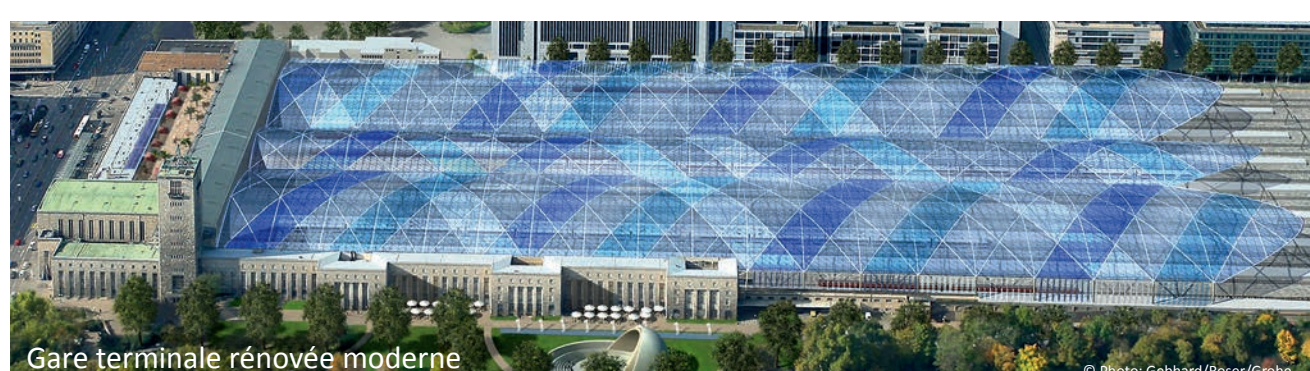


# Le vrai progrès se trouve „en haut“!

## „Stuttgart 21“ contre tout bon sens?



Gare terminale rénovée moderne

© Photo: Gebhard/Roser/Grohe

**La gare souterraine „Stuttgart 21“, malgré tous les clames de la part des politiques, représente un grand pas en arrière à la fois pour les usagers des transports publics et pour l'économie.**

- Un grand nombre de défauts a été relevé et documenté, aussi bien concernant la planification et l'utilité de la gare souterraine „Stuttgart 21“. Alors que la gare actuelle offre une capacité de 56 trains par heure en période de pointe, „Stuttgart 21“ sera limité à seulement 49 trains par heure – de surcroît en abusant d'hypothèses irréalistes. De ce fait „Stuttgart 21“, au lieu d'offrir un plus de trafic, se révélera sous-dimensionnée dès sa mise en service.
- Une expertise commandé par la Deutsche Bahn (DB) au bureau d'experts suisse SMA, met en lumière comme une variante simplifiée, deux fois moins coûteuse, aurait une performance „trois fois meilleur que Stuttgart 21“!
- Selon les mêmes experts, une réhabilitation de la gare terminale actuelle (le concept „Kopfbahnhof 21“), permettrait une réduction du temps de trajet pour 80% des trajets par rapport à „Stuttgart 21“. Et ceci sans mettre en péril le bon fonctionnement du réseau express régional „S-Bahn“.
- Le projet „Stuttgart 21“ signifie le remplacement d'une des gares terminales les plus ponctuelles par une gare souterraine fragile, dimensionnée comme la gare d'une petite ville, et quasi impossible à étendre en cas de futurs besoins.

## Gare souterraine

## Gare terminale

### Gare centrale Stuttgart



© Photo: DB Turmforum - Stuttgart

Seulement 8 voies engendreront un goulot d'étranglement pour le réseau ferroviaire, aussi bien pour le trafic grand lignes et le réseau régional. Cet effet est amplifié par l'ajout d'escaliers de secours qui réduisent encore l'espace disponible pour les usagers.

Elle deviendra la „gare des relations manquées“, du fait d'une offre limitée de voies ne permettant pas d'attendre une correspondance retardé. La mise en place d'un horaire régulier, décidé pourtant par le gouvernement actuel, sera impossible.



