

# Rapport

ELEC'TRA

Axe Sarrebruck – Forbach – Sarreguemines

Décembre 2014

Auteurs : Jana Hölscher, Robert Follmer

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
D-53113 Bonn  
Tél. +49 (0)228/38 22-0  
Fax +49 (0)228/31 00 71  
info@infas.de  
www.infas.de

**Destinataire du rapport**

IZES gGmbH  
Altenkesseler Str. 17, Geb. A1  
66115 Sarrebruck

**Projet**

5263  
Bonn, décembre 2014  
Ha, Fr

**Présenté par**

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
53113 Bonn

**Contact**

Jana Hölscher  
Etudes de marché et des transports

Tél. +49 (0)228/38 22-569  
Fax +49 (0)228/310071  
E-mail [j.hoelscher@infas.de](mailto:j.hoelscher@infas.de)

**Auteurs**

Jana Hölscher, Robert Follmer

Sans notre autorisation, le présent texte ne peut pas être publié, reproduit, imprimé ou sauvegardé, traité ou édité dans des systèmes d'information et de documentation (information storage and retrieval systems), que ce soit en totalité ou en partie.

## Avant-propos

Dans le cadre du projet « ELEC'TRA » (Concept de mobilité transfrontalière pour réduire les déplacements individuels dans la Grande région en favorisant les solutions d'électromobilité complémentaires aux transports en commun), Infas a effectué en octobre 2014 au Luxembourg, sur demande du ministère du Développement durable et des Infrastructures (MDDI), une enquête quantitative (en ligne et par téléphone) auprès de navetteurs frontaliers se rendant au Luxembourg à partir de la France et de l'Allemagne, ainsi qu'une enquête (téléphonique) auprès d'entreprises établies au Luxembourg.

Un sondage autant que possible similaire avait d'abord aussi été prévu au sujet de l'axe Sarrebruck-Forbach-Sarreguemines, qui devait également être étudié dans le cadre du projet ELEC'TRA. Toutefois, en raison de l'absence d'accès aux échantillons, il n'a pas pu être réalisé dans la forme prévue.

En concertation avec IZES - Institut für ZukunftsEnergieSysteme, le client, un concept d'étude qualitative a dès lors été choisi pour l'axe susmentionné. Ceci a l'avantage de permettre la détermination de questions approfondies ainsi que la mise en exergue d'indicateurs qui, en raison de contraintes du calendrier, n'ont pas pu être pris en compte pour les enquêtes quantitatives sur les axes concernant le Luxembourg. Ce rapport présente la méthode ainsi que les résultats des interviews effectuées d'octobre à décembre 2014.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Navetteurs frontaliers dans la région de Sarrebruck</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Conception de l'étude</b>	<b>7</b>
2.1	Interviews d'experts	8
<b>3</b>	<b>Résultats</b>	<b>9</b>
3.1	Interviews d'experts du monde de l'économie	10
3.1.1	Règlements et mesures des entreprises	10
3.1.2	Transports et conditions cadres dans le pôle économique de Sarrebruck	11
3.1.3	L'électromobilité	13
3.1.4	Développements futurs	13
3.2	Interviews d'experts en transport	14
3.2.1	Conditions cadres et défis liés aux transports transfrontaliers entre la France et la région de Sarrebruck	14
3.2.2	L'électromobilité en Sarre - Potentialités et limites	15
3.2.3	Evaluation du concept de l'e-hub	17
	<b>Annexe</b>	<b>19</b>

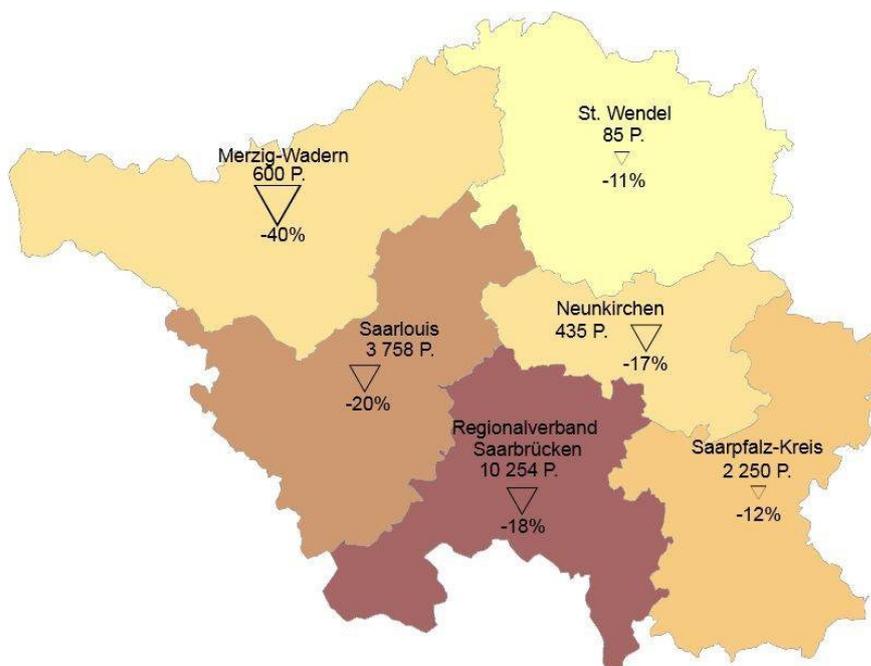
## Table des illustrations

Illustration 1	Frontaliers de France et leurs lieux de travail (2003-2013)	6
Illustration 2	Caractéristiques de l'étude	7
Illustration 3	Avis d'experts sur la thématique des transports	12
Illustration 4	Evaluation de développements futurs en entreprise	13
Illustration 5	Les avis des experts en transports	17
Illustration 6	Le concept du "e-Hub"	17

