

ANNEXE 1

**ELEMENTS DE DIAGNOSTIC
DU SYSTEME LORRAIN DES TRANSPORTS
(SYNTHESE)**

1. Le système TER Métrolor

A - Les caractéristiques et les projets d'aménagement du réseau ferroviaire lorrain

Le réseau ferroviaire lorrain est constitué de 1 850 km de lignes ce qui représente 5,8% du réseau national. Depuis 1997, il est la propriété de Réseau Ferré de France (RFF), qui est maître d'ouvrage de tous les travaux relatifs à l'infrastructure et donc un partenaire essentiel de la Région Lorraine pour le développement du TER.

La structure du réseau met clairement en évidence :

- Une forte densité au nord de la Région, avec un maillage historiquement lié au bassin houiller et à l'histoire industrielle de la région ;
- Une concentration des lignes électrifiées en 25000 volts au nord tandis que les lignes non électrifiées desservent essentiellement les vallées vosgiennes et la Meuse ;
- De très nombreuses connexions aux réseaux transfrontaliers.

Les lignes à plus de 140 km/h constituent les grands axes de circulation des services voyageurs (transversale Paris – Strasbourg, verticale Luxembourg – Epinal et diagonale Paris - Metz) très sensibles aux réductions de temps de trajet. La plupart des autres lignes ont des vitesses autorisées situées entre 80 et 120 km/h, notamment pour la desserte des autres vallées vosgiennes, du nord de la Meuse et du pays de Bitche.

En termes de volume de circulations, **le réseau est surtout fréquenté et dominé par le trafic marchandises**, notamment :

- sur l'axe nord-sud Luxembourg-Thionville-Metz-Nancy,
- sur les axes est-ouest, d'une part, en provenance de Paris, passant par Bar-Le-Duc, qui se scindent pour desservir Metz et Nancy avant de se rejoindre à Sarrebourg en direction de Strasbourg et, d'autre part, partant de Metz vers Sarrebruck.

Type de circulation	%
Fret	44
TER	29
Autres circulations ¹	20
Grandes Lignes	7

Source : SNCF, DI, 2002

Ainsi, **75% des différentes sections de lignes du réseau lorrain sont à dominante Fret**. Ceci est confirmé par le fait que la Région Lorraine représente 22 % du chiffre d'affaires national de l'activité Fret SNCF.

En termes d'évolution, l'analyse met en évidence une légère augmentation du trafic global en volume de circulations sur les différents segments de ligne entre 1999 et 2002.

¹ Les autres circulations sont constituées des marches haut le pied (locotracteurs ou locomotives seules effectuant des mises en tête d'un train ou procédant à un relais d'engin moteur notamment pour les échanges transfrontaliers) et des circulations de matériel vide voyageur (rames vides allant par exemple dans les chantiers de nettoyage).

Par ailleurs, **certains tronçons du réseau sont en limite de saturation**, principalement aux abords des villes de **Thionville, de Metz - Woippy et de Nancy – Frouard**, due en partie à l'hétérogénéité des types de circulations qui les empruntent.

Dans une logique de croissance globale du trafic et, notamment de développement du transport régional, la Région participe dans le **cadre du Contrat de Plan Etat Région 2000-2006** à plusieurs aménagements des infrastructures :

- La spécialisation d'un axe fret Athus-Longwy- Conflans-Jarny-Toul ;
- La mise au gabarit GB1 des tunnels d'Auboué, Homécourt, Foug, Pagny, La Roche et Montigny ;
- Des aménagements dans le secteur de Thionville ;
- La réalisation d'une 4^{ème} voie entre Woippy et Metz pour séparer les circulations Fret et Voyageurs ;
- La modernisation des équipements du nœud ferroviaire de Frouard, avec la suppression des cisaillements et le passage de la ligne à 120 Km/h dans le sens nord-sud.

L'électrification et la refonte de la signalisation des lignes Vosgiennes permettront dès 2005 d'améliorer les dessertes TER en évitant les ruptures de charge en gare de Nancy entre parcours électrifiés et non électrifiés (investissement global de 100 M€, part Région : 36 M€).

L'arrivée du TGV Est en 2007 avec une première phase "Vaires-Baudrecourt" verra la construction de 298 km de ligne à grande vitesse (320 km/h) pour un coût total de plus de 3 milliards d'euros (part Région : 203 M€). Elle permettra, avec deux gares nouvelles d'interconnexion (gare Meuse, gare Lorraine), d'enrichir le maillage du réseau de relations nationales et européennes à grande vitesse, notamment vers le Bénélux et l'Allemagne, et de relier directement à Paris 10 villes lorraines : Bar le Duc, Nancy, Lunéville, Metz, Thionville, Forbach, Sarrebourg, Epinal, Remiremont et Saint Dié.

B - Le réseau de gares et haltes en Lorraine : un patrimoine à valoriser

Le réseau TER compte 169 gares et haltes voyageurs dont les 6 principales relèvent directement de l'activité Gare de la SNCF.

La fréquentation des gares de Nancy et Metz (33 000 voyageurs cumulés/jour) montre la prégnance des deux pôles lorrains. Elles sont complétées de 320 arrêts TER routier.

Le diagnostic technique conduit par AREP en 2000 a mis en évidence **un patrimoine à valoriser même s'il pointait une maintenance des équipements globalement insuffisante**, notamment pour les extérieurs des bâtiments Voyageurs, les façades, le manque d'aménagements adaptés et la vétusté des traversées de voie. Il mettait également en évidence l'absence de niveau de qualité de service de référence notamment en terme de confort, d'information et d'intermodalité.

Le réseau de distribution est globalement satisfaisant avec 77 % des gares équipées d'un appareil de distribution, dont 43 gares (27%) avec une présence commerciale permettant d'assurer la vente des billets et l'information et 82 haltes (50%) qui disposent d'automates de distribution dont 25 dans des espaces voyageurs. Seuls 38 sites (23%) ne disposent d'aucun équipement particulier.

Sur la base de cet état des lieux, **la Région a engagé, en partenariat avec l'Etat, RFF et la SNCF, un programme d'investissement pour la période 2002 – 2006 de 15 M€ environ**. Les modalités correspondantes sont présentées dans le rapport.

