

LES GARES ET L'URBANISATION RESIDENTIELLE DANS LE TERRITOIRE « POST-CARBONE »

1. POURQUOI C'EST IMPORTANT

- L'utilisation massive de la voiture individuelle, elle-même dépendante de l'abondance et des prix bas du pétrole, a profondément modifié le territoire en un demi-siècle. Il est donc légitime de s'interroger sur l'effet qu'aurait sur le territoire une diminution de la mobilité.
- Les temporalités à l'oeuvre en aménagement du territoire sont très longues. Les plans d'urbanisme décidés aujourd'hui prévoient des maisons et des quartiers qui seront toujours là dans plusieurs centaines d'années.
- A l'échelle individuelle, l'achat d'un bien résidentiel est la décision économique qui porte sur le plus long terme (remboursement de l'emprunt hypothécaire, investissement pour l'âge de la retraite, legs). Il est probable que les ménages anticiperont de plus en plus souvent le risque de déplétion pétrolière et choisiront leur localisation en conséquence, ce qui les conduira à rechercher la proximité d'une gare.
- Hypothèse : face à la nécessité de diminuer leurs déplacements en raison du prix du pétrole, les ménages choisiront d'abord d'effectuer les déplacements domicile-travail en transport en commun plutôt que de diminuer ou supprimer les déplacements de loisirs, pour lesquels la voiture n'est pas réellement substituable.
- L'urbanisation résidentielle des terrains proches des gares – et le cas échéant la densification des quartiers existants – permettrait d'offrir un plus grand nombre de logements bien situés aux 700.000 nouveaux habitants (soit environ 300.000 logements) prévus par le Bureau du Plan pour la Wallonie d'ici 2050 ¹.

2. L'ACCESSIBILITE EN TRAIN DES POLES MAJEURS WALLONS

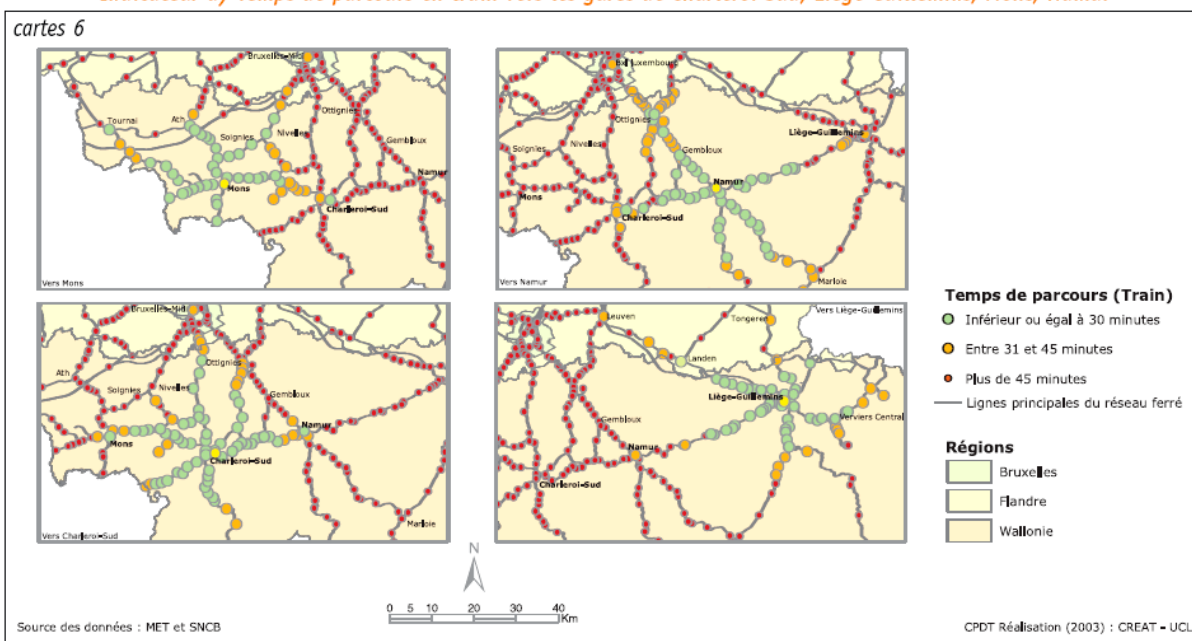
Le *Tableau de bord du développement territorial 2003* réalisé par la CPDT ² comporte un indicateur estimant le « Nombre de personnes pouvant atteindre les pôles majeurs par le rail en 30 et en 45 minutes ». Les pôles majeurs sont les villes ainsi définies par le SDER : Mons, Charleroi, Namur et Liège (N.B. l'indicateur ne comporte pas Bruxelles). Les personnes prises en compte sont celles qui habitent dans un rayon de 1500 mètres autour d'une gare qui permet de rejoindre en moins de 30 ou 45 minutes un de ces pôles par la liaison la plus rapide un jour ouvrable.

