REGION ALSACE

Etude de faisabilité avec approche financière (EFAF) pour la réouverture de la ligne entre Guebwiller – Bollwiller aux voyageurs

Phase 3, étude de trafic et bilans socio-économiques

Synthèse

pour le compte du Conseil Régional d'Alsace
Septembre 2008

mvaconsultancy

Gestion du Document

Titre du projet:	Etude de faisabilité avec approche financière (EFAF) pour la réouverture de la ligne entre Guebwiller – Bollwiller aux voyageurs
N° de projet MVA:	C73028
Titre du document:	Synthèse
Réf MVA:	ACH
Répertoire et fichier:	L:\ Projet\C3028 \C3028 synthèse.doc
Workspace:	

Contrôle du Document

Auteur principal:	Arnaud CHI
Autre(s) rédacteur(s):	-
Revu par:	Pierre Olivier CHASSET
Formatage par:	Arnaud CHI

Distribution

Version	Date de parution	Distribution	Observation
1	29/08/2008	Région Alsace	Rapport de synthèse
2	29/08/2008	Région Alsace	Synthèse reprise
3	01/09/2008	Région Alsace	Prise en compte des compléments de la Région

Etude de la réouverture aux services voyageurs de la ligne Bollwiller-Guebwiller, synthèse

Le contexte

Créée en 1870, la ligne ferroviaire de la vallée de Guebwiller n'est actuellement plus en service. Le trafic voyageur a pris fin en 1969, et celui du fret en 1992. Le dernier train a circulé sur la ligne en 1996. Il s'agissait d'un train d'entretien de la voie.

La ligne entre Bollwiller et Guebwiller est située dans l'aire urbaine de l'agglomération de Mulhouse ainsi que dans l'aire urbaine élargie de celle de Colmar. Cette ligne dessert un bassin de population important représentant près de 40 000 habitants et près de 12 000 emplois (vallée et fond de vallée). De plus, elle traverse un territoire dense : Guebwiller, Soultz et Bollwiller représentent près de 22 000 habitants et près de 8 700 emplois sur une longueur de 10 km.

La géographie de ce territoire est particulièrement favorable pour les transports collectifs, la vallée favorise en effet un écoulement du trafic sur un axe unique. Les personnes du fond vallée traversant Guebwiller pour se rendre à Mulhouse pourraient très bien se rabattre sur la ligne.

Elle se situe sur un secteur qui progresse en termes résidentiel et économique. Aujourd'hui, ce sont près de 57 000 déplacements quotidiens qui sont potentiellement intéressés par la ligne et près de 62 000 déplacements en 2020, ce qui justifie les réflexions portant sur des solutions de transports en commun structurants pour la vallée de Guebwiller.

Actuellement, les transports collectifs sont peu développés et s'adressent essentiellement aux captifs. En dehors des dessertes scolaires, des lignes régulières affrétées par le conseil général du Haut-Rhin permettent de desservir Mulhouse mais ces dernières proposent une fréquence de desserte réduite. De ce fait, l'utilisation des transports en commun dans la vallée est faible, alors que le cadencement préalable de l'axe Colmar – Mulhouse à la demi-heure pourrait faire de Bollwiller un point d'entrée intéressant pour Mulhouse et Colmar.

Les scénarios possibles pour la remise en service de la ligne

L'étude technique a montré que plusieurs scénarios de remise en service sont possibles et en a retenu trois principaux, optimisés d'un point de vue des dessertes et des coûts.

Le premier repose sur l'utilisation d'un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) utilisant en partie la plateforme existante, et décrochant de son tracé pour desservir plus finement la population. Cette remise en service est aussi coûteuse qu'une rénovation ferroviaire car elle nécessite de reprendre la plateforme et la chaussée et d'aménager de nombreux points d'arrêts et croisements avec des contraintes similaires au ferroviaire. L'utilisation du BHNS permettrait des fréquences élevées, avec un bus toutes les 15 minutes en heure de pointe jusqu'au quartier de Heissenstein, avec un temps de parcours de l'ordre de 20 minutes.

Le second porte sur une remise en service de la ligne en utilisant un matériel TER régional existant de type automoteur. Cette remise en service, qui pourrait s'effectuer jusqu'à Guebwiller gare, serait optimisée pour assurer les correspondances à Bollwiller. Une exploitation en navette, avec un seul matériel, permettrait en effet une fréquence à la demi-heure, identique à la fréquence d'objectif des trains Colmar - Bollwiller - Mulhouse et réciproquement, avec un temps de parcours de l'ordre 8 minutes entre Guebwiller et Bollwiller.

Le troisième scénario retenu est celui d'une remise en service avec l'utilisation d'un matériel tram-train, permettant de desservir Guebwiller plus finement avec un arrêt au centre et un arrêt à Heissenstein. Ce scénario est composé de deux phases. Une première phase permettrait d'ouvrir la ligne jusqu'à

Guebwiller centre, où une exploitation en navette permettrait d'assurer une fréquence à la demi-heure et les correspondances à Bollwiller. Le prolongement vers Heissenstein gare s'effectuerait dans un second temps et nécessiterait l'acquisition d'un second matériel afin d'assurer les correspondances à Bollwiller.

