

# Comité de pilotage

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

Bourdin S., Chi A., Studer D. | 17 novembre 2008



# Sommaire

- Rappel du contexte
- Le potentiel de la ligne
- Présentation des scénarios
  - B.H.N.S.
  - Automoteur
  - Tram-train
- Contraintes techniques
- Comparaison des scénarios
  - Bilan socio-économique
- Choix du scénario

# Rappel du contexte

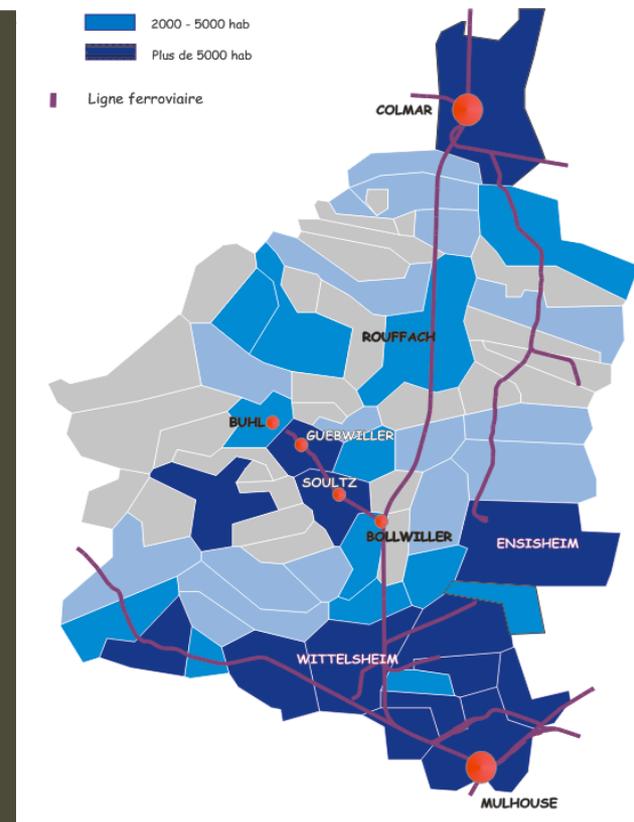
- Une ligne qui n'est plus en service actuellement
- Dernier train voyageurs en 1969
- Dernier train fret en 1992
  
- De fortes densités humaines et d'emplois
  
- 2 grandes catégories de déplacements
  - Internes à la vallée
  - Vers les pôles de Mulhouse et Colmar

# Rappel du contexte

- Une desserte en transports collectifs assurée actuellement par les autocars du Conseil Général du Haut-Rhin
- Une offre orientée principalement vers une clientèle scolaire

# Potentiel de réouverture de la ligne

- Le territoire de la ligne
  - Elle traverse Bollwiller, Soultz et Guebwiller, représentant 22 000 habitants et plus de 8 700 emplois
  - En comptant le fond de vallée, elle permet de desservir un bassin de 40 000 habitants
  - Aire urbaine de Mulhouse et de Colmar
  - Secteur qui progresse d'un point résidentiel et économique
- Potentiel de déplacements
  - Près de 57 000 déplacements quotidiens sont intéressés par la ligne aujourd'hui, près de 62 000 en 2020
- Offre actuelle
  - Écoulement des flux sur un axe routier unique avec
  - Les transports en commun sont peu développés



# Présentation des scénarii

- 3 scénarios étudiés
  - BHNS
  - Automoteur
  - Tram-train
- Une réutilisation totale ou partielle de la plate-forme existante
- Des débranchements via les centre-villes de Sultz et Guebwiller dans le scénario BHNS

# Présentation des scénarii

- Bus à haut niveau de service
  - Terminus : Guebwiller Heissenstein
  - Toutes les 15 minutes
- Automoteur
  - Terminus : Guebwiller gare
  - 1 véhicule
  - Toutes les 30 minutes
- Tram-train
  - Terminus : Guebwiller centre, puis Heissenstein
  - 1 véhicule, puis 2
  - Toutes les 30 minutes

