

CETE
de l'Ouest

centre
d'Études
techniques
de l'Équipement

LES GARES FERROVIAIRES COMME LEVIERS DE PROJET DE TERRITOIRE

Note méthodologique

Novembre 2005



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



ministère
de l'Équipement
des Transports
et du Logement

DRE Pays de la Loire
16 rue Gaëtan Rondeau
BP 90409
44204 NANTES CEDEX 2
Tél. : 02.40.67.26.26 - Fax : 02.40.67.28.28



LES GARES FERROVIAIRES COMME LEVIERS DE PROJETS DE TERRITOIRE

SOMMAIRE

P2

I- LA DÉMARCHÉ D'ÉTUDE ADOPTÉE	P4
I.1 - CARACTÉRISATION DE LA LIGNE FERROVIAIRE	P4
I.2- CLASSIFICATION FONCTIONNELLE DES GARES	P5
I.3- MONOGRAPHIES RÉALISÉES SUR LES GARES TESTS	P6
II- LES DONNÉES ET OUTILS UTILISÉS	P8
II.1- LES DONNÉES RELATIVES À LA GÉOGRAPHIE ET LA SOCIO-ÉCONOMIE DES TERRITOIRES	P8
II.2- LES DONNÉES RELATIVES À L'OFFRE ET À LA FRÉQUENTATION DES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORTS.	P8
II.3- LES DONNÉES RELATIVES À L'URBANISATION.	P9
III- LES PRINCIPALES CONCLUSIONS	P10
III.1- GARES DE POLES URBAINS DE 1ER RANG	P10
III.2- GARES DE POLE URBAIN DE 2ÈME RANG	P11
III.3- GARES PERIURBAINES	P12
III.4- LES GARES TOURISTIQUES	P13
IV – REPRODUCTIBILITÉ DE CETTE ÉTUDE	P15

IV.1- LA CLASSIFICATION DES GARES.	P15
IV.2- L'ATTRACTIVITÉ POTENTIELLE DES GARES.	P15
IV.3- LA RÉALITÉ DE LA CONCURRENCE RAIL-ROUTE.	P16
IV.4- L'AIRE DE RAYONNEMENT DES GARES.	P17
IV.5- LA DYNAMIQUE DE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES DESSERVIS.	P18
CONCLUSION	P19



I – LA DÉMARCHE D'ÉTUDE

L'étude vise à identifier les conditions générales d'une organisation des territoires au regard de la desserte ferroviaire.

La DDE de Loire-Atlantique et la DRE des Pays de Loire ont lancé cette réflexion dans le cadre de l'élaboration des schémas de cohérence territoriale de la métropole Nantes – St Nazaire et de la presqu'île guérandaise.

Une démarche d'étude a été mise au point, pour aboutir à des propositions sur le territoire concerné par la ligne Nantes – Le Croisic mais aussi pour pouvoir la reconduire sur d'autres territoires.

L'objectif principal de l'étude visait à caractériser l'aire d'influence des gares de la ligne ferroviaire et à rechercher les leviers permettant de la conforter ou de l'étendre pour contribuer à une meilleure prise en compte des enjeux aménagement et déplacement dans les projets de territoire en cours d'élaboration.

Le point d'entrée de cette démarche est la classification fonctionnelle des gares par rapport à la caractérisation du territoire desservi.

La finalité de la démarche est de tirer des conclusions spécifiques par type de gare en s'appuyant sur l'analyse approfondie de 6 gares de la ligne Nantes – Le Croisic choisies en raison de leurs fonctionnalités différentes.

I.1 - CARACTÉRISATION DE LA LIGNE FERROVIAIRE

Cette caractérisation s'effectue :

- par rapport au contexte géographique, socio-économique, environnemental des territoires desservis.

- par rapport au niveau de service offert par le train comparativement aux autres transports collectifs et à la route.

On constate :

- des variations marquées dans le nombre de services offerts selon les gares.
- des variations en matière de fréquentation étroitement dépendantes des vocations des territoires irrigués.
- le caractère avant tout local de la clientèle du train, mais avec des modulations liées à l'importance de la gare et du niveau de service.

Cette première analyse permet de recenser les fonctions qu'assure la ligne pour répondre à la spécificité des territoires desservis.

Ainsi pour la ligne Nantes – St Nazaire – Le Croisic on peut identifier essentiellement :

- l'accès aux pôles urbains de Nantes et St Nazaire.
- la desserte périurbaine de ces 2 villes.
- la desserte touristique du littoral.