C - La modernisation du matériel roulant, un enjeu capital pour le développement du TER Métrolor

En 2001, le parc du matériel roulant Lorrain dédié au service TER était constitué de 102 rames (autorails et automotrices) qui permettait d'offrir une capacité de 20 000 places assises. Cependant il était **très hétérogène** (10 types de matériel différents), **vétuste** (27 ans d'âge moyen), présentant une **capacité insuffisante** notamment aux heures de pointe et n'offrant aux voyageurs **qu'un niveau de confort médiocre**.

De plus, certaines inadaptations du matériel ont été constatées :

- une utilisation de matériel moins rapide que la vitesse permise par l'infrastructure,
- une utilisation de matériel thermique sur des lignes électrifiées,
- des surcharges aux heures de pointe sur les liaisons périurbaines de Nancy et Metz, sur le sillon lorrain vers le Luxembourg et entre Epinal et Charmes.

Pour remédier à ces inadaptations, la Région a lancé un programme de modernisation et de rénovation des matériels qui consiste à réformer le matériel vétuste, à moderniser les rames dont le confort ne correspond plus aux normes actuelles et à acquérir de nouveaux engins aux meilleures performances techniques et aux capacités accrues plus en adéquation avec les besoins quotidiens du service.

Le plan de modernisation engagé par la Région Lorraine, dont la consistance est précisée dans le rapport, permettra de développer l'offre de service, d'augmenter la capacité totale du parc pour faire face aux augmentations de fréquentation attendues, d'améliorer le confort des usagers et d'organiser l'articulation TGV-TER.

D - L'activité du TER Métrolor : les chiffres clés

Les TER et les trains nationaux ont généré un trafic de 12,5 millions de voyages en 2003 :

- 72 % pour le trafic infrarégional (9,11 millions de voyages) ;
- 17,7 % pour le trafic transfrontalier (2,22 millions de voyages) essentiellement vers le Luxembourg ;
- 10,3 % pour le trafic TER inter-régional (1,2 millions de voyages) avec l'Alsace, la Champagne Ardenne et la Franche-Comté.

Environ 5 % de ce trafic relève du réseau TER routier.

	2001	2002	2003	03/01 %
Trafic (en millier de voyage.km)	412 762,9	414 001,2	407 938	- 1,17 %

Offre (en millier de train.km & car.km)	9 413,5	9 437,3	9 675,5	+ 2,78 %
Total recettes (en millier €)	40 324,5	41 311	40 264	- 0,15 %
Total Charges (en millier €)	105 561,4	105 244,7	109 808,8	+ 4,02 %
Contribution d'exploitation de la Région Lorraine (en millier €)		63 933,6	67 682,6	
Taux de couverture	0,38	0,39	0,38	0 %

Source Rapport d'activité TER Lorraine, 2003

Depuis 2001, le trafic et les recettes sur le réseau Métrolor sont en hausse progressive (+ 3% entre 2000 et 2002 et +2,4% entre 2003 et 2004). L'année 2003, fortement impactée d'une part par les mouvements sociaux de juin 2003, et d'autre part par les importants travaux d'infrastructure enregistre un solde négatif.

L'année 2004, fait apparaître à nouveau une hausse au niveau du trafic (+2,4%) ainsi que des recettes (+3,7%).

Les éléments clés du réseau TER-Métrolor

Le marché du Métrolor présente plusieurs spécificités fortes :

- Une **offre globale structurée autour de 970 Origines – Destinations (OD)** en Lorraine, qui génèrent **45 500 voyages par jour** ;
- Une très forte concentration du trafic puisque **10 % des OD (90) représentent 80 % du trafic** régional et transfrontalier² ;
- Un **marché dominé par le sillon lorrain et les liaisons transfrontalières** vers le Luxembourg ;
- Une offre régionale encore largement dimensionnée par les trains Grandes Lignes, avec un rôle essentiel de rabattement joué par le TER.

Le Sillon Lorrain constitue le cœur du Métrolor

L'analyse par secteur, à travers les cohérences territoriales existantes, met en évidence :

1. Un **corridor de trafic de voyageurs Nord-Sud** qui part des vallées vosgiennes (Epinal, Saint Dié) et va croissant jusqu'au Luxembourg en traversant les trois grandes agglomérations de Nancy, Metz et Thionville structure donc le réseau Métrolor.
2. Trois grands flux de voyageurs qui se connectent à cet axe structurant :
 - Les flux du **corridor Metz – Forbach – Saarbrücken** qui augmentent significativement à la proximité de Metz depuis Rémyilly ;
 - Les flux du **corridor meusien** depuis Bar-le-Duc, qui convergent vers Nancy et croissent nettement à partir de Toul ;
 - Les flux du **Pays Haut et de la vallée de l'Orne** orientés vers Nancy depuis Longwy. Ils progressent fortement à l'approche du Sillon lorrain à partir de Conflans –Jarny.
3. D'autres flux, plus marginaux, qui révèlent des dynamiques locales :
 - Vittel - Contrexéville - Nancy qui s'amplifie à partir de Ceintrey ;
 - Un flux vers Luxembourg – Ville depuis Longwy et Longuyon ;

² Les 25 premières OD représentent 55 % du trafic total Voyageurs et les 190 premières 90 %.

- Une convergence de trois flux autour de Sarreguemines, notamment depuis Farschviller ;
- Une dynamique autour de Sarrebourg depuis Berthelming.