Les résultats sont les suivants : un peu moins d'un million de personnes peuvent profiter d'une liaison en 30 minutes, et près de 1,5 millions de personnes d'une liaison en 45 minutes. Ces chiffres représentent respectivement 40 et près de 60 % de la population wallonne en âge d'étudier ou de travailler.

¹ Bureau du Plan, *Perspectives de population 2007-2060*,
http://www.plan.be/press/press_det.php?lang=fr&TM=46&IS=67&KeyPub=649

² CPDT, *Tableau de bord du développement territorial 2003, Région wallonne*,
<http://www.cpd.be/telechargement/publications/hors-serie/tbdt/tbdt.pdf>

Indicateur a) Temps de parcours en train vers les gares de Charleroi-Sud, Liège-Guillemins, Mons, Namur



CPDT, *Tableau de bord du développement territorial 2003*, extrait de la p. 148.

Il faut noter que le mode (à pied, à vélo, en voiture ou en bus) et la durée du déplacement domicile-gare ne sont pas précisés dans l'indicateur de la CPDT. On discutera plus loin des distances maximales selon les différents modes.

A titre indicatif, la durée des déplacements domicile-travail en Wallonie se situe grosso modo entre 1h et 1h30 aller-retour³.

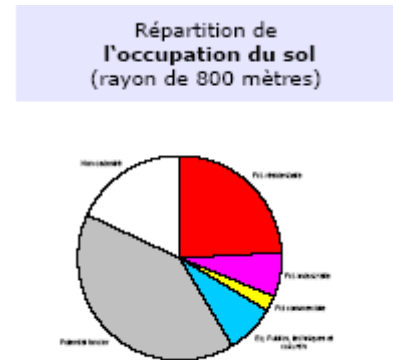
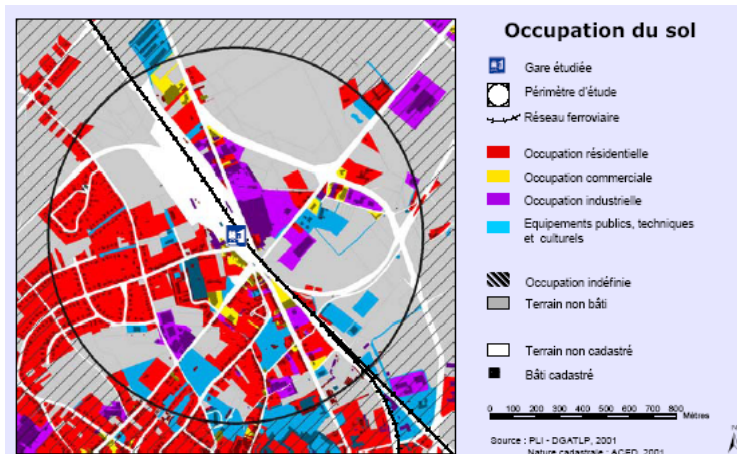
3. LES TRAVAUX DE LA CPDT SUR LES QUARTIERS DE GARES

Entre 2003 et 2005, la CPDT a été chargée de réfléchir à des « Stratégies d'affectation du sol pour favoriser le report de mode » dans les quartiers de gare⁴. A cette occasion, les 60 principales gares wallonnes (gares IC/IR et futures gares RER) ont été classées en différentes catégories selon leurs rôles principaux de façon à pouvoir définir des stratégies différenciées.