© Photo: R. Osterlag/Pro Elevent

Au total, 17 voies permettent une excellente performance avec de généreuses réserves pour l'heure de pointe. La capacité maximale est loint d'être atteinte.

En cas de retards, le grand nombre de voies permet aux trains d'attendre une correspondance. Ainsi il est possible de réduire le temps d'attente moyen, ce qui réduit les durées des voyages.

Un horaire régulier est réalisable selon le modèle Suisse.

### Problèmes de sécurité: incendie & pente des quais.



© Photo: Linder, sac.hu

En cas d'incendie, la gare souterraine peut vite devenir un piège. Les issues de secours vont à travers des escaliers, menant vers le haut – là où peut se trouver une fumée épaisse. Les handicapés en fauteuil roulant sont totalement dépendants de l'aide des autres voyageurs.

Du fait que la gare souterraine est en forte pente (15,0‰), alors que les règlements ne permettent que 2,5‰, risque de faire avancer ou reculer un train de façon inopinée. Une approbation „exceptionnelle“ des autorités fédérales (EBA) permet donc une opération ferroviaire largement au-delà de la réglementation et cela sans avoir fait la preuve d'une sécurité équivalente.

Les galeries de secours des tunnels ne font que relier les deux tubes principaux. En cas d'incendie, la fumée se répandra dans les deux tubes!

Le concept de désenfumage des tunnels est totalement insuffisant. En cas d'incendie, l'unique ventilation prévue pour un tunnel long de 10 kilomètres ne peut pas garantir une absence de fumée.



© Photo: R. Strum, pixelio.de

Les issues de secours sont de plein pied, ne peuvent pas être enfumées, les handicapés en fauteuil roulant peuvent y aller par leur propre moyens. Les secours peuvent arriver jusqu'aux quais.

Le nombre de tunnels et leur longueur sont largement réduits, ce qui diminue les risques et augmente la sécurité des usagers. Depuis 2008 la réglementation européenne prescrit une pente maximale de 2,5‰, pour de bonnes raisons: Les trains ne peuvent pas se mettre en mouvement inopinément, sans que le mécanicien s'en rende compte.

EBO = Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (règlements interne (à la Deutsche Bahn))

EBA = Eisenbahnbundesamt (autorités fédérales d'homologation et de contrôle)

Malgré l'électrification il est moins rare qu'en ne croit de voir des trains en flammes. En 2012, pas moins que trois trains grand ligne de la DB ont pris feu. Tous les mois environ un train voyageur de la DB nécessite l'intervention des pompiers. Tous les 10 mois environ cela arrive dans un tunnel!

### Environnement • Emissions • Energie



© vue aérienne: Manfred Grohe

Grand besoin en énergie pour faire fonctionner escaliers roulants, ascenseurs, éclairage. Les trains consommeront plus d'énergie pour effectuer plus de dénivelés

Dégradation du climat dans la ville due à

- plus de 400 arbres déjà abattus, des centaines d'autres doivent disparaître.
- séchage d'arbres suite à l'abaissement de la nappe phréatique
- les surfaces non-construits, essentiels pour l'aération de la ville due à sa situation géographique en cuvette sera compromis par l'urbanisation supplémentaire.

La soi-disant „extension du parc“ est un trompe-œil. Au contraire, une extension-nouvele on perd 10 hectares de parc. Les 20 hectares nouveaux annoncés se trouvent loin du centre, et y sont comptabilisés même des terrains empierrés et des bords de routes.

Les émissions encourus pendant la construction sont énormes. Sont prévus 2400 courses de camion par jour! En plus, le projet nécessite la pose par battage de 3500 pieux, engendrant un bruit fracassant dans tout le centre ville. La modification des égouts à proximité de la gare réduit considérablement leur capacité.



© Photo: Klaus Gebhard

Besoin en énergie réduit par l'utilisation de la lumière du jour, l'aération naturelle et moins de remontants mécaniques.