I.2- CLASSIFICATION FONCTIONNELLE DES GARES

Cette classification est basée sur des **indicateurs spécifiques du territoire desservi par la gare**. Ils ont été choisis car ils sont disponibles facilement. Ont été retenus :

- des indicateurs géographiques :
 - la distance par rapport à un pôle urbain.
 - la proximité du littoral.
- des indicateurs socio-économiques :
 - la population.
 - le nombre d'emplois.
 - le ratio actifs entrants / actifs sortants.
- des indicateurs relatifs au service ferroviaire :
 - la fréquentation hiver.
 - la fréquentation été.
 - le nombre de trains desservant la gare.

Des valeurs seuils de ces indicateurs liées au contexte local ont permis de caractériser les types de gares desservies par la ligne:

- les gares de pôles urbains de 1er rang.
- les gares de pôles urbains de 2ème rang.
- les gares de pôles touristiques et d'activités.
- les gares touristiques.
- les gares de desserte industrielle.
- les gares rurales.
- les gares périurbaines.

L'analyse de la desserte en transports collectifs routier nous a conduit à subdiviser cette dernière catégorie en 2 :

- les gares périurbaines desservies par les TCU.
- les gares périurbaines non desservies par les TCU.

I.3- MONOGRAPHIES RÉALISÉES SUR LES GARES TESTS

6 gares ont été choisies, illustrant chacune un type de gare :

- St Nazaire comme pôle urbain de 1er rang.
- Savenay comme pôle urbain de 2ème rang.
- La Baule comme pôle touristique et d'activité.
- Le Croisic comme pôle touristique.
- Couëron comme pôle périurbain desservi par les TCU.
- St Etienne de Montluc comme pôle périurbain non desservi par les TCU.

L'objet de ces monographies est :

- de définir l'attractivité réelle de chaque gare dans un périmètre potentiel d'influence** défini par un temps d'accès à la gare d'environ 10 minutes pour tous les modes.

Celle-ci est évaluée à partir :

- **des besoins en déplacements captables par le train**, approchés par l'analyse des migrations alternantes domicile-travail et domicile-étude entre les communes de la zone

d'influence et les principaux pôles urbains accessibles en train : Nantes, St Nazaire et St Herblain.

▪ **de l'accessibilité à la gare tous modes** : automobile, 2 roues, marche à pied, offre en transports collectifs (ferroviaire, routier départemental, urbain).

▪ d'une **approche de la concurrence entre les transports collectifs et la voiture individuelle** en terme de temps de parcours vers Nantes en 2005 et en projection à l'horizon 2015.

☐ **de préciser la dynamique des territoires à 2 échelles :**

▪ **l'urbanisation en cours ou prévue** dans les communes de la zone d'influence,

▪ l'urbanisation en cours ou prévue et **les principaux projets à court et moyen terme** dans la commune d'implantation de la gare qui se révèle comme le secteur prépondérant de recrutement des usagers.

☐ **afin de proposer des orientations pour mieux articuler processus d'urbanisation et transport collectif.**

Trois types de leviers peuvent être utilisés :

▪ des leviers liés à l'offre de transport proprement dite,

▪ les leviers liés au développement urbain et à l'accessibilité aux gares,

▪ les leviers liés à l'aménagement des gares et à leur environnement.

Les propositions relèvent de la 2^{ème} catégorie.



LES GARES FERROVIAIRES COMME LEVIERS DE PROJETS DE TERRITOIRE

LA LIGNE NANTES - SAINT-NAZAIRE - LE CROISIC

II – LES DONNÉES ET OUTILS UTILISÉS

Les données utilisées dans l'étude sont de 3 catégories :

II.1- LES DONNÉES RELATIVES À LA GÉOGRAPHIE ET LA SOCIO-ÉCONOMIE DES TERRITOIRES :

On peut en distinguer 4 :

- Populations.
- Emplois.
- Actifs entrants et sortants.
- Déplacements domicile-travail et domicile-étude.

Ces données sont issues du Recensement Général de la Population de l'INSEE de 1999 (dernier RGP disponible).

II.2- LES DONNÉES RELATIVES À L'OFFRE ET À LA FRÉQUENTATION DES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORTS.