³ Source : CIRILLO C. et HUBERT J.-P., *Les déplacements "structurants" de la mobilité, les chaînes d'activité et l'habitat urbain*, Publications du département de mathématique des FUNDP : rapport n°2003/06, p. 7

⁴ CPDT, *Stratégies d'affectation du sol pour favoriser le report de mode : les quartiers de gare*, rapport de recherches 2005, http://www.cpd.be/telechargement/recherches/finalisees/subv_04-05/rapport/th1/04-05-th1.2.pdf ; *Atlas des quartiers de gare*, 2005, http://www.cpd.be/telechargement/recherches/finalisees/subv_04-05/rapport/th1/04-05-th1.2_annexe_atlas.pdf

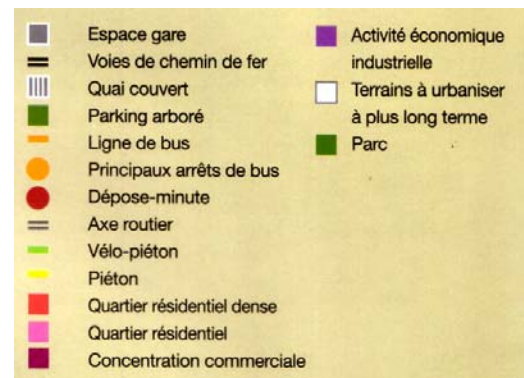
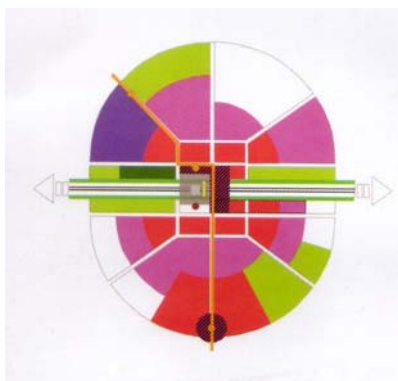
Un *Atlas* a rassemblé pour chacun de ces quartiers de gare une série d'informations portant notamment sur l'occupation du sol. Le rayon d'étude était de 800 mètres autour de la gare, ce qui représente donc une zone de 200 ha environ. Il est ainsi apparu que les terrains non bâtis dans ces périmètres autour des 60 gares étudiées totalisaient 3800 ha, soit près du tiers de l'espace considéré (*Rapport*, p. 103). Autour des gares les plus urbaines (Liège, Namur, Verviers, Braine-l'Alleud, Arlon, Nivelles et Tournai), l'espace libre ne représente que 8 % en moyenne. A l'inverse, des gares moins importantes et situées en périphérie d'une petite ville résidentielle comme Gembloux, Jemelle, Luttre ou Boussu présentent en moyenne 45 % de terrains non urbanisés dans un rayon de 800 mètres (*Rapport*, p. 61).



Atlas des quartiers de gare, p. 56. Gembloux.

La CPDT a proposé des scénarios différenciés pour les « petites gares », les « gares urbaines secondaires peu accessibles en voiture », les « gares urbaines secondaires bien accessibles en voiture » et les « grandes gares urbaines ».

L'exemple ci-dessous ⁵ reprend la facette « les fonctions du quartier de gare » pour les « petites gares », c'est-à-dire les gares essentiellement fréquentées par les navetteurs qui y embarquent pour aller travailler ou suivre des cours. Ce qui est proposé est la présence de commerces à proximité immédiate de la gare, au sein d'un quartier résidentiel dense, lui-même entouré d'un quartier moins dense. Il n'y a pas de précisions chiffrées quant aux dimensions des quartiers ni quant aux densités souhaitées.



⁵ CPDT, *Le quartier de gare, un atout à valoriser*, dépliant 8 pp., 2008.