En conséquence, il convient de retenir les principales dynamiques suivantes :

- *Le Sillon lorrain* reste le moteur de croissance du Métrolor, surtout sur les sections transfrontalières à destination du Luxembourg, malgré le léger recul du trafic transfrontalier entre Metz et Luxembourg depuis 2003. La première liaison de la Région, Metz-Nancy est en très légère hausse ;
- *L'Est Mosellan* bénéficie positivement du développement de la nouvelle offre sur Metz-Sarrebruck effectué en juin 2003. Ce dynamisme repose essentiellement sur la liaison Metz-Forbach (+ 16,5% depuis 2002) et sur la liaison Sarreguemines-Bitche (+7%) ;
- *En Meuse*, la croissance progresse régulièrement depuis 2001 (+10,1% à fin octobre 2004). Le transfert modal vers le train des scolaires entre Revigny et Bar-le-Duc a relativement bien profité à l'axe Nancy – Toul – Bar le Duc – Revigny (+11,6% en 2004) ;
- *Dans le Pays Haut et la vallée de l'Orne*, la dynamique récente autour de Longwy et la progression de tous les segments de ligne vers Metz font progresser le trafic (+2,7% en 2004, +12% en 2003). A contrario les trafics vers Montmédy et Charleville continuent de s'essouffler (-6%) ;
- *Dans les Vosges*, malgré les travaux d'électrification de la liaison Nancy-Remiremont, le trafic reste relativement stable en 2004 (+ 0,5% en 2003, +1,9% en 2004). L'ensemble des liaisons est en progression, hormis la ligne Nancy-Neufchateau (- 2%) ;
- *Le secteur Meurthe et Vologne*, plus impacté par les travaux d'électrification entre Nancy et St Dié en 2003 (-2%), progresse significativement en 2004 (+4,7%). Les plus fortes hausses sont obtenues sur les liaisons Epinal-St Dié (+6,7%) et Nancy-St Dié (+6,3%) ;
- *Pour le Sud Mosellan*, les tendances sont très marquées. A l'inverse de l'axe en provenance de Metz (-3,2% en 2004), la liaison Nancy-Sarrebourg est en nette progression (+12,3%).

Les 20 principales gares concentrent 80 % du trafic régional

Le trafic des gares lorraines avoisine les 85 000 - descentes par jour³ en 2003 (Luxembourg et Sarrebruck inclus) ce qui représente **un flux d'environ 55 500 voyageurs par jour en Lorraine**. L'analyse du trafic des gares met clairement en évidence la prépondérance de 20 grandes gares qui représentent 80 % des montées - descentes régionales (66 400) :

Rang	Principales gares TER Métrolor	Fréquentation (M+D) en JOB	% du total régional	Rang	Principales gares TER Métrolor	Fréquentation (M+D) en JOB	% du total régional
1	Nancy Ville	17 783	20,9%	11	St Dié	1 085	1,3%
2	Metz Ville	14 771	17,4%	12	Bar-le-Duc	937	1,1%

³ Sur la base d'une semaine complète (Samedi et dimanche compris), le trafic moyen redescend à 64 100 M+D par jour

3	Thionville	6 023	7,1%	13	Longwy	903	1%
4	Luxembourg	5680	6,7%	14	Thaon	893	1%
5	Epinal	3 213	3,8%	15	Forbach	885	1%
6	Pont à Mousson	2 438	2,9%	16	Pagny s/Moselle	832	1%
7	Lunéville	2 260	2,6%	17	Charmes	753	0,9%
8	Hagondange	2 099	2,5%	18	Blainville-Dam	717	0,8%
9	Sarrebouurg	1 918	2,3%	19	Mirecourt	696	0,8%
10	Sarreguemines	1 202	2,2%	20	St Avold	682	0,8%

Source : Région Lorraine - SNCF, 2002

Outre l'importance des grandes agglomérations, cette analyse :

- souligne la pertinence du mode ferroviaire par rapport à l'urbanisation au regard du poids de plusieurs villes secondaires : Pont à Mousson et Pagny sur Moselle dans le sillon lorrain, Lunéville et Blainville – Damelevières dans le Lunévillois, Thaon et Charmes dans les vallées vosgiennes, Forbach et St Avold dans l'Est Mosellan ;
- relativise l'importance du poids démographique dans la génération du trafic, comme à Verdun, ...

S'agissant de l'attraction des pôles extérieurs, il convient de souligner le poids prépondérant de Luxembourg qui par sa fréquentation constituerait en volume de trafic la 4ème gare régionale après Nancy, Metz et Thionville. On constate également le poids important de Strasbourg, et la diffusion des flux en Champagne–Ardenne.

Rang	Principales gares de destination hors Lorraine	Fréquentation en JOB (client/jour)
1	Luxembourg	5 044
2	Strasbourg	1 543
3	Saverne	118
4	Châlons en Champagne	92
5	Mulhouse	90
6	Reims	75
7	Colmar	62
8	Belfort	46
9	Charleville-Mézières	40
10	Vitry-le-Francois	34

L'offre tarifaire en Région Lorraine (situation au 31/12/2004)

La gamme tarifaire du TER Métrolor met en évidence :

- la couverture de tous les types de déplacements (quotidiens, réguliers, occasionnels, promotionnels), grâce à la mise en place au 1^{er} décembre 2003 de la nouvelle gamme tarifaire régionale ;
- des offres pour tous les types de voyageurs (salariés, étudiants, scolaires, ...) ;
- des tarifications transfrontalières et multimodales innovantes.

Fréquence des déplacements	Profil de voyageurs	Titres proposés en Lorraine ⁴	Déclinaison inter ou multimodale
Quotidien	Salariés (domicile - travail)	Pass Emploi (Ex abonnement de travail)	Jonquille (avec TCU de Metz, Nancy, Longwy, Forbach) Flexway (TCU lorrains + Luxembourg) Flexfahrt (TCU de Forbach, St Avold, Metz + Saarbrücken)
	Elèves - Etudiants (domicile - étude)	Pass Campus Pass Avenir (Ex ASR et Abt Elèves -Etudiants –Apprentis)	
Régulier	Affaires	Abt Forfaits, Fréquence	
	Elèves - Etudiants	Ticket Avenir (Ex AIS) Carte 12-25	
	Autres motifs	Carte Metrolor	
Occasionnel	Tous motifs	Produits commerciaux GL (Plein Tarif, Découverte, ...)	
	Privé - Loisirs	Ticket Saar – Lor - Lux Ticket Walibi Ski Pass Vosges Tarifs événementiels (En 2002, 23 partenariats)	
	Recherche d'emploi	Ticket Emploi +	

Par ailleurs, l'analyse des ventes ces deux dernières années fait apparaître que :

- **80% de la clientèle sont des abonnés** (salariés ou étudiants/scolaires), relativement fidèles avec un transfert des abonnements hebdomadaires vers les abonnements mensuels ;
- Une forte hausse des abonnements transfrontaliers (Flexway), qui ralentit néanmoins ces dernières années en raison de la crise luxembourgeoise et de problèmes de capacité ;
- Un transfert et une hausse significative des titres Pass Campus beaucoup plus favorables que les abonnements "Elèves-Etudiants-Apprentis" nationaux ;
- **Une hausse globale des titres privés - loisirs** montrant qu'une formule clef en main de type « prêt à se déplacer » répond aujourd'hui à une demande potentielle importante dont il faudra tenir compte dans la définition de l'offre de week-end.