Les contraintes techniques

La réouverture aux services voyageurs nécessite de renouveler complètement la voie et de poser une nouvelle voie moderne avec de longs rails soudés, silencieux pour les riverains. Une réouverture en BHNS nécessiterait également de reprendre la chaussée, afin de permettre des circulations d'engins lourds.

Les difficultés les plus importantes portent sur les ouvrages de franchissement (passages à niveaux) qui sont nombreux sur le linéaire : on en dénombre 11 de Bollwiller à Guebwiller gare et 8 dans le prolongement jusque Heissenstein. Le plus important est celui de la RN83, qui nécessitera une dénivellation dans le cas des scénarios ferroviaires. D'une manière générale, une incertitude législative pèse encore à l'heure actuelle sur la possibilité de créer de nouveaux passages à niveaux lors d'une réouverture de ligne ferroviaire.

Dans le cas du BHNS, il conviendra également de traiter ces passages à niveaux de systèmes anti-intrusion. Le cas de la RN83 pourrait être traité par un système giratoire moins contraignant qu'un franchissement dénivelé. Dans tous les cas, l'étude a également montré la nécessaire reprise de l'ouvrage de franchissement de la Lauch.

Enfin, l'étude technique a soulevé des contraintes extérieures à la ligne. Dans le cadre de l'utilisation de matériel Tram-Train, se poserait la question de la possibilité technique de faire circuler ces tram-trains sur la ligne Colmar-Mulhouse pour assurer leur maintenance dans les ateliers situés à Mulhouse. Dans le cas du BHNS, l'insertion des bus nécessitera une reprise complète du plan de circulation actuelle.

Les prévisions de trafic par scénario

Du point de vue des trafics, toutes les solutions se révèlent pertinentes, malgré la correspondance imposée à Bollwiller, mais selon le scénario retenu, la nature de la clientèle diffère.

Le BHNS (scénario 1) permet des fréquences élevées et des arrêts nombreux, ce qui permet de bien desservir la vallée. En revanche, pour la desserte régionale, entre Guebwiller et Mulhouse et Colmar, il s'agit d'un scénario moins pertinent que le train : les temps de parcours sont plus importants ce qui en limite l'intérêt. La fréquentation prévue est de l'ordre de 3 500 voyages quotidiens, essentiellement composés de trajets internes à la vallée, vers Guebwiller.

L'automoteur (scénario 2) permet une offre très attractive vers Mulhouse et Colmar, comme vers Guebwiller : les deux fréquences permettent d'assurer des correspondances rapides à Bollwiller et le temps de parcours de 8 minutes est attractif pour les usagers. Avec une exploitation en navette, près de 2 000 voyages quotidiens sont prévus à la mise en service, dont la plupart vers Mulhouse et Colmar. En heure de pointe, chaque service pourrait transporter jusqu'à 90 voyageurs, soit la capacité d'un automoteur.

Le tram-train (scénario 3), surtout avec son prolongement vers Heissenstein, est la solution la plus attractive pour les voyageurs : elle propose une desserte pertinente pour le rabattement vers Mulhouse et Colmar (les deux correspondances sont assurées à Bollwiller) et permet en plus de bien desservir Guebwiller. Dans sa première phase, le tram-train transporterait près de 2 500 voyages quotidiens. Dans sa seconde phase, le prolongement vers Heissenstein et l'augmentation de fréquence liée à l'augmentation du parc de matériel roulant profite à la desserte interne de la vallée, le trafic quotidien est estimé à 3 500 en 2030.

Le bilan socio-économique et le coût des différents scénarios

L'évaluation socio-économique réalisée montre que les scénarios ferroviaires sont les plus intéressants.

Le scénario tram-train est celui qui dégage potentiellement le plus de bénéfices pour la collectivité. Il permet les gains de temps les plus importants et l'électrification de la ligne est profitable pour l'environnement. Mais c'est aussi le projet le plus coûteux : le coût de la remise en service est de l'ordre 30 M€ (dont 4.2 M€ pour le franchissement de la RN83) auquel il convient d'ajouter le coût d'acquisition de rames tram-train. Son Taux de Rentabilité Interne est de 7.5%, hors matériel roulant, ce qui est supérieur au seuil de 4% qui indique les projets rentables pour la société.

Le scénario automoteur est également très profitable pour la société, avec un TRI proche de 5%. Il génère de nombreux gains de temps et induit des reports depuis la voiture particulière. Il est de plus le moins coûteux : environ 16 M€ (dont 4.2 M€ pour le franchissement de la RN 83) avec un besoin en matériel roulant minimal, l'automoteur utilisé serait issu du le parc régional actuel.

Le scénario BHNS dégage une rentabilité négative, avec un TRI inférieur au seuil de 4% aux alentours de 3%. Généralement, les gains de temps représentent un bénéfice important dans les projets de transports. Pour le scénario BHNS, ils sont plus faibles que ceux des scénarios ferroviaires. De plus, d'un point de vue environnemental, le BHNS présente un bilan moins bon que pour l'automoteur : les hautes fréquences induisent un kilométrage important et donc une consommation importante de carburant. Enfin, le coût de la remise serait élevé, environ 22 M€ (dont 2 M€ pour le franchissement de la RN 83).