# Scénario BHNS

**Haut niveau de service** : fréquence en HP et HC, régularité, amplitude, vitesse, confort...

**Image** : forte (notamment matériel)

**Infrastructure** : pas d'obligation de site propre, lisibilité (tracé et stations)

**Exploitation** : accessibilité, information, guidage...



*Busway, Nantes*



*TEOR, Rouen*

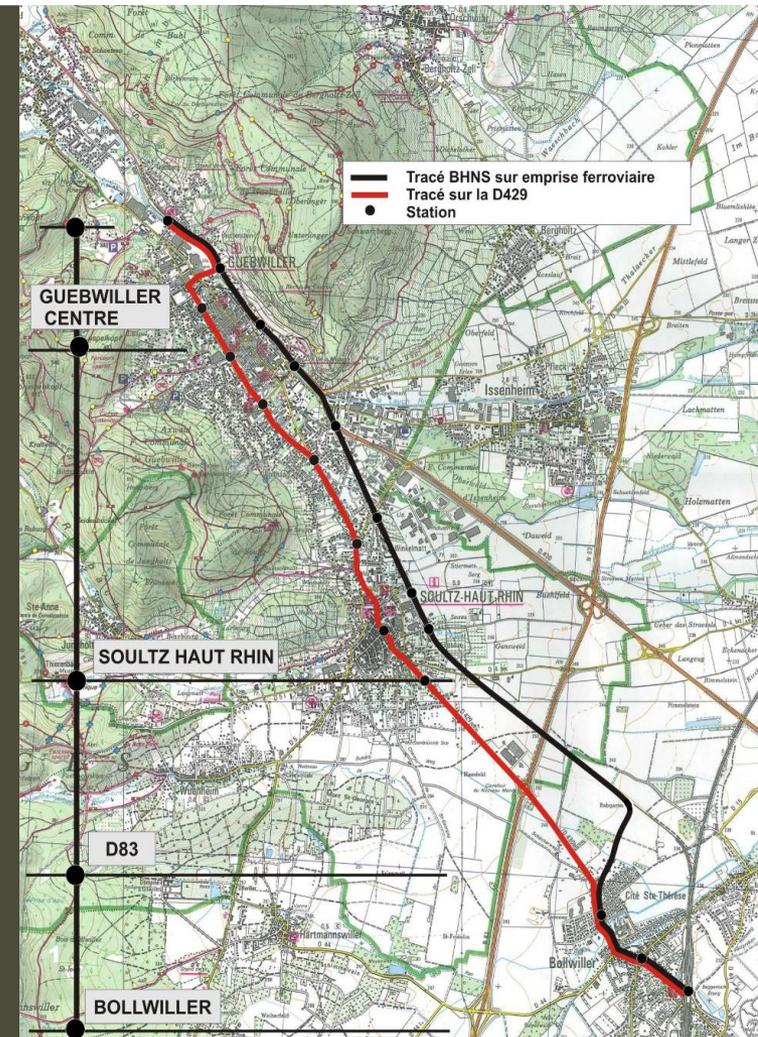
Peu d'exemples interurbains en France pour le moment : **Ligne en voie réservée sur autoroute en Isère, Axe périurbain Strasbourg-Wasselonne en Alsace.**



*Phileas*

# Scénario BHNS

- ✓ Tracé sur la voie ferroviaire
- ✓ 1 seule voie de circulation dans le sens de la pointe
- ✓ 11 arrêts sur site propre/11 sur D429
- ✓ Sens opposé à la pointe sur la départementale 429
- ✓ Fréquence : 15' HP et 30' HC,
  - HP Matin : 6h30-9h
  - HP soir: 16h-19h30
- ✓ Amplitude : de 6h à 22h30
- ✓ Parcours en 16' SP et 22' D429
- ✓ 3 Bus + 1 en réserve