On peut en distinguer 4 :

- ❑ **Les transports collectifs départementaux** : itinéraire, nombre de services, fréquence et temps de parcours depuis la commune étudiée jusqu'à Nantes ou St Nazaire.
Ces données sont fournies par les services du Département.
- ❑ **Les données routières** : types de liaisons, niveau de service, temps de parcours en heures de pointe.
Le calcul des temps de parcours en heures de pointe a été effectué à l'aide d'une modélisation des déplacements en Loire-Atlantique sous les logiciels VISEM-DAVISUM.
Ce modèle a permis non seulement de calculer les temps de parcours actuels mais également de faire des projections (horizon choisi en 2015) intégrant les évolutions socio-économiques et les évolutions du réseau routier prévues à cette échéance.
- ❑ **Les données ferroviaires** : le nombre de services, les horaires, les temps de parcours et les fréquentations des trains en hiver et en été.
Ces données sont fournies par les services de la Région.
- ❑ **Les transports collectifs urbains** : ils assurent soit l'accès à la gare, soit l'accès depuis la gare des pôles urbains de 1er rang (Nantes et St Nazaire).
Il est intéressant de connaître les itinéraires, arrêts, horaires, fréquences, pour évaluer les temps de parcours "porte à porte" des déplacements effectués en combinant train et bus ou tramway.
Cette offre TCU a été modélisée sous DAVISUM pour l'agglomération nantaise.
On a donc pu comparer les temps de parcours entre la gare étudiée et les différents secteurs de l'agglomération nantaise, d'une part en véhicule particulier et d'autre part en transports collectifs (train + bus ou tramway).
Il aurait été intéressant de disposer de ce même type de modélisation sur l'agglomération nazairienne.

II.3- LES DONNÉES RELATIVES À L'URBANISATION.

On peut en distinguer 2 :

- ❑ **L'accessibilité à la gare** tous modes.
- ❑ **L'urbanisation en cours ou prévue** dans la commune d'implantation de la gare et les communes de la zone d'influence.

Ces données sont issues de la BD POS de la DDE.

Elles ont été complétées par des entretiens avec les élus des communes et par des relevés sur le terrain.

Il n'a pas été possible d'évaluer les réserves d'urbanisation des communes.

Il était envisagé de la faire par superposition de la BD POS et de la BD Carto de l'IGN mais les données de cette dernière étaient trop anciennes pour estimer correctement les surfaces restant à urbaniser.

Pour que la méthode soit applicable dans de bonnes conditions de fiabilité, il faut qu'il n'y ait que peu d'écart entre les dates de mise à jour des 2 bases de données et que les données d'occupation du sol soient récentes, en particulier dans les secteurs à forte dynamique urbaine.



LES GARES FERROVIAIRES COMME LEVIERS DE PROJETS DE TERRITOIRE

III – LES PRINCIPALES CONCLUSIONS

A partir des exemples traités, on a pu identifier quelques spécificités liées aux fonctions principales des gares et préconiser des mesures également adaptées à ces fonctions.

Elles sont recensées dans les fiches suivantes.

III.1- GARES DE POLES URBAINS DE 1ER RANG

Ces gares sont :

- situées dans des villes importantes bénéficiant d'une bonne desserte ferroviaire compte-tenu de leurs populations et niveaux d'activités.
- desservies par des transports collectifs urbains.
- attractives à la fois comme gare de départ et comme gare d'arrivée pour les migrations alternantes domicile-travail, domicile-études.

Les transports collectifs urbains peuvent :

- renforcer l'attractivité de la gare en assurant des rabattements sur celle-ci pour des déplacements vers d'autres pôles ou en dispatchant les voyageurs à l'arrivée.
- concurrencer le rail, en offrant des liaisons périurbaines également assurées par le fer : par exemple entre Pornichet et St Nazaire.

Il faut donc rechercher une meilleure cohérence entre les itinéraires, horaires, fréquences des 2 systèmes de transports collectifs pour parvenir à une réelle complémentarité.

En tant que gare de départ des déplacements, **la zone de résidence** des usagers empruntant le train pour se rendre dans un autre pôle urbain est limitée à la ville elle-même.

En effet les communes environnantes sont essentiellement attirées par le pôle urbain le plus proche.

Seules Guérande et Pornichet présentent des flux de déplacements substantiels vers Nantes (à peine une centaine, les autres communes proches de St Nazaire ne sont attirées que par St Nazaire.

