

# Les rapports d'étude

## Les parcs relais urbains

*Étude bibliographique – 2010*



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère  
de l'Écologie,  
de l'Énergie,  
du Développement  
durable  
et de la Mer

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir



# Les parcs relais urbains

*Étude bibliographique - 2010*



**Certu**

centre d'Études sur les réseaux,  
les transports, l'urbanisme  
et les constructions publiques  
9 rue Juliette Récamier  
69456 Lyon Cedex 06  
téléphone : 04 72 74 58 00  
télécopie : 04 72 74 59 00  
[www.certu.fr](http://www.certu.fr)

## Avis aux lecteurs

La collection Rapports d'étude du Certu se compose de publications proposant des informations inédites, analysant et explorant de nouveaux champs d'investigation. Cependant l'évolution des idées est susceptible de remettre en cause le contenu de ces rapports.

Le Certu publie aussi les collections :

**Dossiers :** Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Le Certu s'engage sur le contenu mais la nouveauté ou la difficulté des sujets concernés implique un certain droit à l'erreur.

**Références :** Cette collection comporte les guides techniques, les ouvrages méthodologiques et les autres ouvrages qui, sur un champ donné assez vaste, présentent de manière pédagogique ce que le professionnel courant doit savoir. Le Certu s'engage sur le contenu.

**Débats :** Publications recueillant des contributions d'experts d'origines diverses, autour d'un thème spécifique. Les contributions présentées n'engagent que leurs auteurs.

Catalogue des publications disponible sur : <http://www.certu.fr>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                                                      |                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Organisme commanditaire :</b> CERTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                      |                                                               |
| <b>Titre :</b> Les parcs relais urbains                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                      |                                                               |
| <b>Sous-titre :</b> Étude bibliographique - 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 | <b>Date d'achèvement :</b> juillet 2010                              | <b>Langue :</b> français                                      |
| <b>Organisme auteur :</b> CETE de Lyon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 | <b>Rédacteurs ou coordonnateurs :</b> Emmanuel Perrin (CETE de Lyon) | <b>Relecteur assurance qualité :</b> Sébastien Rabuel (CERTU) |
| <p>Cette étude bibliographique, sur les parcs relais connectés aux réseaux de transports collectifs urbains, cherche à faire le point sur un certain nombre d'acquis en la matière mais aussi à éclairer plusieurs points de débat et de controverse.</p> <p>À l'interface des questions de transports collectifs et de stationnement automobile, les parcs relais constituent des équipements destinés à favoriser les pratiques intermodales. Ils renvoient également à la place de l'automobile dans les politiques de déplacements urbains et sont plus largement porteurs d'enjeux en termes d'organisation et de fonctionnement de la ville. Ce faisant, ils s'intègrent dans une politique plus globale, dont l'objectif principal peut varier dans le temps et selon les territoires. Ce n'est donc que dans certains contextes et à certaines conditions que les parcs relais s'inscrivent dans une optique de modération de l'usage de l'automobile.</p> <p>D'un point de vue purement pratique, faire des parcs relais se révèle souvent plus épineux qu'il n'y paraît, dans la mesure où ces équipements sont confrontés à la fois à une gouvernance complexe et à des exigences techniques pas toujours aisées à satisfaire. Des modes de conception plus originaux, qui reposent sur la mixité d'usage de ces dispositifs de stationnement voire sur leur réversibilité, ouvrent alors des pistes de réflexion intéressantes, en répondant à un certain nombre de problèmes et d'interrogations posés par le développement de ces équipements.</p> |                 |                                                                      |                                                               |
| <b>Thème et sous-thème :</b> Intermodalité, Stationnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                      |                                                               |
| <b>Ouvrages sur le même thème :</b><br>Parcs relais, 1993<br>Stationnement de rabattement et parcs relais, une logique partenariale, Fiche n° 6 Acteurs des pôles d'échanges, 2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                                                      |                                                               |
| <b>Mots clés :</b> parc relais, intermodalité, pôle d'échanges, stationnement, périurbain, voiture, transport collectif,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 | <b>Diffusion :</b> sans restriction                                  | <b>Web :</b> oui                                              |
| <b>Nombre de pages :</b> 34 + annexes (123)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Tirage :</b> | <b>Confidentialité :</b> non                                         | <b>Bibliographie :</b> oui                                    |

## Introduction sur la méthode

Cette étude bibliographique est le fruit d'un travail collectif de l'équipe-ressource Transports Publics Locaux du Cete de Lyon.

La quarantaine de références bibliographiques (ouvrages, articles, études locales) recensées sur la question des parcs relais connectés aux réseaux de transports collectifs urbains a été répartie entre les différents membres de l'équipe-ressource, qui ont ensuite établi pour chaque référence une fiche à partir d'une grille de lecture préétablie. Cette grille de lecture s'attache à plusieurs points qui nous ont semblé essentiels :

- la définition par l'auteur de ce qu'est un parc relais ;
- les objectifs que l'on peut assigner à ce type d'équipement, ainsi que les critères de réussite qui leur sont associés ;
- les recommandations techniques que l'on peut formuler pour la réalisation d'un parc relais, que ce soit en termes de localisation, de dimensionnement, d'offre associée en transports collectifs, de conditions d'accès automobile, de tarification, de type de structure, de sécurité, d'organisation des cheminements piétonniers, de jalonnement, d'information et de communication ;
- la maîtrise d'ouvrage, le financement, la gestion du foncier et les procédures de planification qui président à la réalisation de ces équipements ;
- l'intégration des parcs relais dans une politique globale de stationnement ;
- leur lien avec le système de déplacements ;
- leur lien avec l'organisation de la ville ;
- les expériences de mixité d'usage des parcs relais, voire les enseignements que l'on peut tirer de l'existence de parc relais informels.

Ces fiches de lecture sont annexées au présent document. Elles ont ensuite servi de base à l'analyse bibliographique qui suit.

Dans un premier temps, nous nous sommes attachés à cerner le plus précisément possible ce qu'est un parc relais et ce que cette définition porte déjà comme implications quant à la façon de considérer cet équipement.

Nous nous sommes ensuite demandés ce que nous pouvions attendre, en balayant les différents objectifs qu'il permet d'atteindre ainsi que les politiques qu'il contribue à servir. Cela nous a amené à définir des critères de réussite à considérer pour vérifier le degré d'atteinte des objectifs visés.

Enfin, nous nous sommes attachés aux modalités de réalisation de ces opérations, qu'il s'agisse :

- de la question stratégique de la gouvernance de ces projets porteurs d'intérêts parfois contradictoires ;
- des recommandations techniques communément admises pour faire des parcs relais utilisés et utiles ;
- de solutions plus originales mettant en avant la mixité d'usage ou la réversibilité de ces équipements, afin de résoudre un certain nombre de problèmes qu'ils soulèvent et de mieux les intégrer à une dynamique qui pourrait être celle d'une ville durable.

## Sommaire

|                                                                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduction sur la méthode</b>                                                                                                                                   | <b>4</b>  |
| <b>Qu'est-ce qu'un parc relais ?</b>                                                                                                                                 | <b>7</b>  |
| Une définition qui s'est précisée en France au début des années 90                                                                                                   | 7         |
| Une définition qui repose d'abord sur les fonctionnalités d'un parc relais en matière de transport                                                                   | 7         |
| Une définition qu'il est possible d'élargir en tenant compte du rôle joué par les parcs relais dans l'organisation de la ville                                       | 8         |
| <i>Ce qu'il faut en retenir...</i>                                                                                                                                   | 8         |
| <b>Quelles attentes et quels objectifs à l'égard des parcs relais ?</b>                                                                                              | <b>9</b>  |
| Optimiser l'usage des transports collectifs                                                                                                                          | 9         |
| Limiter la circulation automobile dans les centres urbains                                                                                                           | 10        |
| Participer à un réaménagement et à une redistribution de l'espace urbain                                                                                             | 10        |
| Des objectifs qui peuvent varier dans le temps et selon les territoires                                                                                              | 11        |
| Finalement, quels critères de "réussite" pour les parcs relais ?                                                                                                     | 12        |
| <i>Ce qu'il faut en retenir...</i>                                                                                                                                   | 13        |
| <b>Faire des parcs relais : de la planification à la gestion, quelle gouvernance ?</b>                                                                               | <b>13</b> |
| Des difficultés de plusieurs ordres qui rendent la réalisation de parcs relais plus compliquée qu'il n'y paraît                                                      | 14        |
| Des parcs relais écartelés entre une logique d'agglomération et une logique locale                                                                                   | 15        |
| Vers une nouvelle gouvernance pour dépasser les conflits d'intérêt entre les différents acteurs du territoire?                                                       | 16        |
| <i>Ce qu'il faut en retenir...</i>                                                                                                                                   | 17        |
| <b>Faire des parcs relais : quelles recommandations techniques ?</b>                                                                                                 | <b>17</b> |
| La localisation, une question fondamentale et délicate                                                                                                               | 17        |
| La taille, une question incidente                                                                                                                                    | 19        |
| Les conditions d'utilisation, une question qui n'a rien d'anodine pour l'utilisateur                                                                                 | 20        |
| Plusieurs éléments jouent enfin un rôle déterminant dans l'attractivité d'un parc relais, en renvoyant directement aux conditions d'utilisation de ces équipements : | 20        |
| <i>Ce qu'il faut en retenir...</i>                                                                                                                                   | 22        |

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Faire des parcs relais : vers des solutions mixtes ou réversibles ?</b>     | <b>23</b> |
| Jumeler un parc relais avec un dispositif de stationnement existant            | 23        |
| Concilier parc relais et développement urbain autour des transports collectifs | 24        |
| <i>Ce qu'il faut en retenir...</i>                                             | 25        |
| <b>Conclusion et ouverture</b>                                                 | <b>26</b> |
| <b>Bibliographie</b>                                                           | <b>29</b> |
| Les ouvrages généraux                                                          | 29        |
| Articles                                                                       | 30        |
| Études et documents locaux                                                     | 31        |
| <b>Annexes</b>                                                                 | <b>34</b> |

## Qu'est-ce qu'un parc relais ?

### Une définition qui s'est précisée en France au début des années 90

Alors même que les parcs relais avaient déjà commencé à se développer en France dans des villes dotées d'un métro ou d'un tramway, ces équipements ont fait l'objet de nombreuses hésitations sémantiques jusqu'au début des années 90. On a ainsi parlé de parc d'accueil, de parc d'intérêt régional, de parc de liaison ou d'échange, de parc de dissuasion ou encore de persuasion. La terminologie française s'est figée en 1992, date à laquelle le terme parc relais a été adopté par la commission de terminologie des transports du ministère de l'équipement sur proposition d'experts du Cetur. Un des avantages de cette terminologie est de permettre une lisibilité et une reconnaissance de ces équipements par le plus grand nombre d'individus, français et étrangers, en permettant notamment l'usage du sigle P+R vulgarisé dans de nombre de pays étrangers et tiré de l'appellation anglo-saxonne *Park and Ride*.

La définition donnée par la Commission de terminologie au parc relais le présente comme un « *lieu aménagé à proximité d'un arrêt de transport public destiné à inciter un automobiliste à garer son véhicule pour emprunter ensuite un moyen de transport collectif.* » Dans son ouvrage de 1993 sur le sujet, le Cetur définit plus précisément le parc relais « *comme un équipement, souvent au sol, qui vise à favoriser les pratiques intermodales de transport par l'optimisation du lien entre véhicules individuels et modes de transports collectifs. Il est par nature en relation avec un ou plusieurs réseaux de transports collectifs urbains ou périurbains et doit en faciliter l'accès aux utilisateurs des modes individuels (conducteurs ou passagers), principalement des voitures particulières et très marginalement en France, des deux-roues. Il traduit les effets de synergie qui existent entre la trame routière d'une agglomération et ses réseaux de transport en commun.* »

### Une définition qui repose d'abord sur les fonctionnalités d'un parc relais en matière de transport

Les différentes publications sur le sujet vont ensuite donner lieu à des définitions plus ou moins extensives. Le plus souvent, le parc relais reste néanmoins défini par ses fonctionnalités. En la matière, on peut distinguer deux éléments constitutifs de base :

- son principe premier est d'être un lieu de stationnement aménagé à proximité d'un arrêt de transports collectifs. Pour plusieurs auteurs, le caractère aménagé de cet espace de stationnement est d'ailleurs ce qui distingue un parc relais d'un parc de rabattement qui intègre des espaces de stationnement plus informels, moins organisés, plus "sauvages" ;
- sa vocation tient ensuite au rôle clé qu'il joue dans l'interconnexion des réseaux de transport, notamment des réseaux de transport individuel et collectif, en allant dans le sens d'une complémentarité entre les modes. Le développement de ces équipements est alors lié à la promotion de nouvelles pratiques de déplacements, non seulement multimodales – c'est-à-dire correspondant à un « usage conjoint ou alterné de la voiture et des transports collectifs »<sup>1</sup> – mais intermodales – c'est-à-dire formant une chaîne

---

<sup>1</sup> M.H. MASSOT, « *Les pratiques de multimodalité dans les grandes agglomérations françaises* », in *TEC*, n°153, mai-juin 1999, p.32.

permettant « de passer d'un mode de transport à un autre »<sup>2</sup> au cours d'un même déplacement.

Comme le relève Maïdadi Sahabana, **les parcs relais agissent d'une certaine façon « comme des hubs aériens, ce sont des nœuds de rabattement des trafics diffus qui visent une massification des flux en vue d'une optimisation de l'utilisation des véhicules.** » En ce sens, plusieurs auteurs estiment que ces équipements visent alors à améliorer la qualité générale du service de transport.

### **Une définition qu'il est possible d'élargir en tenant compte du rôle joué par les parcs relais dans l'organisation de la ville**

En matière d'organisation des déplacements urbains, il apparaît finalement que les parcs relais procèdent d'une double logique, qui est d'organiser un rabattement en provenance des périphéries mais aussi d'assurer une certaine protection des centres. En ce sens, **ils s'inscrivent résolument dans un schéma urbain fondé sur une distinction assez nette entre centre et périphérie.** Pour Luc Dupont, ils forment d'ailleurs un « *espace tampon entre les zones périphériques sans réseau TC finement maillé et les centres villes bien desservis par les TC mais dont le réseau routier est limité en capacité d'accueil et de circulation des VP.* » Marion Vidal, pour sa part, présente ces équipements « *comme une des solutions face à l'extension des villes et à l'augmentation de la demande de mobilité automobile* », **contribuant alors à ouvrir un intéressant débat sur le rôle des parcs relais dans le phénomène de périurbanisation :** en sont-ils un moteur ? L'accompagnent-ils ? Ou permettent-ils d'en limiter certains effets néfastes ?

Fabienne Margail participe également à cet élargissement de l'échelle d'appréhension des parcs relais. Elle relève en effet que, de par leur qualité de nœuds de rabattement des trafics et d'interconnexion des réseaux de transport, ces équipements représentent également des « *pôles d'interface entre ville et réseaux et constituent en ce sens des points singuliers dans un territoire.* » Dans cette même veine, certains auteurs font alors des parcs relais des objets systémiques, à la fois objets de transports, objets urbains mais aussi objets de services. Cette définition, qui rapproche la notion de parc relais du concept de pôle d'échange<sup>3</sup>, entretient parfois l'ambiguïté entre les deux. Pour bien distinguer les deux concepts, il nous semble plus pertinent de considérer le parc relais comme un élément potentiellement constitutif d'un pôle d'échange parmi d'autres, plutôt que comme une forme de pôle d'échange.

### **Ce qu'il faut en retenir...**

*Pour l'usager, un parc relais est un lieu où il peut changer de mode de transport, pour passer rapidement d'un mode de transport individuel à un mode collectif. Pour la collectivité, il s'agit d'un équipement dont elle se dote en aménageant un lieu rassemblant à la fois du stationnement de rabattement et une connexion avec une offre de transports collectifs.*

<sup>2</sup> M.F. DE NOUE, D. D'ANNUNZIO, J. BOURDILLON, R. BRUNET, C. MARTINAND, P.POMMELET, *Réseaux et territoires – Rapport du Groupe d'Études et de Mobilisation*, RECLUS - La Documentation Française, Aubervilliers, 1993, p.109.

<sup>3</sup> On a en effet pour habitude d'associer à ce « lieu-mouvement » (selon l'expression de Georges Amar) qu'est le pôle d'échanges trois fonctions constitutives : la fonction urbaine, la fonction transport et la fonction services.

*Les enjeux attachés aux parcs relais s'expriment alors en termes de transport, en tant qu'élément destiné à favoriser les pratiques intermodales, mais ils relèvent aussi plus globalement :*

- *de la politique de déplacements, dans le sens où ils s'inscrivent dans la recherche d'une certaine pertinence des modes de déplacements utilisés en fonction des territoires,*
- *et bien évidemment de la politique urbaine, de par les impacts que ces équipements peuvent avoir sur leur territoire d'implantation et au-delà sur les dynamiques des centres d'agglomération et des espaces périurbains.*

## Quelles attentes et quels objectifs à l'égard des parcs relais ?

De la définition aux objectifs, la frontière est souvent ténue. La plupart du temps, ce qu'on attend d'un parc relais vient simplement préciser la façon dont on les considère et dont on les définit. S'il existe une certaine unanimité vis-à-vis du fait que les parcs relais visent à inciter au rabattement sur les transports collectifs, on peut néanmoins distinguer trois grands types d'objectifs en lien avec cette attente :

- des objectifs qui portent plus spécifiquement sur les transports collectifs ;
- des objectifs qui portent plus spécifiquement sur la circulation automobile ;
- des objectifs qui se rapportent davantage à la gestion et à la régulation de l'usage de l'espace urbain.

### Optimiser l'usage des transports collectifs

En tant qu'équipement rattaché au réseau de transports collectifs, un parc relais est généralement envisagé d'abord comme un outil d'optimisation de l'usage de ce réseau. Dans un contexte de motorisation croissante des ménages, sa réalisation est souvent liée à un objectif de rentabilisation des investissements consentis pour la construction d'infrastructures lourdes de transport collectif.

Les parcs relais doivent donc permettre de favoriser et de développer l'usage de lignes de transports collectifs existantes ou à créer, en allant chercher une clientèle plus éloignée et moins bien desservie, notamment de périurbains motorisés. Ils s'adressent alors en priorité à une clientèle qui se déplace aux heures de pointe où l'offre de transports collectifs est la plus développée, mais ils peuvent aussi chercher à attirer des usagers aux heures creuses de la journée afin d'améliorer la fréquentation des lignes durant ces périodes.

Pour donner une idée de l'importance des parcs relais pour les transports collectifs, l'ouvrage du Certu de 2003 sur « les politiques de stationnement après la loi SRU » fait état d'études indiquant que **les parcs relais peuvent représenter jusqu'à 5 à 7 % de la clientèle des axes lourds sur lesquels ils se greffent**. Ce chiffre modeste conforte l'observation de Fabienne Margail, qui constatait en 1996 que les parcs relais agissaient pour les transports collectifs « *dans des proportions bien moindres que le discours "politique" qui a accompagné les premières réalisations n'ont pu le laisser envisager.* » Il n'en demeure pas moins qu'il atteste du réel gain de productivité potentiellement apporté par les parcs relais aux autorités organisatrices et aux exploitants des réseaux de transports collectifs urbains, en leur permettant d'élargir et de diversifier leur clientèle tout autant qu'en constituant un élément d'adaptation des réseaux à l'étalement et à l'éparpillement de la ville dans l'espace.

## Limiter la circulation automobile dans les centres urbains

Dans l'ouvrage du Gart et de l'Ademe sur les « politiques et pratiques d'intermodalité », le parc relais est présenté comme un équipement permettant « *une limitation du nombre de déplacements pendulaires réalisés en VP dans les zones où ces déplacements occasionnent plus de nuisances* ». C'est aussi un des objectifs que lui assignait le Cetur en 1993 en spécifiant qu'il est finalement « *conçu comme un système d'accès alternatif à un centre-ville pour reporter à l'extérieur une partie de la demande en stationnement ou des flux automobiles* ». À titre d'exemple, le stationnement de rabattement sur l'aire urbaine lyonnaise, à moitié composé de parcs relais urbains et de parcs autour de gares périurbaines, représente 17 500 voitures soit plus de 10 % de l'offre de stationnement sur Lyon-Villeurbanne.

L'objectif des parcs relais sort alors de la seule sphère des transports collectifs pour prendre pleinement sa place dans une politique globale de déplacements. En captant une partie du trafic à destination des centres urbains, ils cherchent à atténuer les effets négatifs de la massification automobile dans les zones denses où ils posent le plus de problèmes. Néanmoins, les impacts recherchés par cette politique peuvent varier :

- il peut s'agir de fluidifier le trafic routier aux heures de pointe, sachant qu'une baisse même faible des trafics peut améliorer significativement les conditions de circulation ;
- on peut aussi en attendre une réduction plus générale des émissions de polluants et de gaz à effet de serre dues aux déplacements automobiles.

Outre les questions de circulation, les parcs relais interpellent aussi l'organisation du stationnement, avec là encore des effets attendus qui ne sont pas forcément les mêmes partout :

- les parcs relais peuvent permettre de reporter en périphérie une partie de la demande de stationnement propre à certains usagers (les pendulaires par exemple), pour améliorer l'accès d'autres usagers (comme les clients et les visiteurs) aux places offertes en centre-ville ;
- mais ce report pourrait aussi s'accompagner, du moins en théorie, d'une diminution de l'offre de stationnement dans le centre, afin de réaffecter l'espace ainsi gagné à d'autres usages que le stationnement automobile. En particulier, ce gain d'espace peut être mis à profit des transports collectifs et des modes doux.

La diversité des effets attendus, qui peut se dissimuler derrière le développement des parcs relais, impose donc de s'interroger pour évaluer l'impact de cette politique sur les déplacements : **à qui va profiter la réduction visée de la circulation voire du stationnement automobile dans les centres urbains ?** Cette réduction est-elle destinée à améliorer les conditions de circulation des personnes qui continueront à utiliser leur voiture ou plutôt de celles ayant recours à d'autres modes de déplacements ? En fait, la réponse à ces questions tient moins à la politique de développement de parcs relais en elle-même qu'aux politiques d'aménagement de l'espace qui l'accompagnent.

## Participer à un réaménagement et à une redistribution de l'espace urbain

En matière d'aménagement de l'espace, on peut distinguer les politiques menées à proximité des parcs relais et celles conduites parallèlement dans les centres urbains, où les parcs relais sont censés alléger le volume de déplacements et de stationnement automobiles.

À proximité des parcs relais, quelques auteurs estiment qu'ils peuvent être, par leur qualité paysagère et architecturale, des équipements déclencheurs de restructurations de quartiers, tandis que d'autres considèrent comme Patrick Frenay qu'ils en sont

nécessairement « *un élément déstabilisateur, par la forte circulation motorisée induite localement* ». La plupart se rejoignent en revanche sur le rôle qu'un parc relais a dans l'organisation du stationnement de rabattement : plusieurs agglomérations ont en effet observé la constitution de poches de stationnement informelles à proximité immédiate de certains arrêts de nouveaux axes lourds de transport collectif ; elles ont alors cherché à organiser ce stationnement de rabattement, afin de réduire les nuisances engendrées par ces pratiques mais aussi de soutenir leur développement, le parc relais devenant ici un outil d'organisation et de régulation du stationnement sur le territoire de la commune concernée. Mais, dans une optique plus globale d'affectation de l'espace, le principe même de réalisation de tels équipements peut être critiqué : Patrick Frenay estime ainsi qu'il risque de porter atteinte au développement de fortes polarités urbaines autour des nœuds de transports publics et que c'est davantage vers un tel développement urbain qu'il faudrait tendre, y compris pour s'inscrire dans un objectif de mobilité moins coûteuse que le « tout automobile ».

Plus loin dans les centres urbains, le point stratégique touche à ce que l'on fait de l'espace de stationnement et de circulation libéré par les usagers des parcs relais :

- soit on réaffecte cet espace à d'autres usagers de la voiture, notamment les clients des commerces, les autres visiteurs ou les résidents. Cette option privilégie un objectif de préservation voire d'amélioration de la vitalité de certaines fonctions du centre-ville, notamment les fonctions résidentielles et commerciales, au détriment de celui de modération de l'usage de l'automobile. En termes de déplacements, elle cherche d'une certaine façon à « ménager la chèvre et le chou », en améliorant l'accessibilité de tous aux transports collectifs en même temps que l'accessibilité automobile de certains ;
- soit on réaffecte cet espace particulièrement rare et recherché à d'autres modes de déplacements ou à d'autres usages. Ce n'est qu'à cette condition, qui n'est pas directement liée au processus de construction d'un parc relais et qui bien souvent ne mobilise d'ailleurs pas les mêmes acteurs, qu'on peut considérer cet équipement favorable à une redistribution de l'espace public et à une réorientation des pratiques des déplacements.

**En matière d'aménagement de l'espace, l'effet direct d'un parc relais est finalement d'occuper à proximité des arrêts de transports collectifs des terrains qui pourraient être utilisés et valorisés différemment. En revanche, il offre indirectement des possibilités intéressantes en terme de redistribution de l'espace public dans les centres urbains.** Comme le résume Fabienne Margail, il s'agit d'équipements « *vraisemblablement inutiles si ce n'est contre-productifs si décidés isolément comme une fin en soi* » mais porteurs de promesses à condition de s'inscrire dans une politique de déplacements et d'aménagement volontaire et coordonnée.

## **Des objectifs qui peuvent varier dans le temps et selon les territoires**

Il est donc évident que les parcs relais n'ont pas de vocation unique. Au contraire, ils apparaissent à même de servir plusieurs ambitions, que ce soit dans le temps ou selon les contextes territoriaux.

Du rajout à des lignes de transport en commun pour améliorer la rentabilité de celles-ci, Fabienne Margail pense que **l'on est passé en France dans les années 90 à des aménagements systématiques de parcs relais dans la perspective très générale d'amélioration du fonctionnement urbain apprécié, dans les grandes agglomérations, à l'aune de la situation du centre-ville essentiellement.** Dans cette nouvelle optique, les parcs relais permettent de maintenir ou d'améliorer l'accessibilité aux zones centrales des agglomérations où le stationnement et la circulation sont devenus particulièrement difficiles, sans avoir à développer une desserte en transports collectifs trop importante dans des zones peu denses. Chaque système de transport est alors utilisé « *dans le domaine de son efficacité fonctionnelle et économique optimale* », mais sans

que les parcs relais ne soient réellement instrumentalisés comme un élément de diminution de l'usage de l'automobile à l'échelle de l'agglomération voire même à l'échelle de la ville-centre.

Des différences apparaissent ensuite dans les objectifs assignés aux parcs relais en fonction des contextes territoriaux. Fabienne Margail donne quelques exemples de cette diversité, qu'elle observe dans la façon dont plusieurs pays envisagent le développement de parcs relais :

- aux États-Unis, ces équipements constituent une « alternative aux investissements routiers », puisqu'ils ont été pensés pour réduire les besoins en construction et entretien des infrastructures routières. Ils ont d'ailleurs été largement financés sur des crédits routiers ;
- au Royaume-Uni, ils s'envisagent dans une optique plus générale d'« accessibilité rationnelle à la ville » ;
- en Allemagne, ils participent avant tout à la « protection de centres-villes vis-à-vis du trafic automobile » ;
- en Suisse enfin, c'est là que les parcs relais s'inscrivent le plus résolument dans un objectif de « report modal pour améliorer la qualité de l'environnement ».

Cette variété traduit bien le rôle plus ou moins élargi et ambitieux qu'on peut donner aux parcs relais dans une politique locale de déplacements.

### **Finalement, quels critères de « réussite » pour les parcs relais ?**

En rapport avec cette diversité d'objectifs, on peut s'interroger sur les critères à suivre pour juger de la pertinence et de l'utilité de tels équipements.

À cet égard, **il apparaît tout à fait insuffisant d'évaluer l'utilité d'un parc relais sur le seul critère de sa fréquentation ou de son taux de remplissage.** C'est pourtant bien souvent le principal indicateur suivi dans les agglomérations. Certes, le nombre moyen hebdomadaire d'entrées ou de sorties ou le rapport moyen entre le nombre de véhicules en stationnement à 15 heures un jour ouvré et la capacité de l'équipement donne des indications intéressantes sur le fonctionnement d'un parc. Mais c'est plutôt du point de vue de ses effets sur les conditions de déplacement et sur le fonctionnement du système de transport dans son ensemble que l'appréciation d'un tel équipement doit être faite.

L'évaluation de la « réussite » d'un parc relais doit alors être réalisée en fonction des objectifs qu'on lui a explicitement assignés. Cela implique notamment de définir le type d'usagers qu'on souhaite y attirer :

- **un premier critère consiste à savoir si le parc est plutôt fréquenté par une clientèle régulière de pendulaires ou par une clientèle plus occasionnelle de visiteurs ou de clients des commerces.** Traditionnellement, c'est plutôt la première qui est visée par les agglomérations françaises, dans lesquelles il est assez fréquent de trouver parmi les utilisateurs des parcs relais entre 50 et 75 % de pendulaires. Peu d'agglomérations ont ainsi fait le choix d'attirer une clientèle occasionnelle, même si c'est le cas de villes comme Grenoble ou Strasbourg qui ont développé une politique tarifaire adaptée à cet objectif. Le CERTU, dans son ouvrage de 2003 sur « les politiques de stationnement après la loi SRU », rapporte ainsi que le motif dominant des usagers est le travail mais que le motif études se révèle également important sur les lignes qui desservent des sites universitaires de centre-ville. Ces tendances vont plutôt dans le sens du profil type d'usager dessiné par Olivier Crouzier en 1994, à savoir un actif ayant essayé un ensemble de combinaisons de transport, sensible aux coûts de déplacement, valorisant les temps de déplacement et essayant de les économiser ;

– **un second critère s'intéresse à la présence d'anciens mono-modaux automobilistes dans ces équipements.** Il s'agit là en effet d'un très bon indicateur d'utilité des parcs relais pour l'ensemble de la collectivité, par rapport à un objectif de modération de la place de l'automobile dans les déplacements urbains. Or, en la matière, Fabienne Margail explique que le volume d'individus concernés n'est pas aussi important que le suggèrent des analyses grossières, assimilant tout utilisateur d'un parc relais à un nouveau client des transports collectifs, mais que c'est plutôt sur la base d'**une moyenne d'un tiers** de ce potentiel qu'il apparaît plausible de travailler. Plusieurs études locales, dont celle réalisée en 2004 à Toulouse, tendent à accréditer ce chiffre.

Si la mise en place de parcs relais peut s'accompagner de report des transports collectifs vers la voiture, elle constitue aussi une première étape pour des personnes qui « goûtent » pour la première fois aux transports publics et pourraient à l'avenir reporter une plus grande partie de leur trajet sur les transports collectifs (TER, cars interurbains).