# Le potentiel du scénario B.H.N.S.

- Intérêt du BHNS pour le territoire
  - Fréquences élevées et de nombreux arrêts pour desservir la vallée et assurer les déplacements entre Bollwiller, Soultz et Guebwiller
  - Apporte une réponse pour l'accès à Mulhouse et Colmar mais peu performante par rapport à la voiture en termes de temps de parcours
- Le potentiel estimé du BHNS
  - Un potentiel quotidien estimé à 3 500 montées/descentes, essentiellement internes à la Vallée
  - Une remise en service pertinence pour la desserte interne du pôle d'emplois de Guebwiller, mais moins pertinente pour les déplacements régionaux

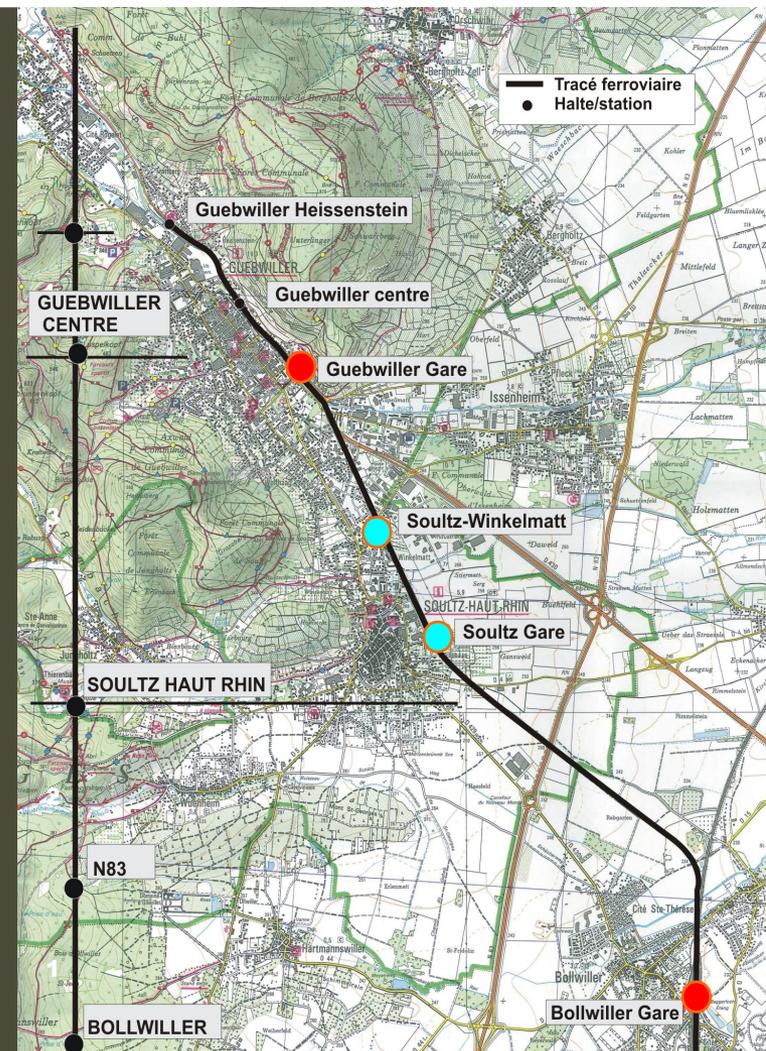
# Scénario Automoteur

Automoteur X 73500



# Scénarios Automoteur

- ✓ **Exploitation en navette**
- ✓ 2 arrêts intermédiaires
- ✓ 2400-2800 voyageurs/jour
- ✓ Temps de parcours = 8' 16
- ✓ 2 A-R / h
- ✓ 1 rame simple