## 1 Navetteurs frontaliers dans la région de Sarrebruck

La Grande région Sar-Lor-Lux forme un marché de l'emploi commun et est donc caractérisée par une importante mobilité professionnelle transfrontalière. Mais tandis que le nombre des frontaliers travaillant au Luxembourg a sextuplé ces 20 dernières années, le flux de frontaliers français travaillant en Sarre recule. Ainsi que le montre l'illustration 1, la plupart des frontaliers (58%) travaillent au sein de la Communauté urbaine de Sarrebruck. Toutefois, leur nombre est en recul d'env. 18% par rapport à 2003. Ce recul est freiné en raison de l'accroissement de navetteurs atypiques - des citoyens allemands habitant du côté français de la frontière, tout en continuant à travailler en Allemagne. Un tiers des navetteurs frontaliers en Sarre et en Rhénanie-Palatinat sont des ressortissants allemands.

**Illustration 1 Frontaliers de France et leurs lieux de travail (2003-2013)**



Source : EuroRegionalMap v3.0 – 2010; IBA /OIE 2014, Agence fédérale pour l'Emploi 2013

Près de la moitié des frontaliers travaillant en Sarre est active dans le secteur manufacturier, en particulier le secteur automobile. Toutefois, on assiste ces dernières années à un léger glissement en faveur du secteur des services.

Environ 6% des frontaliers entrants en Sarre ont un diplôme universitaire. Par rapport à d'autres diplômes, ce pourcentage constaté chez les navetteurs entrants au Luxembourg est nettement plus élevé. Cependant, le nombre de diplômés

universitaires a augmenté parmi les navetteurs frontaliers entrants en Sarre, tandis que le taux de navetteurs frontaliers sans diplôme a sensiblement diminué.<sup>1</sup>

## 2 Conception de l'étude

Entre fin octobre et début décembre 2014, un total de neuf interviews d'experts avec des interlocuteurs d'entreprises de la région de Sarrebruck employant des navetteurs frontaliers, ont été menées à bien. Il s'est avéré relativement compliqué (et long) de trouver des experts dans les entreprises. Au total, env. 55 entreprises de la région de Sarrebruck ont été contactées par téléphone par infas sur base d'une liste de sociétés établie par la CCI de la Sarre. Par ailleurs, une invitation a également été envoyée sur demande par e-mail, avec des informations sur l'interview d'expert (voir Annexe). A cet égard, ce sont les entreprises ayant des effectifs importants au sein du pôle économique de Sarrebruck qui ont été contactées prioritairement. Le spectre des entreprises contactées a ensuite été élargi au fil du terrain, afin d'atteindre le nombre prévu de huit interviews. Les motifs invoqués par les entreprises contactées n'ayant pas pris part à l'étude peuvent être résumés comme suit : 1. Pas de navetteurs frontaliers employés dans l'entreprise, 2. L'interlocuteur approprié n'avait pas de temps, 3. L'interlocuteur n'a pas pu être joint pendant le terrain, 4. Pas intéressé par une participation à l'étude.

### Illustration 2 Caractéristiques de l'étude

Experts dans des entreprises à Sarrebruck	Experts en transports
<p><b>Durée du terrain :</b> 21/10/2014 - 03/12/2014</p> <p><b>Groupe cible :</b> Interlocuteurs dans des entreprises avec navetteurs venant de France et en mesure de s'exprimer sur la structure des effectifs et les conditions cadres sur place</p> <p><b>Nombre :</b> 9 interviews</p> <p><b>Secteurs :</b> Industrie Commerce (automobile) Logistique/Transport Institution de recherche Divertissement/Gastronomie</p> <p><b>Taille des entreprises (pôle économique de Sarrebruck) :</b> &gt; 1 000 salariés - 2 entreprises ≈ 300 salariés : 1 ≈ 200 salariés : 4 &lt; 200 salariés : 2</p>	<p><b>Durée du terrain</b> 04/12/2014 - 15/12/2014</p> <p><b>Groupe cible :</b> Experts en transports pour la zone de Sarrebruck</p> <p><b>Nombre :</b> 5 interviews</p> <p><b>Entreprises/institutions, où les interlocuteurs travaillent :</b> Chambre du Travail de la Sarre Chambre de Commerce et d'Industrie de la Sarre (CCI) Centre d'innovation pour la mobilité et le changement sociétal (InnoZ) Transport publics de la Sarre (saarVV) Club automobile (VCD), section de la Sarre</p>

Finalement, neuf interviews téléphoniques ont pu être menées à bien pendant le terrain. Les experts consultés dans les entreprises sont essentiellement des

<sup>1</sup> Géoportail Grande Région GIS-GR, consultable sur: <http://www.gis-gr.eu/portal/themen-und-karten/arbeitsmarkt/grenzpendler-2003-2013/im-saarland-und-rheinland-pfalz-beschaeftigte-grenzgaenger-aus-frankreich-nach-arbeitsort-zum-30062013-und-veraenderung-2003-2013.html>, dernier accès: 10/12/2014.

directeurs administratifs dans les domaines du personnel, du développement du personnel ou du personnel spécialisé. En raison des questions relatives à la structure des effectifs, aux modèles de temps de travail ou aux avantages salariaux, l'interlocuteur idoine pour les interviews travaillait la plupart du temps dans l'un de ces domaines. Ainsi que le montre l'illustration 2, les entreprises participantes constituent un panel représentatif des secteurs concernés. Les entreprises ont des tailles plutôt différentes. Ainsi, la plus grande entreprise du pôle économique de Sarrebruck a près de 9 500 salariés, et la plus petite, environ 100 salariés.