### **Ce qu'il faut en retenir...**

*Au-delà d'être une voie concrète d'entrée pour organiser une complémentarité des moyens de transport, les parcs relais s'intègrent dans une politique plus générale dont l'objectif principal n'est pas toujours le même. Parmi les objectifs les plus fréquents, on trouve la volonté :*

- *de développer l'utilisation des transports collectifs,*
- *de modérer l'usage de l'automobile,*
- *ou encore de permettre une redistribution de l'espace dans les secteurs centraux où il est particulièrement rare et recherché.*

*En France, le développement des parcs relais semble s'inscrire encore assez peu dans une optique volontaire de modération de l'usage de l'automobile. Issu dans un premier temps d'un souci de rentabilisation des infrastructures lourdes de transports collectifs, il a ensuite été davantage envisagé dans une logique d'amélioration du fonctionnement urbain, plus particulièrement des centres d'agglomération auxquels ils proposent une diversification de leur accessibilité.*

*Il n'en reste pas moins qu'un critère clé de leur utilité pour la collectivité tient au type d'usagers qu'ils attirent et à leur capacité à capter des automobilistes qui, sans ces équipements, auraient fait ce parcours intégralement en voiture.*

## **Faire des parcs relais : de la planification à la gestion, quelle gouvernance ?**

En matière de réalisation et d'exploitation de parc relais, on peut distinguer la façon dont les choses se passent en Île-de-France et dans les agglomérations de province :

- en Île-de-France, le maître d'ouvrage est communal, avec un co-financement de l'investissement par le STIF et la Région. L'exploitation est le plus souvent déléguée à des sociétés privées ou à des sociétés d'économie mixte. En fait, comme pour tout parc de stationnement, le maître d'ouvrage a le choix, en fonction des prévisions financières, entre une délégation auprès d'un gérant, d'un fermier ou d'un concessionnaire ;
- en province, la situation est relativement différente. Les parcs relais sont habituellement planifiés par l'autorité organisatrice de transports urbains (AOTU). Cette dernière est également un financeur important et très souvent le maître d'ouvrage de ces

équipements, même si ce rôle peut aussi être endossé par une commune. Quant à la gestion du parc relais, elle est le plus souvent assurée par la société exploitant le réseau de transport urbain de l'agglomération ou sinon par la commune d'implantation du parc.

Cette répartition des rôles, si elle semble procéder d'une certaine logique, n'évite toutefois pas un certain nombre de difficultés.

### **Des difficultés de plusieurs ordres qui rendent la réalisation de parcs relais plus compliquée qu'il n'y paraît.**

Très concrètement, le développement de parcs relais se heurte en France à des difficultés d'au moins trois ordres :

- d'abord, **le coût du projet**, parfois pour l'acquisition du sol et dans tous les cas pour l'aménagement et pour l'exploitation du parc. L'agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise estime entre 3 000 €/place et 12 000 €/place le coût d'investissement d'un parc relais selon qu'il se situe en surface ou en ouvrage avec un amortissement sur 30 ans. En terme de gestion (sécurité, gardiennage, maintenance, entretien), il faut compter environ 480 €/place/an.

D'après Patrick Frenay, l'importance des coûts totaux engendrés par ces équipements, qu'il estime proportionnellement « *souvent beaucoup plus élevés que l'exploitation des transports collectifs eux-mêmes (compte tenu du nombre de personnes transportées) dans la ville-centre et sa proche périphérie* », est même de nature à contredire le point de vue selon lequel les parcs relais d'agglomération permettent de rentabiliser des transports publics lourds ou semi-lourds. Dans le même ordre d'idée, l'agglomération grenobloise a calculé que le coût annuel de ses parcs relais par voiture, obtenu en divisant le déficit du budget de fonctionnement de chaque parc par le nombre de voitures accueillies, s'élève entre 3 et 17 euros, ce qui est bien supérieur au coût d'un voyage sur le réseau de transport urbain. L'importance de ces coûts tendrait alors à plaider pour un paiement de l'utilisation des parcs relais par les usagers. Pourtant, cette question reste très délicate, à tel point que les agglomérations préfèrent généralement opter pour la gratuité afin de préserver l'attractivité de ces dispositifs de stationnement. Fabienne Margail estime néanmoins que, même si, « *pour des questions d'attractivité... il s'avérerait impossible d'instaurer des tarifs suffisamment élevés sur ce type de parcs de stationnement, le coût qui incomberait à la collectivité publique serait toujours nettement inférieur à celui que lui impose dans les conditions actuelles de fonctionnement des réseaux et pour ce type de parcours radiaux à longue distance, le recours exclusif à l'automobile* ». Cette approche souligne alors la nécessité de mettre en balance les coûts des parcs relais avec les gains qui en découlent ;

- **des difficultés à trouver les terrains idoines.** Frédéric Heran pointe du doigt le fait que les parcs relais sont de gros consommateurs d'espace. Puisqu'une place de stationnement pour une voiture avoisine les 25 m<sup>2</sup>, il faut ainsi compter 10 000 m<sup>2</sup> de surface pour un parc relais de 400 places. Mais trouver de tels terrains à proximité immédiate d'un arrêt de transport collectif n'est pas forcément aisé. En l'absence très fréquente de véritable programmation foncière, leur développement se fait donc au gré des opportunités. Par exemple, la grande variabilité du nombre de places observée entre les parcs relais du tramway T3 dans l'agglomération lyonnaise s'explique d'abord par les opportunités foncières des communes desservies. Or, cette situation peut être à l'origine d'une localisation qui n'est pas forcément optimale par rapport aux objectifs du parc relais ;

- **la concurrence avec d'autres utilisations de l'espace urbain.** Même si des disponibilités foncières existent à proximité d'une ligne forte de transports collectifs, l'intérêt d'y réaliser un parc relais doit être suffisamment évident pour l'emporter sur d'autres utilisations de l'espace. Or, la construction d'un tel équipement de transport peut

aller à l'encontre d'autres logiques de développement urbain, qu'il s'agisse d'une volonté de rentabilisation d'un foncier valorisé par la desserte en transports collectifs ou de la priorité donnée à l'accueil d'habitants ou d'activités sur ces territoires stratégiques.

Ainsi, pour optimiser le fonctionnement du parc relais des mesures particulières pourraient être prises pour favoriser des catégories d'usager (véhicule à faible émission de CO<sub>2</sub>, covoiturage, etc.).

### **Des parcs relais écartelés entre une logique d'agglomération et une logique locale**

Derrière ces difficultés se cachent des questions d'acteurs et de gouvernance. En raison de sa nature même, un parc relais confronte deux logiques entre lesquelles un consensus n'est pas forcément facile à dégager : une logique d'agglomération et une logique communale.

Si ces équipements sont le fruit d'une décision qui se prend à l'échelle de l'agglomération, ils bénéficient avant tout aux communes centrales et posent davantage question dans les communes périphériques où ils sont implantés : qu'attendre localement de ce parc de stationnement dont la vocation est d'accueillir temporairement des usagers en transit ? N'est-il pas d'abord générateur de nuisances plutôt que pourvoyeur de réels bénéfices ?

**Ces doutes, quant à l'intérêt des parcs relais pour les communes d'accueil, peuvent amener à remettre en cause leur vocation et leur développement :**

– on a pu voir, en Île-de-France, des communes d'accueil qui souhaitent réserver un parc en priorité à leurs habitants. Cette préoccupation, qui peut apparaître légitime pour des communes participant davantage à la réalisation voire à la gestion de ces équipements, dévoie néanmoins la fonction pour laquelle le parc relais a été créé. *« Lorsque le parc relais est payant, ce problème pourra notamment se poser au travers de l'attribution de tarifs préférentiels aux résidents plutôt qu'aux voyageurs en transit, bien que ce soit contraire à la dimension "translocale" initialement recherchée pour ce lieu. [...] La logique de réseau (intermodal) est là, au niveau de son point d'inscription territoriale, dominée par celle des institutions locales »*<sup>4</sup> ;

– l'existence même d'un parc relais peut être également contestée par des conflits locaux pour l'utilisation des sols. Cela a notamment été le cas à Marseille au début des années 90, où la réponse à la question de l'utilisation optimale des terrains proches de la station de métro Saint-Just est allée à l'encontre de la logique d'articulation des réseaux. Le parc relais existant, pourtant bien utilisé et répondant visiblement à une demande, a dû céder sa place à un ensemble immobilier, sans même qu'il ne soit prévu de restitution de capacité pour le stationnement de rabattement dans le nouveau complexe qui a complètement supplanté l'ancien dispositif intermodal.

Les problèmes génériques des parcs relais, écartelés entre deux logiques et peinant à s'imposer à l'échelle locale, nécessitent donc de s'intéresser à leur stratégie d'implantation et d'exploitation, mais aussi à leurs modalités de financement. Fabienne Margail estime ainsi qu'il faut « s'interroger sur la pertinence de dispositifs de financement qui permettent à la commune centre d'esquiver toute participation financière dans la mise en place de ces aménagements. » D'autant que les calculs socio-économiques qu'elle a réalisés sur un projet type de parc relais, s'ils donnent à voir une rentabilité tout à fait intéressante du point de vue de l'ensemble de la collectivité, montrent que **c'est surtout sur les économies permises dans les secteurs centraux que se joue l'efficacité économique et socia-**

<sup>4</sup> F. MARGAIL, "L'aménagement de pôles de rabattement : outil ou conséquence de recomposition urbaine ?", in *TEC*, n°155, septembre-octobre 1999, p.32.

**le d'un parc relais** ; ce sont donc les collectivités publiques responsables de ces niveaux qui en perçoivent en majeure partie les bénéfices, dans la mesure où :

- la rentabilité socio-économique d'un projet de parc relais repose sur l'économie de stationnement dans le centre ;
- la question de la consommation d'espace de circulation dans les secteurs denses constitue le second facteur de rentabilité.

### **Vers une nouvelle gouvernance pour dépasser les conflits d'intérêt entre les différents acteurs du territoire?**

En France, c'est une gestion pragmatique du développement des parcs relais qui prédomine jusqu'à présent. Elle montre toutefois ses limites, notamment dans sa difficulté à dépasser les contradictions d'intérêts inhérentes aux parcs relais. On peut alors s'interroger :

- sur la capacité de l'AOTU et de l'exploitant des transports publics à devenir opérateur de l'ensemble du réseau intermodal de transports. En effet, une politique de parcs relais doit s'insérer dans une politique multimodale et métropolitaine de déplacements et doit donc inclure l'ensemble des acteurs concernés pour coordonner les offres ainsi que les processus de production et de gestion des réseaux ;
- sur la dissociation entre hébergeurs, financeurs et bénéficiaires des parcs relais. Cette situation plaide pour la mise en œuvre d'une stratégie globale de programmation et d'implantation de ces équipements et pour la mise en place de dispositifs de financement à un niveau élargi, permettant de dépasser les intérêts locaux pour faire valoir un intérêt plus global.

**Une nouvelle gouvernance voire une nouvelle organisation institutionnelle semblent donc nécessaire pour atténuer la concurrence entre les différentes composantes du système**, créer des passerelles entre les acteurs du transport et de l'aménagement et tendre vers une complémentarité et des objectifs communs. On peut s'inspirer pour cela de dispositifs originaux de réalisation, de gestion et de financement mis en place dans certains pays :

- en Allemagne, le développement des parcs relais trouve ses racines en grande partie dans la coopération entre acteurs et le système de financement qui soutiennent cette politique. Certes, les communes et les entreprises de transport public jouent un rôle moteur dans la réalisation et la gestion de ces équipements. Mais, outre le fait qu'elles sont plus grandes et moins morcelées que leurs homologues françaises, les communes allemandes peuvent financer ces opérations grâce à un fonds alimenté par le produit financier du stationnement public sur leur territoire (recettes tarifaires et amendes) et par les taxes perçues pour non-réalisation de places de stationnement dans les opérations d'urbanisme. De plus, l'État fédéral peut financer la construction de parcs relais jusqu'aux trois-quarts grâce à des subventions provenant de taxes sur les carburants et le *Land* est également un partenaire financier important à travers son budget d'investissement pour les transports. Enfin, les associations d'automobilistes et les constructeurs soutiennent cette politique. D'où la solution originale trouvée par la ville de Hambourg, qui a créé pour exploiter ses parcs relais une société privée associant l'entreprise municipale de transport public et l'ADAC (Automobile-club allemand). Le financement de cette société est notamment assuré par la location d'espaces sur les parcs relais à des magasins ou encore à une station-service ;
- aux États-Unis, si des opérateurs privés de transport ont construit des parcs relais dès les années 30, les autorités fédérales ont commencé à participer à leur financement dans les années 60 sur des crédits routiers, avant que les États et les autorités locales ne participent également à ces investissements à partir des années 1970 ;

– au Royaume-Uni, si les parcs relais sont décidés là encore par les communes ou les agglomérations, il n'est pas rare que leur financement soit assuré par un partenariat public-privé. En effet, les autorités publiques n'hésitent pas à négocier des autorisations d'urbanisme avec des promoteurs en échange de la réalisation d'un parc relais dans leur opération. D'autres financements viennent compléter l'apport des promoteurs, qu'il s'agisse d'aides de l'État, de recettes du stationnement central ou encore des contributions pour non-construction de place de stationnement par les promoteurs en centre-ville.

Ces exemples venus d'ailleurs soulignent toute l'importance, dans la gouvernance de ces projets, du partenariat entre les différents acteurs du territoire et du montage financier de ces opérations. Outre la diversité des coopérations conduites, exclusivement publiques ou associant des partenaires privés, **c'est sans doute la multiplicité des sources de financement et l'organisation de transferts en provenance notamment du stationnement de centre-ville qui peut inspirer les politiques françaises.**

### **Ce qu'il faut en retenir...**

*Le développement des parcs relais se trouve confronté à une gouvernance complexe. Si l'Autorité Organisatrice des Transports Urbains et les communes sont le plus souvent en première ligne, cela ne permet pas d'évacuer le problème générique du parc relais, qui reste écartelé entre une logique d'agglomération et une logique locale.*

*Ainsi, ce sont les centres d'agglomération et les communes qui les composent qui sont les plus à même de tirer bénéfice de ces équipements, grâce aux économies d'espaces de stationnement et de circulation qu'ils permettent d'y réaliser. En revanche, ils s'imposent avec une certaine difficulté dans les communes d'accueil périphériques, où ils entrent directement en concurrence avec d'autres modalités d'affectation et d'usage de l'espace.*

*Ce constat pose logiquement question : faut-il réellement jouer la logique d'agglomération contre la logique locale ? Ou existe-t-il des moyens de rapprocher ces deux logiques par de nouvelles modalités de gouvernance et de financement de ces équipements ?*

## **Faire des parcs relais : quelles recommandations techniques ?**

Si le principe de réalisation d'un parc relais demeure complexe et sujet à caution, sa conception en elle-même renvoie en revanche à un certain nombre d'éléments qui apparaissent aujourd'hui bien identifiés et maîtrisés. Mais si la recette est bien connue, elle n'est pas forcément appliquée aussi scrupuleusement qu'il le faudrait pour assurer sa réussite.

### **La localisation, une question fondamentale et délicate**

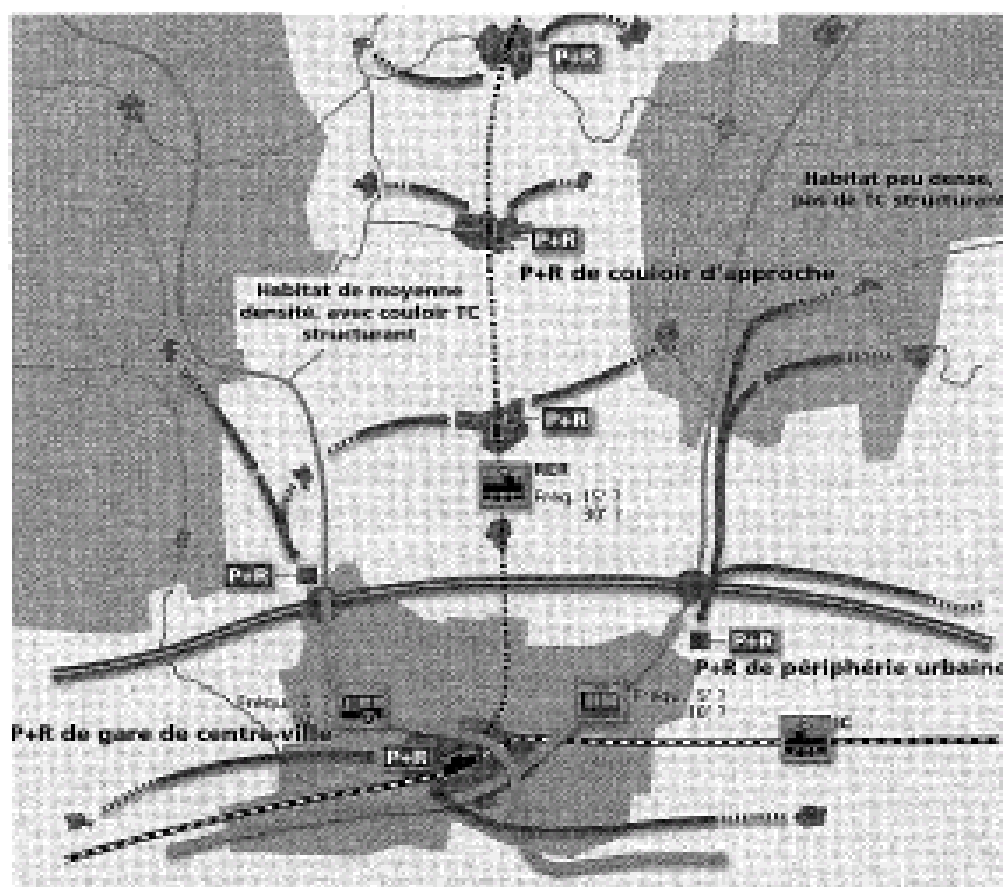
La localisation des parcs relais est primordiale pour leur fonctionnement et leur attractivité. En la matière, il est admis que **ces équipements doivent chercher à se positionner en amont des zones de congestion**. Pour inciter les usagers à laisser leur voiture et à utiliser les transports collectifs, les parcs relais doivent normalement être, comme le rappelle Eléonore Nadan, « *suffisamment en amont de la congestion pour éviter à l'automobiliste de souffrir des embouteillages, mais pas trop en amont, afin qu'il n'ait pas envie d'essayer d'aller plus loin avec son véhicule.* »

**L'accessibilité du site d'implantation est également fondamentale.** Elle doit concilier facilité d'accès en voiture au parc relais et accès rapide et fréquent en transports collectifs à la ville-centre, d'où une position privilégiée de ces équipements au croisement d'importantes infrastructures routières et de transport collectif. Il s'agit de proposer aux usagers qui ont fait le choix de se rabattre des temps de parcours en transports collectifs concurrentiels de ceux de la voiture sur la dernière partie de leur trajet.

Mais ce qui peut paraître simple en théorie ne l'est pas forcément autant dans la réalité. Le bon endroit n'est pas si facile à trouver et Nicolas Reynaud a constaté, dans une enquête de 2007 pour *Ville et Transports*, que 30 % des 94 collectivités territoriales interrogées n'étaient pas satisfaites des parcs relais présents sur leur territoire. Fabienne Margail relève qu'en France, *« à la différence des choix faits dans de nombreux autres pays adeptes de ces politiques, la plupart des parcs relais sont implantés en dehors de la ville centre, mais à l'intérieur des agglomérations, donc sur un territoire relativement exigu. »* L'enquête réalisée en 1998 par le Certu sur *Les parcs relais en province* montre que 70 % des parcs relais existant étaient distants de 2 à 5 kilomètres du centre-ville. À l'inverse, Fabienne Margail rapporte qu'en Allemagne, *« les parcs relais sont construits à un minimum de 5 kilomètres ; en deçà, on considère que c'est la zone de pertinence des modes collectifs lourds qui ne doivent pas être concurrencés par l'automobile. »*

Si l'on admet que l'objectif des parcs relais est d'accroître le trajet réalisé en transports collectifs et de réduire celui fait en voiture, il apparaît logique de vouloir les rapprocher du domicile des usagers ciblés en les implantant plus loin en périphérie. Parmi les multiples typologies de parcs relais développées, celle proposée par Guillaume-Gentil, Camandona et Stucki à partir du modèle suisse est d'autant plus d'intéressante de considérer qu'elle relie les différentes localisations envisageables à l'efficacité énergétique de ces équipements :

- les parcs relais dont l'utilisation maximise les distances parcourues en transport collectif (TC) par rapport à celles effectuées en transport individuel motorisé (TIM) sont logiquement ceux qui suscitent la consommation énergétique la plus faible ;
- ils estiment que ce n'est qu'à partir du moment où les distances TC sont trois fois plus importantes que les distances TIM que la probabilité devient grande pour que les parcs relais présentent un bilan énergétique positif en tenant compte de leur influence sur les choix modaux ;
- il apparaît donc souhaitable de **favoriser des parcs relais les plus proches possibles des lieux d'origine de la clientèle-cible pour améliorer leur efficacité énergétique**, en essayant d'organiser au plus tôt un rabattement sur les transports collectifs, c'est-à-dire souvent bien au-delà de la zone agglomérée.

*Une typologie des parcs relais, d'après Guillaume-Gentil, Camandona et Stucki*

Au-delà de ces préférences affichées, il en ressort que « le choix du lieu et de la taille des P+R doit se faire de manière objective, en se fondant sur de nombreux paramètres, donc celui de l'efficacité énergétique. Il paraît toutefois clair que les paramètres liés à la typologie du territoire (présence ou non de couloirs, densité plus ou moins forte de l'habitat) et des réseaux TC (présence ou non d'axes « forts ») sont parmi les plus déterminants d'entre eux. »<sup>5</sup> Ces éléments d'analyse ne sont pas sans interroger les pratiques françaises en matière de parcs relais, que ce soit par rapport à leur localisation mais aussi plus globalement par rapport aux procédures mises en œuvre pour décider de cette localisation.

### La taille, une question incidente

Assez rapidement après que se soit posée la question de la localisation du parc relais, se pose généralement celle de sa taille. Or, au même titre que la première, cette question du dimensionnement de l'équipement n'appelle pas de réponse toute faite. Dans les faits, on observe d'ailleurs une grande amplitude des pratiques, qui vont de quelques dizaines à plus de mille places réservées à la voiture.

En fait, **la taille d'un parc relais est d'autant plus variable qu'elle apparaît connectée à un certain nombre d'autres éléments.** Ainsi :

- plus le parc est petit, plus il aura vocation à répondre à un usage local. C'est d'ailleurs pour cela que certains plaident pour la réalisation de petits équipements disséminés

<sup>5</sup> S. GUILLAUME-GENTIL, C. CAMANDONA, M. STUCKI, " Stationnement : efficacité énergétique des P+R ", in *TEC* n° 192, octobre-décembre 2006.

le long des axes lourds de transports collectifs périurbains. Ils voient dans cette option le meilleur moyen de se rapprocher des lieux d'origine de la clientèle visée et de limiter au maximum les trajets en voiture ;

- pour d'autres, un parc relais doit se faire dans le cadre d'une massification des flux automobiles vers le transport collectif, ce qui implique de concevoir des équipements de grande capacité. Cela n'est pas sans poser des problèmes d'aménagement car, quand la taille des parcs augmente, les questions de sécurité et d'organisation de la transition entre les modes de transports s'y posent avec davantage d'acuité. Pour y répondre au mieux, la solution qui s'impose est de réaliser un parc en ouvrage.

**Techniquement, il existe plusieurs méthodes de calcul des capacités**, basées sur trois types d'approche :

- l'estimation de la clientèle des transports collectifs et des entrants à la station considérée ;
- l'étude de la population du bassin versant du parc relais, permettant d'extrapoler une clientèle potentielle ;
- l'estimation à partir des volumes de trafic automobile des usagers de la voiture potentiellement intéressés par un rabattement.

**Mais il n'y a pas que des paramètres techniques qui interviennent dans la conception d'un parc relais.** Derrière le débat sur la taille de ces équipements, on retrouve d'autres facteurs centraux dans l'émergence de ces projets : la localisation, qui joue sur les disponibilités foncières, et le coût de construction et d'exploitation, qui tend à augmenter significativement avec la taille du parc. D'un point de vue stratégique, Fabienne Margail en déduit plusieurs règles de base pour le dimensionnement des parcs relais :

- éviter les effets néfastes d'une surcapacité initiale trop importante, notamment en termes financiers ;
- favoriser une adaptation fine de la capacité à l'évolution de la demande, en réservant les emprises nécessaires à terme ;
- intégrer des éléments de confort, dont un volet de disponibilité de places (recommandé à hauteur de 10-15 % dans plusieurs pays et au niveau de la commission européenne).

Plus que la détermination définitive d'une taille adéquate, il s'agirait donc de faire des parcs relais des opérations évolutives, en étudiant leur dimensionnement à plusieurs horizons successifs et en leur laissant la possibilité d'offrir une capacité variable dans le temps en fonction de leur fréquentation mais aussi en fonction de la politique urbaine et de déplacements.

## **Les conditions d'utilisation, une question qui n'a rien d'anodine pour l'usager**

Plusieurs éléments jouent enfin un rôle déterminant dans l'attractivité d'un parc relais, en renvoyant directement aux conditions d'utilisation de ces équipements :

- **L'offre de transports collectifs associée.** Pour persuader l'automobiliste d'abandonner sa voiture, il est fondamental que les standards de performance des transports collectifs se rapprochent de ceux de l'automobile. Il s'agit donc de proposer en lien avec le parc relais des lignes de transports collectifs performantes, que ce soit en termes de fréquence, de rapidité et de fiabilité. Il convient également de travailler sur des éléments plus qualitatifs, comme le confort offert aux usagers ou encore la pluralité des destinations proposées à partir d'un même parc relais ;

- **les conditions d'accès en voiture.** Il importe évidemment que le parc relais bénéficie d'une bonne accessibilité automobile, en se situant à proximité des grandes infrastructures de voirie qui lui offriront un accès rapide et sûr. Pour optimiser l'attractivité du parc, cette accessibilité routière doit être renforcée par un jalonnement clair et incitatif et confortée par des entrées aisées et lisibles ;

*Signalisation simple mais incitative des parcs relais à Stuttgart*



- **l'information et la communication.** En matière de parc relais comme pour bien d'autres équipements, il ne suffit pas de faire mais il importe aussi de faire savoir ce que l'on a fait. Cela peut passer par des campagnes publicitaires larges ou ciblées mais aussi par une communication en temps réel auprès des automobilistes, via des informations diffusées à la radio ou des panneaux à messages variables. Outre informer les automobilistes sur l'existence, l'intérêt et le fonctionnement des parcs relais, il est également intéressant d'organiser l'information sur les conditions de transfert vers les transports collectifs, notamment sur les horaires de ces derniers, ce qui permet aux usagers de mieux gérer la rupture de charge et le temps d'attente ;

- **la tarification.** Cette dimension joue un rôle majeur dans l'attractivité des parcs relais. Le plus souvent, les parcs relais sont gratuits ou en tout cas n'occasionnent pas de surcoût pour les usagers des transports collectifs titulaires en plus de leur titre de transport. Dans certaines villes, des tarifications forfaitaires encore plus incitatives sont proposées pour le stationnement et le déplacement en transports collectifs de l'ensemble des passagers de la voiture. Ces formules, présentes à Strasbourg, Bordeaux ou encore Grenoble, favorisent l'utilisation des parcs relais par une clientèle occasionnelle. De manière générale, il apparaît difficile de faire payer l'usage des parcs relais sans diminuer

leur attractivité première. On peut alors envisager de faire payer le stationnement dans les parcs relais très attractifs, où la demande est déjà supérieure à l'offre, ou d'augmenter le tarif des parcs relais les plus proches de la ville pour favoriser l'usage des plus éloignés comme à Genève ;

- **la sécurité.** Pour rendre les parcs relais sûrs pour les usagers comme pour leur véhicule, il apparaît important d'assurer une surveillance, qui peut se faire par gardiennage mais qui peut aussi s'effectuer à distance, par vidéosurveillance par exemple. Toutefois, d'autres éléments participent également à la sécurité d'un parc relais, comme son éclairage ou encore la sécurité passive liée à l'urbanisation alentour ;

- **l'aménagement.** Cette dimension ne doit pas être sous-estimée, car elle joue directement sur l'agrément et le confort d'usage d'un parc relais. Ainsi, il convient de soigner l'organisation des cheminements piétonniers, qui doivent être sécurisés, confortables, lisibles et le plus simples possible. L'aménagement doit aussi porter sur les conditions d'attente des transports collectifs, en offrant aux usagers a minima des places assises et une protection contre les intempéries. Enfin, il peut être intéressant d'associer certains services au parc relais, que ce soit des services aux voyageurs destinés à réaliser et faciliter leur déplacement et leur changement de mode, mais aussi pourquoi pas des services plus diversifiés permettant d'agrémenter le temps d'attente des voyageurs voire de le valoriser en optimisant leur programme d'activité ; il importe alors que le choix des services associés se fasse sur le principe de la non-concurrence et de la complémentarité avec l'offre existante dans le quartier. C'est dans cet esprit que le Grand Besançon a lancé son pack service « gain de temps » qui est constitué d'une palette de services disponibles au niveau des parcs relais (livraison de courses, blanchisserie, entretien automobile, boulangerie, services postaux, fleuristes, agent d'accueil et de conseil, etc.).

Si l'utilisation d'un parc relais apparaît donc nécessairement liée aux conditions d'usage qu'il propose, elle reste plus globalement déterminée par le contexte dans lequel s'effectuent les déplacements dans l'agglomération. **Les conditions de circulation et de stationnement dans les zones centrales sont ainsi des facteurs d'attractivité particulièrement influents**, comme le montrent les enquêtes menées à Nantes ou l'étude CODRA menée dans la métropole lilloise, qui conclut même qu'il s'agit là de la motivation majeure des automobilistes pour se rabattre sur les transports collectifs. Cela amène *in fine* à rapprocher la question du développement des parcs relais de celle du niveau de contraintes subi par l'automobile en ville, qu'il s'agisse d'une congestion "naturelle" ou de mesures formalisées de restriction de son usage.

### **Ce qu'il faut en retenir...**

*Pour les agglomérations qui veulent développer des parcs relais, la recette peut paraître simple mais elle nécessite en réalité d'intégrer plusieurs facteurs décisifs dans l'attractivité de ces équipements :*

- *leur localisation, que l'on a l'habitude de situer en amont des zones de congestion, doit être examinée sous plusieurs angles, y compris celui de leur efficience énergétique qui plaide pour des parcs qui se rapprochent des lieux d'émission alors qu'en France ils demeurent en général relativement proches du centre d'agglomération ;*
- *la question de la taille n'appelle pas de réponse toute faite. Plusieurs méthodes existent pour déterminer la taille nécessaire en fonction de la demande et du contexte local. Mais, dans les faits, elles sont souvent reléguées au second plan par des contraintes de localisation et de coût. Stratégiquement, il peut alors être intéressant d'envisager cette question de manière évolutive à plusieurs horizons et non pas de manière figée ;*

– les conditions d'utilisation propres à chaque parc renvoient à l'attractivité de la connexion proposée en transports collectifs, mais aussi à l'accessibilité routière, la tarification ou encore à la sécurité et à l'aménagement du site.

Enfin, il apparaît que les conditions générales de circulation et de stationnement proposées dans l'agglomération, qui traduisent notamment les contraintes imposées à l'automobile dans les déplacements urbains, déterminent largement l'attrait des parcs relais pour les usagers.

## Faire des parcs relais : vers des solutions mixtes ou réversibles ?

Parmi les difficultés et les réserves rencontrées en matière de promotion des parcs relais, plusieurs peuvent être dépassées par la mise en œuvre de solutions mixtes, qui proposent des aménagements plus souples dans l'espace comme dans le temps.