4. LE CONCEPT DE TOD (TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT)

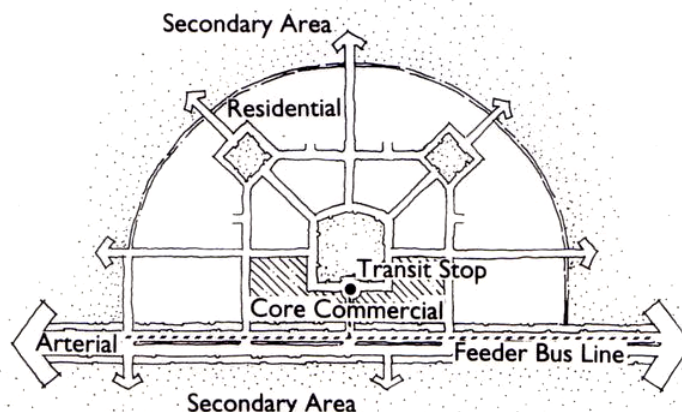
Le transit oriented development est l'un des principes de base du New urbanism américain. Ce concept s'inspire explicitement de la ville européenne traditionnelle. L'idée est de (re)créer des villages urbains, que ce soit sur de nouveaux sites ou dans un tissu déjà urbanisé, autour d'un arrêt de transport en commun.

4.1 LES PRINCIPES DU TOD (D'APRES DIFFERENTES SOURCES)

1. Le TOD se développe autour d'une gare ou d'un arrêt de transport collectif (chemin de fer, tram, voire bus rapide) dans un rayon de 600 m environ (400 à 800 m selon les projets).
2. Cette gare est accessible par les modes doux (à pied, vélo, rollers, etc.) par des chemins directs et parfaitement sécurisés. Les voitures ne sont cependant pas exclues du périmètre du TOD.
3. La densité bâtie est élevée de façon à minimiser l'emprise au sol pour préserver l'agriculture, les paysages et les espaces naturels et pour permettre la proximité de la gare et des commerces et services.
4. Mixité des fonctions : le projet comporte non seulement de la résidence, mais aussi des commerces et services de proximité de même que des espaces publics ouverts à différentes fonctions.
5. Mixité sociale : l'offre résidentielle est variée, elle s'adresse à des ménages de différentes tailles, différentes classes de revenus, d'âge, etc.
6. La densité et la mixité des fonctions sont les plus fortes au centre du projet, c'est-à-dire autour de la gare ou de l'arrêt, de façon à créer un « point focal ».
7. L'architecture et la conception des espaces publics recherchent un design convivial qui favorisent la marche et les contacts (ex. garages à l'arrière) et créent une identité.
8. Gouvernance : concertation avec les différents acteurs, implication de la communauté.

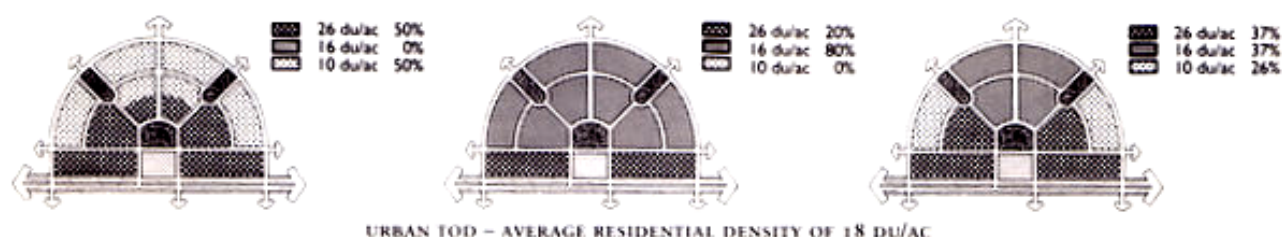
4.2 LE « NEIGHBOURHOOD TOD » (LE PLUS RÉSIDENTIEL)

L'inventeur – ou l'un des inventeurs – du concept de TOD est Peter Calthorpe, auteur de *The Next American Metropolis*⁶ dont sont extraites les illustrations suivantes.