Pas de détérioration du climat

- Les surfaces non-construits ne sont pas atteints.
- Une gare terminale modernisée et performante contribuera bien plus au transfert du trafic automobile vers le rail
- Les surfaces de parking et les biotopes existants sur les terrains ferroviaires ne sont pas mis en danger. Le parc actuel pourra être élargi de 30 hectares en utilisant des surfaces de la gare de triage.
- Très peu de perturbations pour les riverains et du réseau routier. L'extension et la modernisation de la gare terminale se fera sans interrompre les opérations. La plupart des chantiers sera sur le terrain ferroviaire, ainsi les matériaux peuvent être transportés par le rail.

### Développement urbain



© Foto: Klaus Gebhard

Le démantèlement des installations ferroviaires actuelles est la condition préalable pour rendre le terrain viable, et de pouvoir le construire par la suite. Tout cela n'est possible qu'après la fin de tous les travaux, donc au plus tôt en 15 ans. En plus, une déclassification complète paraît peu probable pour les raisons suivantes:

- les opérateurs privés ont réclamé l'utilisation d'une partie des voies de gare et de la gare de triage.
- La capacité insuffisante de la gare souterraine nécessitera des voies supplémentaires
- La fragilité des infrastructures souterraines nécessite une alternative en cas de problèmes majeurs.
- Assurer une opération du réseau régional (S-Bahn) en cas de problèmes dans la partie souterraine en centre-ville.

Les voies ferrées étant arrivées bien avant l'agrandissement du centre ville, les quartiers sont construits autour d'eux. Dans les années 1960, des grands axes nationaux (B14 et B27) ont été construits, de véritables autoroutes de 4 à 6 voies traversent toute la ville. Ces travaux effectivement coupés les quartiers ainsi que le centre ville.

Il est clair que, contrairement aux affirmations, le projet "Stuttgart 21" ne peut pas améliorer cette situation.



© Foto: Ulli Fetzner

Le démantèlement des rails non-nécessaires peut commencer dès aujourd'hui en réaménageant environ 75 hectares de terrain, sans devoir attendre pendant 15 ans ou plus.

La modernisation de la gare terminale libérera presque autant de surfaces (environ 75%) que „Stuttgart 21“. Ces surfaces peuvent être mises sur le marché au fur et à mesure.

Les nuisances du rail, en particulier le bruit, peuvent être minimisées grâce au matériel roulant moderne et un transfert du trafic routier vers le rail.

La gare terminale permet d'assurer une opération en mode d'urgence du réseau régional (S-Bahn) en cas de problèmes dans la partie souterraine en centre-ville. Les trains empruntent l'ancienne route panoramique (la „Gäubahnstrecke“) des trains régionaux.

## Gare souterraine

## Gare terminale

### Comparatif de performances & valeur ajouté

Selon une analyse du bureau d'experts suisse SMA:

- Réduction des temps de trajet de 0,5 minutes en moyenne
- Réduction des temps de trajet total par an: 35556 jours.
- Sur le plan économique (\*\*), l'avantage de la gare souterraine est inférieure de 400 Millions d'Euro par an par rapport à la modernisation de la gare terminale („Kopfbahnhof 21“)

Selon la même analyse du bureau d'experts suisse SMA (\*):

- Réduction des temps de trajet de 0,9 minutes en moyenne
- Réduction des temps de trajet total par an: 64000 jours.
- **La gare terminale „Kopfbahnhof 21“ économise donc 28444 jours par an par rapport à la gare souterraine „Stuttgart 21“**

Il s'agit d'une expertise commandé auprès de SMA par l'ancienne ministre de transport Tanja Gönner en octobre 2010, en vue de la préparation de la „Schlichtung“ (une table ronde de conciliation suite aux actes de violence policières dans le parc en septembre 2010). Cette expertise devait comparer les projets „Stuttgart 21“ et „Kopfbahnhof 21“ d'un point de vue performance, analysant près de 200 gares avec 400.000 voyageurs en Allemagne. Les résultats de cette expertise n'ont jamais été publiés ni avant ni après la „Schlichtung“ par le gouvernement de l'époque, seulement en novembre 2011 après le changement de pouvoir.