Des pistes d'amélioration ont néanmoins été identifiées :

- enjeu de simplification et d'attractivité pour les déplacements occasionnels (titres à l'unité)
- initiative spécifique pour les personnes à faibles ressources
- déclinaison intermodale des titres étudiants, scolaires et occasionnels
- réductions pour inciter à l'intermodalité ;

⁴ Gamme tarifaire au 1.12.2003, à laquelle il convient d'ajouter les titres de transport urbain de la STAN valables sur les lignes TER dans le PTU de la CUGN et dans la communauté de communes de Pompey

- offre tarifaire conjointe avec les réseaux interurbains en rabatement – diffusion, notamment sur certaines lignes régulières routières qui circulent parfois en concurrence avec les lignes TER (accord de commercialisation).

E - Une offre TER Métrolor structurée mais un schéma de desserte à améliorer

Les services Métrolor représentent quotidiennement plus de 420 circulations de trains et 200 de cars.

L'analyse de cette offre (TER + GL) met en lumière **l'architecture globale du réseau Métrolor** :

- **Une colonne vertébrale constituée par le sillon lorrain** de Lunéville à Luxembourg (36 AR) ;
- **5 affluents de dimension hétérogène** qui se connectent à cette diagonale Nord-Sud :
 1. L'axe Nancy – Epinal – Remiremont (18 AR) ;
 2. L'axe Revigny – Bar le Duc – Nancy, fortement dimensionné par l'offre GL (20 AR) ;
 3. L'axe Metz – Forbach – Saarbrücken (19 AR) très dense entre Rémilly et Metz par l'adjonction des services en provenance de Sarrebourg (13 AR) ;
 4. L'axe Nancy – Sarrebourg (17 AR), fortement dimensionné par l'offre GL (10 AR) ;
 5. L'axe Nancy – St Dié (9 AR) qui bénéficie du cumul d'offre sur le tronç commun entre Lunéville et Nancy (36 AR).

Cette analyse de l'offre souligne aussi **les limites actuelles du service** :

- Des services **très centrés sur les heures de pointe** qui répondent donc essentiellement à la demande des migrants et rendent peu pertinente l'offre ferroviaire pour les déplacements privés-loisirs même réguliers ;
- Des **déséquilibres d'offres selon les sens** qui empêchent toute souplesse dans l'organisation des déplacements ;
- Une **politique d'arrêt et des grilles horaires sans lisibilité**, multipliant les cas particuliers et les renvois⁵ donc difficilement mémorisables pour la clientèle;
- Une **offre non cadencée limitant les correspondances avec les autres modes collectifs** ;
- Des lignes routières TER non cadencées et avec des niveaux de fréquence globalement faibles

⁵ 99 sur la fiche Nancy – Remiremont, 105 sur Nancy – St Dié

2. Intermodalité des réseaux de transport collectif et complémentarité avec le TER Métrolor

A - Les 17 autorités organisatrices de transport urbain et leurs réseaux

Dans un certain nombre d'aires urbaines, les communes se sont regroupées au sein de structures intercommunales qui ont en charge l'organisation des transports à l'intérieur de Périmètres de Transport Urbain (PTU) :

- Le PTU de la Communauté Urbaine du Grand Nancy (CUGN) avec son réseau urbain STAN (Connex) de 32 lignes et 3 lignes de taxi-bus et un pôle d'échange à la gare (1 ligne de tramway, 15 lignes de bus urbains, 3 lignes suburbaines, ainsi que les lignes du Conseil Général - réseau TED).
- Le PTU de la Communauté d'Agglomération de Metz Métropole (CA2M) qui est passé en 2001 de 10 à 35 communes. Son réseau urbain est composé de 13 lignes exploitées par la SAEM des TCRM (Transdev), dont 11 en correspondance à la gare. Les lignes du réseau départemental TIM continuent cependant de desservir les communes de la couronne externe, nouvellement rattachées.
- Le PTU du Syndicat Mixte des Transports Urbains Thionville – Fensch (SMITU), qui regroupe 34 communes dessert environ 160 000 habitants. Le réseau urbain est géré par la SAEM Transfensch (Transdev).
- Le PTU de la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France, dont le réseau est exploité par la SAEM Forbus Intercity (Transdev).
- Le PTU de Longwy, placé sous l'autorité du Syndicat Intercommunal des Transports Collectifs de l'Agglomération de Longwy (SITRAL) et dont le réseau est exploité par la Société d'économie mixte des Transports Urbains du Bassin de Longwy (SEMITUL).

Enfin, une série de PTU composés pour la plupart d'un nombre limité de communes, et desservant une population comprise entre 10 000 et 50 000 habitants : Epinal, Sarreguemines, Pompey, Pont à Mousson, Lunéville, Toul, St Dié, Remiremont, St Avold, Bouzonville, Bar le Duc, Verdun.

Le niveau de l'intermodalité entre réseaux régional et urbains n'a jamais été réellement apprécié. Une enquête de la SNCF en 2001 auprès de 3000 lorrains montrait que 30% des clients TER utilisent régulièrement un moyen de transport urbain en amont ou en aval de leur déplacement ferroviaire.

B - Les réseaux de cars interurbains des Conseils Généraux

- **Le réseau interurbain de la Meurthe-et-Moselle, « TED »**, est multipolaire bien que le nœud de Nancy soit prédominant. Il se compose de 46 lignes régulières, auxquelles s'ajoutent 18 lignes de marché et les transports à la demande « Taxi TED' » sur quatre cantons. Il connaît de fortes relations avec la Moselle ce qui complique parfois les déplacements des habitants vers Metz (tarification, correspondance). Une tarification unique sur l'ensemble du territoire départemental, mise en place à partir du premier trimestre 2001, contribue à la reconquête de la clientèle.