# Le potentiel du scénario Automoteur

- Intérêt de l'automoteur pour le territoire
  - Offre très attractive vers Mulhouse et Colmar avec une optimisation des correspondances
  - Temps de parcours (8 minutes) très compétitif par rapport à la voiture
- Le potentiel estimé de l'automoteur
  - Un potentiel quotidien estimé à 2 000 montées/descentes, essentiellement vers Mulhouse et Colmar
  - En heure de pointe, les services les plus chargés pourraient transporter près de 90 usagers, soit la capacité d'un automoteur
  - Une remise en service pertinence pour les déplacements régionaux au départ de la Vallée

# Scénario Tram-Train

## Tram-train Avanto



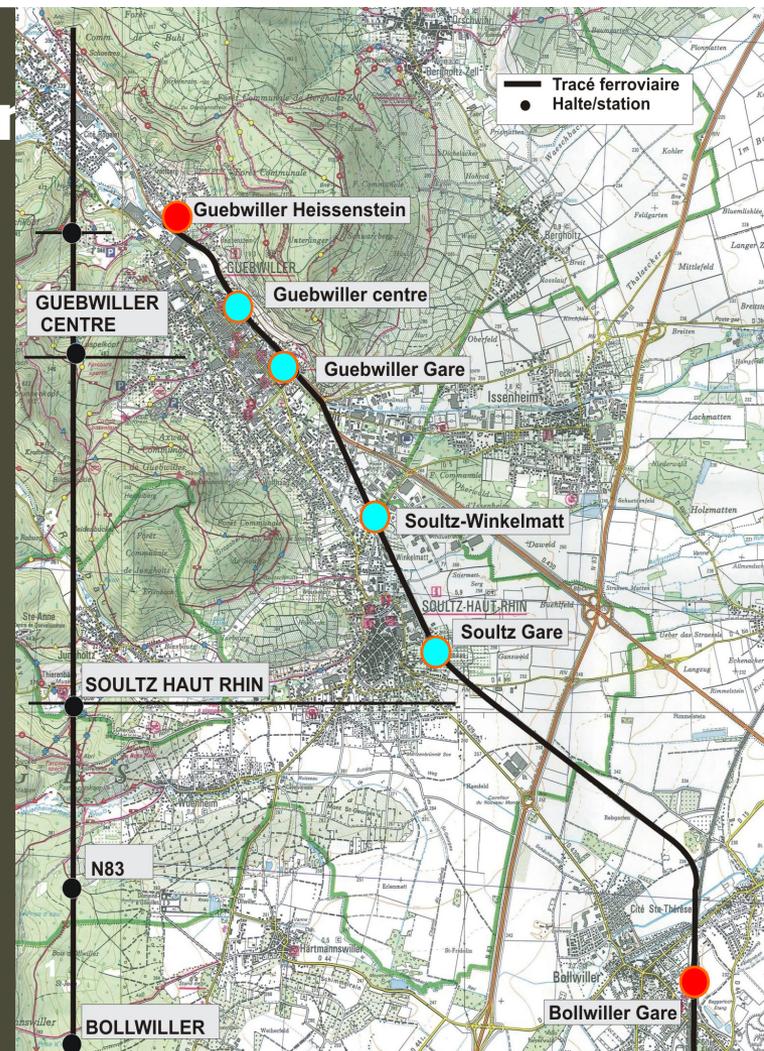
# Scénario Tram-Train

## Scénario Guebwiller Centre en r

- ✓ 2500-3000 voyageurs/jour
- ✓ Temps de parcours = 11' 18
- ✓ 1.5 A-R/h
- ✓ 1 rame simple

## Scénario Heissenstein

- ✓ 3300-4000 voyageurs / jour
- ✓ Temps de parcours = 11' 48
- ✓ 3 A-R/h
- ✓ 2 rames simples