(\*) Expertise SMA "Stuttgart 21 und Kopfbahnhof 21 - Vergleichende Analyse der Reisezeiten", version 2.00, daté 26.11.2010, 55 pages. Publié par le ministère de transport le 14.11.2011.

(\*\*) Pour chiffrer une "augmentation maximale de valeur ajouté", les mêmes calculs ont été appliqués comme dans le rapport "Volkswirtschaftlichen Bewertung von S21" / „évaluation de S21 sur le plan politico-économique“.

### Sources d'eau minérale, nappe phréatique, géologie



Les travaux en zone géologique problématique engendrent un **risque non quantifiable pour les sources d'eau minérales** de Stuttgart. Le pompage d'eau à travers tout le bassin de la ville est capable de polluer la nappe phréatique minérale et de détruire la séparation naturelle entre la couche d'eau minérale et la nappe phréatique.

Un **grand nombre de tunnels pour le projet „Stuttgart 21“** doivent traverser des couches de roche problématique, notamment le „Anhydrite“, qui risque de gonfler dès qu'il sera mis en contact avec l'eau. D'autres tunnels dans la région Stuttgart passant également dans de couches d'Anhydrite se voient confrontés à des **remises en état fréquentes et de longue durée**.

Pendant ces **remises en état**, le concept de sauvetage ne permet aucune opération dans le sens inverse, menant à une coupure complète du trafic ferroviaire à Stuttgart.

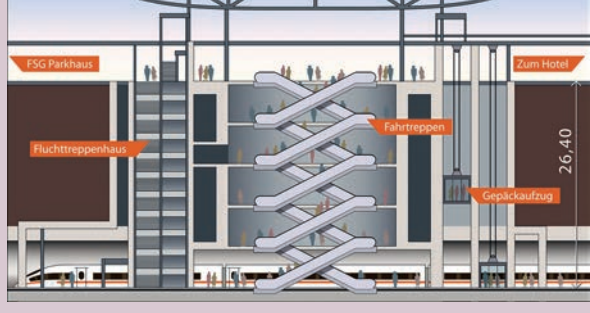


**Aucun risque** pour les sources d'eau minérales (les plus grandes en Europe après ceux de Budapest).

**Une gare terminale modernisée** garantit la conservation d'un héritage prééminent aussi bien sur le plan culturelle et économique.

La **connexion de la gare terminale à la nouvelle ligne de haute vitesse** vers Ulm peut être réalisée par un tunnel entre Obertürkheim et Denkendorf, sans la nécessité de passer par des structures géologiques de haut risque.

### Interconnexion avec la gare d'aéroport



Il faut pas moins que 10 minutes pour parcourir le chemin entre le terminal et la gare de l'aéroport, obligeant l'usager de parcourir un dénivelé de 25m par escaliers roulants successifs, escaliers ou ascenseurs.

De cette façon, le **gain de temps** théorique de la relation par train rapide (ICE) est **anéanti**. De plus la ville de Stuttgart-Vaihingen sera complètement déconnectée du trafic régional.

La DB a essayé à plusieurs reprises et depuis 2002 de sortir des plans acceptables pour l'autorisation par les administrations, en cela en bonne partie du a la gare d'aéroport dont la forme laisse à désirer.



**L'arrivée en réseau régional S-Bahn à proximité des terminaux** permettant un **gain de temps supplémentaire**.

Un train express peut emprunter la Gäubahn existante, avec un temps de parcours de seulement 18 minutes.

Ces trains express peuvent circuler tous les 15 minutes sans risque de congestion.

La ville de Stuttgart-Vaihingen deviendra un nœud ferroviaire.

Les **citoyens ont voté pour cette solution**, permettant un trafic plus homogène et assurant la ponctualité du réseau régional S-Bahn.