A Nancy, les lignes TED convergent toutes vers le pôle intermodal situé à proximité de la Gare SNCF. De ce fait, les conditions de correspondance à la fois avec les réseaux urbains et Métrolor sont satisfaisantes, notamment pendant la journée. En revanche, il n'existe aucune forme de tarification commune ou de titre combiné entre le réseau départemental et les réseaux urbains ou interurbains. L'interconnexion entre réseaux, et en particulier avec la SNCF, est peu développée hors de Nancy.

Le réseau interurbain de la Meuse comporte 27 lignes réaménagées en 2004 lors de l'adoption du Schéma Départemental des Transports du Conseil Général de la Meuse. Un système de tarification zonale a été mis en place à cette occasion.

- **Le réseau interurbain de la Moselle, le réseau TIM** (Transports Interurbains de la Moselle), compte 139 lignes régulières. Les axes principaux du réseau sont desservis avec des fréquences d'un quart d'heure en période de pointe et d'une demi-heure en période creuse. Sa tarification est basée sur des tranches kilométriques (0km – 5km – 15km – plus de 15km).

L'intermodalité entre réseaux urbains et cars TIM demeure peu développée (à l'exception de Metz pour les communes périurbaines), à la fois en ce qui concerne les correspondances, l'information voyageur et la tarification. Les lignes TIM desservent les gares SNCF dans les villes principales : Metz, Sarreguemines, Sarrebourg, Forbach, Hagondange. Les gares de Thionville et de Saint Avold ne sont pas desservies du fait de leur éloignement des centres villes.

- **Le réseau interurbain des Vosges** compte 400 services, tant spéciaux que réguliers. Ce réseau a fait l'objet d'une restructuration.

C - Les liaisons transfrontalières

Les services ferroviaires transfrontaliers s'inscrivent dans le cadre des protocoles signés par la Région et le Grand Duché de Luxembourg d'une part et le Land de Sarre d'autre part. Parallèlement, il existe des accords entre la SNCF Lorraine et les Chemins de Fer du Luxembourg (CFL) d'une part et la Deutsche Bahn (DB) d'autre part, qui permettent une inter-pénétration des services pour éviter les ruptures de charge. En matière tarifaire, plusieurs titres intermodaux ont été créés (Flexway, Flexfahrt, Sarlorlux-Ticket) pour faciliter les déplacements entre agglomérations frontalières.

Outre les liaisons de Metz vers Luxembourg et Sarrebruck, des dessertes ferrées sont assurées au départ de Longwy, Audun le Tiche et Volmerange-les-Mines vers Luxembourg.

Pour **les lignes routières**, 3 lignes transfrontalières existent : Saint Avold – Sarrebruck, Saint Avold – Sarrelouis et Forbach - Sarrebruck. En Meurthe et Moselle, le réseau urbain de Longwy étend ses lignes au delà de la frontière.

D - Harmonisation, complémentarité et concurrence entre les réseaux départementaux et régional

A ce stade, deux problématiques se posent entre les réseaux départementaux et régional :

- la question de la vocation régionale de certaines lignes interdépartementales ;
- la concurrence entre les lignes départementales et le réseau régional.

En première analyse, la question de la **vocation régionale des lignes routières interdépartementales**, conventionnées par les Départements, se pose pour les lignes reliant les principaux pôles régionaux (Nancy, Metz, Epinal, Verdun, Briey, ...).

Une analyse plus approfondie montre qu'il s'agit surtout de dessertes locales juxtaposées qui ne justifient pas une prise en charge en l'état par la Région. Seules les **liaisons inter-départementales express** entre pôles principaux et secondaires pourraient relever d'une compétence régionale, à l'instar de l'axe Verdun – Metz.

Plus globalement, la Région pourrait poursuivre la concertation en mettant en place une véritable cellule de **coordination pour l'ensemble des services** régionaux et départementaux, coordination qui reste à améliorer y compris en termes de correspondances avec le réseau régional. Dans cette voie, l'harmonisation tarifaire ou les accords de commercialisation permettraient d'offrir des services de bout en bout.

Un certain nombre de **lignes routières départementales sont potentiellement en concurrence totale ou partielle avec le réseau régional** (routier et ferroviaire), comme par exemple Nancy - Toul ou Saint Avold - Sarreguemines.

L'examen détaillé de ces lignes montre qu'elles doivent en général être maintenues car elles assurent d'abord un rôle souvent local en offrant des horaires adaptés à la clientèle scolaire dont les Conseils Généraux sont en charge. **La concurrence porte plutôt sur une partie du tracé des lignes moyenne distance**. Dans ces cas, si la suppression est parfois envisageable, c'est souvent **la réorganisation de l'offre et la coordination avec le réseau régional** qu'il faut envisager en scindant les enjeux : au Département la desserte locale et à la Région les dessertes rapides moyenne et longue distance.

E - Une intermodalité d'opportunité sans coordination entre réseaux publics

De façon générale, l'intermodalité apparaît comme insuffisamment développée en Lorraine :

- L'information intermodale pour le voyageur est quasiment inexistante ;
- Les pôles d'échanges ont parfois besoin d'un réaménagement afin de faciliter leur fonctionnement dans une optique intermodale ;
- La coordination des différents services et des horaires fait défaut ;
- L'intermodalité tarifaire est très limitée (hormis quelques titres spécifiques).

Ainsi, la nécessité de coopération entre certaines autorités organisatrices se fait ressentir :

- entre la Région et les Autorités Organisatrices urbaines pour la coordination des horaires, les informations communes aux voyageurs, etc. ;
- entre la Région et les Départements pour la mise en cohérence des dessertes et la définition des articulations entre les réseaux (par exemple pour renforcer les rabattements des lignes départementales sur des lignes régionales).