⁶ CALTHORPE P., *The Next American Metropolis*, Princeton Architectural Press, 1993.

Diverses densités peuvent être combinées, les parties les plus denses se situant toujours près du point focal. Dans les croquis qui suivent, la densité moyenne est de 18 logements à l'acre, ce qui correspond à 45 logements à l'hectare.



4.3 LE TOD : AVANTAGES ET OBSTACLES

(d'après http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/du_vallon/documents/DD2.pdf)

Avantages pour les résidents

- Réduction des temps de transport
- Réduction du budget transport
- Réduction du nombre de véhicules par ménages
- Appréciation plus importante de la valeur des propriétés
- Meilleure qualité de vie

Avantages pour le promoteur

- Prix de vente plus élevé
- Potentiel de développement plus important en raison de la densité plus élevée et de la plurifonctionnalité
- Visibilité associée à un projet prestigieux

Avantages pour la municipalité

- Assise foncière plus élevée
- Potentiel important d'attraction de nouveaux résidents
- Réduction du coût des infrastructures per capita

Avantages pour les autorités de transport collectif

- Achalandage plus élevé
- Activité continue autour des infrastructures

Obstacles

- Zonage à réviser
- Financement du projet plus difficile
- Promoteurs et constructeurs peu familiers avec les projets plurifonctionnels
- Nuisances liées au trafic ferroviaire (surtout si fret de nuit)

Conditions de succès

- Attitude proactive des autorités
- Leadership d'un(e) élu(e)
- Participation du gouvernement au financement
- Soutien de la population
- Marché immobilier favorable
- Mesures limitant l'usage de la voiture

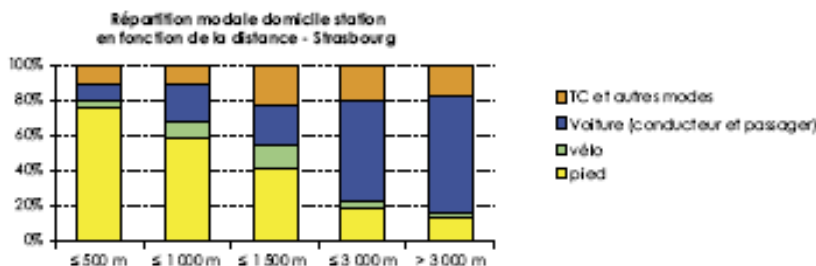
5. GARES, PERIMETRES ET DENSITES

Derrière les TOD (et autres projets de ce genre), il y a deux concepts qui vont inévitablement donner lieu à débat : le périmètre et la densité

5.1 LE PÉRIMÈTRE

Le périmètre du projet dépendra des modes de déplacement pris en compte, des habitudes et capacités réelles ou supposées des futurs habitants et bien entendu des particularités du site (pentes, ruptures, etc.).

Le rayon proposé pour les TOD est classiquement de 600 m, ce qui signifie au maximum 15 minutes de marche pas trop sportive.



Extrait de *Enseignements du*

Dans le cadre du projet Bahn-Ville (dont on va parler plus loin), les rayons proposés pour la desserte à pied sont de 800 mètres pour les gares secondaires et haltes ferroviaires et 1000 mètres pour les gares les plus importantes (ce qui correspond à 12 minutes à une vitesse de 5 km/h). Pour les transports en commun et le vélo, les distances proposées tournent autour de 3 km. Les études réalisées dans le cadre de Bahn-Ville ont montré que même une distance de 1500 mètres à pied pour rejoindre une gare n'était pas exceptionnelle en ville.

5.2 LA DENSITÉ

La densité est une question beaucoup plus délicate, d'abord parce qu'il y a plusieurs manières de la calculer mais surtout parce que la perception qu'on en a peut être très différente selon la façon dont elle est mise en œuvre, selon les habitudes de chacun, les cultures, etc.



Exemples de densités :
 ci-dessus : 30-40 log/ha (Uccle)
 ci-dessous : 50-60 log/ha (Berchem)



On a vu que les TOD proposaient une moyenne de 45 logements à l'hectare, mais avec une densité dégressive allant de 60 à 25 logements à l'hectare, du centre du TOD vers sa périphérie.