# Le potentiel du scénario Tram-Train

- Intérêt du tram-train pour le territoire
  - Offre très attractive vers Mulhouse et Colmar avec une optimisation des correspondances
  - Temps de parcours très compétitif par rapport à la voiture
  - Un prolongement du service qui permet de mieux rabattre et desservir Guebwiller et le fond de vallée
- Le potentiel estimé du tram-train
  - Un potentiel quotidien estimé à 2 500 montées/descentes, dans sa première phase (2020), et près de 3 500 dans sa seconde phase en 2030
  - Une remise en service pertinence pour les déplacements régionaux au départ de la Vallée et pour la desserte du pôle d'emplois de Guebwiller

# Eléments techniques BHNS

- Dépose de la voie ferrée
- Réalisation d'une chaussée routière à voie unique dans le sens du flux dominant
- Aménagement d'un rond-point sur RN83 ou d'un ouvrage
- Sécurisation des passages à niveau
- Création de 14 points d'arrêt
- Points d'arrêt sur l'emprise ferroviaire comportant un quai central ou 2 quais (Le bus est unidirectionnel)
- Refonte du plan de circulation dans Guebwiller

# Éléments techniques ferroviaires

- Renouvellement de la voie et du ballast pour une vitesse de 100km/h
- Signalisation nécessaire si plus de 1 engin, avec un point de croisement à Soultz gare
- Electrification 25kV possible jusque Soulz ou Guebwiller – 750V au-delà (Tram-train)
- Création de points d'arrêt simplifiés, compatibles X73500 et tram-train
- 2 ponts rail à construire (N83) ou à reconstruire (La Lauch)

# Incertitudes fortes à lever (scénarios ferroviaires)

2 incertitudes fortes conditionnent la faisabilité des projets :

- Réactivation des passages à niveau (19)
  - Incertitudes sur l'évolution de la législation – à préciser par les services de l'Etat
- Accès à l'atelier pour le tram-train
  - Capacité du matériel à rouler sur les voies de l'axe Nord-Sud
  - Nécessité d'une adaptation des appareils de voies ?

# Coûts Infrastructures

## BHNS

Guebwiller	16,3M€
Guebwiller Centre	18M€
Heissenstein	21,6M€
X73500 Guebwiller	16M€
Avanto Guebwiller Centre	24M€
Avanto Heissenstein	29,6M€

# Bilan socio-économique

## ■ Contexte législatif

- Évaluation de la rentabilité des projets en prenant en compte l'ensemble des coûts et avantages d'un projet
- Modalités de mise en œuvre définies par la LOTI et la circulaire du 25 mars 2004

## ■ Principes du bilan

- Prise en compte des effets « non monétaires » : gains de temps pour les usagers, effets sur la pollution, sécurité routières, etc.
- Calcul par rapport à une situation de référence sans projet
- Calcul sur la durée de vie du projet
- Prise en compte d'un taux d'actualisation

# Bilan socio-économique des scénarios

## ■ BHNS

- A une faible pertinence d'un point de vue socio-économique, avec un TRI de 3%, inférieur au seuil de 4%
- Gains limités en termes de pollution atmosphérique et en termes de gain de temps
- Des coûts relativement élevés

## ■ Automoteur

- Une rentabilité socio-économique positive, avec un TRI de l'ordre de 5%, supérieur au seuil de 4%
- Gains de temps, sécurité et pollution importants
- Un coût de remise en service faible

## ■ Tram-Train

- Une forte rentabilité socio-économique, avec un TRI de 7.5%
- Meilleurs avantages socio-économiques, notamment en matière de pollution et d'environnement

# Tableau de synthèse

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

Sous réserve des incertitudes mises en évidence, le scénario Automoteur est le plus intéressant, en 1ère phase

# Perspectives

Pertinence de l'engagement d'études approfondies (DI ou AVP), qui permettront de lever des incertitudes techniques (notamment concernant le scénario tram-train)

Pas de financement prévus à ce jour dans le contrat de projets Etat-Région, mais :

- une inscription possible de crédits pour cette opération en 2010 au moment de sa renégociation, ou
- dans le prochain contrat de projets 2013 - 2020

# Comité de pilotage

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

Bourdin S., Chi A., Studer D. | 17 novembre 2008