3. Les caractéristiques et les perspectives socio-économiques du territoire

A - Une population stable structurée autour des dynamiques urbaines du sillon lorrain et des zones transfrontalières

La population lorraine est estimée à 2 328 700 habitants en 2004 (2,310 millions en 1999), occupant ainsi la 10^{ème} place des régions françaises, mais présente une forte disparité entre départements :

- la Meurthe-et-Moselle et la Moselle fortement urbanisées et très peuplées (dépassant respectivement 1 million et 700 000 habitants), où la vitalité des agglomérations de Metz et Nancy compense le vieillissement des zones rurales régionales ;
- les Vosges (380 000 habitants), département rural mais avec des vallées densément peuplées et plus urbanisées (Epinal, Saint-Dié) ;
- la Meuse plus faiblement peuplée et à dominante rurale (170 000 habitants).

Après 25 ans de replis et un exode des jeunes pendant la crise, la population de la région est désormais stable. **Elle s'est accrue de 0,2 % entre 1990 et 1999 (+ 4 650 habitants) et de 0,7 % entre 1999 et 2004 (+ 18 000 habitants)** grâce à une croissance naturelle modérée qui compense un bilan migratoire resté très légèrement négatif.

A l'instar du territoire métropolitain, la Lorraine est très urbanisée : 83 % des Lorrains vivent en milieu urbain (moyenne française : 82 %), et le **phénomène de périurbanisation** est très marqué puisque l'espace à dominante rurale ne rassemble plus que 17% de la population.

L'extension des aires urbaines de Metz (430 000 habitants pour 237 communes) et Nancy (410 000 habitants pour 225 communes), la proximité des aires urbaines de Pont-à-Mousson et Thionville et dans une moindre mesure de Longwy et Villerupt tendent à constituer une vaste conurbation nord-sud qui se prolonge vers le nord jusqu'au Luxembourg.

2 autres ensembles urbains multipolaires existent également le long de la frontière allemande avec les aires urbaines du Bassin Houiller (Forbach, Creutzwald, Saint-Avold) et de l'est mosellan (Sarreguemines, Bitche) ainsi que dans les Vosges, avec les aires urbaines d'Epinal et Remiremont qui constituent un territoire urbain distinct mais fortement relié à Nancy.

Cependant, certaines aires urbaines en déclin ont connu inversement un resserrement géographique tout autant qu'un déclin démographique (Verdun, Longwy, Toul, Creutzwald).

Par ailleurs, on constate un vieillissement précoce des départements ruraux et des zones anciennement minières et sidérurgiques qui s'accompagne d'un affaiblissement des villes de l'espace à dominante rurale (Vittel, Neufchâteau, Commercy, Dieuze, ...) et des aires urbaines isolées dans ces départements ruraux (Verdun, Bar-le-Duc).

Les aires urbaines de Luxembourg et Sarrebruck influencent de plus en plus fortement l'occupation du territoire lorrain. Le phénomène du travail transfrontalier s'est fortement renforcé notamment vers le Luxembourg et l'Allemagne.

B - Un territoire économique animé par trois espaces dynamiques : le sillon lorrain, les zones transfrontalières et les vallées vosgiennes

En 1999, la région offrait 821 000 emplois dont 563 000 dans le secteur tertiaire, en croissance de 3 % depuis 1990 (796 000). Les emplois actuels se répartissent dans 77 000 établissements, dont 286 de plus de 500 salariés.

La perte de près de 175 000 emplois entre 1962 et 1999 n'a pas été compensée par les emplois des industries de reconversion et les nombreuses implantations industrielles étrangères. Elle a également eu pour conséquence **une très forte augmentation du nombre de travailleurs lorrains dépendant d'une zone d'emploi extérieure ou d'un bassin d'emploi extra-régional, augmentant d'autant les déplacements**. De 5 800 personnes en 1962, dont 2 900 à l'étranger, le flux des travailleurs migrants est passé à 92 000 en 1999, dont 69 000 à l'étranger, principalement au Luxembourg, en Allemagne et en Alsace.

Les pôles d'emplois de Metz et Nancy sont désormais relativement proches (163 000 emplois à Nancy 166 500 à Metz avec l'intégration de l'aire urbaine du pôle d'Hagondange-Briey) et constituent un bi-pôle urbain dynamique, moteur dans l'organisation et le dynamisme démographique et économique du territoire.

Le rôle structurant de Nancy est en train d'évoluer : elle reste le cœur de la région mais tend à polariser le sud (Toul, Lunéville), tandis que Metz structure le Nord en liaison avec les deux grandes agglomérations transfrontalières.

Depuis 1975, l'activité économique qui s'étendait de Thionville à Epinal, au nord-ouest (Longwy) et au nord-est (bassin Houiller) s'est resserré et polarisé sur l'axe central de développement, tandis qu'on assiste à un affaiblissement progressif des petites et moyennes zones d'emploi de l'espace rural.

C - Perspectives d'évolution de la population: un repli possible à l'horizon 2020

L'INSEE a réalisé un travail de prospective démographique sur la région Lorraine à l'horizon 2020, organisé selon plusieurs scénarios :

- un scénario optimiste se traduisant par **une baisse de 29 000 habitants environ par rapport à 1999 (-1,3 %)**. Mais les dynamiques frontalières liées au développement du sillon lorrain pourraient permettre une stabilité de la population à l'horizon 2020 ;
- Un scénario central où **la population risque de diminuer de 3,5 % en 2020** par rapport à 1999. La Lorraine compterait alors 2 229 000 habitants, soit une baisse d'environ 80 000 habitants ;
- un scénario pessimiste où la population diminuerait de plus de 7 %.

C'est essentiellement le vieillissement de la population qui serait responsable des baisses démographiques en Lorraine, les hypothèses de migrations retenues étant modérées.

De façon générale, **la conurbation de l'axe Nancy-Metz-Thionville résisterait mieux**. Les zones d'emplois de Metz, Toul mais aussi Sarreguemines et Sarrebourg gagneraient de la population en 2020. La croissance est plus forte à Metz et avec l'extension du pôle urbain, le nombre d'emplois serait équivalent à celui de Nancy.

