes accessibles au grand public. A cet égard, entre le lancement du projet et sa livraison en 2017, la loi biodiversité a été publiée : nous l'avions anticipée et sommes allés au-delà de la réglementation pour mieux préserver encore les écosystèmes.

Nous nous sommes donc dotés d'outils complémentaires pour aller au-delà de la construction de la ligne. Les résultats sont là : la LGV BPL a permis des avancées majeures en termes de transparence écologique grâce à tous les aménagements réalisés à l'image des passages à faune, et constitue un exemple en la matière pour ce type d'infrastructure - ce dont je me félicite.



VALÉRIE DAVID Directrice Développement durable et innovation transverse Eiffage

L'OBSERVATOIRE FÊTE SES 10 ANS !

DÈS SA MISE EN PLACE EN 2012, L'OBSERVATOIRE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL DE LA LGV BPL S'EST FIXÉ L'OBJECTIF D'ALLER AU-DELÀ DES SUIVIS RÉGLEMENTAIRES EN EXPLORANT DE NOMBREUSES THÉMATIQUES DE TRAVAIL

Un rôle clé et un statut original : l'observatoire socio-économique et environnemental de la LGV BPL, de par son caractère non réglementaire, est en mesure de travailler sur des sujets choisis par des conseils scientifiques et techniques composés d'experts indépendants. Il a permis d'analyser scientifiquement l'impact de l'infrastructure.

Ainsi, en dix ans, ce ne sont pas moins de 54 études qui ont été réalisées sur le volet socio-économique en abordant différentes thématiques : attractivité et dynamiques territoriales (armature urbaine, mode de vie et mobilité, aménagement des quartiers de gare), transports et mobilités (offre de transport, demande de transport, organisation intermodale et gares), activités économiques (emploi, localisation et organisation des activités économiques, tourisme et économie rurale), mais aussi les effets du chantier de la LGV et ses retombées économiques (incidence sur l'emploi, retombées sur l'activité économique locale, effets liés aux dépenses du personnel du chantier et de l'exploitation).

Côté environnement, il y a eu 14 études portant sur deux axes : le territoire de la LGV (dynamique des paysages agricoles, observatoire photographie du paysage, évolution du cadre de vie et acceptabilité sociale de la ligne), ainsi que la biodiversité et la LGV (suivi des amphibiens, suivi des chauves-souris et suivi de la loutre).

Les études en socio-économie sont, en général, des travaux comparatifs avant/après la mise en service de la LGV et réalisés sur plusieurs territoires en parallèle. En environnement, ce sont plutôt des études de long terme portant sur un territoire en particulier. Une synthèse de ces dix ans d'observation est prévue pour la clôture de l'Observatoire, au premier trimestre 2023.

THÉMATIQUES & AVANCEMENT DES ÉTUDES

VOLET ENVIRONNEMENTAL 12 études publiées + 3 études en cours 15 ÉTUDES

LE TERRITOIRE DE LA LGV
9 études

- 3> Dynamique des paysages agricoles
- 2> Observatoire photographique du paysage
- 4> Évolution du cadre de vie et acceptabilité sociale de la LGV BPL

LA BIODIVERSITÉ & LA LGV
6 études

- 2> Suivi des amphibiens
- 2> Suivi des chauves-souris
- 2> Suivi de la loutre

VOLET SOCIO-ÉCONOMIQUE 51 études publiées + 3 études en cours 54 ÉTUDES

EFFET DU CHANTIER & RETOMBÉES ÉCONOMIQUES 7 études

- 4> Incidence sur l'emploi
- 1> Retombées sur l'activité économique locale
- 2> Frais liés aux dépenses du personnel du chantier et de l'exploitation

TRANSPORTS & MOBILITÉS 15 études

- 5> Offre de transport
- 1> Demande de transport
- 9> Organisation intermodale et gares

ATTRACTIVITÉ & DYNAMIQUES TERRITORIALES 13 études

- 5> Armature urbaine
- 3> Mode de vie et mobilité
- 5> Aménagement des quartiers de gare

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES 19 études

- 1> Emploi
- 3> Localisation et organisation des activités économiques
- 10> Tourisme
- 5> Économie rurale