Le recrutement d'experts en transports s'est avéré nettement moins compliqué. A partir de six contacts réalisés, il a été possible de convenir cinq rendez-vous pour une interview, dont deux ont eu lieu à Sarrebruck sous forme d'entretien personnel. Tous les interlocuteurs s'occupent professionnellement de la thématique de la mobilité et du transport, et sont établis soit en Sarre ou ont déjà traité la Sarre dans le cadre de différents projets.

## 2.1 Interviews d'experts

Les interviews d'experts sont souvent utilisées en tant qu'instrument qualitatif pour recenser et structurer la dimension d'une expérience ou d'une procédure décisionnelle. L'accent est mis sur les personnes, avec leurs expériences et évaluations individuelles.

Généralement, les entretiens avec les experts sont structurés à l'aide d'un vadémécum. Celui-ci répartit les blocs thématiques majeurs et contient des questions introductives. L'ordre des blocs thématiques peut être adapté en fonction de la situation individuelle de l'entretien. Le vadémécum permet de thématiser les sujets importants dans tous les entretiens. Ceci donne à l'interviewé la possibilité d'exprimer ses expériences et attentes individuelles dans ses propres termes et de communiquer librement. L'intervieweur peut, grâce à des questions supplémentaires, approfondir certains aspects de manière ciblée. La marge de manœuvre disponible ainsi que le dialogue ouvert avec des spécialistes exigent une initiation et une préparation minutieuses de l'intervieweur dans le cadre du projet. Les entretiens peuvent être menés par téléphone ou sous forme de rencontres personnelles. Pour l'exploitation, les réponses aux différents blocs thématiques sont rassemblées et peuvent être analysées au cas par cas - c.-à-d. pour des experts isolés - ou bien par thème. Ceci offre la possibilité de procéder à une comparaison thématique entre les résultats, ou d'effectuer une analyse dans le contexte d'un cas.

Pour l'interview d'experts dans les entreprises, des personnes ayant un bon aperçu de la situation des salariés dans l'entreprise ainsi que des conditions de travail ont été sélectionnées comme interlocuteurs. Comme ces entreprises appartiennent à des secteurs différents et ont des effectifs de différentes tailles, un large éventail d'hypothèses et d'expertises a été pris en compte. De leur côté, les experts en transports, grâce à des contextes et expériences d'ordre professionnel différents, ont pu apporter des points de vue différents pour chacun des blocs thématiques.

### 3 Résultats

Les résultats des interviews d'experts sont présentés de manière détaillée dans les chapitres suivants. Voici un bref aperçu des principaux résultats :

1. Le transport transfrontalier est surtout caractérisé par un transport individuel motorisé (TIM). L'accessibilité des entreprises dans la région de Sarrebruck est considérée comme étant très bonne en raison de la densité du réseau routier.
2. Etant donné que la situation en matière de stationnement ainsi que la circulation automobile dans la région de Sarrebruck ne présentent pas de problèmes, les frontaliers ne voient guère la nécessité de changements.
3. Les transports publics dans la ville de Sarrebruck sont évalués comme étant positifs, tandis que l'offre en milieu rural est considérée tant du côté allemand que du côté français comme insuffisante pour le trajet entre le domicile et le lieu de travail. La structure dispersée de l'habitat dans la région frontalière est présentée comme un obstacle supplémentaire pour les transports publics.
4. La liaison entre Sarrebruck et Sarreguemines par la Saarbahn (Tram-Train de Sarrebruck) est considérée comme très positive. Les transports en commun de l'axe Forbach – Sarrebruck bénéficient d'une évaluation moins positive en raison de l'absence de liaison avec la Saarbahn et de la faible fréquence des trains. Globalement, il n'y a pas assez de liaisons directes, p.ex. entre Metz et Sarrebruck, permettant d'éviter les correspondances à Forbach ou à la gare centrale de Sarrebruck. Les pertes de temps en raison de transports « fractionnés » et de l'absence de lignes directes vers les grands employeurs de la région de Sarrebruck sont désignées comme principal obstacle pour les transports en commun.
5. La plus grande problématique des transports publics frontaliers invoquée est surtout le manque de communication entre les entreprises de transport allemandes et françaises et les autorités publiques, l'absence d'orientation stratégique commune, le système tarifaire compliqué ainsi que le coût trop élevé pour les utilisateurs.
6. Les entreprises ne refusent pas catégoriquement le thème de l'électromobilité en liaison avec leurs propres véhicules d'exploitation ou de service, mais considèrent pour le moment que les avantages liés aux véhicules traditionnels prédominent. Les obstacles sont essentiellement la faible autonomie, l'absence d'offre ainsi que la longue durée de charge.
7. Les experts en transports évaluent le potentiel de véhicules électriques privés comme étant faible. Cependant, les e-vélos ou e-véhicules pourraient être amenés à jouer un rôle plus important dans l'avenir en relation avec l'autopartage.
8. Le concept de l'e-hub (des parcs de covoiturage multimodaux accueillant des services pour véhicules électriques) est considéré en particulier comme complémentaire par rapport à l'infrastructure existante. Pour les navetteurs entre la France et Sarrebruck, le concept est considéré comme peu pratique en raison de la faible distance des trajets à parcourir. Dans les zones industrielles, les e-hubs pourraient cependant compléter de manière rationnelle l'offre en mobilité pour les entreprises.