### Jumeler un parc relais avec un dispositif de stationnement existant

Une première piste consiste à développer la mixité d'usage des dispositifs de stationnement périphériques, en jumelant les parcs de rabattement avec ceux d'activités publiques ou privées. Dès lors que les deux plages horaires d'utilisation sont différentes, cela permet d'**organiser un foisonnement des places de stationnement existantes**. C'est par exemple le cas avec :

- un parc des expositions, fréquenté de manière occasionnelle avec des pointes en soirée et le week-end. Ses places de stationnement peuvent alors être utilisées comme parc relais, à l'instar de Nantes et Lille ;
- un équipement sportif ou de spectacle, fonctionnant le soir ou le week-end. À Lyon, un parc relais d'une ligne de métro est ainsi jumelé avec le parking de la salle de basket de l'Astroballe. À Marseille, c'est un terrain appartenant au stade Vélodrome qui est exploité comme parc relais lorsqu'il n'y a pas de match ;
- un équipement commercial dont les places de stationnement ne sont pas utilisées à plein. Proposer une partie de ces places aux automobilistes en rabattement ne pénalise pas forcément l'activité en question, dans la mesure où les usagers du parc relais peuvent devenir clients des commerces ;
- plus originalement, une église, comme à Nantes où le parking de l'église Sainte Bernadette, situé à proximité d'un arrêt du tramway, a été refait par l'exploitant du réseau de transports collectifs qui, en échange, peut s'en servir comme parc relais.

**L'intérêt de ce type de solutions apparaît d'autant plus évident qu'il est multiple.** Il permet en effet :

- de réduire les coûts des parcs relais et de résoudre les problèmes de disponibilité et de consommation foncières ;
- d'optimiser l'usage des aires de stationnement, en évitant de construire de nouvelles places « qui seraient dédiées à des motifs "spatialement et temporellement complémentaires" »<sup>6</sup> ;
- éventuellement de renforcer des activités par apport de clientèle nouvelle.

<sup>6</sup> F. MARGAIL, *Les parcs relais, outils clés de politiques intermodales de déplacement urbain*, Thèse de doctorat, ENPC, 1996.

Pour autant, ces solutions mixtes restent encore peu développées en France, contrairement aux États-Unis par exemple où ce type de coopération public-privé s'est popularisé avec des résultats intéressants. À ce sujet, Fabienne Margail rapporte les enseignements d'une évaluation a posteriori de trois parcs relais mis en place sur des parkings de supermarché dans le Maryland au début des années 1980 :

- 25 à 45 % des automobilistes utilisant ces parcs relais faisaient quotidiennement des courses dans les supermarchés les accueillant ;
- 10 à 30 % des usagers des parcs relais avaient choisi leur chaîne modale en raison de la localisation des parcs relais à proximité des supermarchés.

La frilosité française à l'égard de ces mesures peut d'ailleurs s'expliquer en partie par ces résultats et par la volonté de ne pas favoriser les commerces de périphérie au détriment de ceux de la ville-centre. Pour Fabienne Margail, cette frilosité trouve également son origine dans « les cloisonnements institutionnels et l'absence d'espaces de concertation entre les différents acteurs ». En effet, développer ce type de solutions nécessite d'engager un dialogue et une concertation entre acteurs publics et privés, même si au final un simple accord tacite peut suffire pour utiliser, comme à Grenoble, une partie du parking du centre commercial Alpeexpo en tant que parc relais.

### **Concilier parc relais et développement urbain autour des transports collectifs**

Parmi les solutions qui n'envisagent pas le parc relais comme un équipement isolé et fermé sur la ville, il en existe enfin qui consistent à intégrer ces équipements dans des opérations d'urbanisme que l'on mène en promouvant une mixité des fonctions.

Ces fonctions peuvent rester dans la seule sphère du stationnement et des déplacements. Ainsi en est-il de **la création d'un parc relais conjointement à un dispositif de stationnement destiné à un autre usage** :

- en restant dans l'esprit des mesures de foisonnement précédemment décrites, l'exploitant des transports urbains nantais a racheté une parcelle à une enseigne commerciale pour construire un parc relais en élévation à la station Orvault Morlière. En échange, il a restitué le rez-de-chaussée du parc au magasin pour le stationnement de ses clients ;
- si l'idée d'ouvrir les parcs relais aux résidents du quartier n'est pas sans poser des problèmes de conflit d'usage, plusieurs agglomérations ont en revanche émis l'idée de les ouvrir aux résidents du centre-ville, qui utilisent leur voiture pour aller travailler en périphérie et qui pourraient être intéressés par la possibilité de garer leur véhicule hors de la zone dense le soir.<sup>7</sup>

Dans le même ordre d'idée, on peut aussi évoquer **les mesures destinées à développer l'usage des parcs relais par d'autres modes que la voiture et notamment par des modes non motorisés comme le vélo**. Proposer un certain nombre de places de stationnement pour les vélos dans les parcs permet d'inciter une clientèle de proximité en situation de libre choix modal à se rabattre en vélo plutôt qu'en voiture. En outre, il est possible de renforcer cette incitation en réservant l'offre de stationnement automobile à ceux qui n'ont pas d'autres alternatives, comme à Genève où l'accès à certains parcs relais est réservé aux automobilistes habitant et travaillant à plus de deux kilomètres et n'ayant pas de transport public à proximité de leur domicile.

---

<sup>7</sup> Grenoble a expérimenté cette solution et Lyon a inscrit cette possibilité dans son PDU de 2005.

La mixité des fonctions proposées en lien avec un parc relais peut aussi sortir de la sphère déplacements, en cherchant à **intégrer ces équipements dans des opérations d'urbanisme à vocation résidentielle, commerciale, d'activités ou de loisirs**. C'est par exemple assez souvent le cas au Royaume-Uni, où des parcs relais sont réalisés dans des opérations d'aménagement globales comprenant des grandes surfaces, des complexes cinématographiques, des offices d'information touristique, etc. Pour cela, il importe :

- de repérer les besoins non satisfaits en équipements de quartier et dont une implantation éventuelle pourrait être associée au parc relais, tout en planifiant ces activités pour qu'elles soient complémentaires de celles du centre-ville ;
- d'être attentif au phasage de l'opération, pour que le projet urbain ne déconnecte pas trop la mise en service du parc relais de celle de la ligne de transport collectif. À ce titre, le parc relais de la gare de Vaise à Lyon est un bon exemple d'intégration réussie à une importante opération immobilière, comprenant notamment des logements étudiants qui se sont vus offrir un accès aux places de l'ouvrage de stationnement réalisé.

Mais les emboîtements entre parc relais et opération d'urbanisme peuvent aussi s'inscrire dans le temps. En cela, il s'agit de **rompre avec la propension des parcs relais à stériliser les espaces proches des stations de transports collectifs, en rendant ces équipements potentiellement réversibles**. Car, autant un parc relais peut constituer une solution intéressante à court terme en l'absence d'autre projet urbain, autant il peut être judicieux qu'une opération d'urbanisme tirant parti de la proximité des transports collectifs s'y substitue par la suite. Cette réversibilité permet de donner une nouvelle orientation au débat entre parc relais et urbanisation autour des axes de transports collectifs, en dépassant les oppositions classiques en la matière.

### **Ce qu'il faut en retenir...**

*Même si ces pratiques restent marginales en France, il apparaît très intéressant de chercher à mieux intégrer les opérations de parc relais avec d'autres aménagements ou projets urbains :*

- *on peut ainsi utiliser partiellement ou totalement un dispositif de stationnement existant comme parc relais, en organisant un foisonnement des places offertes par des équipements tels qu'un parc d'exposition, un stade, une salle de sports ou de spectacle, un supermarché ou encore une église par exemple. Ces solutions mixtes permettent de diminuer le coût des parcs relais, de résoudre les problèmes de disponibilité foncière et les activités commerciales qui acceptent de jumelage peuvent même s'en trouver renforcées. Le faible développement de ce type d'aménagement en France s'explique en grande partie par les difficultés qui subsistent en termes de coopération, notamment entre acteurs publics et privés ;*
- *il est également possible d'envisager une intégration plus poussée, en prévoyant la réalisation de dispositifs de stationnement pour partie destinés au rabattement vers les transports collectifs dans de nouvelles opérations résidentielles, commerciales, d'activités ou de loisirs. Cet emboîtement des logiques de rabattement et d'urbanisme peut enfin s'envisager dans le temps, en concevant les parcs relais comme des opérations réversibles qui peuvent à un certain moment céder leur place à des projets de développement urbain autour des lignes de transports collectifs. Dans le même ordre d'idée, afin d'inscrire les parcs relais dans une optique de modération de l'usage de la voiture particulière, rien n'interdit de réglementer leur accès en le réservant à des rabattements automobiles d'une certaine distance et de proposer en contrepartie des dispositifs de stationnement pour les vélos.*

## Conclusion et ouverture

L'analyse bibliographique des études réalisées en matière de parcs relais met en évidence plusieurs idées et connaissances acquises mais aussi certains points de débat, sur lesquels des investigations complémentaires pourraient être menées.

À première vue, les parcs relais apparaissent comme des équipements particulièrement œcuméniques. Porteurs d'une alternative à l'usage exclusif de la voiture particulière au cours d'un trajet, ils permettent d'élargir l'univers de choix des automobilistes en proposant plutôt qu'en imposant. En organisant la complémentarité des réseaux routiers et de transports collectifs, ils dépassent également une vision de ces deux grandes catégories d'offres de transport fondée sur la seule concurrence des modes.

Mais on peut aussi voir, derrière cet œcuménisme de façade, le signe d'un non-choix en matière de politiques de déplacements. Cette ambivalence fondamentale du parc relais en fait à la fois un équipement de plus en plus prisé, dont le développement est inscrit dans la plupart des plans de déplacements urbains (PDU), et un objet soumis à de vives critiques, notamment de la part de certains qui y voient un nouvel avatar de l'édification progressive de la ville de l'automobile.

**Plusieurs controverses viennent alors animer le débat autour de ces objets d'intermodalité.** Pour éclairer ces controverses, il nous semble important d'apporter des éléments de réponse supplémentaires à au moins trois grandes questions.

**À qui profitent réellement les parcs relais ?** Si les collectivités ont généralement l'habitude d'évaluer le succès de leur politique de parcs relais à l'aune de leur remplissage et de leur taux de fréquentation, il est nécessaire d'aller au-delà pour juger de l'utilité de ces équipements en termes de régulation des déplacements. Qui sont les automobilistes qui utilisent les parcs relais et qu'est-ce que cela a changé dans leurs pratiques de déplacements ? Quelle est la zone d'influence de ces équipements et à quels territoires apportent-ils une nouvelle accessibilité ? Derrière ces interrogations, on peut aussi voir émerger la question sociale, que l'on retrouve dans la thèse de Pierre Frenay selon laquelle les parcs relais jouent contre l'équité sociale car ce sont les classes moyennes et aisées qui en sont les véritables bénéficiaires, thèse qu'il serait intéressant de vérifier.

**Quel est le rôle effectif des parcs relais dans le phénomène de périurbanisation ?** Si la ville cessait de se périurbaniser et de s'éparpiller dans l'espace mais tendait au contraire à se resserrer et à se rapprocher des axes de transports collectifs, les parcs relais perdraient de leur intérêt et de leur justification, y compris pour les réseaux de transports collectifs. Ces derniers ont en effet davantage à gagner d'une urbanisation qui se développerait en cohérence avec l'évolution de leur structure et de leur couverture spatiale. Mais, si cette cohérence ne peut se traduire dans les faits pour une diversité de raisons qui dépassent largement les questions de transports et de déplacements, les parcs relais demeurent une solution permettant d'adapter l'offre de transport aux besoins de déplacements. En ce sens, les parcs relais doivent-ils alors être considérés comme une forme de pis-aller en l'absence de maîtrise du développement urbain ?

**Quelles coopérations développer autour des parcs relais pour répondre à leurs problèmes génériques, notamment en termes de financement et de mobilisation d'espaces ?** Des investigations complémentaires pourraient être menées sur l'opportunité et la faisabilité d'un développement des parcs relais autour de deux sujets :

- la rentabilité socio-économique de ces équipements, dans l'optique de mieux évaluer l'intérêt de les réaliser et, si cela paraît souhaitable, de définir les modalités financières les plus à même de soutenir leur développement. En la matière, Fabienne Margail insiste, avec raison nous semble-t-il, sur l'utilité « d'affiner les démarches et méthodes d'évaluation des opérations d'intermodalité et d'identifier au cas par cas les enjeux et les effets de ces politiques : effets par rapport à la mobilité (structure et répartition modale) et l'accessibilité, effets par rapport aux stratégies immobilières, résidentielles des ménages, à la localisation d'activités, au coût foncier... » ;
- la mobilisation du foncier pour ces équipements. Là encore, une meilleure évaluation de l'option parc relais nécessiterait d'abord de disposer d'éléments de comparaison entre les différentes modalités d'utilisation du foncier à proximité des stations de transports collectifs. Il s'agirait ensuite de rechercher des modalités de planification et de réservation des emprises foncières, qui permettent de réaliser des parcs relais là ils s'imposent le plus en termes de déplacements, tout en ne contrariant pas la réalisation d'opérations d'urbanisme jugées prioritaires.

Pour conclure, il apparaît que les parcs relais suscitent encore nombre de doutes et d'interrogations quant à leur intérêt réel et leur modalités de réalisation. Pour répondre à ces doutes et à ces interrogations, il apparaît nécessaire d'interpeller, autour de la question des parcs relais, plusieurs acteurs des politiques locales de déplacements (transports collectifs, voirie, stationnement) mais aussi d'urbanisme, en les invitant à se parler et à mener des actions concertées. Car c'est sans doute leur coopération qui constitue au final le meilleur gage d'une politique de parcs relais qui s'inscrive réellement dans l'optique d'une modération de l'usage de l'automobile dans les déplacements urbains.

## Sigles

|       |                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADEME | Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie                                    |
| AOTU  | Autorité Organisatrice des Transports Urbains                                               |
| CERTU | Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques |
| CETUR | Centre d'Études des Transports Urbains                                                      |
| GART  | Groupement des Autorités Responsables des Transports                                        |
| P+R   | Parc Relais (ou <i>Park and Ride</i> )                                                      |
| SRU   | loi Solidarité et Renouvellement Urbains                                                    |
| STIF  | Syndicat des Transports d'Ile-de-France                                                     |
| TC    | Transports Collectifs                                                                       |
| TIM   | Transport Individuel Motorisé                                                               |
| VP    | Voiture Particulière                                                                        |

## Bibliographie

### Les ouvrages généraux (par ordre chronologique)

- CETUR, *Parcs relais*. Dossier du CETUR n° 56, janvier 1993. 223 pages
- MARGAIL Fabienne, *Les parcs relais, outils clés de politiques intermodales de déplacement urbain*, Thèse de doctorat, ENPC, 1996. 484 pages.
- GART-ADEME, *Politiques et pratiques d'intermodalité* 1998. 156 pages
- CERTU, *Les parcs relais de province – Résultats de l'enquête réalisée en 1998*. Rapport d'étude CERTU, novembre 1999. 26 pages.
- CODRA, *Les pôles d'échanges et les parcs-relais*. Document 1 : sélection de six sites.  
Étude PREDIT, octobre 2000. 25 pages
- CODRA, *Les pôles d'échanges et les parcs-relais*. Document 2 : présentation des sites retenus.  
Étude PREDIT, mars 2001. 79 pages.
- CODRA, *Les pôles d'échanges et les parcs-relais*. Document n 3 : enseignements et préconisations.  
Étude PREDIT, septembre 2001. 28 pages
- CERTU, *Bibliographie commentée sur l'intégration urbaine des pôles d'échanges*  
Rapport d'étude CERTU, septembre 2002. 47 pages
- CERTU, *Les politiques de stationnement après la loi SRU, Pourquoi, Comment ?*  
Dossier CERTU, 2003. Pages 79-90.
- CERTU, *Les pôles d'échanges en France : état des connaissances, enjeux et outils d'analyse*.  
Dossier CERTU, mai 2006. 155 pages.
- CERTU, *La concertation dans les pôles d'échanges. Comment placer les usagers et les riverains au cœur de ces projets ?*  
Dossier CERTU, décembre 2006.
- CERTU, *Stationnement de rabattement et parcs relais : une logique partenariale*  
Fiche n° 6 dans la collection « Acteurs des pôles d'échanges », 2006.

## Articles (par ordre chronologique)

- MARGAIL Fabienne, *Parcs relais et politiques de déplacement : un modèle d'organisation de la mobilité urbaine*.  
Transports Urbains n° 80. Juillet, septembre 1993. Pages 15-22.
- ARENTHON Nathalie, *Les parcs relais : l'alternative au stationnement en centre ville*.  
Le courrier des maires n°25 du 29/12/1994. Pages 36-37
- MARGAIL F. - AUZANNET P., *Complémentarité entre les modes : voiture-transport public, le point de rencontre*.  
Transport Public, n° 938. Juin 1995. Pages 32-37.
- MARGAIL Fabienne, *Stratégies intermodales et partenariats locaux dans les aires urbaines françaises*.  
TEC n°152. Mars-Avril 1999. 9 pages.
- MARGAIL Fabienne, *Intermodalité report modal et protection de l'environnement en Suisse et en Allemagne*.  
TEC n° 153. Mai-juin 1999
- MARGAIL Fabienne, *Intermodalité, accessibilité à la ville et dynamisme économique en Grande Bretagne et aux États-Unis*.  
TEC n° 154. Juillet-août 1999. Pages 21-29.
- MARGAIL Fabienne, *L'aménagement de pôles de rabattement, outils ou conséquences de recomposition urbaine*.  
TEC n° 155. Septembre- octobre 1999.
- MARGAIL Fabienne, *Des parcs relais pour une stratégie de déplacement métropolitaine : vrais enjeux et innovations nécessaires*.  
TEC n° 156. Novembre-Décembre 1999. 9 pages.
- EHRET Gabriel, *Parkings relais, intégration à la lyonnaise*.  
Moniteur des travaux publics et du bâtiment n° 5082, 20/04/2001. Pages 52-53.
- FRENAY Patrick, *P+R versus urbanisation autour des nœuds de transports publics*  
TEC n°166. Août 2001.
- HERAN Frédéric, *Les effets pervers des P+R*  
Vélocité n° 70. Janvier février 2003. Pages 14-16.
- *P+R : des effets pervers*  
FNAUT information n° 140, 2005.

- *Parcs-relais : les clés de la réussite*  
Ville et Transports n°402. 7 juin 2006.
- Dominique RIOU, *Parcs relais et rabattement en voiture vers les transports collectifs d'Île-de-France*  
TEC n° 192. Octobre-décembre 2006. 5 pages
- GUILLAUME-GENTIL S. - CAMANDONA C. - STUCKI M., *Stationnement : efficacité énergétique des P+R*  
TEC n° 192. Octobre-décembre 2006. 6 pages
- HEULOT Hubert, *Nantes sous la pression du succès des parcs-relais*  
Ville et Transports. 14 février 2007. 1 page
- SAHABANA Maïdadi, *Les parcs relais, outils clés de politiques intermodales de déplacement.*  
6 pages. Pages 33- 37.
- REYNAUD Nicolas, *Ce que les villes attendent de leurs parkings,*  
Ville et transports n° 426. 6/06/2007. Pages 16 – 17.

## Études et documents locaux (par région)

### Île-de-France

- CROUZIER Olivier, *Park and ride – Bilan et perspectives d'études récentes menées en Île-de-France et en Province.*  
Octobre 1994, 11 pages.
- STP, *Cahier de références pour la conception, la réalisation et l'exploitation des parcs relais en Île-de-France*  
Région Île-de-France. Avril 1999. 62 pages.

### Besançon

- Grand Besançon, *Le pack service « gain de temps »*  
Dossier de presse, 2010.

### Grenoble

- SEGURA Evelyne, *Parcs relais dans la région urbaine grenobloise.*  
Mémoire, 2006. 44 pages
- BLANCHARD Sylvain - GIROUD Monique - TEPPE Nathalie, *Les parkings relais à Grenoble*  
ADTC infos n° 112, juin 2007, 4 pages. Pages 9-12.

## Lille

- CODRA, CUDL, *Étude relative à la politique des parcs relais dans la métropole lilloise*, Premier rapport diagnostic, exemples étrangers. Mai 1998. 55 pages.
- CODRA, CUDL, *Étude relative à la politique des parcs relais dans la métropole lilloise*, Note de travail intermédiaire. Avril 1998. 26 pages.
- CODRA, CUDL, *Étude relative à la politique des parcs relais dans la métropole lilloise*, 2<sup>e</sup> note de travail intermédiaire. Juin 1998.
- CODRA, CUDL, *Étude relative à la politique des parcs relais dans la métropole lilloise*,  
3<sup>e</sup> note de travail intermédiaire, Complément à la partie 3 abordée dans la 2<sup>e</sup> note  
Partie 4. Juillet 1998.

## Lyon

- TCL, *La clientèle TCL dans le secteur Mermoz-Pinel.*  
Décembre 2001. 9 pages.
- TCL, *Enquête stationnement des clients TCL à la station Mermoz Pinel : résultats*  
SLTC-Service Marketing. Février 2001. 30 pages.
- VIDAL M. , *Intégration et enjeux urbains des pôles d'échanges. Deux cas d'études à Lyon : le pôle multimodal de la gare de Vaise et le centre d'échanges de Perrache*  
Mémoire de Maîtrise Aménagement, juin 2003.
- SAHABANA Maïdadi, *Les parcs relais de l'agglomération lyonnaise : Gorge de Loup et Laurent Bonnevey, étude comparative.*  
7 pages.
- CRUZ DARAVINA Paola Andréa, *Les parcs relais et la réduction de la dépendance automobile: le cas du tramway LEA.*  
Institut d'urbanisme de Lyon. Août 2007. 99 pages
- LE GAC Marie, *Parcs relais et politique de rabattement.*  
Présentation à l'Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise, 11 décembre 2007

## Marseille

- SAHABANA Maïdadi, *Les parcs-relais marseillais.*  
5 pages

## Montpellier

- PRADY Geneviève, *Tramway de Montpellier, le succès des parcs-relais*  
DRE Midi-Pyrénées. 5 pages.

### **Nantes**

- BERVILLE Clémence. *Les parcs-relais nantais : une stratégie volontariste face à un succès grandissant.*

CETE de l'Ouest, IGARUN. Mémoire de master professionnel Aménagement et Gestion des Territoires. Mai 2007. 169 pages

### **Rouen**

- LAGUERRE J. , *Les principaux leviers d'une politique de parcs relais*

Travail de fin d'études à la communauté d'agglomération rouennaise, 2001. 63 pages.

### **Strasbourg**

- DUPONT L., *Le stationnement et les transports en commun : les parcs relais, le cas de Strasbourg.*

Mars 2001. 20 pages

### **Divers**

- NADAN Eléonore, *Les P+R clés d'une programmation réussie – Étude thématique illustrée par l'expérience des villes de Lyon, Grenoble, Montpellier, Toulouse et Nantes.*

SEMTCAR. Août 2005. 60 pages.

## Annexes

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Annexe 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>37</b> |
| Les parcs relais                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| <b>Annexe 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>40</b> |
| Les parcs relais, outils clés de politiques intermodales de déplacement urbain                                                                                                                                                                                                     |           |
| <b>Annexe 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>44</b> |
| Les parcs relais en province                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| <b>Annexe 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>47</b> |
| Les pôles d'échanges et les parcs relais .<br>Document 3 : enseignements et préconisations                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>Annexe 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>51</b> |
| Politiques et pratiques d'intermodalité                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| <b>Annexe 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>53</b> |
| Les politiques de stationnement après la loi SRU, Pourquoi, comment?                                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>Annexe 7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>56</b> |
| Bibliographie commentée sur l'intégration urbaine des pôles d'échanges.                                                                                                                                                                                                            |           |
| <b>Annexe 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>58</b> |
| Les pôles d'échanges en France : état des connaissances, enjeux et outils d'analyse                                                                                                                                                                                                |           |
| <b>Annexe 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>60</b> |
| La concertation dans les projets de pôles d'échanges –<br>Comment placer les usagers et les riverains au cœur de ces projets ?                                                                                                                                                     |           |
| <b>Annexe 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>61</b> |
| Parcs relais et politique de déplacement : un modèle d'organisation de la mobilité quotidienne                                                                                                                                                                                     |           |
| <b>Annexe 11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>65</b> |
| Stratégies intermodales et partenariats locaux dans les aires urbaines françaises<br>Intermodalité, report modal et protection de l'environnement en Suisse et en Allemagne<br>Intermodalité, accessibilité à la ville et dynamise économique en Grande-Bretagne et aux États-Unis |           |
| <b>Annexe 12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>70</b> |
| L'aménagement de pôles de rabattement : outil ou conséquence de recomposition urbaine ?<br>Des parcs relais pour une stratégie de déplacement métropolitaine : vrais enjeux et innovations nécessaires                                                                             |           |

|                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Annexe 13</b>                                                                                            | <b>73</b>  |
| P+R versus urbanisation autour des nœuds de transports publics                                              |            |
| <b>Annexe 14</b>                                                                                            | <b>76</b>  |
| Les effets pervers des P+R                                                                                  |            |
| <b>Annexe 15</b>                                                                                            | <b>78</b>  |
| Nantes sous la pression du succès des parcs relais                                                          |            |
| <b>Annexe 16</b>                                                                                            | <b>80</b>  |
| Parcs relais : les clés de la réussite                                                                      |            |
| <b>Annexe 17</b>                                                                                            | <b>83</b>  |
| Parc relais et rabattement en voiture vers les transports collectifs d'Île-de-France                        |            |
| <b>Annexe 18</b>                                                                                            | <b>85</b>  |
| Efficienc e énergétique des P+R                                                                             |            |
| <b>Annexe 19</b>                                                                                            | <b>87</b>  |
| P+R : des effets pervers                                                                                    |            |
| <b>Annexe 20</b>                                                                                            | <b>88</b>  |
| Complémentarité entre les modes : voiture-transport public, le point de rencontre,                          |            |
| <b>Annexe 21</b>                                                                                            | <b>90</b>  |
| Parkings relais Intégration à la lyonnaise                                                                  |            |
| <b>Annexe 22</b>                                                                                            | <b>92</b>  |
| Les parcs relais : l'alternative au stationnement en centre ville                                           |            |
| <b>Annexe 23</b>                                                                                            | <b>94</b>  |
| Les parcs relais, outils clés de politiques intermodales de déplacement                                     |            |
| <b>Annexe 24</b>                                                                                            | <b>97</b>  |
| « Ce que les villes attendent de leurs parkings »                                                           |            |
| « Un parc relais maritime à Lorient »                                                                       |            |
| <b>Annexe 25</b>                                                                                            | <b>99</b>  |
| Park and ride : bilan et perspectives d'études récentes menées en Île-de-France et en Province              |            |
| <b>Annexe 26</b>                                                                                            | <b>103</b> |
| Cahier de références pour la conception, la réalisation et l'exploitation des parcs relais en Île-de-France |            |
| <b>Annexe 27</b>                                                                                            | <b>107</b> |
| Étude relative à la politique des parcs relais dans la métropole lilloise                                   |            |
| <b>Annexe 28</b>                                                                                            | <b>111</b> |
| Intégration et enjeux urbains des pôles d'échanges.                                                         |            |
| Deux cas d'études à Lyon : le pôle multimodal de la gare de Vaise et le centre d'échanges de Perrache       |            |

|                                                                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Annexe 29</b>                                                                                                                                                    | <b>115</b> |
| Les principaux leviers d'une politique de parcs relais                                                                                                              |            |
| <b>Annexe 30</b>                                                                                                                                                    | <b>118</b> |
| Tramway de Montpellier, le succès des parcs relais                                                                                                                  |            |
| <b>Annexe 31</b>                                                                                                                                                    | <b>120</b> |
| Les parcs relais: clés d'une programmation réussie.<br>Étude thématique illustrée par l'expérience des villes de Lyon,<br>Grenoble, Montpellier, Toulouse et Nantes |            |
| <b>Annexe 31 bis</b>                                                                                                                                                | <b>125</b> |
| Les parcs relais: clés d'une programmation réussie.<br>Étude thématique illustrée par l'expérience des villes de Lyon,<br>Grenoble, Montpellier, Toulouse et Nantes |            |
| <b>Annexe 32</b>                                                                                                                                                    | <b>130</b> |
| Les parcs relais nantais                                                                                                                                            |            |
| <b>Annexe 33</b>                                                                                                                                                    | <b>135</b> |
| Les parcs relais de l'agglomération lyonnaise : Gorge de Loup et<br>Laurent Bonneval                                                                                |            |
| <b>Annexe 34</b>                                                                                                                                                    | <b>139</b> |
| Les parcs relais marseillais                                                                                                                                        |            |
| <b>Annexe 35</b>                                                                                                                                                    | <b>141</b> |
| TCL La clientèle TCL dans le secteur Mermoz-Pinel                                                                                                                   |            |
| <b>Annexe 36</b>                                                                                                                                                    | <b>142</b> |
| SLTC – Service marketing Enquête stationnement des clients TCL à la<br>station Mermoz Pinel – Principaux résultats                                                  |            |
| <b>Annexe 37</b>                                                                                                                                                    | <b>143</b> |
| Le stationnement et les transports en commun : les parcs relais<br>Le cas de Strasbourg                                                                             |            |
| <b>Annexe 38</b>                                                                                                                                                    | <b>146</b> |
| Les parcs relais grenoblois                                                                                                                                         |            |
| <b>Annexe 39</b>                                                                                                                                                    | <b>149</b> |
| Les parcs relais et la réduction de la dépendance automobile :<br>le cas du tramway LEA                                                                             |            |
| <b>Annexe 40</b>                                                                                                                                                    | <b>153</b> |
| Parcs relais dans la région urbaine grenobloise                                                                                                                     |            |

## Annexe 1

CETUR,

*Les parcs relais*

Janvier 1993, 236 pages

### Objet du document :

Cet ouvrage permet une meilleure connaissance des parcs relais en France.

L'auteur présente des monographies de parcs relais en milieu urbain. (Bordeaux, Lille, Grenoble, Lyon, Marseille, Nantes).

### Définition d'un parc relais par l'auteur

« Un parc relais peut se définir comme un équipement, souvent au sol, qui vise à favoriser les pratiques intermodales de transport par l'optimisation du lien entre véhicules individuels et modes de transports collectifs. Il est par nature en relation avec un ou plusieurs réseaux de transports collectifs urbains ou péri-urbains et doit en faciliter l'accès aux utilisateurs des modes individuels (conducteurs ou passagers), principalement des voitures particulières et très marginalement en France, des deux-roues. »

« Il traduit les effets de synergie qui existent entre la trame routière d'une agglomération et ses réseaux de transports en commun. »

### Objectifs d'un parc relais, critères de réussite

« Le parc relais est conçu comme un système d'accès alternatif à un centre-ville pour reporter à l'extérieur une partie de la demande en stationnement ou des flux automobiles. »

Il participe à l'optimisation du réseau de transports collectifs.

La réussite d'un parc relais est fortement conditionnée par le niveau de contraintes subi par l'automobile en ville : congestion « naturelle » ou mesures formalisées de restriction de son usage.

« D'une façon générale, la complexité des déterminants de la réussite d'un parc relais trouve sa traduction dans la diversité des logiques sous-jacentes à sa mise en œuvre. » (p.17)

### Types d'usagers

Le motif dominant est en général le travail. En effet, selon des enquêtes menées dans plusieurs parcs relais français en 1991, la part des déplacements professionnels quotidiens, parmi les déplacements en rabattement automobile sur le transport collectif est comprise dans une fourchette s'étalant de 35 % à plus de 80 %. Le plus souvent, elle se situe à environ la moitié des usagers des parcs relais.

### Les recommandations techniques

#### ➤ localisation :

- ✓ Le parc relais doit être situé en périphérie de zones denses d'activités, en amont des secteurs où l'usage de l'automobile devient difficile, pénible pour l'automobiliste, voire nuisible à l'intérêt public.