C'est donc plus **en tant que gare d'arrivée que la zone d'attractivité est étendue**.

En dehors des relations avec Nantes, le rayonnement de St Nazaire par exemple s'étend sur une vingtaine de kilomètres, jusqu'à Savenay.

Le poids du transport ferroviaire dans ces déplacements est alors dépendant :

- de la localisation de la gare de départ par rapport aux zones urbanisées : la gare de Montoir de Bretagne par exemple est complètement excentrée.
- de la concurrence des transports urbains sur les liaisons périurbaines.
- de l'accessibilité tous modes de la gare de départ.
- de l'accessibilité aux divers pôles d'activités de la ville d'arrivée en TC depuis la gare.

Pour développer l'attractivité de ces gares que ce soit pour le départ ou l'arrivée, l'aménagement d'un pôle d'échange multimodal autour de la gare facilitant les correspondances entre le train, les transports collectifs urbains et interurbains et redéfinissant l'offre de stationnement automobile, est un levier prépondérant.

Les opérations de restructuration urbaine doivent prendre en compte tout ce qui peut constituer une valorisation de l'accessibilité à la gare, notamment par les modes doux.

III.2- GARES DE POLE URBAIN DE 2ÈME RANG

La spécificité de ces gares est :

- d'être situées dans des villes relativement éloignées des gros pôles urbains.
- d'avoir une bonne desserte ferroviaire compte tenu de leurs populations et niveaux d'activités, comme Savenay, qui de plus, se trouve à un nœud ferroviaire.

Ce sont les gares de ces pôles urbains de 2ème rang qui sont le plus susceptibles d'étendre leur rayonnement.

Les distances à parcourir pour se rendre dans l'un ou l'autre des pôles urbains de 1er rang, deviennent significatives et constituent un argument sérieux pour adopter le train dans ces déplacements quotidiens, en particulier dans le contexte d'augmentation de la saturation des accès routiers aux agglomérations.

Les critères pour développer l'attractivité de ces gares sont :

- la qualité de l'accessibilité routière à la gare et l'offre de stationnement.
- la localisation de la gare dans la commune par rapport aux zones urbanisées ou d'urbanisation future et la qualité des accès en modes doux à la gare depuis ces zones.
- à l'arrivée dans ces gares, la possibilité d'effectuer un trajet terminal pour se rendre sur les lieux d'activités.

La zone d'influence de ce type de gare s'étend sur les communes proches dans la mesure où les temps d'accès à la gare peuvent être un peu plus longs (estimés à 10 mn maximum) compte tenu du temps de parcours en train.

Il faut donc s'intéresser aux différents accès routiers à la gare et à l'offre de stationnement.

Ainsi à Savenay le parking est saturé et son agrandissement est à l'étude.

Le développement des zones d'urbanisation autour de la gare (habitat – activités) constitue un gisement important de clientèle pour le transport ferroviaire.

Les itinéraires modes doux – piétons – 2 roues doivent être sécurisés dans un périmètre élargi à la zone d'influence pour les seconds.

Ces pôles peuvent également être attractifs par les équipements et activités qu'ils hébergent.

Pour que ces déplacements puissent s'effectuer par fer, il faut développer une offre sur le trajet terminal (mise en œuvre de plans de déplacements d'entreprises par exemple).

III.3- GARES PERIURBAINES

Ces gares ont pour spécificités :

d'être relativement proches des pôles urbains, de desservir des zones à forte population qui présentent des flux de déplacements domicile-travail et domicile-études importants avec les pôles urbains.

Le potentiel de ces flux reportable sur le transport ferroviaire est donc a priori fort.

Mais plusieurs facteurs doivent être considérés pour préciser cette potentialité :

- la desserte de ces gares et de leur zone d'influence par les transports collectifs urbains.
- la localisation de la gare dans la commune par rapport aux zones urbanisées en ou d'urbanisation future et la qualité des accès en modes doux à la gare depuis ces zones.
- les conditions d'accès à la gare.

La zone d'influence des gares périurbaines desservies par les transports collectifs urbains est réduite.

Pour Couëron par exemple, elle se limite à la commune, du fait également de sa proximité avec Nantes qui oblige à minimiser le trajet d'approche de la gare.

Le transport ferroviaire doit jouer la complémentarité avec les bus urbains.

Il est intéressant pour les zones proches de la gare en terme de temps de parcours en particulier en heures de pointe, par contre la fréquence de la desserte ferroviaire est actuellement faible.