## 3.1 Interviews d'experts du monde de l'économie

### 3.1.1 Règlements et mesures des entreprises

En ce qui concerne les modèles de temps de travail, on peut distinguer grosso modo entre le travail en équipe et les modèles de temps de travail avec plages horaires fixes ou variables. Dans la grande industrie, on travaille traditionnellement selon le modèle des 3 équipes, c.-à-d. une équipe du matin de 6h00 à 14h00, une équipe de l'après-midi de 14h00 à 22h00, et une équipe de nuit de 22h00 à 6h00. Comme une grande partie des frontaliers en Sarre travaille dans le secteur manufacturier, il s'agit là d'importants créneaux horaires pour le trafic frontalier professionnel. Dans les entreprises du commerce de détail, de la logistique ainsi que du secteur du divertissement, les salariés sont également organisés selon différents modèles de travail posté.

A l'inverse, il y a les heures de bureau « classiques », qui débutent entre 8h00 et 9h00, et qui finissent entre 17h00 et 18h00. Elles sont généralement organisées sous la forme d'une plage fixe, durant laquelle les salariés doivent être présents. Avant et après cette plage fixe, les salariés bénéficient souvent de plages souples. Dans aucune des neuf entreprises, le télétravail n'a fait l'objet d'un règlement quelconque, par exemple dans un accord d'entreprise. Dans trois de ces entreprises, il y avait des règlements individuels pour certains jours de télétravail, concernant un faible nombre de salariés, p.ex. dans les services administratifs ou IT. Dans certaines entreprises, le télétravail est impossible en raison des matériaux et outils de travail requis, ou bien en raison des exigences spécifiques liées à la profession.

Dans toutes les entreprises interviewées, le thème du chemin du travail ne joue qu'un rôle marginal, voire aucun rôle. Aucune des entreprises n'a quelqu'un qui s'occupe concrètement du thème du transport transfrontalier. Lorsqu'il y a des problèmes ou des offres concernant les frontaliers, alors il s'agit avant tout de questions relevant du droit (fiscal) ou de la sécurité sociale. Les experts estiment qu'il n'y a pas de souhaits ou problèmes mis en avant du côté des salariés en ce qui concerne le chemin du travail (transfrontalier), p.ex. au sujet de l'offre en matière de transports publics ou au sujet des infrastructures du transport.

Dans les entreprises, la participation aux frais de transport - tant pour les transports publics que pour les frais de voiture - n'est pas à l'ordre du jour. Seulement une des entreprises du panel accorde une aide pour les titres de transport public (« job-tickets »). Du côté des entreprises, la non existence d'offres concernant les titres de transport est expliquée d'une part par l'absence d'une demande du côté des salariés et, d'autre part, par l'absence de possibilités légales ou, dans la plupart des cas, tout simplement par l'absence d'une politique d'entreprise orientée différemment. Deux entreprises participent aux frais de déplacement (en voiture) de leurs salariés : l'une sous la forme d'un forfait kilométrique classique, l'autre sous la forme de bons d'essence qui sont également calculés en fonction de l'éloignement du domicile du salarié.

### 3.1.2 Transports et conditions cadres au sein du pôle économique de Sarrebruck

Les experts de certaines entreprises estiment que l'accès et la sortie du site de l'entreprise, de même que la disponibilité en places de parking, jouent, pour les salariés, un rôle nettement plus important que le chemin du travail en soi. Ceci est essentiellement dû au fait que l'utilisation de la voiture pour se rendre au travail prédomine nettement par rapport à l'utilisation des transports publics. Dans trois des entreprises consultées, l'utilisation de la voiture se situe, selon les experts, à près de 100%. Dans deux autres entreprises, environ 80% des salariés viennent au travail en voiture. Dans les autres entreprises, la part des salariés venant en voiture est, selon les experts, d'au moins 50%. « Les salariés veulent venir ici en voiture et trouver une place de parking. A cet égard, nous avons de temps à autre des demandes, alors que les demandes d'amélioration concernant les transports en commun sont moins nombreuses. » La situation décrite par un expert semble être la même dans tous les secteurs, avec cependant une prédominance globale en faveur des transports publics dans les entreprises du centre-ville de Sarrebruck ou à proximité de quartiers résidentiels. Le pourcentage de salariés venant en vélo est marginal dans la plupart des entreprises. Uniquement dans les entreprises de recherche et de formation continue, le pourcentage du vélo, en particulier en été, est évalué à plus de 10%, les experts n'étant pas en mesure de fournir des données plus précises à ce sujet.

Sur les neuf entreprises, huit mettent gratuitement des places de parking à la disposition de leurs salariés. Seulement une entreprise, directement implantée au centre-ville, n'offre pas de places de parking gratuites. Dans sept entreprises sur les neuf consultées, la situation en matière de places de parking est décrite comme étant très bonne, ce qui signifie qu'il n'y a pas de problèmes de stationnement. Dans une entreprise industrielle où la situation en matière de places de parking est difficile à certaines heures de pointe, la situation, selon les experts, va s'améliorer l'année prochaine grâce à des travaux de construction internes. Le rôle du covoiturage est évalué différemment selon les experts. Ainsi, dans les entreprises industrielles pratiquant le travail posté, de nombreux salariés s'organisent en ayant recours à des covoiturages privés, alors que dans les entreprises avec des horaires flexibles ou des horaires irréguliers, les covoiturages ne jouent pas un rôle comparable.