➤ **dimensionnement :**

- ✓ Il n'y a pas de réponse exacte à la question du dimensionnement des Parcs relais.
- ✓ Il est nécessaire d'envisager la réalisation d'opérations évolutives dans le temps pour répondre éventuellement aux accroissements de la fréquentation.
- ✓ Il faut étudier le dimensionnement des parcs relais à plusieurs horizons successifs. Cette démarche prospective est indispensable pour préparer le phasage des parcs et prévoir les réserves foncières pour l'avenir.
- ✓ Il faut faire attention à « l'effet taille » : problème du surdimensionnement et du sous-dimensionnement.

➤ **offre TC associée :**

- ✓ L'articulation avec une ligne de transport collectif performant est fondamentale (une bonne fréquence, rapidité et fiabilité). Les besoins en stationnement de rabattement sont plus importants aux stations de TCSP.
- ✓ Il est nécessaire de s'assurer de la cohérence entre la taille du Parc Relais et la capacité et l'attractivité du mode de transport collectif relié.

➤ **conditions d'accès VP :**

Une bonne accessibilité routière et un positionnement adéquat des entrées/ sorties sont des éléments fondamentaux. L'accès devra plutôt être situé en liaison immédiate avec une voirie à grande circulation et dans la direction du centre-ville.

➤ **tarification :**

- ✓ La tarification n'est pas le déterminant unique de l'attrait d'un parc relais.
- ✓ La gratuité s'applique en général à des parcs relais qui ne nécessitent pas de coûts d'exploitation très élevés. La gratuité constitue des atouts en termes d'équité, de capacité promotionnelle et peut être compatible avec un objectif de rentabilité de l'investissement puisqu'elle favorise un meilleur remplissage du parc.
- ✓ Il paraît évident que la décision d'instaurer une tarification sur un parc relais et le choix des niveaux de tarifs devront être établis d'une part, avec la connaissance de l'offre et de l'usage du stationnement en centre-ville et aux abords du parc, leur tarification et le respect de la réglementation, d'autre part avec les principes de tarification des transports en commun.

➤ **sécurité :**

- ✓ Il est recommandé de positionner les parcs à proximité d'habitations ou d'activités.
- ✓ La garantie de sécurité passe nécessairement par un niveau d'éclairage suffisant, qui peut être combiné à une surveillance et un agencement convenable des espaces.

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

La liaison entre l'aire de stationnement et le mode de transport en commun doit faire l'objet d'un traitement soigné : elle doit être courte (entre 200 et 300 m), directe, facile et lisible (la signalétique interne pour les entrées/sorties et pour la connexion des modes possibles).

➤ **jalonnement :**

Une signalisation correcte sur la voie d'accès et un bon jalonnement du parc sont très utiles. Le guidage dynamique avec information sur l'état du stationnement dans les zones centrales est un système intéressant à mettre en place.

➤ **information :**

L'information doit être suffisante : une information statique avec affichage des horaires théoriques de passage des véhicules, information dynamique sur leur approche et les temps d'attente réels et information multimodale.

➤ **communication :**

La communication ne doit pas être négligée : publicité, mesures de promotion lors de la mise en service, etc. Les parcs relais doivent figurer sur les différents plans des réseaux urbains (transport en commun et voirie).

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

La gestion des parcs relais est assurée soit par la société exploitant les réseaux de transport urbain de l'agglomération, soit par la commune d'implantation du parc.

Cette gestion se limite le plus souvent par l'entretien courant des espaces.

**Intégration dans une politique globale de stationnement (p.69)**

L'intégration et la cohérence avec la politique et la gestion du stationnement localement et en centre-ville telle qu'une politique conjointe de stabilisation voire de réduction de la capacité de stationnement dans les zones centrales et de réaffectation volontariste de ces espaces permettrait d'accroître les chances de réussite des opérations de parcs relais.

**Lien avec le système de déplacements**

Il est nécessaire d'avoir une appréhension globale du système de rabattement (services de transport public en rabattement, taxis, voitures...) et ainsi de coordonner les actions de l'ensemble des acteurs concernés pour aboutir au schéma de transport le plus utile.

Le parc relais est le lieu où s'opère la complémentarité entre les modes de déplacements. Chaque système de transport est utilisé « dans le domaine de son efficacité fonctionnelle et économique optimale : les TC drainant les courants majeurs de circulation dans les zones de forte concentration urbaine, sur des parcours en général radiaux; l'automobile, réservant ses qualités d'autonomie, de souplesse et de confort aux zones périphériques trop peu denses pour une desserte économiquement rentable en transport public » (p.79)

**Lien avec l'organisation de la ville**

L'intérêt d'une offre d'activités annexes est évident en terme d'attraction et de fidélisation de la clientèle : kiosque de vente de billets, commerces, services.

La présence de boutiques et services divers à proximité peut contribuer à atténuer la pénibilité de la rupture de charge.

## Annexe 2

MARGAIL Fabienne,  
*Les parcs relais,  
outils clés de politiques intermodales de déplacement urbain*  
Thèse de doctorat, ENPC, 1996. 484 pages.

### Objet du document :

Cette thèse constitue un ouvrage de référence en matière de parcs relais. Extrêmement complète sur le sujet, il nous est apparu impossible d'en faire une synthèse exhaustive. Seuls sont donc repris ici les éléments saillants, qui n'apparaissent pas dans les articles que l'auteur a ensuite écrits à partir de ce matériau et qui sont présentés dans la suite de cette annexe. On ne peut néanmoins que conseiller à quelqu'un qui s'intéresse de manière approfondie aux parcs relais de se reporter à ce travail de thèse.

### Objectifs d'un parc relais et critères de réussite

- Il s'agit d'une des voies les plus abouties pour rendre opérationnelle la complémentarité des modes de transport collectifs et individuels. L'organisation de rapprochements fonctionnels des dispositifs automobile+voirie et transport public, afin de favoriser des pratiques de rabattement des transports individuels vers des collectifs, est porteuse d'enjeux pour l'exploitant de ces derniers, enjeux qui s'expriment en termes d'augmentation de la productivité... mais dans des proportions bien moindres que le discours « politique » qui a accompagné les premières réalisations n'a pu le laisser envisager.
- Du rajout à des lignes de transport en commun – de façon plus ou moins concomitante avec leur mise en service – pour améliorer la rentabilité de celles-ci, il semble que l'on soit passé en France à des aménagements systématiques de parcs relais dans la perspective très générale d'amélioration du fonctionnement urbain apprécié, dans les grandes agglomérations, à l'aune de la situation du centre-ville essentiellement.
- Si les parcs relais sont vraisemblablement inutiles si ce n'est contre-productifs si décidés isolément comme une fin en soi, ils constituent un moyen de compléter des politiques de transport, sans être très coûteux et complexes à mettre en oeuvre : ils ouvrent la voie à des options de redistribution de l'espace public et des déplacements ; ils autorisent aussi une intermodalité, entre une périphérie urbaine bien accessible en voiture et une agglomération centrale bien desservie par des transports en commun en site propre, cette complémentarité intermodale étant un essai de réponse à une optimisation de chaque composante du système de déplacements, sur le plan socio-économique collectif, mais aussi de l'équité sociale et territoriale.
- Il est tout à fait insuffisant d'évaluer l'utilité d'un parc relais sur le seul critère de son taux de remplissage : par rapport aux objectifs premiers qu'il doit satisfaire, c'est plutôt du point de vue de ses effets sur les conditions de déplacement et le fonctionnement du système de transport dans son ensemble que l'appréciation doit être faite.
- C'est la présence d'anciens mono-modaux-automobilistes qui conditionne le plus l'utilité des parcs relais du point de vue de l'ensemble de la collectivité. Mais le volume d'individus concernés n'est pas aussi important que le suggèrent des analyses grossières, assimilant tout utilisateur d'un parc relais à un nouveau client des transports collectifs :

c'est plutôt sur la base d'une moyenne d'un tiers de ce potentiel qu'il apparaît plausible de travailler.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ La question de la localisation du parc relais est primordiale.
- ✓ Pour que les parcs relais soient un succès, ils doivent être situés en amont des zones de congestion et ne doivent donc pas être trop proches du centre, car ils sont alors beaucoup plus coûteux à construire.
- ✓ L'utilité d'une localisation très périphérique par rapport aux zones cibles apparaît indubitable, ce qui induit la nécessité d'une échelle de planification de ces installations suffisamment large (dépassant le cadre communal et probablement aussi celui de l'agglomération ; le périmètre départemental, voire régional, est peut-être le plus pertinent pour procurer cette vision globale). Cette localisation est présentée comme un atout pour que le parc relais capte des automobilistes (sans compter qu'elle va dans le sens de la réduction du nombre de véhicules\*kilomètres effectués en voiture au profit de l'utilisation des transports en commun).
- ✓ On rappellera qu'en France, à la différence des choix faits dans de nombreux autres pays adeptes de ces politiques, la plupart des parcs relais sont implantés en dehors de la ville centre, mais à l'intérieur des agglomérations, donc sur un territoire relativement exigu.
- ✓ Une approche économique de la complémentarité spatiale des modes, appliquée au territoire francilien pour l'automobile et le RER, a mis en évidence l'existence d'une zone géographique au niveau de laquelle les coûts globaux de déplacement des modes s'égalisent : ce "point" d'indifférence, où il pourrait être souhaitable que soit organisé un rabattement d'un mode vers un autre du point de vue de l'ensemble de la collectivité, est situé à approximativement 20 km du centre de Paris, dans l'état actuel des conditions de fonctionnement et de tarification des réseaux.

#### ➤ **dimensionnement :**

- ✓ Quelques règles de base pour le dimensionnement des parcs relais : éviter les effets néfastes d'une surcapacité initiale trop importante, notamment en termes financiers ; favoriser une adaptation fine de la capacité à l'évolution de la demande, en réservant les emprises nécessaires à terme.
- ✓ Plus généralement, intégrer des éléments de confort, dont un volet de disponibilité de places (recommandé à hauteur de 10-15% dans plusieurs pays et au niveau de la commission européenne).

#### ➤ **tarification :**

- ✓ La gratuité n'est pas le déterminant unique, ni même principal probablement, de l'attrait que pourra exercer un parc relais sur l'utilisateur potentiel.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Des calculs socio-économiques d'un projet de parc relais donne à voir une rentabilité tout à fait intéressante du point de vue de l'ensemble de la collectivité. Mais c'est surtout sur les économies permises dans les secteurs centraux que se joue l'efficacité économique et sociale d'un parc relais, les collectivités publiques responsables de ces niveaux en percevant donc en majeure partie les bénéfices.

En effet :

- la rentabilité socio-économique d'un projet de parc relais repose sur l'économie de stationnement dans le centre ;
- vient ensuite la question de la consommation d'espace de circulation dans les secteurs denses ;
- en revanche, le critère gain de temps s'avère relativement insignifiant.

Cela renvoie à un problème institutionnel inhérent aux parcs relais : la contradiction d'intérêt entre financeurs et bénéficiaires de ces politiques. On est donc en droit de s'interroger sur la pertinence de dispositifs de financement qui permettent à la commune centre d'esquiver toute participation financière dans la mise en place de ces aménagements. Parmi les difficultés rencontrées par les parcs relais, on trouve donc :

- le coût du projet (parfois pour l'acquisition du sol et dans tous les cas pour l'aménagement) ;
- mais aussi des difficultés à trouver les terrains idoines (surtout si on souhaite qu'ils disposent de réserves foncières) ;
- ainsi que la concurrence en termes d'utilisation optimale de l'espace urbain, notamment dans le contexte actuel de recherche de valorisation patrimoniale et de rentabilité, où le gain pour la collectivité des parcs relais s'avère souvent insuffisamment perçu pour l'emporter sur d'autres affectations de l'espace.

### **Lien avec le système de déplacements**

Dans la mesure où ils peuvent contribuer à améliorer une accessibilité devenue parfois difficile à des secteurs denses d'activités, les parcs relais jouent doublement dans le sens de la « survie » des transports en commun :

- en premier lieu, ils constituent des instruments de maintien de ces centralités existantes (centre urbain traditionnel ou éventuellement polarités secondaires), que desservent les réseaux publics dans leur configuration radiale traditionnelle ;
- en second lieu, ils tendent à réorienter l'évolution selon laquelle l'intensification du recours à l'automobile pousse les gens à rechercher des destinations vers et dans lesquelles son usage est aisé, privilégiant ainsi des lieux de faible densité difficiles à desservir en transport collectif ce qui, rendant toujours plus nécessaire la voiture, contribue à les marginaliser davantage.

Même s'il peut paraître important, le coût de réalisation d'un parc relais, qui incombe à la collectivité publique, reste toujours nettement inférieur à celui que lui impose, dans les conditions actuelles de fonctionnement des réseaux et pour des parcours radiaux à longue distance, le recours exclusif à l'automobile.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

Les programmes de parcs relais, qui se développent dans les agglomérations et régions françaises, apparaissent comme une conséquence de la conjonction de tendances lourdes affectant le système territorial auquel ils appartiennent, telles :

- l'extension des bassins d'emploi et de déplacement au-delà des limites traditionnelles des agglomérations et des périmètres de transports urbains ;
- l'individualisation des comportements et l'éparpillement des flux de mobilité sur les territoires urbains les plus « périphériques » ;
- l'intensification des échanges entre un centre élargi et cet hinterland de plus en plus éloigné où les dessertes publiques sont, lorsqu'elles existent, souvent de qualité médiocre.

Des difficultés et conflits inhérents à l'implantation de parcs relais s'expliquent par la nature des lieux d'accueil fréquents de ces aménagements : ce sont des secteurs qui cumulent à des échelles différentes des attributs caractéristiques des deux types de tissus, en étant à la fois « centraux » et « périphériques » (exemple de l'Île-de-France où les parcs relais s'implantent dans des centralités secondaires de bassins de vie multipolaires).

### **Mixité d'usage d'un P+R**

Une voie de réduction du coût des parcs relais peut passer par l'intégration du parc à une opération d'urbanisme avec jumelage à d'autres activités publiques ou privées (rentables), ou création conjointe à une infrastructure de stationnement destinée à un usage local, etc. D'autres enjeux, et non des moindres, sont aussi recouverts par de tels montages :

- optimisation de l'utilisation d'une aire de stationnement rendant inutile la construction d'autres qui seraient dédiées à des motifs « spatialement et temporellement complémentaires » (exemple de parc sur lequel transitent en jour ouvrable des gens accomplissant leurs activités quotidiennes, et en soirée ou le week-end utilisé en lien avec des équipements de loisirs, lieux de culte...) ;
- renforcement d'activités par apport de clientèle nouvelle (exemple type : transport/commerces)...

Contrairement à d'autres, l'attitude française à l'égard de la mixité fonctionnelle des parcs relais (association à d'autres activités telles que des hypermarchés) est plutôt frileuse. Force est de constater une situation française très en retrait et timorée relativement à des engagements de partenariat transport/autres activités :

- on est en particulier loin des habitudes américaines (où les aires de stationnement des grandes surfaces commerciales servent fréquemment aussi de parcs relais) et des pratiques japonaises (qui font coexister dans les mêmes bâtiments gares ferroviaires et magasins) ;
- en France, quelques exemples d'échecs illustrent la complexité de la réalisation de cette mixité mais elle n'est toutefois pas impossible comme le montre le complexe de Galliéni-Porte de Bagnolet en région parisienne, et la Gare de Vaise à Lyon.

Les raisons de l'attitude française seraient les cloisonnements institutionnels et l'absence d'espaces de concertation entre les différents acteurs. En insistant sur l'importance d'une cohérence entre les différents opérateurs de transport d'une part, et d'une cohérence en termes de politique de transport et d'activités urbaines d'autre part, l'auteur ouvre alors un débat sur la nécessité de mise en place d'une fonction de « programmiste » ou « d'ensemblier » des parcs relais.

## Annexe 3

**CERTU**

*Les parcs relais en province*

**Résultats de l'enquête réalisée en 1998**

1999, 26 pages

### **Objet du document :**

Ce rapport a pour objectif de faire un état des lieux des parcs relais de province en 1998.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Parc de stationnement aménagé à proximité immédiate d'un arrêt de réseau TCU, pour faciliter les pratiques intermodales »

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

- Objectif : limiter l'accès automobile au centre et faciliter les pratiques intermodales, pour différents types de clientèle (pendulaires, usagers occasionnels)
- Critère de réussite : taux de remplissage

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ Faut-il implanter les P+R en amont de la zone de congestion, pour offrir une alternative intéressante à la voiture ? Dans la zone de congestion, pour sensibiliser les automobilistes ? Cette vieille question n'a pas de réponse absolue, trop de paramètres influant sur l'efficacité des parcs relais : qualité de l'offre TC en correspondance, importance de la congestion de la circulation, politique de stationnement au centre, impact des tarifications, ...
- ✓ En 1998, les parcs relais les plus éloignés du centre, et effectivement utilisés, étaient connectés à des métros, c'est-à-dire le mode le plus performant sur longue distance comparativement à la voiture.
- ✓ On trouvait des P+R saturés à 2 km du centre (Strasbourg, Toulouse) comme à 8 (Lyon). En règle générale, en 1998, c'est dans les grandes agglomérations que les P+R fonctionnaient le mieux.

#### ➤ **dimensionnement :**

- ✓ Pour les TCSP, l'examen de la taille des parcs relais montre des capacités très variables, comprises en 150 et 790 places pour des métros, 150 à 480 places pour des trams. Certains P+R anciens, saturés, ont d'ailleurs déjà fait l'objet d'extensions (ex de Laurent Bonnevey à Lyon).
- ✓ Pour les réseaux de bus, les tailles recensées sont très variables, de 22 à 2000 places. Les très grandes capacités semblent plus liées à des opportunités foncières qu'à de réelles études de dimensionnement (ils sont d'ailleurs faiblement utilisés).

➤ **offre TC associée :**

- ✓ Le premier facteur explicatif du bon niveau d'usage des P+R est la connexion à un TC lourd (ce qui veut dire à la fois temps de trajet garanti et forte fréquence). La forte fréquence d'une ligne de bus ne suffit pas à garantir l'attractivité d'un P+R (ex de Bordeaux).

➤ **conditions d'accès VP :**

Différents types de conditions d'accès ont été identifiés :

- ✓ parcs d'accès libre, pour tous usages, non surveillés, utilisables 24h sur 24 (solution souvent en place pour les P+R des réseaux de bus),
- ✓ parcs avec contrôle d'accès, donc des horaires de fonctionnement limités, en général limités aux horaires du fonctionnement du réseau (fermeture la nuit, fermeture quasi générale le dimanche).

Les contrôles d'accès peuvent :

- ✓ limiter l'usage du parc aux seuls utilisateurs des TC, soit abonnés uniquement, soit tous utilisateurs du réseau. Le contrôle de la possession du titre de transport peut se faire en entrée ou en sortie.
- ✓ accepter les utilisateurs des TC et d'autres types de stationnement occasionnel (avec une tarification horaire). La tarification en place est alors différente suivant les usages, certains de ces parcs offrant la gratuité pour les utilisateurs des TC.

➤ **tarification :**

- ✓ Pour les abonnés au réseau TC, l'accès au parc relais est en général gratuit. Seul exemple d'une surtarification : Laon (abonnement couplé stationnement+Poma)
- ✓ Pour les utilisateurs occasionnels du réseau, l'accès au parc relais peut être :
  - gratuit, sur contrôle du titre de transport,
  - payant, sur la base d'une tarification horaire de stationnement progressive (à Marseille, gratuité pour les trois premières heures, paiement ensuite),
  - payant dans le cadre d'une tarification spéciale, qui assure, pour un montant forfaitaire, le stationnement de la voiture et un aller-retour au centre-ville pour tous les occupants de la voiture (Strasbourg, Grenoble).

La mise en place de cette tarification pour usagers occasionnels à Grenoble a assuré le remplissage du parking du Grand Sablon, qui végétait jusque-là.

➤ **type de structure :**

- ✓ Types de structures identifiées : au sol ou en ouvrage
- ✓ Les parcs en ouvrage, peu développés en 1998, semblaient réservés aux TCSP.

➤ **sécurité :**

- ✓ La surveillance des P+R est plus développée sur les transports lourds que sur les réseaux bus.
- ✓ Deux cas de figure en matière de surveillance : présence humaine ou surveillance par caméras vidéos reliées à un central (ex : poste de surveillance central du métro à Toulouse).

➤ **aménagement :**

- ✓ Quelques P+R seulement accueillent également des vélos (pratique très courante en Allemagne).
- ✓ Sauf à Strasbourg, la capacité d'accueil vélo est généralement très symbolique.

➤ **jalonnement :**

- ✓ Effort généralisé de jalonnement constaté

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Aspect non traité. À signaler que l'enquête préalable à cette étude a été menée auprès des AOTU... qui ont donc l'air d'être la bonne porte d'entrée.

**Mixité d'usage d'un P+R**

Possibilité de mixité d'usage identifiée, avec des activités fonctionnant à des périodes différentes :

- ✓ Équipement sportif et ou de spectacle, fonctionnant en soirée ou en week-end (à Lyon, ex. de l'Astroballe à Laurent Bonnevey.).
- ✓ Parc des expositions à Nantes, Lille et Perpignan.

**Les P+R informels**

Identifiés, mais non étudiés : les places publiques, les parkings d'hôpital, situés à proximité d'un accès TC.

Dans les grandes agglomérations, émergence de parcs relais « spontanés » aux limites de validité de la tarification urbaine.

Cas spécifique des P+R en ville touristique : ils offrent du stationnement déporté par rapport à la zone centrale très attractive, via une navette souvent gratuite (Avignon, Saint Malo). Ils ne fonctionnent qu'en période touristique. De telles solutions se développent également dans des sites touristiques non urbains, l'été (Pointe du Raz, Puy de Dôme, Pont d'Espagne) ou l'hiver, pour des stations de ski (Piau Engaly, Val Thorens).

## Annexe 4

### CODRA

#### *Les pôles d'échanges et les parcs relais .*

#### *Document 3 : enseignements et préconisations*

Septembre 2001, 28 pages

#### **Objet du document :**

préconisations à prendre en compte pour la réalisation des parcs relais

#### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

**Deux vocations :** rabattement de périphérie ou protection rapprochée du centre

La réussite d'un P+R est le fruit d'une combinaison de facteurs.

« Aujourd'hui, des politiques de développement des parcs relais sont mises en place, elles visent à homogénéiser l'offre existante, si elle ne l'est pas encore, notamment en termes de tarification et à aménager de nouveaux P+R... »

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **Localisation :**

- ✓ Localisation en périphérie, plus ou moins éloignés du centre (en terminus de lignes de TCSP projeté)
- ✓ Leur implantation sur un axe pénétrant de type boulevard urbain semble préférable en termes de lisibilité de l'offre à une voirie de quartier (accès confidentiel)
- ✓ Le P+R doit être situé en amont des zones de congestion, vers le centre-ville. (p.24)
- ✓ Le temps de parcours en TC doit être plus concurrentiel qu'en VP, y compris le temps de trouver une place de stationnement. L'automobiliste trouve alors intérêt à utiliser le P+R.
- ✓ P+R doit être situé à moins de 10 minutes (5 à 7 minutes dans l'idéal) du centre-ville, en TCSP.

##### ➤ **Dimensionnement :**

- ✓ Capacité doit s'adapter à la demande. En effet, un parc trop grand n'est pas sécurisant.
- ✓ « La grande capacité des parcs relais provient soit de la volonté de gérer les événements exceptionnels, soit de la prévision empirique de leur usage. ».
- ✓ Il semble utile de prévoir des possibilités d'extension des parcs relais (réserve foncière).

##### ➤ **Offre TC associée :**

- ✓ parc relais aménagé dans les agglomérations qui sont dotées d'un TCSP

➤ **Conditions d'accès VP :**

- ✓ « une voie d'accès rapide spécifique au P+R permet d'une part, d'éviter les encombrements aux abords du pôle et , d'autre part, de faciliter le cheminement des automobilistes (lisibilité) » (p.17)
- ✓ « Les encombrements aux abords du pôle aux heures de pointe peuvent avoir des effets négatifs dans le fonctionnement du pôle : accessibilité dégradée au P+R, incitation aux raccourcis y compris à travers les couloirs de bus, incidences sur la vitesse commerciale des bus,... » (p.19)

➤ **Tarification :**

- ✓ Elle joue un rôle majeur dans l'attractivité des parcs relais. Elle doit être incitative financièrement (par rapport au coût du stationnement en CV), simple à la fois en théorie et en pratique, et intégrée au réseau TCU. (p.24)
- ✓ « La tarification est le pivot de la réussite du P+R et mérite une attention particulière et correspond à des décisions politiques idoines. » (p.20)
- ✓ Des parcs relais gratuits semblent en théorie plus attractifs que s'ils sont payants.
- ✓ « En règle générale, les usagers sont prêts à payer le stationnement , à un prix « raisonnable » en échange d'une surveillance du véhicule et d'une facilité de déplacement en centre-ville. »
- ✓ « Les parcs relais sont souvent gratuits pour les abonnés des TC. Cela permet de fidéliser cette clientèle en leur donnant une sorte de priorité d'accès aux parcs de stationnement les plus demandés, les occasionnels devant payer. »
- ✓ la tarification permet de cibler les types de clientèle en privilégiant:
  - les motifs domicile-travail (accès réservé aux abonnés TCU, gratuit) : les migrants alternants,
  - les autres motifs (titre de transport TCU pour l'ensemble des occupants du véhicule) : les usagers occasionnels (payent le stationnement mais on peut leur offrir le trajet en TC).
- ✓ « La tarification permet de financer le gardiennage, d'inciter les utilisateurs occasionnels des TC à changer leurs habitudes, d'accompagner les mesures de réduction de l'offre en stationnement en hypercentre pour les actifs. » (un parc relais gratuit peut aussi compenser des places supprimées en centre-ville).

➤ **Type de structure :**

- ✓ Les parcs relais en silo semblent encore pâtir d'une image négative.

➤ **Sécurité :**

- ✓ la surveillance peut s'effectuer à distance, par vidéosurveillance par exemple. Elle permet de faire diminuer les actes de vandalisme.
- ✓ le gardiennage a lieu le jour pendant l'amplitude du service des transports collectifs urbains mais pas nécessairement tous les jours de la semaine.
- ✓ Un positionnement du gardien du P+R de manière à le rendre visible depuis le pôle d'échanges. (p.25)
- ✓ un éclairage de l'ensemble du parcs relais.

➤ **Organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ « Une configuration des places de stationnement de manière à permettre des cheminements piétons le plus direct possible. » (p. 26)
- ✓ On constate un jalonnement rare pour les piétons.
- ✓ « L'accessibilité des piétons est moins prise en compte dans ce type de pôle : absence de jalonnement, cheminements peu attractifs, etc. » (p.17)

➤ **Aménagement :**

- ✓ L'expérience montre qu'il est utile de prévoir l'emplacement de la dépose-reprise y compris dans les stations de tramway, quitte à l'aménager a posteriori (selon les usages et les demandes).
- ✓ La dépose-reprise représente un important potentiel d'usagers, notamment en présence de Val ou de métro. Pourtant, elle n'est pas souvent prise en compte.

➤ **Jalonnement :**

- ✓ La signalétique doit être hiérarchisée (niveau d'information adapté à l'emplacement du panneau), homogène (logo, type de support, charte graphique...) et visible (positionnement, taille des caractères, couleurs...)
- ✓ « Actuellement, le jalonnement sur la voirie d'agglomération est très souvent problématique du fait de la répartition des compétences (Etat, Département, Agglomération, Commune) et des difficultés d'homogénéisation entre les différents gestionnaires de voirie. » (p.26)
- ✓ Le jalonnement dynamique annonçant aux portes de la ville le nombre de places disponibles dans le P+R et en CV : « cette signalétique suscite des interrogations quant à ses effets lorsqu'apparaît un nombre de places disponibles globalement plus important en CV que dans le parc relais. » (p.26)

➤ **Communication : (p.25)**

- ✓ « Les P+R ont souvent fait l'objet de campagne de communication lors de leur création ou de leur réaménagement. Ils figurent dans les plans TCU. »
- ✓ Le bouche-à-oreille est le vecteur de diffusion le plus fréquent.
- ✓ « La communication régulière est nécessaire à la fréquentation du P+R par les usagers occasionnels qui « oublient » l'existence de tels équipements. »

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

- ✓ « Les parcs relais, équipements consommateurs d'espace, peuvent être aménagés dans un environnement urbain relativement contraint, notamment par le foncier (coûteux et pas toujours disponible) par le biais de :
  - la mixité d'usage des équipements,
  - la construction de P+R en silo ou intégrés à des bâtiments,
  - la politique de petites poches de stationnement en milieu urbain dense et de plus grands P+R en périphérie. » (p.18)

**Mixité d'usage d'un P+R ; P+R informels :**

- ✓ « Le stationnement d'usagers des TC sur le parking d'un centre commercial ne pénalise pas totalement ce dernier puisque les usagers des TC sont aussi des clients

du centre commercial. Dans le cas d'un usage mixte P+R/équipement public, la question se pose de savoir comment gérer la réussite des deux. » (p.27)

✓ « Si des places de stationnement sont plus proches de la station du mode principal de transport collectif que le P+R, et qu'elles sont gratuites ou en zone bleue, etc., elles sont en concurrence directe avec le parc de rabattement. » (p.27).

Exemple de Strasbourg : un centre commercial offre des places plus proches de la station de tramway que le parc relais. Ces places sont en partie occupées par des utilisateurs des TC, qui sont souvent des migrants alternants.

Exemple de Marseille : un P+R est installé sur du foncier qui appartient au stade vélodrome. Un accord a été passé entre la Régie des transports (RTM) et la société gestionnaire du stade. Ainsi, la RTM peut exploiter le parc de stationnement tous les jours en dehors des jours de match.

## Annexe 5

**GART ADEME**  
***Politiques et pratiques d'intermodalité***  
1998, 162 pages. P.127; P. 135

### **Objet du document :**

politiques et pratiques d' intermodalité dans différentes villes

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Les parcs relais sont des parcs de stationnement automobile conçus pour l'utilisation successive d'un véhicule particulier en périphérie de l'agglomération et de transports en commun dans les zones les plus denses et notamment pour accéder au centre-ville. » (p. 135)

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

« Permettre une limitation du nombre de déplacements pendulaires réalisés en VP dans les zones où ces déplacements occasionnent plus de nuisances ».

### **Critères de réussite**

- ✓ les conditions d'accès et de stationnement VP en zones centrales conditionnent le succès des parcs relais.
- ✓ une tarification appliquée (paiement ou non du stationnement) ;
- ✓ une offre TC proportionnée;
- ✓ une sécurité active (gardiennage) et passive (urbanisation);
- ✓ des services annexes.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **Conditions d'accès VP :**

- ✓ L'organisation des accès doit être conçue de façon à éviter les conflits entre les modes devant les accès principaux et à accorder la priorité aux piétons.

#### ➤ **Tarification : (p.127)**

- ✓ Exemple de Strasbourg : tous les occupants d'un véhicule qui utilise l'un des parkings payants P+R situés en bout de ligne ou le long du tramway peuvent prendre le tramway gratuitement pour se rendre en ville.
- ✓ Exemple de Lyon : les parkings situés en bout de ligne de métro sont depuis peu gratuits pour les utilisateurs du métro. Il suffit, au moment du passage du véhicule en sortie de parking, de montrer son ticket de métro validé.
- ✓ La plupart des P+R en France sont gratuits. Diverses expériences montrent qu'il est nécessaire d'offrir un service global matérialisé par un titre combiné P+R et TC attractif.

#### ➤ **Sécurité :**

- ✓ une sécurité active par du gardiennage
- ✓ une sécurité passive liée à l'urbanisation alentour.