La localisation de la gare dans la commune et la population actuellement ou potentiellement desservie sont également des critères de mesure du développement possible de son attractivité.

On constate que la gare peut être excentrée par rapport à la ville pour des raisons liées à la topographie, à l'histoire de la ville, à son développement, au rôle qu'était censé jouer la gare à l'origine (desserte d'établissements industriels par exemple).

Il n'est pas rare de voir que la voie ferrée a souvent constitué une limite à l'urbanisation.

C'est en particulier le cas de Couëron qui de plus n'a pas de zone urbanisable de l'autre côté de la voie ferrée ; seule la zone à l'Ouest présente un réel potentiel pour la gare.

Les gares à fonction périurbaine situées dans des communes **non desservies par les transports collectifs urbains peuvent avoir une zone d'influence plus large** qui dépend alors :

- de la présence d'autres gares à proximité et de leurs niveaux de desserte.
- du temps d'accès à la gare qui peut devenir rapidement dissuasif.

Pour St Etienne de Montluc par exemple, la zone d'influence s'étend sur Cordemais car la desserte ferroviaire y est moins bonne, mais pas sur Vigneux dont l'accès routier vers Nantes est direct alors qu'il n'y a pas de rabattement organisé sur la gare.

La localisation de la gare dans la commune à proximité des zones d'habitat et d'urbanisation future est un facteur positif pour le développement de l'attractivité de la gare de St Etienne de Montluc.

Un renforcement de l'offre ferroviaire en particulier en heures de pointe et un rabattement des communes proches (Vigneux de Bretagne sur la gare de St Etienne de Montluc, par exemple) favoriseraient ce développement

III.4- LES GARES TOURISTIQUES

Ces gares ont la spécificité d'être implantées dans des communes à vocation touristique.

Aux déplacements domicile-travail et domicile-étude habituels qui s'effectuent majoritairement en heures de pointe, s'ajoutent les déplacements essentiellement liés au tourisme et qui proviennent à la fois des principaux pôles urbains proches et d'origines beaucoup plus lointaines. Ceux liés aux pôles urbains proches peuvent souvent s'apparenter à des déplacements d'une journée.

Les zones d'influence des gares de ce type situées sur la ligne, à l'exception de celle de La Baule qui est à la fois un pôle touristique et d'activités, sont réduites car, d'une part, les gares sont proches les unes des autres et d'autre part le rabattement des communes touristiques non desservies directement par le fer s'effectue sur les gares de La Baule ou de St Nazaire (Guérande, La Turballe, Piriac...).

Pour rendre le fer attractif pour les déplacements vers les pôles urbains, il faut densifier l'urbanisation autour de la gare, là où c'est encore possible et favoriser l'accessibilité par mode doux.

Pour les déplacements à destination de ces pôles touristiques, des services spécifiques pourraient être développés :

- desserte des lieux de résidence et des sites à partir des gares.
- informations touristiques.
- itinéraires modes doux.
- services spécifiques (tels que location de 2 roues).



IV – REPRODUCTIBILITÉ DE CETTE ETUDE

Cette étude constitue une première recherche sur les conditions d'organisation des territoires et l'optimisation de la desserte ferroviaire.

La méthode employée peut, sous certaines réserves, être appliquée à d'autres territoires :

IV.1- LA CLASSIFICATION DES GARES.

Elle permet de hiérarchiser les enjeux et les échelles d'intervention potentielle.

La gare d'un pôle de 1er rang comme Saint-Nazaire représente un enjeu d'un tout autre niveau qu'une gare comme celle de Saint-Etienne-de-Montluc, même si, comme il est dit dans le 1er rapport d'étude, « tous les projets comptent ».

Les indicateurs utilisés pour cette classification sont simples et faciles d'accès : population, emplois, fréquentation des gares, distances aux pôles urbains majeurs, spécificités locales (comme les gares touristiques du littoral dans le cadre de l'étude).

IV.2- L'ATTRACTIVITÉ POTENTIELLE DES GARES.

Elle se mesure à partir de plusieurs analyses :

- ❑ **les migrations domicile-travail et domicile-étude**, en supposant qu'une partie d'entre elles peut être captée par le train sous conditions favorables.
Sur ce point, en l'absence de RGP à venir, il faudra recourir à la base DADS pour obtenir le même type d'information mais avec des restrictions puisque cette base ne concerne que les salariés du secteur privé et du secteur public concurrentiel.