Des quartiers tels que celui de Vauban à Fribourg (photos) ont une densité moyenne d'environ 50 logements à l'hectare. Il s'agit généralement de maisons unifamiliales jointives avec petit jardin mêlées à de petits immeubles d'appartements.

Si on veut proposer une alternative « commerciale » aux lotissements quatre-façades, ce qui est l'objectif qu'on a choisi ici, il ne faudra sans doute pas dépasser de telles densités.

6. POUR ALLER PLUS LOIN : L'URBANISATION « EN CHAPELET »

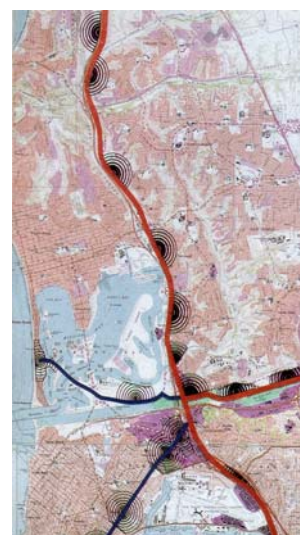
L'urbanisation autour des gares doit aussi être vue à l'échelle de la ligne de chemin de fer et à celle de la région urbaine.

La région urbaine est généralement définie par les déplacements domicile-travail. Elle constitue l'enveloppe d'étude appropriée puisque ce qu'on vise ici est la substitution de mode principalement pour les déplacements contraints. Cette enveloppe doit faire l'objet d'une réflexion d'ensemble tant en ce qui concerne l'urbanisation qu'en ce qui concerne la mobilité. Cette réflexion pourrait par exemple amener à la création de nouvelles lignes.

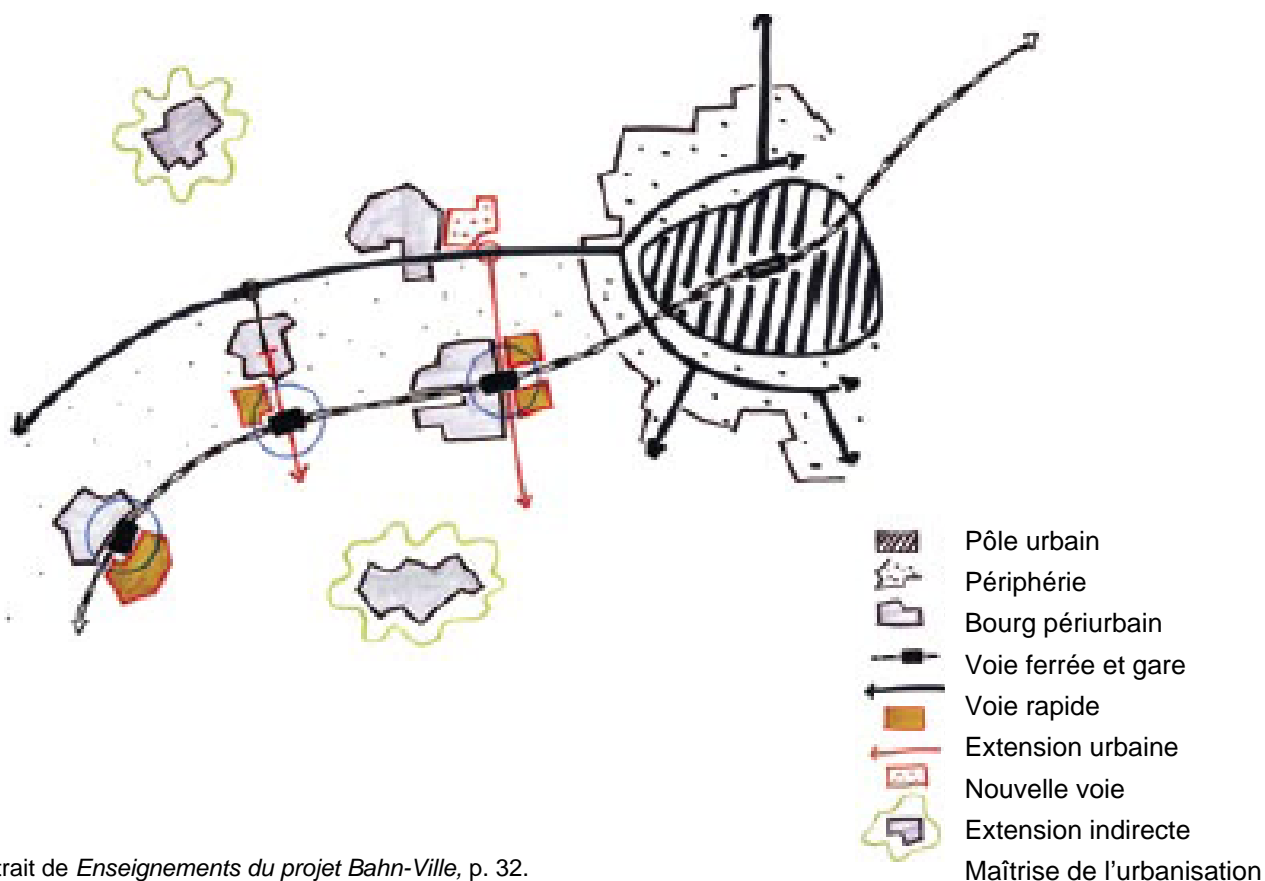
La ligne de chemin de fer (ou de train léger, métro, bus rapide, etc.) est une dimension propre à ce type de projets. L'objectif est d'exploiter au maximum les potentialités des lignes existantes :