➤ **Aménagement :**

- ✓ Le stationnement des vélos : parc relais vélo (Bike and ride) (p. 154)

➤ **Information : (p.142)**

- ✓ Renseigner les usagers sur l'offre globale du réseau de TC
  - « L'information multimodale est l'ensemble des données relatives à l'offre des différents modes de transport, ainsi que la localisation et la procédure des échanges entre eux. »
- ✓ Fonctions de l'information :
  - besoin de connaissance de l'offre de déplacement de référence, (planification du déplacement, avant ou pendant le déplacement). Il faut aussi mettre à disposition la carte complète du réseau (utile pour un trajet occasionnel qui n'est organisé qu'au moment de l'entrée sur le réseau),
  - besoin de réduire l'incertitude : informations sur les situations perturbées
- ✓ Différents supports d'information :
  - un guide horaire clair et exhaustif;
  - un système d'information sur l'exploitation qui assure la complémentarité entre le système par écrans vidéo, diffusant des messages génériques, courts mais précis, et la sonorisation, gérée par un personnel responsabilisé,
  - des messages visuels qui peuvent être textuels et /ou graphiques.

**Intégration dans une politique globale de stationnement**

- ✓ « Le succès des parcs relais varie en fonction de la cohérence de la politique globale des déplacements à l'échelle de l'agglomération. L'offre des P+R doit s'accompagner de restrictions de circulation en centre-ville. Les conditions d'accès et de stationnement VP en CV déterminent le succès des P+R. »,
- ✓ « La mise en oeuvre de P+R dans le cadre d'une politique globale des déplacements d'agglomération est une bonne solution pour la ville. Mais le P+R n'est pas la solution unique et doit être considéré comme un des moyens d'accès à un pôle d'échanges. »

**Lien avec le système de déplacements**

- ✓ Abandon d'autres modes de transport alternatifs à la voiture pour accéder aux pôles d'échange : certaines études ont montré que ¼ des nouveaux utilisateurs d'un P+R utilisaient auparavant un autre mode de transport pour y accéder.

**Lien avec l'organisation de la ville**

- ✓ Une politique essentiellement axée sur les P+R pourrait générer certains effets négatifs comme l'encouragement à l'étalement urbain.

**Mixité d'usage d'un P+R**

- ✓ Les services associés : des services annexes aux transports qui complètent l'offre de transport et améliorent la qualité du service rendu : animation, commerces, publicité, confort (aménités)

## Annexe 6

### **CERTU**

#### ***Les politiques de stationnement après la loi SRU, Pourquoi, comment?***

Dossier CERTU, 2003, p.79 - 90

#### **Objet du document :**

recommandations techniques

#### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Un parc relais est «un parc de stationnement aménagé à proximité immédiate d'un arrêt du réseau urbain, pour faciliter les pratiques intermodales. » (p.79)

#### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

- ✓ diminuer la circulation à destination des centres-villes.
- ✓ Favoriser l'usage des TC : des études ont montré que les parcs relais peuvent représenter entre 5 % et 7 % de la clientèle des axes lourds de TC sur lesquels ils sont greffés.

Usagers : Les principaux utilisateurs sont les pendulaires (le motif dominant est le « travail », le motif « études » est également important sur les lignes qui desservent des sites universitaires de centre-ville).

Critères de réussite : un parc relais doit être implanté au plus près de l'arrêt de TC; la fréquence du TC doit être élevée; nécessité d'une tarification combinée attractive; le temps de parcours des TC doit être concurrentiel avec celui de la voiture.

Freins : un parc relais peu accessible; saturé du fait d'une capacité insuffisante ou au contraire vide (sentiment d'insécurité chez l'utilisateur); manque de la dépose minute des usagers;

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **localisation :**

- ✓ Une enquête menée en 1998 montre que 70 % des parcs relais existant en France sont distants de 2 à 5 kilomètres du centre-ville. Mais certains peuvent être performants à des distances très variables du centre.(exemple à Lyon : un parc relais saturé à 8,5 km du centre).
- ✓ « Le parc relais ne doit pas être trop éloigné des bassins de population et il ne faut pas l'implanter à l'intérieur de l'anneau de congestion, sous peine de voir les usagers continuer leur trajet jusqu'à leur lieu de destination ».

➤ **offre TC associée :**

✓ Les taux d'occupation sont très variables, cela s'explique par le type d'offre de transports collectifs en place. Ainsi, les parcs relais connectés à des TCSP fonctionnent en général mieux (2/3 sont occupés à 60% en 1998) que les parcs relais bus. Généralement, des parcs relais bus saturés ou des parcs relais TCSP vides sont très rares.

➤ **tarification :**

✓ Libres d'accès donc gratuits pour les abonnés aux TC et pour les autres.(formule la plus développée),  
✓ réservés aux utilisateurs des TC avec un contrôle d'accès automatique et gratuit. Ils peuvent être réservés aux abonnés ou ouverts à tous les usagers,  
✓ Des tarifications forfaitaires pour le stationnement et le déplacement en TC de tous les passagers de la voiture,  
✓ Formule « Weekend » qui permet jusqu'à cinq personnes venant dans une même voiture de voyager sur toutes les lignes du réseau. (ex: Nantes),  
✓ Certaines tarifications favorisent l'utilisation des parcs relais par une clientèle occasionnelle.

➤ **sécurité :**

✓ Dans 7 cas sur 10, les parcs relais connectés à des lignes de bus ne sont pas surveillés. La surveillance est plus développée dans les parcs relais connectés à un TCSP.  
✓ Il existe une attente forte des usagers qui souhaitent pouvoir stationner leur véhicule en toute sécurité.

➤ **jalonnement :**

La signalisation : les parcs relais n'ont pas de signalisation spécifique, les panneaux ou terminologies sont propres à chaque ville. Pour remédier à cela, un idéogramme a été créé, celui-ci pouvant être repris sur les panneaux de signalisation de direction. (« P+R »)

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Les recettes liées à leur utilisation ne suffisent pas à compenser les coûts d'investissement et de fonctionnement des parcs relais.

« Les rares expériences menées par les villes françaises (à l'exception de la région parisienne) pour faire payer le stationnement dans les parcs relais se sont, pour l'instant soldées par des échecs. L'utilisateur a déjà le sentiment de faire un effort en prenant les transports collectifs, ce qui rend le paiement encore plus contraignant. » (p.89)

Pour faire payer les usagers, il faudra réunir plusieurs conditions : sécurité, pas d'offre gratuite à proximité, un parc saturé (performant), mener une politique de dissuasion dans le centre-ville à l'encontre des usagers pendulaires. (p.90)

La question du paiement reste encore délicate; on pourrait envisager de faire payer le stationnement dans les parcs relais très attractifs, où la demande est déjà supérieure à l'offre. Cette mesure inciterait peut-être les usagers à venir au parc relais avec un mode alternatif à la voiture (bus, vélo, marche à pied), ce qui entraînera une baisse de la demande automobile. (p.90)

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

« Parallèlement à la politique de création de parcs relais, l'offre de stationnement au centre-ville à destination des pendulaires doit être diminuée pour encourager l'usage des premiers. »

### **Lien avec le système de déplacements**

La majorité des usagers des parcs relais habitent à proximité. Par exemple, en 1998, plus de 70 % des usagers du parc relais Laurent Bonnevey (Lyon), habitaient dans des communes situées à moins de 10 km.

Selon des études, près de la moitié des utilisateurs des parcs relais n'utilisaient auparavant que leur voiture.

## Annexe 7

**MAIDADI Sahabana, MOSNAT Annabel**

***Bibliographie commentée sur l'intégration urbaine des pôles d'échanges.***

Rapport d'étude CERTU.2002, 47 pages.

### **Objet du document :**

dresser un bilan synthétique de la manière dont la littérature française consacrée aux pôles d'échanges depuis une dizaine d'années a abordé la question de leur intégration urbaine.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

- ✓ Il s'agit d'une composante modale du pôle d'échanges.
- ✓ D'après Fabienne Margail, le P+R est un parking périphérique connecté à des réseaux de transport en commun en site propre « performant ».
- ✓ Frenay distingue les « P+R urbains » destinés à des usages quotidiens et les « P+R occasionnels » représentés par des transports en commun lourds que la majorité de la population n'utilise qu'occasionnellement (aéroport, TGV).
- ✓ La typologie des P+R, selon Fabienne Margail, est inspirée de la distance spatiale du pôle d'échange au centre-ville.
  - parc éloignés : + de 5 km du centre ;
  - parc périphériques : situés en bordure de la zone de congestion ;
  - parcs locaux : le long d'axes forts d'autobus, parfois informels et localisés sur des lieux de services type grandes surfaces.

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

- ✓ Leur vocation : être un lieu de rabattement pour les transports individuels (VP, vélos,...).
- ✓ P+R comme des solutions face à l'extension des villes et à l'augmentation de la demande de mobilité automobile.
- ✓ Visent à capter les périurbains motorisés qui entrent dans les villes afin de les rabattre sur les transports collectifs. Ils sont donc un outil de la politique intermodale puisqu'ils autorisent un transfert de mode entre une périphérie urbaine accessible en VP et une agglomération centrale bien desservie par les TCSP.

### **Enjeux :**

- ✓ enjeux en termes de politique de transport (pratique ou non de l'intermodalité)
- ✓ enjeux en termes de politique urbaine (maintien d'une vitalité du centre-ville et souci de maîtriser la périurbanisation)

### **Les recommandations techniques**

#### **➤ conditions d'accès VP :**

bonne accessibilité VP importante de type pénétrante et rocade périphérique.

- **organisation des cheminements piétonniers :**
  - parcours interne de moins de 300 mètres, le plus simple possible, sécurisé, confortable et lisible.
- **information :**
  - ✓ Il s'agit d'un service intermodal majeur.
  - ✓ Valeur psychologique forte en permettant aux usagers de mieux gérer le temps d'attente.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

- ✓ Conflits dans la logique des acteurs possibles : exemple du parc relais du grand Sablon à Grenoble.
- ✓ Différences de logiques entre acteurs qui induisent également des difficultés de gestion et d'exploitation.
- ✓ Une nouvelle organisation institutionnelle est nécessaire pour créer des passerelles entre les acteurs responsables des transports et de l'aménagement. Fabienne Margail préconise que de « nouveaux acteurs prennent en charge la coordination des projets et ce, à toutes les étapes du processus de production et de fonctionnement du lieu d'échanges. » (p.22)
- ✓ Frenay montre que l'investissement d'un P+R, sa gestion et son exploitation représentent des coûts totaux plus élevés que l'exploitation des transports publics eux-mêmes pour les besoins de déplacements relevant de l'agglomération.
- ✓ Pour lui, ce sont les classes moyennes et aisées qui sont les véritables bénéficiaires de ces politiques de P+R. Il dénonce un manque d'équité sociale en précisant que les usagers des P+R bénéficient d'une connexion confortable avec des TC performants , et parfois à un coût moindre par rapport aux seuls utilisateurs des TC.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

- ✓ Frenay s'interroge sur l'inégalité territoriale et sociale des réseaux et sur la périurbanisation que peuvent entraîner les parcs relais.
- ✓ Le choix des services du P+R doit se faire sur le principe de la non-concurrence et de la complémentarité avec l'offre de services existante dans le quartier.

## Annexe 8

### CERTU/INRETS/CODRA

#### *Les pôles d'échanges en France : état des connaissances, enjeux et outils d'analyse*

mai 2006, 180 pages

#### Objet du document

- état de l'art des pôles d'échanges en France et enjeux en terme d'intermodalité et de structuration/accessibilité des territoires
- recommandations pour les porteurs de projets

#### Définition d'un parc relais par l'auteur :

« Parc de stationnement conçu pour faciliter le report modal vers les TC... »

Dans un scénario « californien », le P+R est la composante privilégiée du pôle d'échanges.

Les P+R se différencient par :

- ✓ leur localisation (voisine d'un hyper-centre, proche d'un périphérique, attenante à une petite agglomération en périurbain),
- ✓ leur dimensionnement (de quelques dizaines à plus de mille places réservées à la voiture),
- ✓ les modes de déplacements en présence (du couple trains-voitures à des associations complexes telles que voiture-tramway-bus-cars-2 roues-vélos-taxis...),
- ✓ les caractéristiques du stationnement automobile ( payant/gratuit, de surface, en silo, souterrain).

Classement en 3 catégories :

➤ **Dans les faubourgs, aux entrées d'un hyper-centre** : le P+R associe la voiture à un TC à forte fréquence ; il stérilise des terrains situés aux portes de la ville ; il permet aux conducteurs de s'approcher au plus près du cœur de la ville au risque d'emprunter des axes pénétrants saturés ; ils sont jugés trop favorables à l'accessibilité automobile et critiqués car encourageant la péri-urbanisation en générant des nuisances locales.

➤ **En bordure d'un périphérique sur des zones d'activités proches d'échangeurs autoroutiers et à un terminal de TCSP** : en amont des zones de congestion, ce P+R contient l'intrusion de la voiture, offre une clientèle supplémentaire aux TC et protège le territoire bâti aggloméré bien desservi par les TC ; couplé à une politique limitative du stationnement, il peut entraîner une transformation des comportements de mobilité pour certains usagers (dont une frange de la population qui auparavant utilisait les TC sur la totalité de leur parcours) ; les gains de temps par l'association VP+TC peuvent être utilisés pour inciter les automobilistes à éloigner encore leur lieu de résidence en périurbain.

➤ **Dans des petites villes du périurbain** : ce P+R près d'une gare ferroviaire peut favoriser soit le rabattement soit la proximité géographique ; il conduit à un nombre important de places de stationnement (> 1000) qui concourt à encourager l'étalement urbain.

#### Les recommandations techniques

➤ Le P+R ne doit pas être confondu avec un simple parking à côté d'une gare, d'une halte ou d'une station de TC urbain ; il implique un service qui associe les deux modes individuels et collectifs : cohérence de l'architecture, du mobilier urbain, du cheminement, de la signalétique interne, du jalonnement et l'incitation tarifaire via des titres combinés participent à la perception de l'unité du lieu et de fonctionnement.

➤ **B+R bike and Ride**

Localisation pensée pour minimiser les distances à parcourir ; l'offre de service vélo peut comprendre des services de location, de mise à disposition, d'entretien ; le stationnement est sécurisé ou non (aires de rangement, consignes)

➤ **typologie des services** dans un pôle d'échanges (applicable aux P+R ?) :

| Catégorie de services                                       | exemples                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Services indispensables pour réaliser le changement de mode | Billettique, information de base (horaire et localisation du mode à prendre), balisage du cheminement, signalétique                                            |
| Services facilitant le changement de mode                   | Info temps réel, PMV, aides au cheminement, infos utiles pour la suite du déplacement, services ciblés PMR, cyclistes, personnes avec enfants en bas âge, etc. |
| Services traditionnels                                      | confort (abris, bancs, poubelles, horloge), cabines téléphoniques, consignes à bagage et toilettes adaptées aux contraintes du plan Vigipirate                 |
| Services permettant d'agréments le temps d'attente          | Lieux d'attente, journaux gratuits, écrans vidéo, distributeur boissons                                                                                        |
| Services permettant de valoriser le temps passé             | Photocopie, borne Internet, distributeur billets de banque et timbres, photomaton, boîte aux lettres, etc.                                                     |
| Commerces                                                   | Journaux, librairie, alimentation, cordonnier, pharmacie, restaurant, etc.                                                                                     |

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Un P+R en périphérie d'agglomération oppose une logique d'agglomération à une logique communale : la commune d'accueil, souhaitant se limiter à une offre pour ses résidents, n'est pas prête à assumer une demande de stationnement supplémentaire qui lui imposera des aménagements et un entretien surdimensionnés par rapport à la seule clientèle de son territoire, plus les nuisances associées.

## Annexe 9

CERTU

*La concertation dans les projets de pôles d'échanges –  
Comment placer les usagers et les riverains au cœur de ces projets ?*

Décembre 2006, 41 pages

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Les pôles d'échanges sont des aménagements aux caractéristiques particulières qui concernent la vie quotidienne de nombreuses personnes [...], ils facilitent l'accès de chacun aux différents moyens de transports ».

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

La concertation dans les projets de pôles d'échanges comporte des difficultés spécifiques, car ce sont des projets multi-partenariaux, planifiés et gérés sur le long terme, aux budgets serrés, aux multiples échelles, sur lesquels il est difficile de communiquer, et au public difficile à cerner.

Toutefois, la concertation présente plusieurs intérêts : elle peut servir de levier pour construire l'acceptabilité des projets, et constitue un outil pour assurer la pertinence du projet. Il existe plusieurs facteurs de succès pour la concertation dans les pôles d'échanges :

- ✓ prévoir et intégrer les démarches de concertation à toutes les phases du projet ;
- ✓ coordonner ou mutualiser les démarches de concertation ;
- ✓ préparer la concertation avec les différents partenaires, dont les élus locaux ; clarifier le périmètre de la concertation et ses objectifs ;
- ✓ choisir des outils de concertation adaptés à chaque phase.

## Annexe 10

**MARGAIL Fabienne**

***Parcs relais et politique de déplacement : un modèle d'organisation de la mobilité quotidienne***

Transports urbains N°80 juillet – septembre 1993. pages 15 à 22.

### **Objet du document**

article tiré de la thèse

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

- Il s'agit d'un aménagement qui vise à favoriser les pratiques intermodales de transport par l'optimisation et la matérialisation du lien entre véhicules individuels et modes de transports collectifs. Il traduit les effets de synergie entre la trame routière d'une agglomération et ses réseaux de TC.
- P+R signifie « park and ride ». En 1992, le Cetur donne l'appellation de parc relais ; reconnaissance des réseaux de déplacements des individus et d'un stationnement d'échange
- Sa fonction de base est l'interconnexion des réseaux de transport, complémentarité des modes de transport, pivot pour une utilisation optimisée de l'espace urbain, meilleure accessibilité des centres villes et potentiel de désenclavement.
- maillon le plus faible de la chaîne modale qui en détermine la solidité – interconnexion
- nouveau service aux usagers des TC

### **Objectifs et critères de réussite**

Fonction par rapport au réseau TC :

- ✓ Il faut minimiser la rupture de charge ; créer une unité , une image unifiée ; développer la communication, la signalétique de l'interconnexion ; la tarification combinée.
- ✓ rôle d'optimisation de la productivité TC
- ✓ outil économique d'élargissement et diversification de la clientèle TC
- ✓ outil d'adaptation conjoncturelle des réseaux TC au développement urbain
- ✓ moyen de regrouper les voitures en stationnement de longue durée
- ✓ moyens pour libérer les voies d'accès aux stations TC
- ✓ moyens pour aider le rabattement
- ✓ opportunité d'amélioration des conditions de fonctionnement des TC et d'amélioration de la productivité

Fonction par rapport au territoire :

- ✓ élément constitutif d'un système d'accès à des zones où se déplacer est devenu problématique.
  - transfert sur les TC de flux VP
  - report en périphérie de stationnement central coûteux et générateur de trafic

- instrument de maîtrise et modération de l'usage de la VP en zones denses et axes routiers radiaux
- instrument d'amélioration de la qualité de vie
- ✓ sans incidence négative sur la mobilité – l'accessibilité – la vitalité
- ✓ facilite la fréquentation du centre-ville par les habitants de la périphérie
- ✓ protège les espaces, quartiers avec noeuds TC d'une utilisation exagérée par les résidents des autres quartiers en périphérie du point TC.

### **Les recommandations techniques :**

#### ➤ **Localisation :**

- ✓ être situé en périphérie de zones denses d'activité
- ✓ être situé en amont des zones de congestion en heure de pointe
- ✓ être proche du domicile des usagers pour permettre un trajet plutôt long en TC et court en VP
- ✓ en lien avec un ou plusieurs réseaux TC urbains ou péri urbains
- ✓ offre d'échange dans des agglomérations de taille importante (supérieure à 400 000 habitants et Île-de-France).
- ✓ offre plus diffuse de rabattement dans tout point d'entrée dans le système TC de l'agglomération où est possible le garage de véhicules privés ou la dépose
- ✓ il doit faciliter l'accès aux utilisateurs des modes individuels VP et deux roues.

#### ➤ **Dimensionnement :**

Il existe six méthodes de calculs des capacités, basées sur trois écoles d'associations de paramètres :

- ✓ clientèle TC et prévision d'entrants à la station
  - ✓ bassin versant et clientèle potentielle
  - ✓ clientèle automobile et volume de trafic
- Éléments insuffisamment pris en compte :
- ✓ des conditions locales
  - ✓ des considérations des politiques de déplacement
  - ✓ de la dimension psychosociale

#### ➤ **Tarification :**

- ✓ Gratuité ou péage ? Laisser libre pour une forte attractivité ou faire payer un service ?
- ✓ Prise de conscience de fournir en contrepartie de la rupture de charge des services complémentaires (gardiennage, station-service, commerce...) : la tarification devient incontournable
  - une tendance à la mise en tarification s'affirme
  - coordination avec TC , la cohérence fonctionnelle indispensable est rendue difficile par la fragmentation institutionnelle
  - dans 40 % des cas = gestion exploitant de stationnement centre-ville et parc relais
  - 30 % seulement par exploitant TC et de stationnement

Un conflit d'intérêt est possible lorsque la commune a les deux compétences : TC et Stationnement. En effet, elle risque de favoriser le stationnement résidentiel par rapport à celui des gens de passage.

- **Organisation des cheminements piétonniers :**
  - ✓ avoir pour souci le confort et la sécurité avec réduction de la pénibilité de la rupture de charge et organisation de l'attente.
- **Aménagement :**
  - ✓ accueil des taxis et deux roues
  - ✓ éléments annexes d'attraction et fidélisation (commerces...)
- **Jalonnement :**
  - ✓ guidage dynamique avec information sur l'état du stationnement dans les zones centrales
  - ✓ signalisation à normaliser (retard en France )
  - ✓ le jalonnement rendra intelligible le réseau de transport global et le mettra en valeur

### **La maîtrise d'ouvrage, la gestion du foncier financements et procédure de planification**

- ✓ La ville de Hambourg a créé une société privée pour l'exploitation et l'entretien des parcs relais, holding associant entreprises de transports publics municipales et Automobile Club allemand. Les autorités locales responsables des transports sont représentées au conseil d'administration.
- ✓ En France, une gestion pragmatique qui atteint vite ses limites en cas de grands projets
- ✓ Coordination alors obligatoire sur le site des processus de gestion et production des réseaux
  - régie autonome des transports parisiens
  - puis gestion managériale de lieux d' intermodalité
  - ouverture d'une réflexion des capacités et difficultés pour un exploitant TC à devenir opérateur de l'ensemble du réseau intermodal de transport
- ✓ Les parcs relais sont des éléments intégrés de planification des transports et de développement des villes et des régions.
  - pas d'investissements lourds
  - simplicité de mise en œuvre
  - ils ouvrent la voie à une gestion volontariste de l'espace public et des déplacements
  - ils instaurent un modèle hiérarchisé des réseaux et de la mobilité VP en périphérie et TC (site propre) en centre ville dense avec, entre les deux, une articulation modale et territoriale par les parc relais.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement :**

Intégration dans une politique urbaine d'ensemble : du point de vue de l'organisation des déplacements :

- ✓ coordonner politiques et principes des parcs relais et gestion des stationnements localement et en centre-ville,
- ✓ éviter ou limiter la concurrence avec le stationnement alentour gratuit ou payant non respecté,
- ✓ les automobilistes qui vont au centre-ville utilisent le P+R pour éviter les problèmes de circulation et de stationnement à destination,
- ✓ il est donc important d'avoir une vision globale de l'offre de stationnement d'un bassin de déplacements et de son fonctionnement,
- ✓ la stratégie est de stabiliser voire diminuer la capacité de stationnement ne centre ville et de la réaffecter pour développer les parcs relais,
- ✓ il faut la volonté de l'appliquer au stationnement public mais cela ne suffit pas il faut aussi toucher l'offre privée et particulièrement celle des lieux de travail.

### **Lien avec le système de déplacement**

- ✓ Pour que les centre-villes survivent et que les individus y accèdent, il faudra procéder à court terme à des ruptures de charges. Les parcs relais en sont une forme : ce sont des noeuds de réseaux et de points de territoires .

### **Lien avec l'organisation de la ville**

Intégration dans une politique urbaine d'ensemble : du point de vue de l'aménagement de l'espace urbain :

- ✓ Lieu d'échanges TC performants – rabattement des voitures – correspondances TCU et TC départemental – taxis – etc.
- ✓ propice pour la création de pôles urbains
- ✓ renforcer les polarités différentes plutôt que créer une nouvelle polarité urbaine
- ✓ Cependant, certains problèmes sont possibles :
  - problèmes de faisabilité, de priorité, de compatibilité des fonctions transports et aménagements urbains (exemple : parc relais Gorge de loup à Lyon)
  - le parc relais peut être vu comme une mesure de rattrapage de court terme d'une évolution inadéquate de l'urbanisation et des réseaux de communication
  - ce qui n'interdit pas une action plus structurelle de maîtrise d'organisation de l'espace et d'utilisation des sols.
- ✓ On prône aujourd'hui la complémentarité et l'intégration entre modes TC et automobile.

## Annexe 11

**MARGAIL Fabienne**

***Stratégies intermodales et partenariats locaux dans les aires urbaines françaises***

In TEC, n°152, mars-avril 1999, pp 17 – 25

***Intermodalité, report modal et protection de l'environnement en Suisse et en Allemagne***

In TEC, n°153, mai-juin 1999, pp 40 – 47

***Intermodalité, accessibilité à la ville et dynamise économique en Grande-Bretagne et aux États-Unis***

In TEC, n°154, juillet-août 1999, pp 21 – 29

### **Objet du document :**

Ces trois articles de Fabienne Margail, publiés en 1999, décrivent des situations constatées au cours des années 1990, avec un retour historique sur les années 1960, 1970 et 1980. De nombreux aspects (choix des implantations, montages institutionnels et financiers, etc.) ont beaucoup évolué depuis. Un certain nombre de concepts et d'enseignement restent néanmoins d'actualité.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Les parcs relais sont des points d'échange entre les transports collectifs et des véhicules particuliers (automobiles et deux roues).

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Historiquement, les parcs relais construits dans les années 1960 en Île-de-France ou en Allemagne (le plus souvent à proximité de gares) avaient pour objectifs :

- d'inciter les habitants de banlieue à utiliser la voie ferrée pour diminuer la circulation sur les grandes artères radiales ;
- d'offrir une alternative au stationnement en centre ville, de plus en plus contraint ;
- de faciliter l'usage de la voiture particulière comme moyen de rabattement sur les gares, en particulier dans les zones peu denses ;
- de régler les problèmes de stationnement à proximité des gares.

Au Royaume-Uni, les premiers parcs relais construits dans les années 1970 avaient pour objectif de limiter l'accès au centre des pendulaires utilisant des places de stationnements de longue durée au profit du stationnement des résidents du centre que l'on aidait ainsi à se maintenir sur place.

Aux États-Unis, les parcs relais ont d'abord été pensés pour réduire les besoins en construction et entretien des infrastructures routières. Ils ont d'ailleurs été largement financés sur crédits routiers.

## Les recommandations techniques

### ➤ localisation :

En Île-de-France, les parcs relais se sont d'abord développés à proximité des gares, puis aux portes de Paris. En province, les parcs relais se sont principalement développés en bout de lignes de transports collectifs lourds.

En Allemagne, les parcs relais sont construits à un minimum de 5 km du centre-ville : en deçà, on considère que c'est la zone de pertinence des modes collectifs lourds qui ne doivent pas être concurrencés par l'automobile.

Aux États-Unis, on distingue : (i) les parcs éloignés (*remot lots*) situés à plus de 5 km du centre-ville ou d'un centre d'activité périphérique, desservis par des modes ferrés régionaux ou urbains ou encore des services d'autobus express (ii) des parcs périphériques (*fringe parkings*) en bordure des centres-villes congestionnés, généralement desservis par des navettes qui emmènent les voyageurs jusqu'à leur destination finale (iii) des parcs locaux dans des localisations intermédiaires, parfois informels, le long d'itinéraires d'autobus classiques.

### ➤ dimensionnement :

En France, les capacités relevées vont de quelques centaines de places par parc à plus 2 500 (en Île-de-France).

En Allemagne, depuis la fin des années 1990, on construit des parcs relais en ouvrage de 1 000 à 5 000 places. En dessous de 1 000 places, on considère que la massification est insuffisante ; au-dessus, le temps d'accès entre le parc relais et le transport public est dissuasif.

### ➤ offre TC associée :

En France, jusqu'au début des années 1990, les parcs relais ont avant tout été construits dans des agglomérations de plus de 400 000 habitants, associés à un TCSP. Cependant, dès le milieu des années 1990, Poitiers et Caen ont construit des parcs relais associés à une offre bus.

En Allemagne, on recommande de retenir un intervalle de passage inférieur à 10 minutes et d'offrir des places assises. Le parc relais doit autant que possible offrir tout un ensemble de services (vente de titres de transport, mais aussi commerces alimentaires, services pour les voitures, etc.) en plus de l'offre TC.

Au Royaume-Uni, 48 parcs relais reliés à des réseaux d'autobus, répartis dans 23 agglomérations, fonctionnaient en 1996. À Oxford, les autobus bénéficient de priorités dans les secteurs centraux et la plupart des artères commerçantes leur sont réservés ; ils sont donc très compétitifs par rapport à l'automobile.

### ➤ tarification :

- Marseille : stationnement gratuit pour les abonnés au réseau de transports urbains, payant pour les usagers occasionnels,
- Lyon : stationnement gratuit pour tous les utilisateurs du réseau de transports publics,
- Strasbourg : 15 F/jour au début des années 1990 donnant droit à un aller/retour gratuit sur le réseau de transports urbains,
- Nantes : 10 F/jour et ticket aller-retour en TC offert aux occupants de la voiture (5 maximum),

- Genève : léger supplément à l'abonnement de transports urbains pour accéder aux parcs relais,
- Oxford : stationnement gratuit, mais l'autobus est payant à un tarif équivalent à 2 heures de stationnement en centre ville (gratuit pour les enfants de moins de 16 ans accompagnés).

➤ **horaires**

À Oxford (Royaume-Uni), les parcs relais sont ouverts de 6 h 30 à 23 h.

➤ **jalonement :**

Dans certaines agglomérations allemandes, les parcs relais sont intégrés au système de gestion dynamique et de guidage électronique du trafic. L'objectif est de stocker le plus possible de véhicules en périphérie, avant que ces derniers n'atteignent le centre-ville, notamment en périodes de congestion.

➤ **communication :**

Campagne d'affichages au démarrage : « Plus vite stationné, plus vite en centre-ville » (Nantes), « Parquer Rouler » (Genève)

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

En France, on distingue le cas de l'Île-de-France et le cas des agglomérations de province :

- en Île-de-France, le maître d'ouvrage est communal, avec un co-financement de l'investissement à 50 % par le STP et à 50 % par la Région. L'exploitation est le plus souvent déléguée à des sociétés privées ou à des SEM ;
- en province, les situations sont variées. Les parcs relais sont habituellement planifiés par l'autorité organisatrice de transports urbains (AOTU) dans le cadre d'un PDU (ou d'un document ayant précédé l'adoption d'un PDU comme un plan de développement des transports collectifs). Si l'AOTU est presque toujours un financeur important, la maîtrise d'ouvrage ne lui revient pas systématiquement. Ce rôle peut aussi être endossé par une commune, un EPCI, un département. Quant au terrain, il appartient le plus souvent à la commune.

En Suisse, deux cas sont étudiés :

- dans le canton de Berne, la maîtrise d'ouvrage est assurée par des communes, des SEM ou des entreprises de transport, avec un co-financement maximal de 50 % en provenance de l'État fédéral et du Canton ;
- à Genève, les parcs relais sont planifiés dans le cadre du volet stationnement du plan des déplacements urbains. La maîtrise d'ouvrage et le financement sont assurés par l'État de Genève. La gestion est assurée par une société autonome de droit public créée par l'État de Genève, la Fondation des parkings.