Une réouverture en automoteur paraît pertinente

Le tableau suivant présente une synthèse globale du projet selon les trois scénarios étudiés.

	BHNS	**Automoteur**	**Tram-Train**
Faisabilité technique	++	++	-
Coût	+	+++	-
Intérêt pour les déplacements régionaux	+	+++	+++
Intérêt pour les déplacements internes à la vallée de Guebwiller	+++	+	+++
Intérêt socio-économique	--	++	+++

L'étude montre l'opportunité de mettre en service un transport en commun collectif structurant pour la desserte de la vallée de Guebwiller. Elle montre également, à travers l'analyse des contraintes techniques et économiques, que la réouverture en automoteur apparaît comme la solution la plus pertinente en première phase.

En effet, l'automoteur est le scénario le plus simple à réaliser, car il s'agit d'une remise en service classique, utilisant un matériel existant et qui permet de connecter la ligne au reste du réseau ferroviaire. Son coût est le plus raisonnable. Si le tram-train possède un meilleur bilan socio-économique, son coût est beaucoup plus élevé et nécessite de lever certaines interrogations concernant l'insertion des tram-trains dans la ligne Colmar – Mulhouse. L'analyse socio-économique écarte le BHNS qui a une vocation urbaine pour desservir Guebwiller, mais qui n'a pas un impact aussi important pour desservir Mulhouse et Colmar et ainsi reporter des usagers de la voiture sur de longues distances.

En termes de fonctionnalités, l'automoteur répond parfaitement aux besoins de déplacements vers les grands pôles régionaux depuis la Vallée en assurant l'ensemble des correspondances vers Mulhouse et

Colmar à Bollwiller, avec une exploitation en navette. Elle présente de ce fait, des fonctionnalités peu différentes du tram-train dans sa première phase. Cette solution est optimisée en matière de choix d'exploitation, de matériel roulant, et de coûts d'infrastructures, pour des déplacements de type périurbains.

Enfin, elle n'engage pas l'utilisation ultérieure d'un tram-train, qui pourrait s'effectuer dans une seconde phase, permettant ainsi d'accompagner le développement de la vallée, tout en offrant, à moyen terme, une offre de transport efficace pour les besoins de déplacements régionaux des habitants du pôle de Guebwiller.

MVA Consultancy fournit des prestations de conseil dans le secteur des transports et d'autres domaines stratégiques à des Etats, organismes publics, collectivités locales, promoteurs, gestionnaires d'infrastructure et financeurs.

Notre équipe, qui fait partie d'un groupe international de 350 personnes, regroupe des individus aux compétences diverses, unis par une même préoccupation : la recherche du résultat. Par nos études de marché, le développement de stratégies et l'établissement de plans d'actions, nous créons des solutions pour des individus évoluant dans un monde bien réel.

Pour plus d'information, rendez-vous sur www.mvaconsultancy.com

Paris
12-14, rue Jules César, 75012 Paris, France
T: +33 (1) 53 17 36 00 F: +33 (1) 53 17 36 01

Lyon
11 rue de la République, 69001 Lyon, France
T: +33 (4) 72 10 29 29 F: +33 (4) 72 10 29 28

Marseille
13, rue Roux de Brignoles, 13006 Marseille, France
T: +33 (4) 91 37 35 15 F: +33 (4) 91 54 18 92

Siège Social
MVA House, Victoria Way
Woking, Surrey GU21 6DD Royaume-Uni
T: +44 (0)1483 728051 F: +44 (0)1483 755207

Birmingham
Second Floor, 37a Waterloo Street,
Birmingham, B2 5TJ, Royaume-Uni
T: +44 (0)121 233 7680 F: +44 (0)121 233 7681

Dubai
PO Box 123166, 803-805 Arbift Tower, Baniyas Road,
Deira, Dubai, UAE
T: +971 (0)4 223 0144 F: +971 (0)4 223 1088

Dublin
1st Floor, 12/13 Exchange Place, IFSC, Dublin 1,
Ireland
T: +353 (0)1 542 6000 F: +353 (0)1 542 6001

Edinbourg
Stewart House, Thistle Street, North West Lane
Edinburgh EH2 1BY Royaume-Uni
T: +44 (0)131 220 6966 F: +44 (0)131 220 6087

Glasgow
Seventh Floor, 78 St Vincent Street
Glasgow G2 5UB Royaume-Uni
T: +44 (0)141 225 4400 F: +44 (0)141 225 4401

Londres
One Berners Street
London W1T 3LA Royaume-Uni
T: +44 (0)20 7612 3700 F: +44 (0)20 7436 9293

Manchester
25th Floor, City Tower, Piccadilly Plaza
Manchester M1 4BT Royaume-Uni
T: +44 (0)161 236 0282 F: +44 (0)161 236 0095

Email: info@mvaconsultancy.com