- par la valorisation des terrains proches des gares actuelles ;
- par la remise en services et la valorisation de gares ou d'arrêts qui auraient été fermés ;
- par la création de nouvelles gares là où c'est possible (en tenant compte d'une distance technique minimale entre gares, de l'accessibilité des sites et de contraintes diverses).

Des complémentarités peuvent être développées entre les « villages de gare » au fil de la même ligne. Certains pourraient par exemple être conçus comme des entités essentiellement résidentielles et d'autres comme des centres secondaires par rapport à la ville principale. La réflexion à l'échelle de la ligne et celle à l'échelle de la région urbaine se rejoignent ici.



P. Calthorpe, plan pour San Diego, extrait



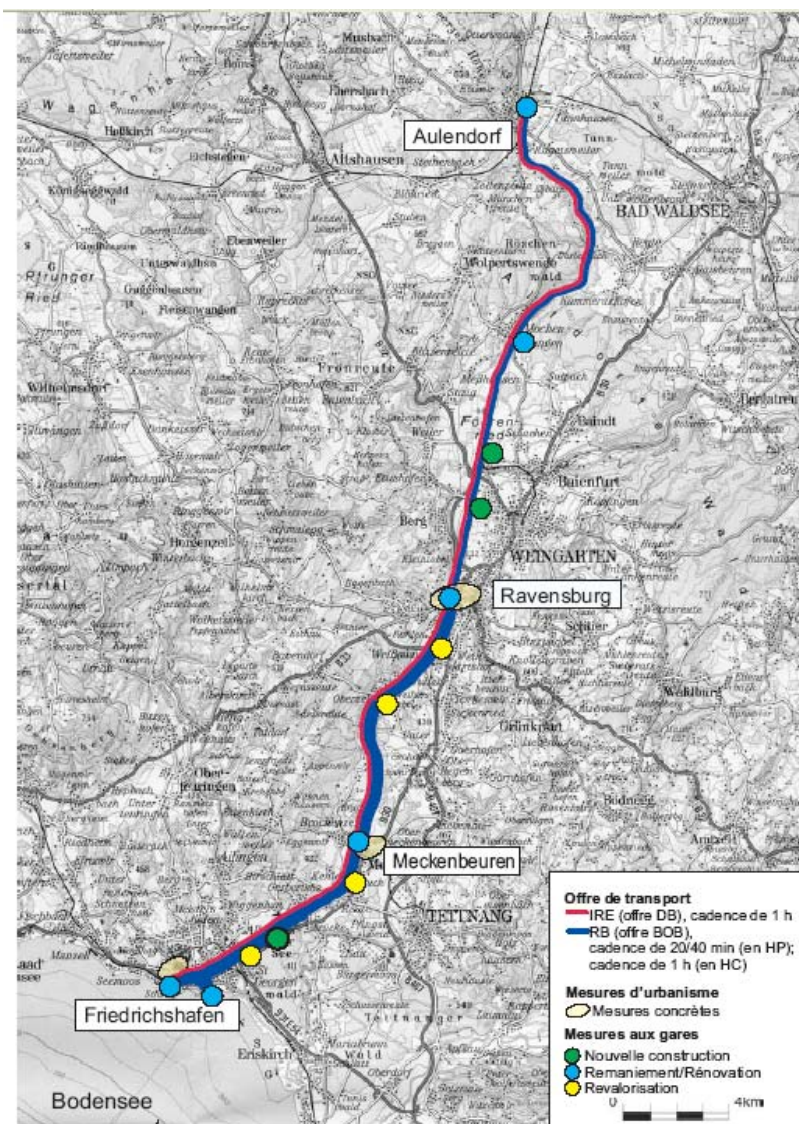
Extrait de *Enseignements du projet Bahn-Ville*, p. 32.