### Durée de construction

Selon la DB, le projet „Stuttgart 21“ serait terminé en l'année 2021.

Cela est contraire à toutes les expériences avec d'autres projets de la DB d'une envergure comparable, où la durée de construction a fini par se doubler en cours du projet.

Ainsi, au meilleur cas, le projet serait terminé en 2025

La modernisation de la gare terminale peut se faire pas a pas, produisant à **chaque fois d'améliorations notable** (et non seulement à la fin, et encore).

### Cout & rentabilité

Les couts initiaux ont été estimés à 2,5 Milliards.

Les calculs actuels préconisent un cout 3 à 4 fois supérieur!

Pour les tunnels, les experts s'attendent à des couts supplémentaires importants. Le dénommé „Kosten-deckel“ (qui marque le cout maximum admissible) n'a jamais été une réalité.

Le public ainsi que les décideurs dans la politique ont été délibérément dupés en ce qui concerne les couts réels.

La croissance demande une infrastructure performante. **Le nœud ferroviaire réalisé par „Stuttgart 21“ est un frein à cette croissance**. Il empêchera d'investir en des projets nettement plus efficaces tels des électrifications.

Ce projet ne peut fonctionner que lorsque la ligne à haute vitesse vers Ulm sera terminée, engendrant lui-même des couts **supplémentaires**.

La **gare terminale actuelle** peut être élargie avec un cout minime de quelques millions (et non des milliards) d'Euros. Cela augmentera la performance actuelle de 50 trains par heure de plus de 10%.

Un **développement durable nécessite** des réserves dans le réseau ferroviaire, ce que peut offrir la gare terminale actuelle.

Pour une gare terminale modernisée le coût total sera **tout au plus la moitié** que celle pour „Stuttgart 21“.

De plus, la modernisation de la gare terminale ne dépend pas de la ligne à haute vitesse vers Ulm.

### Performance de la gare

- Encore en 2013, le projet „Stuttgart 21“ prétendait une augmentation de la performance de 100%, (autrement dit 100 trains par heure), alors que la fixation des plans a toujours été basée sur une capacité de seulement 32 trains par heure.
- Le contrat financier de 2009 ne fait figurer qu'une augmentation de 50%. Les parlements se sont basés sur ce chiffre pour l'acquiescement.
- La DB prétend une performance de 49 trains par heure dans le „Stress test“.
- Le site WikiReal fait la démonstration que la performance réelle de „Stuttgart 21“ sera entre 32 et 38 trains par heure, **ce qui signifie non plus une augmentation, mais une réduction de la performance!**

- La gare terminale actuelle possède déjà une capacité de 50 trains par heure (expertise de Viereg-Rössler faite en Novembre 2011)
- La société de trains régionaux en Baden Württemberg (NVBW) a confirmé ce nombre dans sa propre expertise.
- La performance peut être portée à 56 trains par heure avec un investissement minimal de quelques millions d'Euros.
- La gare terminale existante est au moins 32% plus performante que „Stuttgart 21“.
- La gare actuelle s'est révélée d'être la gare terminale la plus ponctuelle en Allemagne (selon „Stiftung Warentest“ de février 2011).

### Conclusions

Un **incroyable gaspillage de nos impôts** pour un projet immobilier plein de contradictions sur le plan politique et technique.

„Stuttgart 21“ n'apporte aucun progrès en termes de trafic, mais un **grand nombre de risques et d'inconvénients sur tous les plans**.

La gare actuelle, plus performante, sera détruite sans nécessité.

La **gare terminale refaite est plus moderne, plus confortable, plus performante et plus économe**. Elle est **plus performante que la gare souterraine** ne le sera jamais.

De ce fait, la gare terminale reste et statera toujours la meilleure alternative pour Stuttgart, quelque soit le progrès du projet "Stuttgart 21"

**Pour ces raisons: le vrai progrès se trouve „en haut“.**