Le solde actifs rentrants / actifs sortants, avec les mêmes réserves que précédemment concernant les RGP rénovés.

Le niveau d'offre de service (fréquence de passage, horaires des trains) actuel et surtout futur, dans la mesure des informations disponibles.

L'accessibilité aux gares tous modes.

Pour les modes doux, c'est la qualité des accès de proximité qui est à apprécier (environ 1 km pour la marche à pied, 2 km pour le vélo, depuis la gare).

Pour la voiture, c'est la qualité des itinéraires qui est à regarder de près, à moins de 10 minutes de la gare et les possibilités de stationnement près de la gare.

En matière d'accès à la gare en transport collectif, c'est le niveau et la qualité de l'offre qui importe.

Pour les transports collectifs urbains, il s'agit de disposer d'une information précise sur les horaires, arrêts (localisation), fréquences.

Pour les transports collectifs inter-urbains, en l'occurrence départementaux, pointer les lacunes de l'offre (souvent bien connues parce que le réseau est avant tout dédié aux scolaires) demande à être complété par des informations sur les projets visant à mieux répondre à une logique de rabattement vers le ferroviaire, au moins pour les gares les plus éloignées des grands pôles.

Les projets.

Dans l'étude, des propositions concrètes d'aménagement ont été faites dans certains cas.

Dans d'autres, les projets existent, avec la constitution de pôles d'échanges inter-modaux, des opérations de restructuration urbaine et d'aménagement d'espaces publics ...

Il y a donc à analyser une situation actuelle et une situation future souhaitable ou projetée pour mesurer l'écart à combler pour renforcer l'attractivité de telle ou telle gare.

IV.3- LA RÉALITÉ DE LA CONCURRENCE RAIL-ROUTE.

Dans l'étude, la disponibilité d'une modélisation des déplacements, à l'échelle du Département de Loire-Atlantique a constitué une véritable opportunité pour calculer les temps de parcours comparés en voiture en heure de pointe et en train (vers Nantes), complété par un temps de parcours en transport collectif urbain.

Dans l'étude, on a ainsi pu :

- visualiser les secteurs centraux de Nantes soumis à la concurrence actuelle rail (+ TCU) – route.
- faire une projection à l'horizon 2015 montrant d'ailleurs une forte extension des secteurs de concurrence mais aussi une forte variation de la concurrence selon la gare de départ.

En tout état de cause, ne pas disposer d'une modélisation du trafic n'est pas rédhibitoire pour mesurer la concurrence rail-route.

La comparaison des temps de parcours actuels est possible pour peu que l'on dispose des temps de parcours automobiles réels en heure de pointe.

Par contre, on ne peut pas faire de projection dans le futur ; c'est le principal intérêt de la modélisation.

IV.4- L'AIRE DE RAYONNEMENT DES GARES.

Elle est bien sûr fonction du niveau de service ferroviaire offert mais d'autres facteurs peuvent interférer comme on l'a vu dans l'étude, à propos par exemple, de la commune de Couëron, trop proche de Nantes pour exercer une large influence sur le territoire environnant.

A offre de service égale pour deux gares, la composante territoriale peut jouer considérablement pour amoindrir l'influence de l'une et l'élargir pour l'autre.

L'aire de rayonnement actuel des gares pourrait être mesurée à partir d'un fichier des lieux de résidence des usagers, établi à partir d'enquêtes périodiques.

Sur la ligne, objet de l'étude cette information était disponible mais les chiffres fournis n'étant pas redressés, l'information était inexploitable.

Dans tous les cas, il serait utile d'interroger les services de la région Pays de la Loire, en charge de la politique de transport ferroviaire, sur la nature des enquêtes de fréquentation qu'ils commandent à la SNCF et sur les compléments qui pourraient y être apportés.

En effet, les informations qualitatives sur la fréquentation des lignes sont d'un grand intérêt pour les études de même type que la présente, qui pourraient être menées ailleurs.

En particulier, les informations concernant les flux de résidence de usagers, les motifs d'utilisation du train (notamment le motif touristique) sont autant de matière à réflexion sur la façon de structurer les enquêtes.

L'analyse des abonnements domicile-travail constituerait également une source intéressante de données.

IV.5-LA DYNAMIQUE DE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES DESSERVIS.