Les séminaires « Bahn-Ville » ⁷ (<http://www.bahn-ville.net/index.htm>) ont réuni entre 2001 et 2005 des aménageurs français et allemands pour un échange de bonnes pratiques sur l'amélioration de l'offre ferroviaire, le développement d'un urbanisme orienté vers le rail et la valorisation des gares comme pôles d'intermodalité et sites urbains.

Il en est sorti notamment une vision nouvelle du développement à l'échelle de la région urbaine, basée sur trois principes majeurs :

- « le développement urbain à l'échelle de la région urbaine doit privilégier au maximum le développement des communes directement desservies par l'infrastructure de transport collectif et maîtriser le développement des communes non desservies ;
- l'accès aux communes desservies à partir des autres communes doit être facilité avec le souci de privilégier les modes non motorisés et les transports collectifs comme modes de rabattement ;
- (...) les équipements et les services doivent, dans la mesure du possible, être localisés dans les communes desservies, en assurant une répartition équilibrée le long de l'axe permettant aux communes les plus importantes de conserver leur rôle central et aux plus petites communes desservies de gagner en centralité, en conservant un différentiel de polarité tout en le réduisant » (Enseignements du projet Bahn-Ville, p. 32).

⁷ Collectif, Enseignements du projet Bahn-Ville. Développement d'un urbanisme orienté vers le rail et intermodalité dans les régions urbaines françaises et allemandes, 2005, http://www.bahn-ville.net/fr/2_etapes/phase_9/livre.htm



Un exemple de redéveloppement d'une ligne de chemin de fer

La ligne Bodensee-Oberschwaben-Bahn (« BOB ») dessert trois villes moyennes (Friedrichshafen, Ravensburg et Weingarten), dont les fonctions sont complémentaires (industrie / services), dans une région en croissance démographique et d'emplois. Le projet BOB comporte une modernisation générale du réseau et un resserrement des cadences, la modernisation des stations existantes et l'augmentation du nombre d'arrêts. Les communes ont réagi par la création de nouveaux quartiers, la réalisation d'opérations de requalification urbaine, l'amélioration des accès piétons et vélos aux gares, etc..

L'un des avantages d'un « rééquilibrage » relatif des entités desservies est d'équilibrer également le nombre de passagers montant et descendant à chaque arrêt et donc de pouvoir utiliser le matériel au maximum de ses capacités tout au long du trajet. (N.B. La « ville creuse » qu'on va voir plus loin applique au maximum ce principe d'équilibre.) Toutefois, cette dispersion des fonctions en dehors des villes risque également d'induire une croissance des déplacements en voiture (tant qu'il y aura des voitures (;-)).