La dominance de la circulation automobile est favorisée par la bonne infrastructure dans la région de Sarrebruck. Grâce à l'autoroute urbaine A620, qui traverse Sarrebruck en son milieu, chaque point de la région de Sarrebruck peut être atteint relativement aisément. A cet égard, la frontière est sans influence sur le transport individuel motorisé (TIM). « L'accès à Sarrebruck est facile, rapide et généralement sans embouteillages, que ce soit à partir de la France ou de la Sarre. » La bonne accessibilité est soulignée par tous les experts. Il faut également préciser que selon les experts, la plupart des salariés ont leur domicile dans un rayon de 20 km. Un trajet de 40 à 50 km est plutôt rare. Des perturbations du trafic ont surtout lieu aux heures de pointe, le matin, entre 7h00 et 8h00, et lorsque les navetteurs rentrent chez eux, entre 16h00 et 17h30, sur l'A620 (surtout en direction de Völklingen/Sarrelouis). La plupart des experts parlent cependant ici plutôt de ralentissements, avec une perte de temps limitée, de l'ordre de 10 à 20 minutes. De manière isolée, la route nationale B41 et la route départementale L252 sont décrites comme étant encore des axes à forte densité de trafic aux heures de pointe

susmentionnées. Globalement, l'état de la circulation, par exemple par rapport à la région Rhin-Main, est décrit comme étant plutôt fluide.

En ce qui concerne les transports publics, il s'agit de distinguer de manière renforcée entre le trajet à partir de la région de Sarrebruck, du reste de la Sarre, et à partir de la France. Les transports publics dans la région de Sarrebruck sont considérés par les experts comme étant bons, tant du point de vue de l'offre que de celui des fréquences. Mais dès que l'on quitte le périmètre de la communauté régionale des transports, on se retrouve dans des zones à caractère plus rural, comme p.ex. les communes de Mandelbachtal ou Ensheim, et l'offre en transports en commun est perçue négativement, en particulier en raison des fréquences insuffisantes et l'absence de liaisons ferroviaires. Dans le cas du trajet en transport public à partir de la France, c'est surtout la liaison directe de la Saarbahn avec Sarreguemines qui est considérée comme positive. Selon les experts, la ligne de bus vers Forbach, qui circule en semaine toutes les heures jusqu'à la gare centrale, présente une flexibilité particulièrement insuffisante pour le trafic quotidien des navetteurs. Globalement, les experts sont d'accord sur le fait que les transports publics menant à Sarrebruck à partir de la France, sont plus lents que le TIM en raison de l'immense déficit en lignes directes entre le lieu de résidence et le lieu de travail. Selon les experts, les navetteurs frontaliers à partir de la France empruntent de ce fait tous leur propre voiture.

### Illustration 3 - Avis des experts sur la thématique du transport

Les transports publics sont impopulaires. Il faudrait donc créer un modèle particulièrement attrayant, pour vaincre les réticences des navetteurs et amener ces derniers à les essayer.	Le navetteur attache une grande importance à sa mobilité individuelle. La seule chose que l'on peut donc faire, c'est de renforcer encore l'amélioration de la circulation et des possibilités de parking.	La Sarre présente la particularité que l'on peut rejoindre rapidement par autoroute toute destination au sein de la région, car il s'agit d'un Land relativement petit.
Nous sommes en Sarre. Ici, il n'y a pas d'embouteillages, sauf quand il neige ou quand la Sarre déborde. Ceux qui affirment avoir été retenus par un embouteillage en Sarre ne sont jamais sortis de leur région ! Ils n'ont qu'à se rendre à Cologne ou à Francfort pour voir ce qu'est un vrai embouteillage.	Grâce à l'autoroute urbaine, l'accessibilité est très bonne, quel que soit l'endroit d'où vous venez. L'accessibilité à partir de la France est en partie encore meilleure qu'à partir du Nord de la Sarre.	La Saarbahn pénètre assez profondément en France, mais une fois à destination, on constate soit l'impossibilité d'emprunter une correspondance en bus, soit un déficit de coordination entre les horaires.
		L'A620 affiche un trafic dense. Ceci entraîne régulièrement des ralentissements aux heures de retour des navetteurs. Mais ceci est aussi dû à l'existence de plusieurs chantiers.

### 3.1.3 L'électromobilité

Dans les entreprises où des experts ont été interviewés, le thème de l'électromobilité ne joue aucun rôle en ce qui concerne leurs propres voitures de service, de flotte ou de fonction. Dans trois entreprises, il a du moins été envisagé d'échanger à l'avenir des véhicules de service ou de flotte par des e-véhicules. Pour cela, il faudrait toutefois que les exigences soient plus clairement définies et que la rentabilité des véhicules soit calculée. Selon les experts, les voitures électriques, en raison de la durée limitée des batteries, n'entrent en ligne de compte que pour des trajets courts, par exemple pour ceux entre différentes filiales, usines situées dans un même périmètre urbain, ou pour des courts trajets de coursier. Les experts sont d'accord sur le fait que les véhicules électriques sont inappropriés comme voitures de service, vu que celles-ci sont également utilisées en privé et donc pour des trajets conséquents. Du côté des entreprises, on considère que la faible autonomie, l'offre insuffisante et la trop longue durée de recharge sont les principaux obstacles qui empêchent une utilisation plus répandue d'e-véhicules. En outre, le prix d'achat élevé des e-véhicules, l'absence d'infrastructure ad hoc ou des questions d'ordre fiscal concernant l'accès à l'électricité au lieu de travail, font pencher pour le moment la balance en faveur de véhicules à entraînement traditionnel.