En Allemagne, ce sont le plus souvent les entreprises de transport qui sont maître d'ouvrage et exploitants des parcs relais. À Hambourg, une solution originale a été trouvée : l'exploitation est assurée par une filiale commune aux compagnies de transport et à l'ADAC (Automobile-club allemand). Cette filiale loue, sur l'un de ses sites, des espaces à des magasins et à une station-service, ce qui contribue à son financement. En matière

d'investissement, le co-financement est généralement assuré par l'État fédéral (jusqu'à 75 % provenant des taxes sur les carburants), les *Länder* (budgets d'investissement en transports) et les communes (excédent d'exploitation du stationnement sur l'ensemble du territoire, taxes pour non-réalisation de places de stationnement).

Au Royaume-Uni, les parcs relais sont décidés par les communes ou les agglomérations et reposent très souvent sur des partenariats publics-privés : les autorités publiques passent des accords avec les promoteurs dont les opérations sont approuvées sous réserve d'y inclure un parc relais (formule de négociation des autorisations d'urbanisme très répandue au Royaume-Uni mais non prévue par le code de l'urbanisme en France). Par exemple, à Oxford, un grand magasin a négocié en 1990 l'acquisition d'un terrain appartenant à la ville en intégrant un parc relais à son opération. D'autres financements viennent compléter l'apport des promoteurs : aides de l'État, recettes du stationnement central hors voirie, contributions pour non-construction de place de stationnement par les promoteurs de centre ville, etc.

Aux États-Unis, des parcs relais ont été construits dès les années 1930 par des opérateurs privés de transport (sociétés de chemins de fer et compagnies d'autobus). Dans les années 1960, les autorités fédérales ont commencé à participer au financement des parcs relais sur des crédits routiers (jusqu'à 50 % du coût total) et à partir des années 1970, les états et les autorités locales ont également contribué à ces investissements.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

À Genève, le parc relais fait partie intégrante de la politique de stationnement : l'objectif est de favoriser le stationnement de courte durée en centre ville et de ramener les navetteurs stationnant à la journée dans les parcs relais construits à la périphérie de la ville.

À Oxford (Royaume-Uni), la construction des parcs relais s'est accompagnée d'une augmentation du prix du stationnement de longue durée dans les parcs publics centraux, de la transformation de places gratuites sur voirie en places payantes de courte durée et de la création de zones de stationnement pour les résidents autour du noyau central de la ville.

### **Lien avec le système de déplacements**

À Hambourg, les parcs relais s'inscrivent dans une stratégie globale de déplacements : jusqu'à 5 km du centre-ville, c'est le réseau ferré rapide (métro, RER) qui est privilégié (zone 1) ; entre 5 km et 15 km du centre-ville, les déplacements doivent être assurés préférentiellement en transports collectifs, sinon en voiture (zone 2) ; au-delà, c'est la voiture qui est privilégiée (zone 3). Les parcs relais sont exclusivement construits en zones 2 et 3, là où les transports publics ne permettent pas de répondre à l'ensemble de la demande de déplacements.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

Au Royaume-Uni, les parcs relais sont souvent intégrés à des opérations d'aménagement globales comprenant des grandes surfaces, des complexes cinématographiques, des centres des impôts, des offices d'information touristique, etc. Ces activités sont planifiées de façon à être complémentaires des commerces de centre ville.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

À Berne, les parcs relais comprennent dix fois plus de places de stationnement réservées aux vélos qu'aux voitures.

Aux États-Unis, des parcs relais informels se sont développés sur des parkings de supermarchés, de stades, etc. La pointe d'utilisation de ces parkings est située en dehors des heures de travail (soir, week-end) ce qui permet aux navetteurs de trouver facilement une place. Ces sites sont également utilisés pour le co-voiturage. Dans certains cas, des coopérations public-privé viennent formaliser cette mixité d'usage : des autorités publiques acceptent de participer au financement de parkings privés, dès lors que l'opérateur prévoit une coexistence harmonieuse des diverses vocations du site.

### **Les P+R informels**

De nombreux parcs relais viennent « officialiser » des pratiques de stationnement informelles à proximité des réseaux de transports publics.

## Annexe 12

**MARGAIL Fabienne**

***L'aménagement de pôles de rabattement : outil ou conséquence de  
recomposition urbaine ?***

In TEC, n° 155 septembre-octobre 1999, p 31 – 38

***Des parcs relais pour une stratégie de déplacement métropolitaine :  
vrais enjeux et innovations nécessaires***

In TEC, n° 156, novembre-décembre 1999, p 32 – 40

### **Objet du document :**

Ces deux articles sont issus d'une thèse menée dans les années 1990. Les questionnements et les réponses apportées ont pu évoluer significativement depuis. L'article paru dans le TEC n° 156 constitue une synthèse des articles parus dans les n°s 152 à 155. On n'a donc pas repris ici les éléments déjà présentés dans la fiche de lecture des articles parus dans les n°s 152 à 154.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Les parcs relais sont à la fois des nœuds d'interconnexion du transport, des pôles d'interface entre ville et réseaux et des points singuliers d'un territoire local.

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite :**

Les parcs relais ont pour objectif d'organiser la complémentarité modale entre les transports collectifs et la voiture en favorisant la pratique de chaînes modales. Ils permettent ainsi de maintenir ou d'améliorer l'accessibilité aux zones centrales des agglomérations où le stationnement est devenu très difficile, sans avoir à développer une desserte en transports collectifs trop importante dans des zones peu denses. Dans le même temps, ils améliorent la rentabilité des lignes de transports collectifs existantes.

Selon les pays, on distingue néanmoins des nuances dans les objectifs assignés aux parcs relais : « report modal pour améliorer la qualité de l'environnement » en Suisse, « protection de centres-villes vis-à-vis du trafic automobile » en Allemagne, « accessibilité rationnelle à la ville » au Royaume-Uni et « alternative aux investissements routiers » aux États-Unis.

### **Les recommandations techniques**

#### **➤ localisation :**

Les parcs relais doivent être localisés à la charnière des zones où le coût collectif de l'automobile devient plus élevé que le coût collectif des transports publics.

Les parcs relais doivent autant que possible être localisés dans des lieux où se produisent des changements de motif dans les chaînes de déplacements : il s'agit de

faire coïncider rupture de mode et rupture d'activité. Cette approche suppose de mieux appréhender les chaînes modales dans les enquêtes ménages déplacements.

➤ **tarification :**

À la fin des années 1990, les questions suivantes restaient débattues : faut-il faire payer l'utilisateur des parcs relais ? Si oui, ce paiement doit-il intervenir au moment du stationnement ou dans les transports collectifs ? Quel surcoût à l'abonnement de transports collectifs est-il acceptable ? Quel rapport instaurer entre les niveaux de tarif du stationnement dans les centres urbains et dans les parcs relais ? Quelle est l'élasticité de la fréquentation des parcs relais aux tarifs pratiqués ?

À noter que certaines communes (par exemple en Île-de-France) accordent des tarifs préférentiels aux riverains pour l'utilisation des parcs relais, détournant ainsi ces équipements de leur vocation intermodale.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

Les parcs relais permettent d'orienter le stationnement des pendulaires en périphérie et de réaffecter l'espace libéré soit au stationnement de courte durée pour motif achats/démarches, soit au stationnement des résidents. Cet espace libéré peut aussi être utilisé pour réaménager l'espace public (plantations, agrandissement des trottoirs, etc.).

### **Lien avec le système de déplacements**

En améliorant l'accès aux centres villes, les parcs relais concourent au développement de l'activité de ces centres villes, plus faciles à desservir en transports collectifs que les zones périphériques peu denses. Cela crée donc un « cercle vertueux » entre le développement urbain et le système de déplacements.

Au-delà, les parcs relais sont un outil parmi d'autres des politiques de déplacements à l'échelle des régions urbaines. Ils ne doivent pas être développés comme une fin en soi, mais articulés avec les objectifs généraux de ces politiques.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

Il peut y avoir conflit entre l'implantation des pôles d'échanges et l'objectif de rentabiliser le foncier. Par exemple, à Marseille, en 1992, une opération immobilière d'envergure (Hôtel du département, salle de concert, bureaux et commerces) a été menée sur la dalle qui abritait jusqu'alors le parc relais de Saint-Just (650 places à proximité de la ligne 1 du métro). La capacité de stationnement n'a pas été reconstituée dans le cadre de cette opération.

Les opérations urbaines et les investissements de transport ne sont pas toujours correctement phasés. Cela peut poser problème lorsque le parc relais est intégré à une opération immobilière. Par exemple, le parc relais de La Tronche, à proximité de la ligne 2 du tramway grenoblois, n'a été mis en service qu'en 1992, trois ans après l'inauguration du tramway. Ce décalage a été préjudiciable à la montée en charge du parc relais dont la fermeture a même été évoquée en 1995. À l'inverse, le parc relais de Vaise, à proximité de la ligne D du métro lyonnais, intégré à une importante opération immobilière (logements universitaires HLM, commerces, etc.) a été correctement phasé avec la construction du métro et est rapidement monté en charge.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

Les parcs relais et les autres fonctionnalités urbaines peuvent se renforcer mutuellement. Soit on implante des parcs relais sur des parkings de zones commerciales qui ne sont pas utilisés à plein, ce qui amène de nouveaux clients pour les commerces ; soit on choisit d'implanter des parcs relais à proximité de zones commerciales afin que l'utilisateur puisse « rentabiliser » sa rupture de charge. Les services et commerces qui peuvent efficacement être associés à un parc relais sont : les garderies, les bureaux de poste, les services liés à l'automobile, les pressings, les cordonneries, les locations de vidéo, les pharmacies, les buralistes, etc.

Aux États-Unis, des parcs relais sont parfois implantés *a minima* sur des parkings de zones commerciales moyennant des arrangements avec les promoteurs de ces zones ; cependant, un parc relais plus formel doit être construit dans un second temps lorsque le système rencontre un véritable succès. Ce montage a été retenu pour trois parcs relais mis en place sur des parkings de supermarché dans le Maryland au début années 1980 : une évaluation *a posteriori* a montré que 25 à 45 % des automobilistes utilisant ces parcs relais faisaient quotidiennement des courses dans les supermarchés les accueillant et que 10 à 30 % des usagers des parcs relais avaient choisi leur chaîne modale en raison de la localisation des parcs relais à proximité des supermarchés. Ce type de couplage fonctionne bien avec des centres commerciaux de taille modeste (sinon, les cheminements piétons deviennent rédhibitoires). Il peut néanmoins avoir des effets pervers en concurrençant les noyaux urbains périphériques déjà structurés par ailleurs.

En France, la mixité entre les lieux d'échanges et les autres activités urbaines restait rare à la fin des années 1990.

## Annexe 13

**Patrick FRENAY**

*P+R versus urbanisation autour des nœuds de transports publics*

TEC août 2001, 10 pages

### **Objectif du document :**

- préconisation de pôle urbain dense et mixte autour des nœuds de transports publics,
- une forte fréquentation d'une ligne TC forte n'est qu'un des buts, le plus important c'est le transfert modal de la VP,
- remise en cause des P+R au titre de l'équité sociale, territoriale et temporelle.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

P. Frenay reprend la définition de F. Margail : « la complémentarité intermodale est un essai de réponse à une optimisation de chaque composante du système de déplacements, sur le plan socio-économique collectif, mais aussi de l'équité sociale et territoriale ».

Remise en cause des parcs relais comme politique d'intermodalité rationnelle.

### **Recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ P+R modeste en taille et proche des zones de résidences du périurbain
- ✓ grands P+R en amont de la congestion

### **Maîtrise d'ouvrage, aspects financiers**

Les coûts :

- ✓ coût investissement 100 à 500 € la place en surface et 1000 € en ouvrage (25 m2 par place)
- ✓ coût exploitation de 300 à 500 € la place /an  
(durée d'amortissement sur 30 ans et 1,15 occupation des VL)
- ✓ ces coûts sont sensiblement supérieurs aux coûts d'exploitation des TC et inversement proportionnels à leur distance de l'agglomération sous peine de non-usage, ces coûts ne sont pas supportés par les usagers.

« On offre aux automobilistes des PK bon marché, associées à des TC très performants avec des places assises jusqu'au terminus » = choix contestable sur le plan de l'équité sociale= ce sont les classes moyennes aisées qui sont les véritables bénéficiaires

Par contre, un pôle urbain à forte densité et mixte permet de rentabiliser le foncier et d'engendrer des recettes fiscales.

### **Lien avec le système de déplacements : aspects fréquentation des TC et organisation générale du réseau TC**

Comparaison d'un pôle urbain mixte habitat emploi avec un pôle d'échange à fonction unique :

- ✓ fréquentation moins à l'HPM et supérieure à l'HPS en direction de la ville,
- ✓ fréquentation journalière plus élevée,
- ✓ polarisation moindre : surcroît de capacité TC moindre, on est davantage dans les coûts marginaux.

Exemple : P+R Gorge de Loup : la moitié des utilisateurs étaient avant des TC purs. Globalement autant d'utilisateurs TC passent VP+TC que d'utilisateurs VP passent VP+TC.

Les P+R sont corrélés à la hiérarchisation des réseaux TC et VP dans l'espace et dans le temps :

- ✓ réseau routier très développé en périphérie avec réseau piéton cycle inexistant,
- ✓ réseau TC hiérarchisé mais hétérogène et à 2 vitesses avec rabattement.

Les P+R déstabilisent la circulation routière dans le quartier :

- ✓ contribuent à une mauvaise desserte TC du péri-urbain sacrifié à l'automobilité,
- ✓ accélèrent la périurbanisation,
- ✓ concurrencent le TER,
- ✓ dualisent les réseaux et l'offre globale de transport,

« alors que le pôle urbain mixte offre une complémentarité de la chaîne écomobile ».

### **Lien avec l'organisation de la ville**

Les P+R contribuent à une ségrégation croissante de l'accessibilité dans l'espace et dans le temps, la périphérie étant sacrifiée à l'automobile, les zones centrales aux transports urbains performants et les zones urbaines intermédiaires ayant une accessibilité très variable dans l'espace et dans le temps.

#### Préconisations :

- ✓ privilégier l'urbanisation aux abords des gares et arrêts,
- ✓ grands P+R en amont de la congestion sur axes ferroviaires avec nouvel arrêt si nécessaire,  
y associer des fonctions urbaines d'accompagnement : cafétéria, librairie, garage...
- ✓ intégration du P+R avec l'urbanisation autour,
- ✓ sinon le P+R restera très coûteux et inéquitable socialement, territorialement et temporellement.

**Autres articles de P. FRENAY :**

***Faut-il favoriser une politique de parcs relais dans et autour des villes, spécialement à Bruxelles ?***

**2003**

- Argumentaire identique, la synthèse est à lire :  
un prolongement sur la politique de développement territorial en opposant deux options :
  - P+R associés à quelques axes TC radiaux performants, censés revitaliser le centre-ville tout en autorisant le développement d'activités et d'habitats périphériques considérables,
  - TC et modes non motorisés, qui associent à un réseau TC bien maillé sur le territoire la poursuite de la densification urbaine mixant les fonctions.

***Faut-il favoriser le développement de parcs relais en combinaison avec des transports publics lourds, urbains ou périurbains ?***

- Exposé pour un atelier d'une page.
- Argumentaire identique faisant ressortir l'intérêt potentiel d'une solution combinant plutôt les transports publics avec la bicyclette.

## Annexe 14

**Frédéric HERAN**

***Les effets pervers des P+R***

Vélocité n° 70. Janvier-Février 2003. 3 pages

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

On appelle parc relais, un parc de stationnement aménagé à proximité immédiate d'un arrêt du réseau urbain, pour faciliter les pratiques modales. On en distingue deux types :

- pour voiture ou P+R (Park and Ride)
- Pour vélos ou B+R (Bike and Ride)

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

Les parcs relais doivent être situés en amont des zones de congestion, afin d'inciter l'utilisateur à y laisser sa voiture.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

➤ Les parcs relais sont de forts consommateurs d'espace. Pour un P+R de 400 places il faut compter 10 000 m<sup>2</sup> de surface. Le dimensionnement d'une place de stationnement VP avoisine les 25 m<sup>2</sup> alors qu'un vélo n'occupe que 1,5m<sup>2</sup>. Ainsi pour 400 places vélo il ne faudrait que 600 m<sup>2</sup>.

➤ Les parcs relais coûtent cher en investissement. Pour une place de stationnement en surface il faut compter près de 2 500 €, et encore plus quand le foncier est cher (ce qui est généralement le cas quand le lieu est desservi par les TC).

Un parc de 400 places représente donc un investissement d'un million d'euros. (le coût d'un tel parc en ouvrage serait multiplié par 4 à 6, soit 6 millions d'euros).

➤ À cela, il faut ajouter les coûts de fonctionnement qui sont mal connus, ainsi que le coût de consommation d'espace. Ainsi, en tenant compte de tous ces coûts externes, le coût total annuel d'une place VP serait de 6 à 11 fois supérieur au coût d'une place vélo.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

Il est indispensable d'accompagner la mise en place d'un parc relais avec une réduction de l'offre de stationnement en centre-ville. Sinon, les automobilistes qui se reportent effectivement sur le P+R et les TC sont immédiatement par d'autres automobilistes attirés par les places libérées en centre ville.

### **Lien avec le système de déplacements**

Beaucoup d'argent investi, et un coût de fonctionnement élevé, pour peu d'usagers. En effet, les parcs relais drainent peu d'usagers des réseaux TC. Ces dépenses pourraient être investies pour d'autres usagers, et pourraient servir par exemple à améliorer les chemins piétons et les réseaux cyclables.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

- Les parcs relais stérilisent l'espace proche de la station, alors que cet espace mériterait d'être valorisé et densifié. Il vaut mieux utiliser l'espace occupé par un parc relais pour construire des commerces, des logements, des lieux de travail qui seront facilement accessibles car proche d'un arrêt du réseau urbain.
- Quoi qu'on fasse, les transports en commun et les P+R incitent les automobilistes à vivre encore plus loin en périphérie de la ville. Les P+R favorisent l'étalement urbain et donc l'usage de la voiture.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

Contrairement à un P+R, les B+R n'incitent pas à l'usage de la voiture. Ils sont systématiquement subventionnés et situés bien plus près de l'accès aux TC. Il faut développer une politique de déplacement cohérente, à l'échelle de l'agglomération, où le vélo aurait toute sa place.

## Annexe 15

**Hubert HEULOT**

*Nantes sous la pression du succès des parcs relais*

Ville & Transport. 14/02/2007, 1 page.

### **Objet du document :**

état des lieux des parcs relais à Nantes

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Les parcs relais sont remplis depuis 4 à 5 ans, l'objectif des nouveaux parcs relais est d'être plus facilement accessibles en voiture (pas de congestion en entrée) et d'améliorer la part des domiciles-travail.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ Communes périphériques situées à environ 30 min en tram du centre-ville
- ✓ Gares SNCF à une quinzaine de km du centre

#### ➤ **dimensionnement :**

- ✓ 5 000 places sur l'agglomération (afin de réduire la congestion ce chiffre est significatif à Nantes)
- ✓ 13 parcs relais en tout

#### ➤ **offre TC associée :**

- ✓ Tramway, BusWay (BHNS Nantais) et train

#### ➤ **conditions d'accès VP :**

- ✓ Il faut détenir un titre de transport Semitan
- ✓ Auparavant la vérification se faisait à l'entrée mais la congestion à l'entrée a provoqué le changement et aujourd'hui la vérification des titres se fait à la sortie du parc (les sorties sont plus étalées dans le temps) et donc l'accès au parc relais se fait librement
- ✓ Cette règle (plutôt que la gratuité du transport avec le ticket de parking) favorise les usagers réguliers déjà possesseurs de tickets de transport

#### ➤ **tarification :**

- ✓ Il faut posséder un titre de transport urbain

#### ➤ **aménagement :**

- ✓ Hauteur limitée pour n'autoriser que les voitures à entrer dans le parc relais
- ✓ Une billettique sans contact sera mise en œuvre dans les parcs relais afin d'accélérer encore les entrées/sorties du parc.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

C'est la Semitan (exploitant) qui gère les parcs relais (*nb : à vérifier, c'est ce qui apparaît dans l'article*). Ce sont notamment eux qui ont proposé le changement des règles en entrée afin de fluidifier le trafic.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

- ✓ La volonté politique est de promouvoir les parcs relais pour le trafic domicile/travail. Aujourd'hui cet outil fonctionne très bien et les politiques sont sous pression pour en faire construire de nouveaux.
- ✓ L'usage montre également que les objectifs sont atteints, en effet les parkings payants du centre-ville sont utilisés par les résidents et les personnes en visite occasionnelle.

### **Lien avec le système de déplacements**

cf. remarques sur le stationnement ci-dessus

### **Les P+R informels**

- ✓ Les parcs relais sont aujourd'hui saturés et le stationnement sauvage se développe aux abords

## Annexe 16

### *Parcs relais : les clés de la réussite*

Ville et transports n° 402. 7 juin 2006. 8 pages

#### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Les parcs relais sont des parkings aménagés « à proximité immédiate d'une station de transports urbains, suffisamment éloignée du centre-ville – éventuellement dans le cadre d'un pôle d'échange multimodal – avec l'objectif essentiel de favoriser l'usage du réseau de transports collectifs. Et par là même de diminuer la circulation automobile ».

#### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Il s'agit de « favoriser l'usage du réseau de transports collectifs » et de « diminuer la circulation automobile ».

Le remplissage du parc relais est un critère de réussite, tout comme le nombre de véhicules en moins dans le centre-ville (mais celui-ci est dû à l'ensemble de la politique de déplacements)

On peut également ajouter qu'un P+R rempli seulement à 50 % n'est pas attractif pour les autres automobilistes, il vaut mieux viser un remplissage de l'ordre de 80 %.

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **localisation, dimensionnement et offre TC proposée:**

- ✓ Il est important de situer les parcs relais en amont de la zone de congestion automobile, mais pas trop afin que l'automobiliste ne soit pas tenté de continuer un peu plus son trajet en voiture. Une « porte » de la ville est souvent un bon emplacement.
- ✓ la zone d'influence d'un parc relais est d'environ 10 km (Danièle Vuillet)
- ✓ Si le P+R est trop grand le taux de vacance est trop important, s'il est trop petit on risque le stationnement sauvage à proximité. On considère donc que le bon dimensionnement correspond à 10% de places libres en heure de pointe.
- ✓ si le P+R est grand, un stationnement en ouvrage est conseillé afin de limiter les distances à parcourir à pied jusqu'aux TC.

##### ➤ **conditions d'accès VP :**

- ✓ L'accès au parc relais doit être aisé et lisible. C'est-à-dire qu'il vaut mieux proscrire des entrées « cachées » ou situées derrière des grands ronds-points...
- ✓ La signalétique doit être visible et adaptée, de nombreux parcs relais (cf. Paris) ont de mauvais taux de remplissage en partie à cause de leur absence de visibilité.
- ✓ Certains experts (cf. Genève) pensent qu'il vaut mieux favoriser les parcs relais de petite taille, car ceux de grande taille peuvent engendrer des problèmes de circulation automobile à leurs abords en heure de pointe. (Nota : Cependant il convient de ne pas oublier la remarque du point précédent : si le parc relais est trop petit on risque de voir se développer du stationnement sauvage aux alentours).

➤ **tarification :**

- ✓ En général les parcs relais sont gratuits, 30 % sont réservés à la clientèle TC (accès sur présentation d'un titre de transport) et le reste est composé de parcs à tarification combinée (on paye le stationnement et on obtient un titre de transport).
- ✓ Faire payer le P+R est souvent mal vécu, car l'usager a déjà l'impression de faire un effort en empruntant les TC.
- ✓ Si on veut faire payer, il faut une vraie plus-value : surveillance,...mais aussi pas d'offre gratuite aux alentours.
- ✓ Exemple de coûts : une présence 24 h/24 h et 7 j/7 j revient à cinq ETP annuels, un contrat important pour le nettoyage et les petits travaux d'entretien, la redevance à la collectivité

➤ **sécurité :**

- ✓ La surveillance est une vraie plus-value, qui peut amener davantage d'automobilistes

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ les cheminements piétons doivent être confortables, le moindre obstacle est « décourageant »

➤ **aménagement :**

- ✓ Possibilité d'installer des commerçants sur le parc relais, et ainsi de leur faire payer un loyer qui permettra d'aider le P+R à rentrer dans ses coûts de fonctionnement.

➤ **jalonnement :**

- ✓ cf. « conditions d'accès VP »

## **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

La pression foncière est souvent le principal déterminant du dimensionnement des parcs relais ainsi que des modalités de construction (en ouvrage ou en surface).

## **Intégration dans une politique globale de stationnement**

Afin de créer des parcs relais attractifs il convient de mettre en place une politique de tarification du stationnement au niveau de l'agglomération. Dans les villes moyennes (cf. Limoges) il s'agit du centre-ville, mais dans des villes comme Genève c'est une très grande zone qui doit être rendue payante. Ainsi à Genève 2 500 places de stationnement ont été supprimées dans le centre et les 15 000 restantes sont devenues payantes, en contrepartie il y a 3 350 places de stationnement en P+R et l'objectif de la collectivité est « d'absorber d'ici à 2020 la moitié des besoins en mobilité » sur les TC.

### **Lien avec le système de déplacements**

Les parcs relais servent surtout aux pendulaires (50 à 80 %), ce qui répond bien aux attentes des collectivités souhaitant désengorger leurs avenues internes souvent dimensionnées pour l'heure de pointe.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

Mal placés, comme par exemple à l'intérieur d'une zone d'activités de services, les parcs relais peuvent davantage servir de parcs à la journée pour les pendulaires que de lieux d'intermodalité.

À noter également que des résidents du centre-ville pourraient être intéressés par la possibilité de stationner leurs véhicules à l'extérieur de la zone dense. Une tarification adaptée (plus on sort, plus on paye) pourrait être mise en place (cf. Paris).

## Annexe 17

**Dominique RIOU**

***Parc relais et rabattement en voiture vers les transports collectifs  
d'Île-de-France***

TEC n° 192 – octobre - décembre 2006, 5 pages

### **Objet du document**

- Évaluation de l'impact sur les déplacements de la politique parc relais en Île-de-France et de son efficacité à répondre aux besoins en mobilité.
- Améliorations à y apporter en vue de la création ou la réhabilitation de parcs et comment et où obtenir une meilleure qualité de service.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

À sa lecture, le parc relais est un lieu de rabattement VP en vue de l'usage des TC, l'interface nécessaire aux « *flux bimodaux voiture + transport collectif* ».

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Diminuer la congestion automobile dans le cœur de l'agglomération.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ L'implantation en proche couronne n'est pas pertinente : l'importance des flux VP rend l'outil hors d'échelle. Cela peut conduire également à surcharger les voies locales. Il vaut mieux, dans ce secteur, privilégier les autres modes de rabattement vers les TC : aménagements pour les piétons et vélos, stationnement pour les vélos, rabattement bus, maillage du réseau TC lourd par des lignes de rocade.
- ✓ En revanche, plus l'origine des déplacements est périphérique, plus les déplacements bimodaux sont importants (jusqu'à atteindre le volume des déplacements VP seuls).

*Situation actuelle* : les parcs relais sont essentiellement localisés hors Paris - un seul sur Paris. En regardant les 8 zones carte orange, le nombre de places croît jusqu'à la zone 5 – 37 000 places en parc relais – pour ensuite décroître sensiblement.

#### ➤ **dimensionnement :**

*Situation actuelle* : l'Île-de-France compte 108 000 places de stationnement réparties en 550 parkings - un peu moins de 200 places par parking en moyenne. 80 % des gares et stations hors Paris disposent au moins d'un parc relais. Ils sont associés à 124 720 déplacements de personnes venues en voiture jusqu'à une gare ou une station pour prendre les TC.

➤ **offre TC associée :**

Métro, tramway, train

➤ **tarification :**

Pas de recommandation à ce sujet.

*Situation actuelle* : les parcs sont en grande majorité gratuits mais, au final, il y a autant de places gratuites que de payantes. Plus on s'éloigne du centre plus la proportion de places gratuites augmente. 90 % des places gratuites le sont dans des parcs relais au sol. 75 % des payants dans des parcs en structure. Il n'est pas précisé si cette situation est déterminée par des questions foncières (ouvrages en structure en zones denses / ouvrages au sol quand on s'éloigne) ou si elle résulte de choix politiques.

➤ **type de structure :**

Ouvrage en surface, enterré, stationnement sur voirie.

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Seule allusion à des maîtres d'ouvrage, le financement. Les parcs relais sont financés par le STIF et le conseil régional d'Île-de-France, depuis 35 ans et de manière continue (« *effort continu d'investissement* »).

**Lien avec le système de déplacements**

La voiture est utilisée pour accéder à une gare depuis des zones peu ou pas desservies par les TC (grande couronne) vers le cœur de l'agglomération (Paris + La Défense). 88 % des déplacements en rabattement VP+TC sont contraints (dont 61 pour le domicile travail).

**Les P+R informels**

Aspect non traité mais il est fait mention de rabattement qui s'effectue grâce au stationnement sur voirie.

## Annexe 18

**S. GUILLAUME-GENTIL, C. CAMANDONA, M. STUCKI**

### *Effizienz énergétique des P+R*

TEC n°192 – octobre - décembre 2006, 6 pages

#### **Objet du document**

- Montrer les effets des parkings d'échange sur l'effizienz énergétique des systèmes de transports.
  - Esquisser des critères de choix de sites de parkings d'échange favorisant l'effizienz énergétique mais aussi, au cas où, mettre en évidence les critères la défavorisant.
  - Évaluer l'importance d'une « stratégie de parkings d'échanges » dans une politique visant à accroître l'effizienz énergétique de manière globale.
- Remarque : étude sur des cas suisses.

#### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Pas de définition dans l'article. À sa lecture, le parc relais est un lieu de rabattement VP en vue de l'usage des TC, l'interface nécessaire aux « *flux bimodaux voiture + transport collectif* ».

#### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Endiguer les nuisances chroniques engendrées par un trafic congestionné et croissant.

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **localisation :**

- ✓ Il faut rechercher les P+R dont l'utilisation maximise les distances parcourues en TC par rapport à celles effectuées en transport individuel motorisé (TIM). La probabilité est grande pour qu'un rapport TIM/TC inférieur à 1/3 induise un P+R au bilan énergétique positif.
- ✓ Ainsi, sous le strict angle de la recherche la meilleure effizienz énergétique, les P+R devraient être situés le plus proche possible du lieu d'origine de la clientèle afin de minimiser les distances parcourues en transport individuel motorisé et d'assurer un rabattement sur les TC le plus tôt possible.
- ✓ Les P+R de gare de centre-ville présentent des bilans énergétiques positifs grâce aux longues distances parcourues en train. Il ne faut pas pour autant les promouvoir. En effet, ils sont généralement situés au cœur d'un réseau TC urbain relativement dense et on peut se demander pourquoi les utilisateurs ne renoncent pas à leur trajet en véhicule particulier.

À noter la typologie (Suisse) définie :

- les P+R de gare principale de centre-ville : ils offrent des relations ferroviaires de type « intercity » ou « interrégio » en Suisse,
- les P+R de périphérie urbaine : ils sont situés en couronne des centres-villes, en amont de la zone densément urbanisée et sont liés au réseau urbain de TC,

- les P+R de couloir d'approche semi-urbain ou rural : ils sont localisés le long de réseaux régionaux de TC, au-delà des agglomérations urbaines,
- les P+R d'accès aux stations touristiques ou à des manifestations temporaires.