Par ailleurs, les zones d'emplois de Nancy, Saint-Dié, Epinal connaîtront un essoufflement et tandis que **les zones rurales (Vosges de l'ouest, Bar-le-Duc) mais aussi les anciens bassins miniers seront les zones les plus touchées par les baisses** de la population. Toutefois l'évolution des zones d'emploi de Thionville, du Bassin Houiller et de Longwy dépendra de la conjoncture économique des pays limitrophes et du développement du travail transfrontalier.

C - Perspectives d'évolution de la population: un repli possible à l'horizon 2020

L'INSEE a réalisé un travail de prospective démographique sur la région Lorraine à l'horizon 2020, organisé selon plusieurs scénarios :

- un scénario optimiste se traduisant par **une baisse de 29 000 habitants environ par rapport à 1999 (-1,3 %)**. Mais les dynamiques frontalières liées au développement du sillon lorrain pourraient permettre une stabilité de la population à l'horizon 2020 ;
- Un scénario central où **la population risque de diminuer de 3,5 % en 2020** par rapport à 1999. La Lorraine compterait alors 2 229 000 habitants, soit une baisse d'environ 80 000 habitants ;
- un scénario pessimiste où la population diminuerait de plus de 7 %.

C'est essentiellement le vieillissement de la population qui serait responsable des baisses démographiques en Lorraine, les hypothèses de migrations retenues étant modérées.

De façon générale, **la conurbation de l'axe Nancy-Metz-Thionville résisterait mieux**. Les zones d'emplois de Metz, Toul mais aussi Sarreguemines et Sarrebourg gagneraient de la population en 2020. La croissance est plus forte à Metz et avec l'extension du pôle urbain, le nombre d'emplois serait équivalent à celui de Nancy.

Par ailleurs, les zones d'emplois de Nancy, Saint-Dié, Epinal connaîtront un essoufflement et tandis que **les zones rurales (Vosges de l'ouest, Bar-le-Duc) mais aussi les anciens bassins miniers seront les zones les plus touchées par les baisses** de la population. Toutefois l'évolution des zones d'emploi de Thionville, du Bassin Houiller et de Longwy dépendra de la conjoncture économique des pays limitrophes et du développement du travail transfrontalier.

4. Les caractéristiques de la mobilité et de la demande de déplacements en Lorraine

A - Analyse des flux de déplacement tous modes tous motifs

L'analyse de la demande en transport actuelle a été réalisée dans l'objectif de comprendre le fonctionnement des déplacements à l'échelle de la région. Elle prend uniquement en compte les déplacements intercommunaux qui peuvent être pertinents à l'échelle régionale.

On compte en Lorraine près de 2,3 millions de déplacements quotidiens intercommunaux, dont (85% sont internes à la région, 9% concernent les régions françaises périphériques, 6% se font avec des régions françaises éloignées ou avec l'étranger).

Les départements de la Moselle et de la Meurthe et Moselle concentrent 75 % des flux générés, en raison de l'importance des pôles urbains et des couronnes périurbaines de Metz, Thionville et Nancy.

L'automobile représente 87% de part de marché des déplacements et les transports en commun 9%. Le train avec 2 % de part de marché est minoritaire même s'il n'est véritablement compétitif que sur une part limitée de ce marché.

B - Analyse des flux domicile – travail

25% des déplacements journaliers effectués par les Lorrains correspondent à des flux domicile-travail. Il s'agit d'un indicateur fiable de la structure des déplacements et des échanges entre bassins d'emplois de la région.

Un quart des actifs travaillent hors de leur zone d'emploi de résidence (222 000 actifs migrants) : 44 % se trouvent en Moselle, 31 % en Meurthe et Moselle, 17 % dans les Vosges et 8 % en Meuse.

En terme de structure de déplacement, la Lorraine compte 5 grands pôles qui concentrent 67 % des emplois alors qu'ils ne regroupent que 40 % de la population :

Zones d'emplois	Emplois offerts	Nb de migrants entrants	Nb de migrants sortants	Principales zones en échange
Nancy	167 600	25 000	19 700	Toul, Lunéville, Metz
Metz	121 500	31 500	20 800	Thionville, Nancy, Briey et le Bassin houiller
Thionville	90 500	16 600	46 000	Metz, Briey, Longwy, Luxembourg
Forbach (bassin houiller)	75 500	9 400	30 000	Allemagne (Saarbrücken, Trèves), Sarreguemines, Metz, Sarrebourg, Thionville
Epinal	58 500	7 300	8 900	Remiremont, St Dié, Vosges de l'Ouest

A l'issue de cette analyse par zone d'emploi, il est possible d'en déduire, ce que l'INSEE appelle une hiérarchie de sous-systèmes. En fait, **ces flux d'échanges traduisent la réalité des bassins de déplacements et de vie, organisés autour du sillon lorrain.**

- Un premier sous système Metz - Briey - Thionville – Longwy – Bassin Houiller – Sarreguemines de 417 000 actifs (47% des actifs lorrains) qui constitue la « tête » du sillon lorrain, largement ouvert sur l'extérieur (Luxembourg, Sarre) ;
- Un second sous système Nancy – Toul – Lunéville, regroupant 216 000 actifs, avec Nancy comme pôle principal qui absorbe 66% des flux ;
- Un troisième sous système de 144 700 actifs regroupant les 4 zones d'emplois vosgiennes, avec Epinal comme pôle principal mais qui est aussi influencé par l'extérieur notamment l'Alsace ;
- Un quatrième sous système regroupant Bar le Duc et Commercy avec 38 000 emplois, plutôt orienté vers Nancy et Toul à l'est et la Champagne - Ardenne à l'ouest ;
- Un cinquième sous système autonome de 30 000 actifs (80% d'actifs y sont sédentaires), constitué par la zone d'emploi de Verdun, et attiré par la Belgique et la Champagne Ardenne ;
- Un sixième sous système correspondant au bassin d'emploi de Sarrebourg qui compte 35 000 actifs plutôt sédentaires, largement tourné vers l'Alsace (11,5%).

Enfin, la Lorraine comptant plus d'actifs que d'emplois entretient d'importants échanges avec ses voisins : **15 000 personnes viennent travailler en Lorraine, tandis que 92 000 lorrains la quittent**, soit 10,3 % de la population active (75% vers les pays frontaliers et 17 % vers les régions limitrophes).