### 3.1.4 Développements futurs

La plupart des experts questionnés considèrent comme très improbable qu'à l'avenir, leur entreprise va participer financièrement aux frais de transport liés à l'utilisation des transports publics ou de la voiture. Alors que la participation aux frais de voiture est plutôt refusée de manière fondamentale, le fait de ne pas proposer un titre de transport public pour le trajet domicile-travail est avant tout expliqué par l'absence d'une demande correspondante.

**Illustration 4 - Evaluation relative aux développements futurs dans les entreprises**

	Très probable	Peu probable	Plutôt improbable	Tout à fait improbable	Offre déjà existante	Sans objet
Participation financière aux transports publics						
Participation financière aux frais de voiture						
Plateforme de covoiturage						
Emplacements pour vélos						
Bornes de recharge sur le site de l'entreprise						
E-véhicules sur le terrain de l'entreprise						
E-véhicules comme voitures de service						
Places de parking pour covoiturages						
Partage de voitures de service						
Plateforme d'autopartage						

1 à 2
  3 à 4
  5 à 6
  7 à 8 mentions

La mise à disposition par les entreprises d'une plateforme professionnelle de covoiturage est évaluée de manière relativement différente. Alors que quelques experts peuvent parfaitement s'imaginer cette plateforme comme une offre pour les salariés, la majorité des entreprises ne se sentent pas concernées, étant donné que leurs salariés se rendent au travail de façon individuelle. La plupart des entreprises mettent déjà à la disposition de leurs salariés des emplacements pour vélos sous abri. Les entreprises qui ne pratiquent pas encore cette offre ne voient aucun problème à changer cela en cas de besoin. Comme déjà décrit plus haut : quelques experts estiment que l'acquisition d'e-véhicules pour servir sur le site d'une entreprise ou pour des trajets courts est probable dans l'avenir. L'installation d'une borne de recharge d'entreprise est diversement évaluée par les experts, tout comme l'acquisition de voitures électriques. Mais quasiment tous les experts estiment complètement improbable la mise à disposition de places de parking dédiées pour le covoiturage, l'option de partages des voitures de service avec d'autres entreprises ou une plateforme d'autopartage au sein de l'entreprise.

## 3.2 Interviews d'experts en transports

### 3.2.1 Conditions cadres et défis liés aux transports transfrontaliers entre la France et la région de Sarrebruck

Les experts en transport sont unanimes : la Sarre est une « région automobile ». Les raisons invoquées sont les conditions cadres tant structurelles qu'institutionnelles, ainsi que des aspects de la socialisation. Du point de vue structurel, il est principalement souligné que la Sarre possède, par rapport aux autres Länder allemands, le réseau autoroutier le plus dense. En raison de la superficie relativement faible du Land, on peut atteindre par autoroute quasiment tous les coins de la région en moins d'une demi-heure. Par ailleurs, dans de nombreuses communes des espaces de parking sont mis à disposition gratuitement ou à un tarif avantageux. En outre, le Land a la plus forte densité en maisons unifamiliales en Allemagne, ce qui engendre simultanément une densité automobile relativement forte (cf. Mobilité en Allemagne - MiD 2008 : 1,3 automobiles par ménage). Le transport de marchandises s'effectue également en grande partie par la route. Autour de la conurbation de Sarrebruck, la région - du côté lorrain - est caractérisée par un fort taux de mitage. Ceci signifie que la structure de l'habitat de la région frontalière est très dispersée et certains villages sont parfois relativement éloignés des routes départementales ou nationales.

Selon certains experts, la socialisation ou la mentalité au sein de la société sarroise contribue également à l'image de « perdant » qui colle aux utilisateurs des transports publics ou du vélo. Ainsi, l'un des experts précise que même dans les milieux étudiants, il est normal de se rendre en voiture à l'université, et que les universités encouragent même cette attitude en mettant à disposition des parkings couverts. Du côté français, le penchant pour la voiture est tout aussi prononcé. Un autre expert souligne que les Sarrois possèdent une très forte culture associative, dont la mise en œuvre exige un niveau élevé de mobilité individuelle.

Selon l'ensemble des experts en transports consultés, ces conditions aggravent la situation des transports collectifs locaux dans la région frontalière, alors que ceux-ci, en fait, seraient en partie meilleurs que leur réputation. Il y aurait en particulier déjà une offre valable dans la ville de Sarrebruck. Il ressort toutefois de toutes les

interviews d'experts que ce sont justement les transports collectifs transfrontaliers qui présentent un réel potentiel d'amélioration. Mais il y a simultanément des obstacles particulièrement importants, qui empêchent la mise en œuvre de changements. Parmi ces obstacles invoqués figure le problème de l'absence de concertation et le manque de communication entre les autorités et les opérateurs allemands et français, problème d'ailleurs renforcé par des barrières linguistiques. Par ailleurs, les compétences sont en partie mal définies et une orientation stratégique commune claire fait défaut. Selon les experts, les transports en commun transfrontaliers sont victimes des différences entre les structures financières et organisationnelles des deux pays. Par ailleurs, « la sensibilité et la flexibilité nécessaires pour pouvoir répondre plus rapidement aux besoins du marché font défaut ». Ainsi, il n'y a qu'une harmonisation très partielle du système tarifaire, celui-ci demeurant largement opaque. L'un des experts indique que la faible demande relative aux transports publics transfrontaliers fait que les moyens financiers restreints dans le domaine de l'infrastructure sont investis de préférence dans des projets de transports publics limités au Land ainsi que dans des lignes très fréquentées, au détriment d'un trafic frontalier d'ailleurs en recul.