➤ **tarification :**

- ✓ Afin de cibler les personnes pour qui les P+R sont avant tout destinés (usagers de territoires mal desservis par les TC), des mesures de type conditions à l'acquisition d'un abonnement P+R ou tarification différenciée selon le type d'utilisateur (selon le principe du pollueur payeur) pourraient être prises.
- ✓ Dans le même ordre d'idée, plutôt que de réaliser de coûteux P+R aux abords des gares de centre-ville, pourquoi ne pas offrir un accès gratuit aux TC urbains pour les usagers effectuant de longues distances en train ?
- ✓ Une cohérence tarifaire est nécessaire sur l'ensemble des éléments (combinés ou non) de l'offre TC. Cette cohérence a notamment pour but de limiter les effets pervers de l'offre P+R.

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Une politique P+R doit s'insérer dans une politique régionale et multimodale des déplacements afin d'inclure l'ensemble des acteurs concernés et de coordonner les offres.

Deux approches opposées sont notamment mises en évidence :

- ✓ les P+R de couloirs d'approche et de gare de centre-ville sont plutôt conçus par les exploitants de réseaux et orientés vers les bassins versant d'origine des utilisateurs potentiels ;
- ✓ les P+R de périphérie urbaine, plutôt conçus par les collectivités publiques, cherchent à améliorer l'accessibilité au centre-ville et sont donc orientés par les bassins versants de destination des utilisateurs potentiels.

Cette coordination doit permettre d'aller au-delà de la concurrence entre les différentes composantes du système pour tendre vers plus de complémentarité et des objectifs communs. Elle doit également permettre de lutter contre les reports modaux indésirables en prenant des mesures fortes de dissuasion à l'encontre des TIM en aval des P+R et en poursuivant les efforts de desserte du territoire par les TC en aval et en amont des P+R.

## Annexe 19

### ***P+R : des effets pervers***

FNAUT Info n° 140, décembre 2005, 1 page

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Le parc relais a pour but d'inciter les automobilistes à se rabattre sur le transport collectif.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation : deux effets pervers quant à la localisation d'un P+R**

- les parcs relais qui sont implantés trop près des centres villes concurrence le transport collectif.
- Une implantation près des gares ferroviaires péri-urbaines favorise l'extension diffuse de l'habitat et l'étalement urbain.

#### ➤ **localisation : recommandations**

- En ce qui concerne les P+R implantés en loin du centre-ville, il convient de densifier l'habitat autour des gares existantes afin d'inciter les usagers à s'y rendre en mode doux.
- Puis étendre les dessertes par transports collectifs et limiter les parcours de rabattement en voiture.

## Annexe 20

**F. MARGAIL, P. AUZANNET**

***Complémentarité entre les modes : voiture-transport public, le point de rencontre,***

Transport Public. Juin 1995, 6 pages

### **Objet du document :**

L'article traite principalement de la localisation géographique optimale d'un parc relais.

### **Définition d'un P+R par l'auteur**

Lieu géographique permettant l'échange entre la voiture particulière et les transports publics

### **Objectifs d'un parc relais**

- ✓ permettre un report modal de la voiture vers les TC
- ✓ affecter de manière optimale les ressources publiques entre les différents modes de transport

### **Localisation d'un parc relais**

- ✓ La méthodologie proposée se base sur l'existence d'un « point » où les coûts globaux des modes VP et TC s'équilibrent. Par rapport au centre d'une zone dense, le mode le moins coûteux pour la collectivité au-delà de ce point est le mode VP, et en deçà, il s'agit du mode TC.

La recherche de ce point d'indifférence permet d'optimiser économiquement la chaîne modale de déplacement.

- ✓ La localisation du point d'indifférence nécessite d'estimer le coût global d'un déplacement.

Le coût global se répartit entre le coût privé et le coût public :

- le coût privé est calculé à partir des dépenses supportées par les utilisateurs et de la valorisation du temps. Concernant le coût privé de la voiture une distinction est opérée entre le coût ressenti par l'utilisateur et le coût non ressenti.
- le coût public est basé sur le financement public, les coûts sociaux et le coût de consommation d'espace.

La zone d'étude retenue dans l'article est celle de Paris et de la région IDF.

- ✓ L'intersection des représentations graphiques des coûts globaux de chaque mode suivant la distance par rapport au centre permet de définir le point d'indifférence, et donc la localisation optimale d'un parc relais en terme de rationalisation économique et sociale de la mobilité ;
- ✓ Cependant, si l'on s'intéresse uniquement au coût public ou au coût privé ressenti, ce point d'indifférence est situé plus proche du centre ;

- ✓ Les préconisations modales de la seule collectivité publique seraient donc proches du point de vue individuel de l'utilisateur mais ne permettraient pas d'optimiser le coût global de la mobilité.

### **Politique de report modal de l'automobile**

Les comportements individuels des usagers sont dictés avant tout par la partie ressentie du coût privé, et c'est donc sur celle-ci qu'il faut agir.

L'objectif d'une politique de report modal de l'automobile pourrait être d'éloigner du centre le point d'indifférence du coût privé ressenti et ainsi de le faire coïncider avec celui exprimant le coût global.

Deux types d'action peuvent être envisagés :

- ✓ augmenter la partie ressentie du coût privé de la voiture : hausse de la fiscalité sur le carburant, péage urbain ;
- ✓ baisser la partie ressentie du coût privé des TC : baisse des tarifs des TC.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement**

Les principaux bénéficiaires des parcs relais sont la ou les communes de la zone dense alors que les parcs relais sont implantés sur les communes périphériques. Il existe donc un conflit d'intérêt entre financeurs et bénéficiaires des parcs relais car les communes du centre ne sont a priori pas favorables à financer des installations situées en dehors de leur territoire.

Des dispositifs de financement à un niveau géographique élargi semblent donc nécessaires, ainsi que la mise en œuvre d'une stratégie globale.

## Annexe 21

**Gabriel EHRET**

### *Parkings relais Intégration à la lyonnaise*

Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment. 20/04/2001, 2 pages

#### **Objet du document :**

Cet article développe les aspects paysagers et architecturaux des parcs relais.

#### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Les parkings relais invitent les automobilistes à se garer aux portes de l'agglomération. Dépassant leur strict rôle fonctionnel, ils offrent aussi leurs qualités architecturales et paysagères aux communes qui les accueillent ».

#### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

- ✓ Capturer les automobilistes aux bouts des lignes fortes du réseau, métro puis tramway à partir de 2001, ainsi que du train afin de désengorger les rues du centre-ville.
- ✓ Dans le même temps, l'aspect paysager et architectural permet d'aider au réaménagement des quartiers où sont implantés ces parcs.

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **localisation, dimensionnement et offre TC proposée :**

- ✓ 3 000 et bientôt (2001) 3 500 places aux connexions avec les modes lourds du réseau urbain (métro et tramway) ;
- ✓ 1 500 et bientôt 3 700 places dans les gares SNCF situées sur le territoire du Grand Lyon et desservies par les lignes TER ;
- ✓ Les agrandissements concernent les parcs relais déjà saturés.

##### ➤ **sécurité :**

- ✓ Afin d'attirer des usagers supplémentaires la mise en surveillance des parcs relais a été décidée ;
- ✓ De plus, comme à Gerland où « l'édicule de gardiennage [...] n'est pas le pur objet technique habituel, il est revêtu de bois », un effort d'intégration et de qualité paysagère a été réalisé (à Gerland la thématique du parc relais est celle des formes végétales, jusqu'aux bordures qui sont associées aux lignes végétales).

##### ➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ Les cheminements piétonniers sont pris en compte dans les aspects architecturaux et paysagers, comme à Feyssine où des bandes végétales et minérales permettent de gérer le stationnement ainsi que les parcours piétons (vers le tram ou simplement promeneurs du bord du Rhône).

➤ **aménagement :**

✓ Ce sont les aspects paysagers et architecturaux qui sont développés dans cet article. Ceux-ci peuvent être d'ordre végétal (cf. Gerland ci-dessus, mais aussi mail central à Porte des Alpes), d'effet architectural vertical comme à Gorge de Loup (une « envolée d'acier de la rampe à voiture » associée à une réorganisation des accès suivant cet accès et à l'installation de glissières boisées afin de mieux s'intégrer à la colline boisée qui surplombe le parc).

➤ **communication :**

✓ Le système Info trafic (serveur téléphonique mais aussi radio), ainsi que la fréquence nationale 107.7 pour les usagers plus lointains, relaient l'information et permettent d'améliorer l'usage des parcs relais les jours de forte congestion. Ainsi les parcs relais sont ces jours-là remplis par d'autres personnes que les « 80 % de fidèles ».

**Mixité d'usage d'un P+R**

Les 800 places du parc relais de Gerland sont également destinées aux supporters de football les soirs de matchs, ce qui permet d'améliorer quelque peu les conditions d'accès au stade pour ces usagers ainsi qu'à leur quartier pour les résidents.

## Annexe 22

**Nathalie ARENSONAS**

*Les parcs relais : l'alternative au stationnement en centre ville*

Le Courrier des maires. Le 9 décembre 1994. Pages 36-37

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Problème : parfois risque d'aller à l'inverse des objectifs: en Allemagne la fréquentation vient plus du TC que de la voiture. Le P+R ne risque-il pas d'inciter l'utilisateur à faire une partie de son déplacement domicile travail en voiture?

Dans les grandes villes, 61 % des habitants connaissent les P+R, 65 % leur donnent un rôle important pour améliorer circulation et stationnement mais seuls 38 % l'utilisent.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

D'après F. Margail :

- ✓ en amont des zones d'embouteillage automobile en heure de pointe (sinon après l'utilisateur continue son parcours en voiture),
- ✓ bien desservi par les TC (avec bonne fréquence, rapidité, fiabilité,
- ✓ cohérence entre parc relais et les capacités du mode TC et des voiries de desserte,
- ✓ bonne accessibilité routière et positionnement adéquat des entrées et sorties (proche d'une voirie à grande circulation en direction du centre-ville),
- ✓ signalisation correcte sur la voie d'accès et un bon jalonnement du parc,
- ✓ un guidage dynamique avec information en temps réel sur l'état du stationnement.

#### Observations :

Dans les grandes villes en périphérie : dans les agglomérations de plus de 400 000 habitants. Mais apparaissent aussi à Caen et à Poitiers

- en province, ils se situent assez proches de l'hypercentre : 9 km en moyenne
- à l'étranger : - de 9 km
- en Île-de-France : encore plus près

#### ➤ **dimensionnement :**

Pas de réponses mais des principes à respecter pour faire des réserves foncières.

- ✓ L'effet du gigantisme est négatif : sentiment d'insécurité, fatigue due à la marche dans un lieu peu hospitalier.
- ✓ Le sous-dimensionnement n'est pas positif : il est générateur de perturbations pour les utilisateurs de la station, les véhicules circulant à proximité, et les résidents et commerces alentour.
- ✓ En province: les capacités s'étalent de 100 à 800 places, avec un pic à 200-350 places.

➤ **offre TC associée :**

- ✓ Exemple : Toulouse : rabattement sauvage sur 3 P+R créés en même temps que le VAL en juin 1993 (1 300 places)
- ✓ Exemple : Nantes en a construit 6 le long des 2 lignes du tram
- ✓ Correspondance du bus : si TC performant et fiable
  - Exemple : Caen : 350 places en 94 en correspondance avec 2 lignes de bus
  - Exemple : Poitiers , 1er Parcobus ouvert en septembre 1994 – fait partie du plan Vert car doit réduire circulation aux heures de pointe en centre ville (fréquence des bus a augmenté de 35 % - fréquentation : 95 % des automobilistes pour motif travail – 5 % pour achats – 93 % sont des femmes

➤ **tarification :**

- ✓ Offre encore gratuite
- ✓ Certains parcs sont réservés aux clients TC avec tarification combinée
- ✓ Exemples :
  - Strasbourg :12F parking + tram pour tous les occupants de la voiture
  - Toulouse : détection magnétique
  - Lyon – Caen – Poitiers : Prix avec TC
  - Lille = gratuits mais P+R saturés

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ Réduire l'effet de la rupture de charge entre stationnement et TC : distance courte de 300 m maximum- la plus directe – la plus lisible

➤ **aménagement :**

- ✓ Des aménagements favorisant l'intermodalité sont à prévoir : la dépose de voyageurs en voiture, l'accueil des taxis, le stationnement des deux-roues
- ✓ Des services associés sont nécessaires : cabines téléphoniques – commerces
- ✓ L'attente doit être facilitée : abri contre les intempéries, etc.

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

- ✓ Conseils pour planifier : implantation – aménagement – cohérence avec la politique urbaine
- ✓ Les P+R sont financés par l'AO et gérés par l'exploitant du réseau TC.
- ✓ Exemple: Nantes : coût = 600 000 F d'investissement (pour AO) et 650 000 F de fonctionnement (pour l'exploitant)

**Intégration dans une politique globale de stationnement**

Les programmes de parcs relais et la politique de stationnement en centre ville doivent être cohérents. Le parc automatique (prise en charge de la voiture par élévateur) pourrait être un concurrent.

## Annexe 23

**SAHABANA Maïdadi**

*Les parcs relais, outils clés de politiques intermodales de déplacement*

6 pages

### **Objet du document :**

Ce document est une synthèse des articles de Fabienne Margail, tirés de sa propre thèse. Ceux-ci constituent une présentation riche et synthétique du développement de la politique d'intermodalité voiture particulière/ transports collectifs avec comme outils d'action l'implantation de parcs relais.

L'auteur reprend donc les divers aspects traités par Fabienne Margail dans ses articles et sa thèse.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Agissant comme des hubs aériens, ce sont des nœuds de rabattement des trafics diffus qui visent une massification des flux en vue d'une optimisation de l'utilisation des véhicules ».

Fabienne Margail a écrit que la massification des flux permettait une augmentation du remplissage des véhicules susceptible d'autoriser un accroissement de la capacité horaire offerte et d'engendrer au final des économies d'échelle.

Ce sont aussi « des pôles d'interfaces entre ville et réseaux et constituent en ce sens des points singuliers dans un territoire. » « Il s'y pose notamment des problèmes d'adéquation entre les territoires fonctionnels et les territoires institutionnels. »

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Les premières expériences françaises d'aménagement des P+R avaient pour objectif de rentabiliser les investissements consentis pour la construction des moyens lourds de transports en commun.

Dans de nombreuses villes disposant d'un moyen de transport en commun lourd, il s'agissait de répondre à une demande non anticipée de pratiques intermodales.

Exemple à Grenoble et à Nantes : les exploitants ont constaté des poches de stationnement à proximité immédiate de certains arrêts de tramway et ont donc décidé d'organiser ces pratiques pour résoudre les nuisances endurées par les résidents mais aussi dans un objectif de captation d'une clientèle potentielle.

Fabienne Margail pense que les parcs relais constituent une « voie concrète d'entrée » pour organiser une complémentarité des moyens de transport et développer des pratiques intermodales de déplacement.

« Moyen d'organiser des pratiques constatées, pour devenir une alternative à l'utilisation de la VP dans le cadre de restriction de la circulation, de protection des CV et de la promotion d'une mobilité compatible avec l'environnement. »

Aux États-Unis, les P+R sont des moyens de maintien à l'accessibilité aux centres d'affaires (*Central business district*) et une alternative aux investissements routiers.

## **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Exemple Lille : l'agglomération lilloise a inscrit un « développement quantitatif et qualitatif des parcs relais dans son PDU au sein d'une stratégie d'intermodalité ».

Dans la plupart des cas, il s'agit de montages publics mais il existe aussi des montages privés liés à des opérations immobilières.

Deux cas principaux de conflits de territoires :

- ✓ difficulté de concilier la logique foncière et celle des réseaux de déplacement. (exemple : Marseille : un parc relais a été remplacé par un ensemble immobilier.) ;
- ✓ la localisation des parcs relais suscite une confrontation entre logique résidentielle (locale) et logique de réseaux (trans-locale) (exemple : Île-de-France : communes d'accueil des P+R qui souhaitent réserver des places en priorité à leurs résidents.)

## **Intégration dans une politique globale de stationnement**

L'auteur nous dit que les P+R peuvent constituer « un moyen pour le maintien des centralités existantes à travers une gestion rationnelle des stationnements : les stationnements longue durée seraient maintenus à la périphérie dégageant ainsi des places dans le centre. »

Nécessité d'une politique cohérente de déplacement et de stationnement.

## **Lien avec le système de déplacements**

Une étude allemande réalisée en 1990 sur une dizaine de villes a montré que les utilisateurs de parc relais se répartissaient à peu près à égalité, entre :

- ✓ de nouveaux clients pour les TC qui faisaient auparavant la totalité du trajet en VP ;
- ✓ des personnes qui effectuaient auparavant la totalité de leur déplacement en TC et qui ont basculé sur l'automobile pour une partie du trajet ;
- ✓ des voyageurs qui avaient déjà une pratique intermodale et qui l'ont modifiée ou organisée.

Exemple à Lyon et à Nantes : une part importante d'abandon de modes de transport écologiques au profit de l'automobile sur une partie du trajet a été notée.

Exemple à Bordeaux, Grenoble, Toulouse et Strasbourg : la clientèle captée par les TC grâce à l'outil parc relais s'est située entre 70 % et 90 % des utilisateurs de ces derniers.

Fabienne Margail pense en tout cas que ces données contredisent « l'idée simpliste consistant à voir systématiquement en toute personne transitant par une telle installation d'échange un nouvel usager des transports publics ».

La congestion automobile étant un phénomène de marge, la faible quantité d'automobiles correspondantes enlevées rend plus fluide la circulation sur le réseau viaire parallèle.

Cependant, si l'offre en TC doit être augmentée pour satisfaire la demande créée par un nouveau parc relais, les AO verraient leurs charges s'alourdir.

Incidence des P+R dans la zone en amont du lieu d'échange : amélioration de l'accessibilité au réseau de transport en commun mais afflux de véhicules qui peut causer un encombrement en période de pointe et affecter le fonctionnement des bus utilisant ce réseau, entraînant une perte d'usagers pour ces bus.

Pour Fabienne Margail, les P+R peuvent être « vraisemblablement inutiles, si ce n'est contre-productifs, si décidés isolément comme une fin en soi, toute une palette de rôles leur est au contraire potentiellement dévolue au sein de politiques globales (de contrôle du volume de circulation et de promotion de modes de déplacement alternatifs à la voiture particulière). »

« De l'objectif de gain de productivité des TC, il semblerait qu'on soit passé à une perspective de gestion de la mobilité urbaine que ce soit dans les secteurs urbains denses ou très peu denses. »

L'intégration de la politique globale de stationnement de rabattement dans la politique globale de stationnement et de transport et les mesures prises pour entraver le développement de l'automobile dans la ville permettent une plus forte conversion des utilisateurs des VP vers les TC.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

Exemple de Lyon : Une étude en 1980 a constaté des pratiques intermodales au niveau de trois arrêts d'autobus et un tiers des utilisateurs de ces pratiques effectuaient des achats sur place lors du changement de mode.

Cependant, le rapprochement « nœuds de transports et pôles urbains » ne semble pas facile à réaliser.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

L'auteur soulève l'intérêt pour la collectivité d'une mixité avec d'autres équipements.

Fabienne Margail présente des cas de succès d'une mixité fonctionnelle des P+R tel que l'aménagement d'une résidence universitaire au-dessus du pôle d'échange de la Gare de Vaise à Lyon.

Plusieurs pays tentent de promouvoir une mixité fonctionnelle :

Exemple de York en Grande-Bretagne :

- ✓ parcs relais développés sur des espaces destinés à d'autres activités, notamment une aire de stationnement pour un collège ;
- ✓ aménagements associant parcs et centre commercial ou complexe cinématographique.

Exemple aux États-Unis :

- ✓ expérience des hypermarchés américains comme exemples d'optimisation de l'utilisation d'un parc de stationnement à condition que les deux activités ne fonctionnent pas à plein régime ou ne soient pas d'importance inégale ;
- ✓ cependant, se pose le problème de favoriser l'hypermarché au détriment d'autres commerces de centre-ville.

## Annexe 24

**REYNAUD Nicolas**

*« Ce que les villes attendent de leurs parkings »*

**LUNEAU Sylvie**

*« Un parc relais maritime à Lorient »*

Ville et Transports Magazine. 6 juin 2007 . Pages 16-17

### **Objet du document :**

Article sur le stationnement tenant compte de résultats d'enquêtes :

- en prévision des 8<sup>e</sup> rencontres Parkopolis 20 et 21 juin 2007 ([www.parkopolis.com](http://www.parkopolis.com)), enquête auprès de 94 collectivités territoriales commandées par les organisateurs et par l'association des maires des grandes villes de France.
- enquête TER fin 2006

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Parc relais : voiture + train + bus

Parc relais maritime : voiture + bateau

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

Le parc relais doit être proche des bassins de population mais en dehors de l'anneau de congestion.

Il doit aussi être proche d'un mode lourd structurant (tram, métro).

Le bon endroit n'est pas si facile que cela à trouver (30 % des 94 collectivités territoriales interrogées ne sont pas satisfaites des équipements présents sur leur territoire

#### ➤ **tarification :**

stationnement gratuit et exclusivement réservé aux usagers du réseau de transport urbain (titulaires d'une carte d'accès à Locmiquélic)

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

#### ➤ **Parc relais maritime**

Création d'un parc relais à locmiquélic, à 150 m de l'embarcadere vers Lorient.

Inauguration mars 2007

Maîtrise d'ouvrage : CAP Lorient (CA d'agglomération)

Coût = 80 000 €

Financements : Cap Lorient

Maîtrise d'œuvre : SACER

Taille : 44 places dont 2 pour personnes handicapées (double la capacité des parkings existants)

(le bateau à Lorient fait partie du réseau TCU, la fréquentation de la liaison maritime est en hausse : +25 % en 2004, + 16 % en 2005, + 12 % en 2006)

➤ **Voiture + Train TER + Bus**

20 000 places prévues en 5 ans soit 4 000/an

20 000 places existantes seront rénovées et mises en sécurité

Coût : 11 millions d'euros

Financement : 7M par les AO et 4M par la SNCF

**Intégration dans une politique globale de stationnement**

Objectif : Amélioration du stationnement, création de parcs relais attrayants :

- ✓ création d'une tarification combinée parking/TC : 95 % des collectivités ;
- ✓ création de centrales de mobilités dans les parkings (pour donner des informations et aider au choix d'un mode de déplacement plus rationnel et plus écologique. Vinci Park à développer le prêt vélo dans ses parkings et un partenariat avec AVIS pour une offre de covoiturage est en préparation.) ;
- ✓ création ou augmentation de l'offre d'auto partage.

**Lien avec le système de déplacements**

Il s'agit de convaincre le pendulaire d'utiliser d'autres modes que la voiture plus que de le dissuader de prendre la voiture.

## Annexe 25

**CROUZIER Olivier**

***Park and ride : bilan et perspectives d'études récentes menées  
en Île-de-France et en Province***

**in Congrès international « Intermodalité et complémentarité des modes  
de transports », 10/1994.**

1994, 11 pages

### **Objet du document :**

Perspectives sur les P+R à partir d'études en Île-de-France et en Province

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

L'article étudie des parcs de stationnement régionaux (PSR) de la SNCF en Île-de-France, des parkings d'accueil périphériques (PAP) au niveau de l'agglomération lyonnaise, et des parkings de rabattement dans le département des Yvelines.

Les « parcs de rabattement » sont des « parcs relais, parkings d'accueil périphériques, ... » avec « la pratique du mode enchaîné hybride *voiture particulière + transports en commun* ».

Le concept des PSR prend en compte les attentes des utilisateurs des PSR actuels. Ainsi, les « motivations principales et circonstances favorables à la pratique d'un mode combiné peuvent être les suivantes :

- ✓ gain de temps de parcours [...] et diminution du risque de « retard »,
- ✓ facilitation de l'ensemble des déplacements à réaliser au cours de la journée, notamment en début et en fin de journée ».

Les attentes de l'usager relatives au parking lui-même peuvent être :

- ✓ « capacité adaptée (garantie de places disponibles),
- ✓ confort d'utilisation (recherche de places facilitées, rapidité de stationnement),
- ✓ gestion des flux de circulation adaptée,
- ✓ optimisation de la correspondance VP/TC. »

Le PSR constitue un maillon de transition entre un déplacement VP et l'utilisation du transport collectif ferré. [...] il participe pleinement au service « global » transport. Il s'articule par rapport aux composantes amont/aval :

- voirie : accès à la gare au parking
- parking : stationnement de rabattement,
- gare : utilisation des TC pour rejoindre le lieu de destination finale. »

Il est caractérisé par une optimisation globale :

- réduction des temps de connexion,

- différenciation des services de stationnement,
- possibilité de services complémentaires,
- exigence élevée des utilisateurs (« excellence » du service global),
- intégration dans le projet des contraintes ultérieures d'exploitation courantes,
- suivi qualité correctement dimensionné.

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite :**

- Objectifs :
  - ✓ « réponse à une demande de mobilité croissante,
  - ✓ augmentation du taux de fréquentation des transports collectifs par un gain de parts de marché sur la voiture particulière,
  - ✓ fluidification du trafic routier,
  - ✓ diminution du nombre de voitures en centre-ville et de la capacité globale nécessaire de places de stationnement à prévoir en centre-ville,
  - ✓ diminution de la pollution et réduction de la consommation en carburant,
  - ✓ réduction des aléas de transport,
  - ✓ réduction du coût de transport pour l'utilisateur. »
- Usagers :
  - ✓ actif – expérimenté, ayant essayé un ensemble de combinaisons de transport,
  - ✓ valorisateur : valorisant les temps de déplacement et essayant de les économiser,
  - ✓ calculateur (par nature ou par contrainte) : sensible aux coûts de déplacement et/ou, si possesseur de deux voitures, ménageant sa voiture principale,
  - ✓ à cycle de travail régulier
- Des critères de réussite quantitatifs précis ne sont pas indiqués ; les définitions des parcs relais restent qualitatives :
  - ✓ capacité adaptée (garantie de places disponibles),
  - ✓ confort d'utilisation (recherche de places facilitée, rapidités de stationnement),
  - ✓ gestion des flux de circulation adaptée,
  - ✓ optimisation de la correspondance VP/TC.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

Le lieu d'implantation du parking constitue un élément subjectif de confort à prendre en compte dans son dimensionnement.

#### ➤ **dimensionnement :**

L'article décrit des méthodes de dimensionnement, qui « présentent des limites d'utilisation et s'accompagnent de contraintes diverses » :

- ✓ méthode dite « géographique », basée sur l'estimation des besoins de rabattement du bassin, et nécessitant de connaître les prévisions de fréquentation de la gare (à proximité du parking) et différentes informations sur la population du bassin-versant. Le nombre de personnes susceptibles de venir à la gare est alors calculé ; toutefois,

« le nombre de places de parking correspond à une estimation plancher, les voitures provenant de communes extérieures n'étant pas prises en compte. »

✓ méthode par analogie : elle consiste à appliquer à chaque gare des coefficients de rabattement analogues à ceux obtenus à partir des données d'enquêtes gares « similaires » ; toutefois, « cette méthode ne prend pas en compte le particularisme des situations (proximité autoroute, engorgement du trafic en amont...). Elle peut donc, selon les cas, surestimer ou sous-estimer les capacités de stationnement à prévoir. »

✓ méthode d'estimation du potentiel global d'un bassin-versant, nécessitant de lourdes enquêtes auprès d'automobilistes sur les axes routiers (radiaux) allant vers le centre-ville.

L'article conclut la question du dimensionnement en expliquant qu'il n'y a pas de réponse exacte, mais qu'il est « souhaitable de proposer des fourchettes de capacités envisageables, de réaliser des opérations pouvant évoluer dans le temps pour répondre aux besoins d'accroissement de fréquentation ». De plus, il est « nécessaire d'étudier le dimensionnement des Parcs Relais à plusieurs horizons successifs de manière à prendre en compte les modifications des différents facteurs (congestions en périphérie, restructuration des bassins versants...) ». Il est également « souhaitable d'intégrer des éléments de confort » concernant entre autres le temps de recherche d'une place libre.

➤ **offre TC associée :**

« Une étude poussée d'accessibilité [...] est toujours à réaliser », notamment sur l'accès en autobus.

➤ **conditions d'accès VP :**

« Une étude poussée d'accessibilité [...] est toujours à réaliser », notamment sur l'accès routier.

➤ **tarification :**

✓ L'effet d'une tarification sur la fréquentation du parking constitue un élément objectif à prendre en compte dans son dimensionnement.

✓ La politique de tarification « doit prendre en compte :

- les exigences induites d'accueil des usagers (gardiennage, etc.),
- les coûts d'investissement et d'exploitation résultants,
- les impacts qualitatifs et quantitatifs sur la fréquentation du réseau [de transports collectifs] ».

✓ Les enjeux liés à la mise en œuvre d'un accès payant sont :

- amortir les coûts d'exploitation et de maintenance de parkings
- permettre un autofinancement d'équipement de péage [...], assurer la sécurité des véhicules et des personnes, améliorer la conception des parkings, [...] notamment [...] implanter des équipements complémentaires souhaités [...];
- améliorer l'efficacité de rabattement sur les réseaux métros/SNCF,
- conserver, voire augmenter sa clientèle « d'habituels pendulaires,
- (éventuellement), réserver des places pour la clientèle occasionnelle.

✓ Les structures tarifaires devraient être ajustées de manière à éviter une fuite des usagers. La structure tarifaire « est définie par rapport à :

- l'offre et la structure tarifaire du stationnement limitrophe [...], sur voirie ou en parking voisin,
  - l'offre et la structure tarifaire du ou des [parkings] concurrents, situés sur la même ligne de métro,
  - la structure tarifaire des parkings centre-ville. »
- ✓ La définition de la structure tarifaire peut s'établir en comparant « les différents modes d'accès concurrents pour aller d'un point A à un point B [...] et leurs coûts généralisés. »
- ✓ En « aucun cas, les structures tarifaires ne doivent être obligatoirement unifiées. »

➤ **sécurité :**

- ✓ Les sentiments de sécurité relatifs au parking constituent un élément subjectif de confort à prendre en compte dans son dimensionnement.
- ✓ « Une télésurveillance locale et a fortiori délocalisée ne permet pas de réagir suffisamment vite à des difficultés telles que :
- barrières coincées,
  - péages ne délivrant plus de titres magnétiques,
  - incendie de voiture, vol.
- ✓ L'objectif de renforcement de la sécurité n'est pas entièrement atteint. »

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

« Une étude poussée d'accessibilité [...] est toujours à réaliser », notamment sur l'accès en marche à pied.

## Annexe 26

### STP

#### *Cahier de références pour la conception, la réalisation et l'exploitation des parcs relais en Île-de-France*

Avril 1999, 62 pages

#### **Objet du document :**

recommandations techniques pour la réalisation d'un parc relais.

#### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite :**

Pour un décideur local, un parc relais constitue une opportunité pour mettre en place une stratégie de déplacement efficace et un urbanisme structurant.

#### **Type d'usagers**

Les clients d'un nouveau parc relais proviennent :

- des automobilistes qui se rabattent déjà sur la gare : l'analyse par enquête du stationnement proche sur voirie en apporte la réponse ;
- des automobilistes qui se servent de leur véhicule pour la totalité de leurs déplacements. Ils sont difficiles à cerner. Leur nombre est évalué en fonction de la saturation des axes routiers ;
- des utilisateurs d'une autre gare. Il faut faire attention à ne pas jouer les vases communicants. Là aussi, enquêtes et concertations intercommunales apportent des réponses ;
- des clients d'un autre mode de rabattement. L'étude doit intégrer celle de l'offre en transport public sur un large secteur.