Elle est mesurée dans l'étude par des indicateurs de :

- Population.
- Emplois.

- Construction de logements sur la base du fichier SITADEL.

Mais ces données sont disponibles à l'échelle communale, pas infra-communale.

Une appréciation en terme de localisation et de consommation d'espace par la nouvelle urbanisation, peut être faite à partir d'une base de données « occupation du sol », à deux époques différentes.

Ainsi dans note périmètre d'étude, on ne disposait que de la base établie par la DDE de Loire-Atlantique et datant de 1999.

Cette base va être remise à jour prochainement.

La comparaison entre les deux périodes permettrait de voir si l'urbanisation sur la période récente s'est concentrée ou non dans la zone de rayonnement des 10 minutes en voiture depuis les gares ou si des opérations significatives ont pu être réalisées à proximité immédiate des gares.

- La dynamique de développement souhaitée par les communes, telle qu'elle transparaît dans les PLU.

Pour l'étude, la BD POS/PLU établie et mise à jour en 2005 par la DDE, a permis sur les zones UA numérisées, localisées à proximité des gares, d'évaluer le nombre de logements théoriquement constructibles en fonction d'hypothèses de densités, variables selon les communes.

Un potentiel de près de 2000 logements a pu être calculé (en dehors d'opérations d'ores et déjà programmées) sur seulement 6 communes retenues pour une analyse approfondie.

L'évaluation des réserves d'urbanisation prévue en UA dans les PLU est une sortie possible du croisement entre la BD « occupation du sol » et la BD POS, tant que celles-ci sont actualisées à des périodes proches.

Le croisement permet de mesurer le foncier réellement disponible, à proximité des gares, comme dans un rayon de 10 minutes en voiture autour des gares.

CONCLUSION

Globalement, il y a donc, en terme de reproductibilité de la démarche :

Un tronc commun possible d'analyses qui portent sur :

- la classification des gares.
- le rayonnement des gares et l'attractivité.
- la dynamique de développement urbain.

Ces trois catégories mobilisent des données assez facilement disponibles :

- population-emploi : recensement rénové INSEE.
- montées-descentes en gare : source SNCF/TER via la Région.
- offre de service ferroviaire (horaires-fréquence) : source SNCF.
- construction de logements : source SITADEL/DRE.
- distances aux pôles urbains et aires de rayonnement des gares selon la distance réelle : source CHRONOMAP

Les autres données ne sont disponibles que sous condition ou sous réserve d'exploitations à effectuer :

- données routières : temps de parcours en heure de pointe.
- données ferroviaires : domiciliation des usagers du train à partir des cartes d'abonnement travail : source SNCF.
- transport collectif urbain : temps de parcours réel dans un rayon donné depuis les gares, fréquence, correspondances ... : sources : exploitant local.
- transport collectif interurbain : lignes, localisation des arrêts, fréquence de passage ; source départementale.
- migrations domicile-travail : source DADS (interrogation quant aux possibilités d'obtenir l'information par le recensement rénové de l'INSEE depuis le RGP 1999).
- données d'urbanisation : recellement des POS et/ou des PLU et numérisation d'un zonage simplifié, BD CARTO à jour.

Enfin :

- ❑ les informations permettant de mesurer qualitativement l'accessibilité aux gares relèvent de visites sur le terrain.

Le fait d'avoir réfléchi à des possibilités d'amélioration de cette accessibilité, en particulier celle des modes doux de déplacements, présente beaucoup d'intérêt car cela permet de voir l'écart à combler pour optimiser l'accueil en gare.

Cela a en outre l'avantage de susciter l'attention des élus locaux.

- ❑ La localisation des principaux secteurs d'emplois (zones d'activité, centres commerciaux ...) par rapport aux gares, leur desserte ou non par des réseaux de transport collectif, est certainement une piste d'analyse intéressante à creuser dans le cadre d'autres études à venir sur le même sujet.

L'exploitation de la modélisation DAVISUM dans notre étude a mis en évidence des secteurs nantais où s'exerce déjà la concurrence rail-route, secteurs qui concentrent une part importante de l'emploi sur la métropole.

Le rapprochement entre ces données n'a été possible que parce que nous disposions d'une reconstitution des chiffres d'emploi par IRIS (zonage infra-communal de l'INSEE).

Faute d'en disposer, cette reconstitution peut être approchée pour les petites communes, par enquête sur le terrain.