Du point de vue des experts, les liaisons existantes, en particulier entre Forbach et Sarrebruck, ne peuvent pas concurrencer avec un TIM nettement plus rapide. Le principal problème serait le déficit en lignes directes entre le domicile et le lieu de travail. En particulier les changements, comme par exemple à Forbach ou à la gare centrale de Sarrebruck, font que les navetteurs ne perçoivent pas les transports publics comme une alternative à l'automobile. Les experts avancent plusieurs propositions susceptibles d'améliorer les transports publics. Il faudrait en particulier des tarifs attractifs, flexibles et transfrontaliers. En raison des faibles moyens financiers, il faudrait se concentrer sur des « hotspots » (points névralgiques), c.-à-d. des lignes directes entre des zones résidentielles importantes et les grands employeurs de la région de Sarrebruck. L'infrastructure devrait en outre être améliorée au moyen d'un nombre accru de pistes cyclables transfrontalières, afin de rendre l'usage du vélo plus attractif. Et il faudrait finalement aussi que les milieux politiques de la région de Sarrebruck montrent l'exemple et encouragent une utilisation multimodale des transports. A cet égard, la ville de Sarrebruck pourrait faire évoluer dans le bon sens l'accessibilité et l'attractivité dont bénéficie le TIM, par exemple en modifiant la gestion du stationnement.

### **3.2.2 L'électromobilité en Sarre - Potentialités et limites**

Au sein du groupe d'experts, les avis relatifs à l'électromobilité divergent. L'un des experts estime que les e-véhicules sont la meilleure solution pour réduire sensiblement les pollutions sonores et les émissions de poussières fines dans les villes. Cet expert considère comme probable que la transition vers l'électromobilité devrait se produire à court terme en raison du caractère limité des ressources, et aussi parce que la mise en œuvre technique ne posera alors plus de problèmes. Il pense qu'il ne faudrait pas investir pour le moment dans une structure de bornes de recharge publiques, vu que la structure « privée » serait suffisante. Ce sont surtout les entreprises qui devraient participer à l'encouragement de l'électromobilité pour éviter des processus administratifs interminables et ancrer plus profondément la voiture électrique dans l'espace public.

La majorité des experts questionnés évalue le succès de l'électromobilité de manière nettement plus sceptique. En particulier le potentiel de voitures électriques privées est estimé comme faible dans les prochaines années en raison des prix d'achat élevés et de la faible autonomie de ces véhicules. Selon les experts, les moteurs à combustion devraient être réglementés par le législateur, pour augmenter l'encouragement de l'électromobilité. En raison de pollutions sonores et d'émissions de poussières fines trop élevées, les centres villes pourraient par exemple être interdits aux automobiles à moteur conventionnel. Mais pour le moment, ce scénario serait irréaliste.

La combinaison entre autopartage et électromobilité est évaluée globalement comme positive, vu que les voitures électriques n'ont pas d'inconvénients par rapport aux véhicules classiques sur les courtes distances. Deux des experts sont persuadés que les hésitations initiales des utilisateurs vont se réduire grâce à des parcours d'essai. Lors de trajets en ville, l'autonomie ne serait pas un problème et le confort de conduite tout à fait agréable. En raison des expériences faites avec le projet « e-Mobil Saar », que tous les experts connaissent, le potentiel pour de tels concepts dans la région de Sarrebruck est toutefois estimé comme étant limité. Pour expliquer les problèmes de « e-Mobil Saar », on invoque surtout les insuffisances de la communication institutionnelle, la lenteur de la mise en œuvre technique, les prix trop élevés et l'absence de flexibilité pour les trajets aller simple. En ce qui concerne l'utilisation privée de l'autopartage, les conditions présentes en Sarre ne sont pas idéales en raison de la structure dispersée de l'habitat et parce qu'un pourcentage élevé de personnes possèdent leur propre voiture. En raison de la concentration industrielle dans la région de Sarrebruck, les besoins des entreprises seraient d'ailleurs moindres que dans des villes où les secteurs des services joueraient un rôle plus important.

Deux experts voient dans la région de Sarrebruck et dans le trafic transfrontalier, en particulier en ce qui concerne les e-vélos, un potentiel encore sous-exploité. Ceci pourrait permettre de compenser les inconvénients topographiques et l'utilisateur pourrait se mouvoir librement et en toute flexibilité avec le vélo. Les vélos électriques devraient être commercialisés en mettant surtout l'accent sur les avantages pour la nature et la santé.