C - Synthèse : représentation de la demande actuelle en transport en Lorraine

La représentation de la demande tous modes en situation actuelle sur le réseau met en évidence :

- l'importance de **l'axe Remiremont – Epinal – Nancy – Metz – Thionville – Luxembourg** avec une forte concentration entre Pont à Mousson et Thionville ;
- les **fortes liaisons existantes entre Metz et l'Est mosellan** Lorraine (vers Forbach et Sarreguemines) et entre **Nancy et Lunéville** ;
- dans une moindre mesure les relations entre **Metz et Sarrebourg, Nancy et Saint-Dié, Nancy et Toul et Epinal et Saint Dié** ;
- et, plus mesurés, des **axes Nancy – Mirecourt et Bar le Duc – Nancy** notamment.

5. L'analyse des potentiels de déplacements à l'horizon 2010 et adéquation de l'offre ferroviaire

L'analyse des potentiels de déplacements vise à :

- mettre en évidence les inadéquations de l'offre à la demande en situation actuelle ;
- construire l'offre future à partir de la demande future.

A - Les projets impactant les déplacements à l'horizon 2010

Différents facteurs influenceront sur les déplacements des Lorrains en 2010. Si l'évolution de la population et sa répartition spatiale en constitueront les éléments incontournables, la réalisation de nouvelles infrastructures routières ou ferroviaires va créer une dynamique susceptible de générer des déplacements supplémentaires. De même, des projets de développement économique et urbain significatifs pourront modifier la structure actuelle de la mobilité.

Les projets routiers

- La sécurisation de l'A31 déjà saturée avec des dépassements réguliers du seuil maximal de référence du ministère de l'équipement de 90 000 uvp⁶ sur les sections à 2x3 voies.
- La nouvelle stratégie autoroutière Nord-Sud
- L'aménagement de l'autoroute A28 Arlon – Longwy
- L'achèvement des RN 57 et RN59 à 2x2 voies afin d'améliorer la pénétration du massif vosgien.
- L'amélioration de la liaison RN 4 à l'est de Lunéville

Les projets ferroviaires

Le TGV Est permettra de faire gagner entre 20 minutes et 2 heures dans la liaison avec Paris pour les 10 villes lorraines directement desservies : Bar le Duc, Nancy, Lunéville, Metz, Thionville, Forbach, Sarrebourg, Epinal, Remiremont, et Saint Dié.

Temps de parcours depuis Paris avec le TGV Est			
Gare Lorraine	1h20	Lunéville :	1h50
Metz	1h30	Luxembourg	2h15
Nancy	1h30	Epinal :	2h20
Bar le Duc	1h40	Saint Dié :	2h20
Forbach :	1h45	Strasbourg :	2h20
Thionville :	1h50	Remiremont :	2h45
Sarrebourg :	1h50		

Sous l'impulsion du TGV EST (trafic attendu en hausse de 65 % à 11,5 millions de voyageurs par an), les fréquentations des principales gares lorraines seront en forte augmentation.

⁶ Uvp : unités voitures particulières (1 voiture = 1 uvp, 1 poids lourd = 2 uvp)

Parallèlement, le rôle de rabattement – diffusion du TER Métrolor pour, d’une part, offrir l’effet TGV à tous les territoires et, d’autre part, ouvrir la Lorraine vers Paris et les principales métropoles européennes aura des conséquences importantes sur l’utilisation actuelle des transports régionaux.

GARE	Fréquentation totale en 2001 en voyageurs par an	Fréquentation attendue en 2008 en voyageurs par an
Nancy	5,8 millions	6,9 millions
Metz	4,9 millions	5,9 millions
Epinal	1 million	1,25 millions
Lunéville	753 000	854 000
Saint-Dié	355 000	423 000
Remiremont	295 000	306 000
Bar-le-Duc	295 000	306 000
Forbach	255 000	309 000
Lorraine	N/A	600 000

Source : Rail & Transport, 9 Juillet 2003, d’après la SNCF

L’électrification des lignes vosgiennes permettra une amélioration du service vers Nancy et de réaliser l’interconnexion métrolor-métrovoßges.

Les projets du CPER 2000-2006 détaillés plus haut libéreront des capacités sur les axes saturés afin de permettre un développement des fréquences du TER Métrolor et de faciliter le rabattement et la diffusion des voyageurs depuis les gares lorraines desservies par le TGV EST.

Le **nouveau pôle d’habitat et d’activité de Esch/Belval**, seul projet jugé dimensionnant et capable de modifier durablement la structure des déplacements, prévoit la reconversion des friches industrielles à moins d’un kilomètre de la frontière française au niveau de Audun le Tiche. Il devrait accueillir à terme une zone d’habitation de 6 à 7 000 personnes et des bureaux pour 20 000 salariés et 25 équipements publics et de loisirs (Cité des sciences, lycée, jardins d’enfants, écoles primaires, crèches, centres de loisirs et deux salles de concerts). Ce pôle devrait être desservi par les réseaux autoroutiers, ferroviaire avec une nouvelle gare et par un réseau de transports en commun ad hoc.

B - Potentiels de déplacements en 2010 : une hausse prévisible de 5,5 % en 2010

Compte tenu des prévisions socio-démographiques à l’horizon 2010, de l’évolution des habitudes de déplacements et des orientations des politiques de transport, **le volume global des déplacements tous modes tous motifs devrait croître de 5,5% en Lorraine d’ici 2010.**

Les résultats **confortent les conclusions des potentiels de déplacement identifiés aujourd’hui :**

- **Metz conserve et amplifie sa position stratégique** dans l’organisation régionale, principalement par la croissance de ses relations avec Thionville et Luxembourg au nord, Nancy au sud et Saint Avold et Sarreguemines à l’est ;
- Les communes constituant **les couronnes urbaines de Metz, Nancy et Thionville ou situées sur cet axe** connaissent une hausse de population et **donc un accroissement de la mobilité ;**

- **Les zones en phase de dépeuplement perdent une partie du volume** qu'elles émettaient ou qu'elles recevaient comme les zones de Bar le Duc, Commercy ou des Vosges de l'Ouest.