**Illustration 5 - Avis des experts en transports**

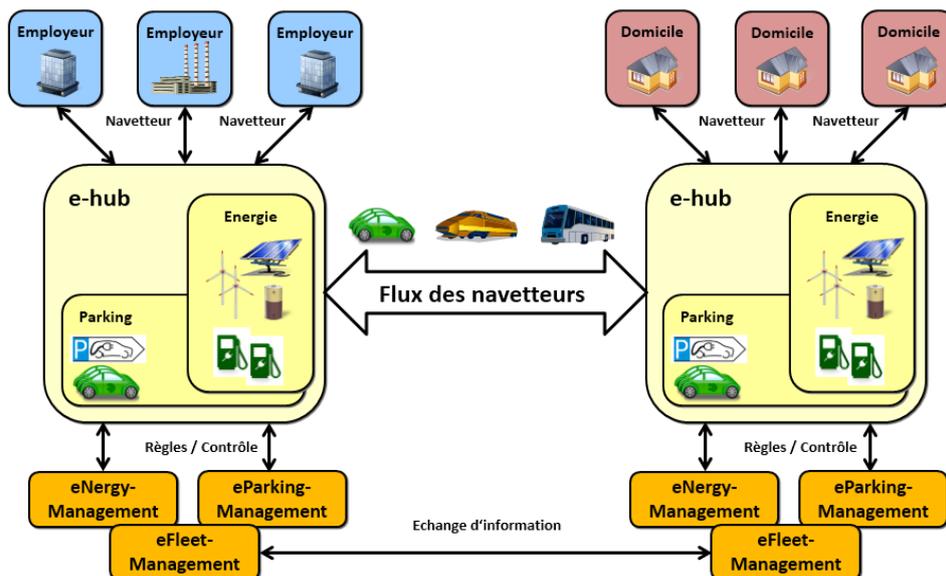
e-Mobil Saar était en avance sur son temps. La Sarre n'est pas encore prête pour cela.	La mise en exergue d'une image de gagnant (pour l'utilisateur des transports publics et du vélo) doit avoir le même poids que le développement des infrastructures.	Je ne vois pas de potentiel pour des trajets réguliers de navetteurs avec un véhicule électrique.
Le changement démographique joue également un rôle: on n'est pas obligé d'utiliser un grand nombre de bus qui resteront quasiment vides dans certaines régions où habitent uniquement des seniors.	Le choix en matière de mobilité personnelle pour se rendre au travail, faire ses courses etc., sera toujours plus rapide que la réaction politique.	Le concept des bornes publiques de recharge est une mauvaise approche. En principe, il y a déjà une infrastructure parfaite, parce que l'électricité peut être captée à chaque prise de courant.
Dans les transports en commun locaux, il faut accepter des détours relativement importants en cas d'absence de ligne directe.		Les Sarrois sont très réalistes.
		Les moteurs à combustion ne sont pas prêts de disparaître.

**3.2.3 Evaluation du concept de l'e-hub**

Les avis des experts au sujet de l'e-hub sont partagés. Alors qu'un seul expert estime que le concept est sans failles et qu'il peut être mis en œuvre, d'autres experts jugent seulement une partie du concept comme utile, et un autre avis est que le concept est irréaliste dans sa globalité.

**Illustration 6 - Le concept de l'e-hub**

**Le concept de l'e-hub**



Les experts sont unanimes sur le fait qu'il serait utile et efficient de concevoir les transports sous une forme intermodale. Un e-hub doit être compris sur base du schéma en tant que « système multimodal intégré », en tant que « point nodal » et en tant que « plaque tournante ». Utiliser l'e-hub avec des voitures électriques connectées pour l'équilibrage de charge dans le réseau électrique serait de prime abord vraiment « sympathique », mais d'autres pistes en matière de gestion d'énergie apparaissent tout de même plus crédibles. Ce qui fait défaut dans le schéma, c'est le vélo (électrique) en tant que moyen de transport. En raison des trajets relativement courts à partir de la zone frontalière française, et du pourcentage élevé de voitures privées dans la région, les navetteurs frontaliers ne sont pas perçus de prime abord comme groupe cible pour les e-hubs. La conception avec deux e-hubs « intermédiaires » lors du trajet entre le domicile et le travail est estimée trop compliquée et peu pratique.

En principe, les experts estiment qu'un e-hub devrait être connecté à des structures déjà existantes, come p.ex. des gares, et qu'il pourrait constituer, grâce à ses fonctions, une extension des structures déjà en place, telles que le transport ferroviaire ou les espaces de parking. Un seul expert estime qu'un e-hub pourrait être installé sur des nouveaux sites pour modifier les infrastructures du transport. Aucun des experts n'accorde un rôle majeur à une éventuelle extension de la fonction des e-hubs sous la forme d'une adjonction de magasins.

La majorité des experts considère que des sites stratégiques pour les e-hubs devraient plutôt se trouver à proximité de lieux de travail et non à proximité de lieux de résidence. En Sarre et dans la région frontalière avec la France, la structure dispersée de l'habitat n'offrirait que trop peu de possibilités de regroupement - p.ex. des parkings relais - pour susciter une demande suffisante pour un concept de transport multimodal tel qu'un e-hub. Les meilleurs emplacements pour un e-hub seraient donc des zones industrielles où sont plus particulièrement implantées des entreprises de services. Il s'agirait d'y lier adroitement des infrastructures existantes avec de nouvelles offres en matière de mobilité. Un e-hub pourrait, grâce à ses différentes offres de transport, répondre aux besoins de mobilité des personnes en déplacement professionnel ou en voyage d'affaires. En outre, des sociétés pourraient économiser l'espace dédié p.ex. à leurs véhicules d'entreprise, vu que l'e-hub leur fournirait une offre suffisante en termes de mobilité. Dans la région de Sarrebruck, le centre-ville, les Terrasses de la Sarre ou le Parc IT sont cités comme lieux d'implantation potentiels. Les experts estiment que le succès d'un tel concept dépendra surtout de la bonne qualité de l'offre en matière de transports publics. C'est sur cette base que pourront alors être identifiés les sites nécessitant un niveau élevé de mobilité et un rapport qualité-prix convaincant.

## Annexe

Vadémécum des interviews d'experts dans les entreprises

Vadémécum des interviews avec les experts en transports