Le niveau de service est un élément très important de l'attractivité et de la fidélisation des clients d'un parc relais.

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **localisation :**

- ✓ à proximité d'une offre en transport public compétitive,
- ✓ sur un site très accessible, proche de grandes voies routières,
- ✓ dans un secteur urbain dense ou à proximité de pôles économiques ou commerciaux,
- ✓ à sur un terrain à rendement géométrique intéressant,
- ✓ à proximité des quais.

➤ **dimensionnement :**

le dimensionnement varie avec le niveau de tarification, donc de l'exploitation. Un ouvrage phasable avec des prévisions d'extensions constitue une bonne solution pour ne pas surdimensionner inutilement l'équipement.

➤ **conditions d'accès VP :**

✓ être d'un accès routier facile

➤ **tarification :**

✓ si le parc est payant, la politique tarifaire est fondamentale pour, à la fois, déterminer la fréquentation, donc le dimensionnement de l'ouvrage, et pour calculer les recettes. La tarification évolue et s'adapte à la clientèle. Elle peut monter en puissance sur plusieurs années. Elle est très liée à la politique locale en matière de stationnement. (p.14) ;

✓ le choix des tarifs définit le type de clientèle du parc de stationnement. La gratuité, les abonnements et les tarifs constants à longue période (tarifs aux 6 heures) favorisent les stationnements répétitifs et habituels, donc la clientèle de rabattement à la gare. Les tarifs constants à courte période (tarifs à l'heure) favorisent la rotation en défavorisant la clientèle pour travail ou affaires (p.23) ;

✓ gérer un parc de stationnement revient d'abord à établir une tarification adaptée à la clientèle potentielle et la faire évoluer en fonction de la demande (p.23).

➤ **type de structure :**

✓ « Le choix du type d'ouvrage est d'abord lié aux contraintes foncières et économiques. Il correspond à une recherche de la distance minimale entre les quais et la place de stationnement. Chaque configuration d'ouvrage doit suivre des recommandations qui lui sont propres. » (p.11) ;

✓ **parc au sol** : solution la plus facile, la plus évolutive et la moins coûteuse ;

✓ **parc en élévation** : coût relativement important, il représente une bonne solution car il est moins consommateur d'espace et permet de rapprocher les véhicules des quais ;

✓ **parc en souterrain** : solution extrême, chère et plus difficilement gérable. Elle n'est pas forcément la plus favorable à l'environnement et rencontre souvent des obstacles psychologiques à son utilisation.

➤ **sécurité :**

✓ la sécurité est une obligation : les parcs de stationnement doivent offrir un maximum de sécurité pour le client contre l'agression et le vol ;

✓ plusieurs critères :

– le choix de la configuration du parking,

– un aménagement aéré et éclairé dans les parcs en ouvrage,

– le gardiennage ;

✓ l'emplacement du parc : il faut éviter les sites isolés et peu accessibles ou peu visibles.

- **organisation des cheminements piétonniers :**
  - ✓ simplicité des cheminements piétons,
  - ✓ ils doivent être suffisamment éclairés, être protégés des intempéries, comporter un nombre d'obstacles limités (franchissement de rues ou routes, escaliers...), être protégés par rapport aux voitures en ayant des emprises bien délimitées.
  
- **aménagement :**
  - ✓ Il est nécessaire de prévoir l'aménagement d'aires de stationnement réservées aux deux-roues dans les parcs relais.
  
- **jalonement : (p.12)**

Deux niveaux de jalonement orientent l'automobiliste:

  - ✓ externe : c'est la signalisation routière. Elle se dispose à bonne distance de l'équipement et à proximité. Elle obéit à des règles nationales et doit être soignée,
  - ✓ interne: c'est le souci de bien guider l'automobiliste lorsqu'il cherche une place avec sa voiture, puis lorsqu'il est piéton et qu'il se rend sur les quais. La préoccupation est la même lorsqu'il revient. La prise en charge doit être claire et mémorisable.
  
- **Information : (p.12)**

La mise en oeuvre d'une stratégie d'information sur la future réalisation et la promotion avant ouverture sont indispensables. Elles doivent se faire à proximité de l'ouvrage, sur les itinéraires utilisés par les automobilistes concernés par un rabattement potentiel.
  
- **communication :**

Il faut penser et créer une publicité adaptée spécifiquement aux déplacements combinés, soit en profitant des campagnes publicitaires parallèles menées par des transporteurs, soit indépendamment. Elle peut porter notamment sur :

  - ✓ des actions de promotion de presse ciblées,
  - ✓ des affichages publicitaires étudiés en fonction d'une cible automobilistes,
  - ✓ des mailings à partir de fichiers bien travaillés,
  - ✓ des contacts à partir d'un réseau continuellement entretenu : radio locale, mairie, commerçants, garages, stations services, etc.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification (p.13-14)**

- ✓ Pour financer son investissement, le maître d'ouvrage a accès à :
  - ses fonds propres et/ou à des emprunts,
  - des subventions accordées par le STP et le conseil régional,
  - des financements complémentaires.
- ✓ Des subventions municipales et/ou une garantie de recettes peuvent être accordées au gestionnaire.
- ✓ Le maître d'ouvrage peut se faire aider pour la gestion : en fonction des prévisions financières, il aura le choix entre une délégation auprès d'un gérant, d'un fermier ou d'un concessionnaire. Dans le cas où le bilan prévisionnel n'est pas en équilibre, seules la gérance et la régie restent possibles.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

- ✓ « La politique communale ou intercommunale de stationnement aux abords de la gare doit impérativement être harmonisée avec celle du parc relais. » (p.9)
- ✓ « Il serait illusoire de vouloir “pousser” les utilisateurs potentiels d’un parc relais dans un parc de stationnement qui soit plus cher ou moins accessible que le stationnement sur voirie. » (p.10)
- ✓ « La réalisation d’un parc relais libère des places sur voirie. Elles peuvent être alors mieux rentabilisées pour les clients de la commune : commerces, services, résidents, actifs... »(p.10)
- ✓ « Pour des raisons opérationnelles et pour un meilleur montage financier, il est recommandé de combiner la gestion et l’exploitation du parc relais avec la gestion et le contrôle du stationnement sur voirie. » (p.10)

### **Lien avec le système de déplacements**

- ✓ « Le parc relais doit s’inscrire dans le plan de circulation et de stationnement de la ville. L’étude des communications avec la voie publique doit être menée en amont, de façon à pouvoir implanter l’entrée sur une artère fréquentée, donc facile à trouver, et la sortie sur une voie déserte évitant les problèmes de circulation. »

### **Mixité d'usage d'un P+R**

- ✓ « Selon la localisation du parc relais, des commerces, une station-service, des garages privés, une location de places de stationnement supplémentaires peuvent être intégrés à l’ouvrage. Ces compléments commerciaux aident à équilibrer le bilan financier de l’opération et ses coûts de gestion. » (p.13)
- ✓ « Les services associés peuvent être de plusieurs ordres selon les parcs relais : stations-services, vente de titres, tels que le système P+ qui combine la vente du titre de transport et du ticket de stationnement, garantie de réservation, services complémentaires (poste, téléphone...) »

## Annexe 27

### CODRA, CUDL

#### *Étude relative à la politique des parcs relais dans la métropole lilloise*

1998, 4 parties

#### **Objet du document :**

Il met en avant la politique des parcs relais dans la métropole lilloise (recommandations techniques à mettre en oeuvre, éléments sur les résultats de l'enquête réalisée dans les parcs relais de la métropole lilloise).

#### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Les parcs relais ont une double mission :

- ✓ le désenclavement de zones au bénéfice de populations de secteurs peu ou mal desservis par les transports en commun grâce à une meilleure accessibilité au centre-ville, aux emplois, services et aux réseaux de transports en commun grâce à une meilleure accessibilité.
- ✓ l'amélioration de la qualité générale du service de transport.

#### **Types d'usagers :**

Le motif dominant est en général le travail.

La population adepte de ce type de pratique serait en majorité féminine : environ 60 % en 1998.

Les motivations majeures, pour l'utilisateur, de son choix « transport en commun » face à la possibilité d'utiliser une voiture particulière sont les difficultés de stationnement et de circulation.

#### **La typologie des parcs relais :**

Selon la localisation et selon la clientèle à laquelle s'adresse le parc relais, on peut distinguer globalement trois types : le parc relais régional, le parc relais d'agglomération, aux portes de la ville et le parc relais urbain, aux portes du centre (qui relève moins du label P+R).

Exemple : La communauté urbaine de Lille avait la volonté de créer une charte de conception, d'aménagement et d'équipement des parcs relais pour satisfaire la clientèle potentielle. Cette charte concerne trois domaines de préoccupations : l'environnement du parc, les aménagements sur le parc et les équipements du parc ou qui lui sont associés.

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **localisation :**

- ✓ Un parc relais doit être situé en amont des zones de congestion en heure de pointe. En effet, les points noirs étant passés, l'utilisateur aura tendance à continuer son déplacement en automobile.

- ✓ Il doit être assez proche du domicile des usagers afin d'avoir un trajet en transport collectif long et une distance à parcourir en automobile courte.

➤ **dimensionnement :**

- ✓ la taille d'un parc relais peut être variable, d'une trentaine à plusieurs centaines de places.
- ✓ Il est recommandé de phaser les opérations pour permettre une adaptation fine de la capacité à l'évolution de la demande.
- ✓ Le dimensionnement doit être étudié à plusieurs horizons successifs.
- ✓ Le sur-dimensionnement et le sous-dimensionnement peuvent entraîner des effets négatifs. En effet, le sur-dimensionnement peut engendrer une intensification du sentiment d'insécurité, des difficultés de repérage ou encore la fatigue de la marche à pied. Le sous-dimensionnement est générateur de perturbations auprès des utilisateurs de la station, des véhicules circulant à proximité, des résidents et commerces alentour, mais aussi des rabatants potentiels qui pourront éprouver un sentiment de déception et être ainsi rebutés devant l'incertitude de trouver une place.

➤ **offre TC associée :**

Le parc relais doit être articulé avec une ligne de transport collectif performante (bonne fréquence, rapidité, fiabilité et finesse de la desserte finale)

Il faut assurer la cohérence entre la taille du parc d'échange, la capacité des voiries de desserte et celle du mode de transport collectif relié.

Il est important également de vérifier que le parc ne se situe pas sur un axe TC saturé car des véhicules bondés ne sont pas attractifs pour l'usager.

➤ **conditions d'accès VP :**

- ✓ Une signalisation correcte sur la voie d'accès et un bon jalonnement du parc.
- ✓ Une bonne accessibilité routière et un positionnement adéquat des entrées/sorties du parc : les accès doivent être situés sur une voirie à grande circulation et dans la direction du centre-ville.

➤ **tarification :**

- ✓ La décision d'instaurer une tarification sur les parcs relais et le choix des niveaux de tarifs devront être faits en lien étroit, d'une part avec la connaissance de l'offre et l'usage du stationnement en CV et aux abords du parc, d'autre part avec les principes de tarification des transports en commun.
- ✓ La pratique du parc relais doit être aussi peu onéreuse que possible, voire gratuite.
- ✓ La gratuité a d'importants atouts en termes d'équité, de capacité promotionnelle et favorise un meilleur remplissage. La tarification « relative » a pour but de favoriser la fonction d'échange par rapport à d'autres usages possibles du parking. Dans ce cas, un matériel spécifique doit être mis en place (barrières, caisse automatique...).

➤ **sécurité :**

- ✓ La sécurité est garantie par un niveau d'éclairage suffisant, par la propreté du lieu obtenue par un entretien régulier, par une surveillance et par un agencement convenable des espaces.

- ✓ La présence de personnes et de matériels (caméra) assurant la surveillance et éventuellement le gardiennage doit être bien visible pour à la fois dissuader la délinquance et encourager les utilisateurs du parc relais.

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ La distance doit être courte et le cheminement lisible et le plus direct possible.
- ✓ La distance de 300 m est souvent citée comme limite supportable pour l'usager mais cela dépend de la qualité du cheminement qui influe sur la perception du parcours.

➤ **aménagement :**

- ✓ Protection contre les intempéries, couloirs clairs, dégagés et à l'abri du vent, places assises, systèmes d'information sur le temps d'attente...
- ✓ Activités annexes considérées comme des éléments d'attraction et de fidélisation de la clientèle ; kiosque de vente de billets, commerces, boutiques pour les besoins quotidiens et autres prestations de services (ex: réparation rapide de chaussures)
- ✓ services liés à l'automobile (ex : garages et stations-service)
- ✓ *Ces différents aménagements contribuent à donner aux voyageurs une impression de sécurité accentuée si le parc est à portée de vue de ces commerces et activités annexes.*
- ✓ Prévoir des emplacements pour le stationnement des bicyclettes et de leur réserver un traitement de qualité (abris, accessibilité, sécurité...). Cette préoccupation du traitement des déplacements et des rabattements vélos prend une place de plus en plus importante dans les politiques et les réalisations de parcs relais.
- ✓ Qualité paysagère : elle concerne l'ambiance générale du parc relais.

➤ **jalonement :**

- ✓ Un jalonement efficace et attractif à partir des principales voies d'accès au centre-ville sujettes aux encombrements et passant à proximité d'une station de transport en commun dotée d'un P+R.
- ✓ Un jalonement vers le parc relais sur de grands axes voisins (autoroute, RN) et préciser s'il s'agit d'un parc relais gardé et/ou gratuit.
- ✓ Assurer un jalonement spécifique pour les vélos si des itinéraires cyclables existent et s'ils sont distincts de la circulation motorisée.
- ✓ En sortie du parc relais, jalonner les principales directions.

➤ **communication :**

- ✓ Publicités et mesures de promotion lors de la mise en service et indication des parcs relais dans les différents plans des réseaux urbains (TC et voirie).

**Intégration dans une politique globale de stationnement**

- ✓ Intégration et cohérence avec la politique et la gestion du stationnement local et en CV pour limiter la concurrence avec un stationnement alentour gratuit.
- ✓ Stratégie conjointe de stabilisation voire de réduction de la capacité de stationnement dans les zones centrales.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

- ✓ L'aire d'attractivité étendue de l'ensemble du réseau métro de Lille englobe les communes situées à moins de 15 km.
- ✓ Un des éléments à prendre en compte pour concevoir le parc relais est de l'associer à la vie du quartier. Il est nécessaire de repérer les besoins non satisfaits en équipements de quartier et dont une implantation éventuelle pourrait être associée au parc relais.
- ✓ Des activités annexes : celles qui correspondent au fonctionnement propre de la gare ou de la station (billetterie, marchands de journaux...) et d'autres activités qui contribuent à l'animation, l'ambiance, la sécurité mais qui ne se justifient pas forcément (réparation voiture ou vélo-moto, restauration rapide, teinturerie, cordonnerie, supérette...).

### **Mixité d'usage d'un P+R**

Il faut préciser et rechercher si possible une mixité d'usage du parc relais favorable à la convivialité et à la sécurisation du lieu, sans que l'une des fonctions, par son « débordement » ne nuise au fonctionnement de l'autre.

### **Résultats enquête sur les sept principaux parcs de rabattement réalisée à LILLE :**

(500 questionnaires ont été exploités)

- La grande majorité des personnes enquêtées sur les parcs relais de l'agglomération lilloise proviennent de Lille.
- Le motif de déplacement est le travail dans 76 % des cas, et les études dans 12 %.
- 83 % des personnes interrogées ont déposé leur voiture en début de matinée.
- 53 % des usagers fréquentent quotidiennement un parc relais.
- 94 % des usagers sont satisfaits des parkings.
- 82 % des usagers interrogés sont favorables à un système de tarification « parking gratuit/transport payant ».
- 11 % sont favorables à un système de tarification « parking payant/tarif transport plus attractif. »

En ce qui concerne les caractéristiques des personnes enquêtées : 47 % des usagers interrogés ont entre 41 et 49 ans ; les femmes sont représentées à 71 % ; 82 % sont actifs et 11 % sont des lycéens ou des étudiants.

## Annexe 28

**VIDAL Marion**

*Intégration et enjeux urbains des pôles d'échanges.*

*Deux cas d'études à Lyon : le pôle multimodal de la gare de Vaise  
et le centre d'échanges de Perrache*

Juin 2003, 161 pages

### **Objet du document :**

éléments sur l'organisation du pôle d'échanges de la gare de Vaise

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

L'auteur reprend la définition de Fabienne Margail.

Le parc relais est l'une des composantes modales possibles des pôles d'échanges.

« Le P+R est un parking le plus souvent situé en périphérie qui est connecté à des réseaux de transports en commun en site propre. Il a l'unique vocation d'être un lieu de rabattement pour les transports individuels. Il apparaît comme une des solutions face à l'extension des villes et à l'augmentation de la demande de mobilité automobile. »(p.10)

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite : (p.10)**

« L'objectif visé est de permettre au centre-ville de conserver, voire accroître sa vitalité économique, ainsi que de le rendre plus accessible aux piétons et aux véhicules de secours. »

Ils s'adressent surtout aux périurbains motorisés qui entrent dans les villes. Pour que les périurbains laissent leur voiture sur le parking et poursuivent leur déplacement en TC, il faut que le P+R lui offre de nombreux avantages.

Type d'usagers du P+R de la gare de Vaise :

En 2002, 2/3 des usagers interrogés fréquentent les TCL et le P+R pour un motif professionnel. Les autres usagers sont des personnes qui travaillent dans les entreprises voisines ou des voyageurs SNCF qui profitent de l'absence de barrière de contrôle sur les 2 parcs extérieurs pour s'y garer (car aucun parc de stationnement n'a été prévu pour les voyageurs SNCF).

### **Les recommandations techniques :**

#### ➤ **localisation :**

Le P+R du pôle multimodal de la Gare de Vaise est situé dans un quartier en voie de requalification. Il est intégré dans l'enceinte du pôle multimodal.

#### ➤ **dimensionnement :**

P+R de la gare de Vaise : 3 parcs de stationnement offrant 770 places, dont un P+R saturé

➤ **offre TC associée :**

Gare de Vaise : métro D ; des lignes de bus et le train.

En 2002, 2/3 des automobilistes interrogés sont des utilisateurs réguliers des TCL de la gare de Vaise (au moins 3 fois par semaine). 40 % des usagers sont des abonnés des TCL et 60 % utilisent un ticket.

➤ **conditions d'accès VP :**

- ✓ Il faut prendre en compte une bonne accessibilité pour les automobilistes (voire importante de type rocade périphérique ou pénétrante). (p.144)

Gare de Vaise : l'accès automobile est inadapté à la fréquentation du parc relais. Une seule voie donne accès au parc relais. (p.64)

72 % des automobilistes accèdent au P+R par le nord, et 14 % d'entre eux empruntent le périphérique Nord (dit Transversale Est- Ouest TEO). (p.71)

« On peut notamment reprocher au P+R de la gare de Vaise d'avoir des accès mal adaptés à sa capacité de stationnement. Une seule et même voie fait la liaison entre TEO et le P+R et est quotidiennement saturée, ce qui peut décourager les automobilistes novices en matière d'intermodalité. » (p.145)

➤ **tarification :**

- ✓ Les AOTU pratiquent souvent un tarif combiné parking + titre de transport, ou bien , dans certaines agglomérations , les usagers profitent de la gratuité de P+R à condition de présenter leur titre de transport validé.

Gare de Vaise : Ses places de stationnement sont réservées aux usagers des Transports en Commun de Lyon. L'entrée s'y fait sans contrôle, mais la sortie est conditionnée par une présentation obligatoire du titre de transport (TCL) validé. (p.69)

➤ **sécurité :**

- ✓ « Le SYTRAL considère que la présence de commerces contribue à améliorer le sentiment de sécurité dans la gare ».
- ✓ « Les témoignages de voyageurs interrogés en dehors des heures de pointe confirment ce sentiment de sécurité relative procuré par la présence de commerces et reconnaissent se rapprocher d'eux pour attendre leur correspondance » (p.76)

P+R de la gare de Vaise : fermé et surveillé la nuit, il est ouvert de 4 h 30 à 1 h 00.

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ Selon Fabienne Margail, le parcours interne effectué par les piétons ne devrait pas excéder les 300 mètres, être le plus simple possible, sécurisé, confortable et lisible. (p.144)

Les conflits d'usage à la gare de Vaise: pas de conflit piétons/voiture.« À Vaise, l'accès piéton est privilégié du côté Place de Paris et l'accès automobile reste concentré à l'arrière du pôle d'échanges et la circulation des Bus et trolley-bus se fait en site propre. » (p.145)

➤ **jalonnement :**

Gare de Vaise : « Dans le parc relais, plusieurs issues sont proposées à l'utilisateur en fonction du niveau ou du mode de déplacement qu'il veut rejoindre. » (p.62)

➤ **information :**

- ✓ une information en temps réels indiquant les horaires de bus au départ ainsi que les éventuelles perturbations.
- ✓ « Comme pour le cheminement interne, le parcours d'accès au pôle devrait être jalonné d'une signalisation pertinente orientant le piéton vers sa destination en précisant, par exemple, le temps de marche nécessaire pour y parvenir » « De son côté l'automobiliste aura besoin d'être orienté vers sa destination, et d'être informé du taux de remplissage du P+R, des tarifs en vigueur, etc. » (p.145)

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Le Sytral est propriétaire et maître d'ouvrage du P+R de la gare de Vaise.

Une multitude d'acteurs impliqués.

### **Lien avec le système de déplacements**

- ✓ « Les parcs relais sont un outil de la politique intermodale dès lors qu'ils permettent un transfert de mode entre une périphérie urbaine accessible en voiture et une agglomération centrale bien desservie par les TCSP. » (p.10)
- ✓ « La construction d'un P+R s'inscrit dans un projet d'agglomération et dans une politique globale : elle est l'occasion de créer de nouvelles lignes de transport. (exemple : création du pôle multimodal de la Gare de Vaise, à Lyon, s'est accompagnée de la création de nouvelles lignes, notamment en liaison avec le quartier HLM de la Duchère. » (p.11)

Gare de Vaise : en 2002, 34 % des usagers du P+R venaient des Monts d'Or, 19 % du nord ouest hors Grand-Lyon, 16 % du 9<sup>e</sup> arrondissement de Lyon. (p.71)

Le succès du parc relais de la gare de Vaise témoigne de la pratique accrue de l'intermodalité par les usagers des transports en commun venant du Nord de l'agglomération. Il s'accorde avec la volonté politique de réduire les flux de transit dans le centre de Vaise.

« Le pôle multimodal de la gare de Vaise se définit, aujourd'hui, avant tout comme un lieu de transports, plutôt qu'un pôle urbain. Il est en effet un point majeur dans les réseaux de transports urbains, départementaux et régionaux; un lieu de transit et de correspondances; un pôle de rabattement automobile à l'interface entre l'urbain (la ville de Lyon) et le périurbain (les Monts d'Or). (p.86)

### **Lien avec l'organisation de la ville**

- ✓ Quatre types de services présents dans les pôles d'échange :
  - les *services directement liés au transport* (billetterie, point contact, espaces d'attente, etc.),
  - les *services complémentaires au voyage* (toilettes, distributeurs de monnaie, de boisson, restauration rapide, etc.),

- les *services de connexion à la ville* (plans, programmes des animations de la ville, poste de police, etc.) et les *services urbains* (commerces, crèches, office du tourisme, bureau de poste, etc.),
- ✓ « Pour qu'un P+R induise le moins de nuisances possibles sur son environnement, son accès automobile ne doit pas nécessiter la traversée d'un quartier mais doit être direct, à la sortie d'une voie importante. » (p.11)
- ✓ « Les pôles d'échanges, en s'inscrivant dans le territoire, induisent des interactions avec le tissu urbain environnant. [...] Les pôles d'échanges peuvent créer des déséquilibres urbains et être une source de nuisances. » « Pouvant être attractifs ou répulsifs, la question de leur aménagement est centrale pour contribuer à l'intégration urbaine des pôles d'échanges. » (p. 148)

- ✓ Gare de Vaise : 3 commerces (une brasserie, une boulangerie- viennoiserie et un bureau de presse) et un point contact TCL à l'intérieur du pôle multimodal. (p.66)

Le pôle multimodal de la gare de Vaise ne regroupe que trois commerces et six équipements de services (billetterie automatique TCL, photomaton, cabines téléphoniques, distributeur d'argent, toilettes et le point contact-informations qui est le seul à disposer d'une présence humaine). Il s'agit de prestations de proximité et de consommation immédiate avant tout destinées aux usagers des transports.

D'après les rythmes de fréquentation du pôle multimodal de Vaise (mobilité alternante domicile-travail), il semblerait que des services de type « dépôt- récupération » puissent être adaptés à ce type de mobilité : clé minute, pressing, développement de photographies, etc.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

P+R de la Gare de Vaise : « le 3<sup>e</sup> niveau du parking est exclusivement dédié aux étudiants de la résidence Métropolis, située au-dessus du parc de stationnement ». Le Sytral et Logirel ont signé une convention de partage de surfaces. Logirel est donc propriétaire de ce niveau de parking (il s'occupe de la gestion, de l'entretien et de la surveillance de cet étage). (p. 69)

## Annexe 29

**LAGUERRE Jérôme**

*Les principaux leviers d'une politique de parcs relais .*

2001, 63 pages. Pages 24-38.

### **Objet du document :**

Ce document traite en majorité des recommandations techniques des parcs relais.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Les parcs relais peuvent être définis comme étant des parkings de rabattement des zones périurbaines, associés à des lignes de transport en commun. »

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

« L'objet d'un parc relais est de limiter le trafic automobile sur les pénétrantes, en proposant aux usagers un stationnement puis un accès direct au TC pour aller en CV. » (p.24)

« La qualité de l'offre des parcs relais englobe la qualité intrinsèque du parc et ses fonctionnalités, mais aussi la qualité du réseau associé » (p.37)

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ « doit être situé en amont de toute pénétrante congestionnée de manière à permettre à l'usager de gagner du temps par rapport au scénario où il utiliserait son véhicule et serait pénalisé par la densité du trafic. »
- ✓ 62 % des parcs relais associés à une ligne de métro sont à une distance de 2 à 5 km du centre.
- ✓ 82 % des parcs relais associés à une ligne de tramway sont à une distance de 2 à 5 km du centre.

#### ➤ **dimensionnement :**

- ✓ L'importance du parc relais varie en fonction de la ligne associée.

#### ➤ **offre TC associée :**

« Les P+R éloignés du CV sont plus souvent associés à des lignes de transport en commun lourdes, de type métro ou VAL. » (p.25)

« la qualité de l'offre associée à un parc relais peut être motivante. La vitesse commerciale du réseau de transport en commun et la limitation du nombre de correspondances permettront de baisser au maximum le coût généralisé du déplacement du pendulaire. » (p.37)

#### ➤ **tarification :**

- ✓ 1. Liberté d'accès pour les usagers des TC comme pour les autres. L'accès gratuit à tous peut poser le problème de la saturation du parc par des usages non intermodaux, voire résidentiels. Peut aussi être la marque d'un manque de fréquentation ou d'un surdimensionnement du parc;

✓ 2. L'offre de stationnement pour l'achat d'un titre de transport. Il possède l'avantage de dédier le parc aux utilisateurs des TC. Dans le cas de la gratuité du parc contre l'achat d'un titre de transport, l'usager perçoit mieux l'optique générale du parc avec une vocation clairement intermodale. L'inconvénient majeur est la présence d'un système de contrôle à l'entrée ou à la sortie du parc.

✓ 3. L'offre d'une formule tarifaire particulière et incitative pour les utilisateurs des TC. On associe coût du TC et coût du stationnement. (exemple : un stationnement pendant toute la journée et la fourniture à la totalité des occupants d'un titre de transport leur permettant d'effectuer un aller-retour jusqu'au CV à un prix très incitatif).

Exemple Strasbourgeois : politique de parc relais visant à offrir une desserte une desserte du CV via un parking en périphérie au tarif attractif, couplé à une ligne de TCSP. (p.32)

✓ 4. Paiement du stationnement en plus du titre transport.(accès payant pour les occasionnels, à partir d'une certaine durée de stationnement (exemple : Marseille : payant à partir de la quatrième heure de stationnement). L'abonnement transport en commun comprenant l'accès au parc relais est plus élevé qu'un abonnement simple.

✓ Lien entre tarification et usage des parcs relais : la tarification peut parfois influencer sur l'usage des parcs relais. La mise en place d'une tarification trop incitative peut favoriser les motifs chaland et éloigner les principaux usagers recherchés, à savoir les pendulaires.

✓ Une tarification trop élevée peut clairement apparaître comme un frein au développement de l'intermodalité.

✓ La tarification fait l'objet d'un compromis et dépend des politiques de transport locales.

➤ **type de structure :**

✓ « La grande majorité des parcs relais sont construits en parking au sol. »

✓ « Les collectivités peuvent implanter un parc relais de type parking au sol situé en périphérie, sans avoir de contraintes foncières élevées en terme de coût. »

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

✓ un accès le plus direct possible à la ligne de transport en commun est à privilégier.

➤ **jalonnement :**

✓ pour la coordination VP/TC, c'est le jalonnement qui constitue la majeure partie de l'effort de signalisation, au niveau de l'infrastructure routière principale desservant le parc relais et des voies secondaires par lesquelles les usagers entrent dans le périmètre de rabattement du parc relais.

✓ Une signalisation accrue qui doit permettre de rabattre les usagers vers la ligne de TC associée à un parc relais. Elle peut même être accompagnée d'un plan de circulation orientant les usagers vers le parc relais et limitant l'accès au centre-ville par des voies secondaires.

✓ Le jalonnement à mettre en oeuvre fait l'objet d'une signalisation directionnelle dès la périphérie et les pénétrantes d'où l'on veut détourner les automobilistes. Il faut en assurer la continuité jusqu'au parking.

➤ **information :**

- ✓ l'information multimodale doit éclairer le choix modal et faciliter l'usage des réseaux.
- ✓ « L'information permet à l'utilisateur, d'une part, de connaître l'existence du parc relais et d'autre part, d'en connaître les capacités et le réseau de transport en commun associé. » (p.28)
- ✓ Des panneaux indiquant en temps réel le nombre de places disponibles peuvent être disposés en amont du parc afin d'informer les usagers. Cependant, ce type d'information est à envisager avec prudence. En effet, dans le cas de la saturation du parc, il peut jouer contre l'intermodalité en décourageant l'utilisateur. À l'inverse, un parc trop peu fréquenté peut amener les usagers à remettre en question son bon fonctionnement. (p.28)
- ✓ À l'intérieur du parc, les informations classiques, du type temps d'attente ou perturbation du réseau, peuvent être diffusées sur les quais des TCSP ou dès l'entrée dans le parc.
- ✓ « À l'intérieur du parc, l'information doit être placée aux points d'incertitudes, mais ces derniers sont cependant à réduire au maximum, voire à supprimer ».

**Intégration dans une politique globale de stationnement**

Pour qu'une politique de parc relais fonctionne, les agglomérations doivent absolument tenir compte de « la principale clé de l'intermodalité » : la baisse de l'offre de stationnement sur le lieu de travail.

Les parcs relais constituent souvent une offre supplémentaire au stationnement en CV et non un remplacement.

## Annexe 30

**PRADY Geneviève**

***Tramway de Montpellier, le succès des parcs relais***

DRE Languedoc-Roussillon – 5 pages

### **Objet du document :**

résultats d'une enquête de clientèle auprès de 1 540 personnes utilisatrices de trois P+R (Mosson, Euromedecine, Occitanie) et du parking Odysseum utilisé comme tel, comparaison de l'utilisation avec celle des parcs de stationnement du centre-ville (Corum, Comédie, Polygone, Gare).

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

- Objectif : report modal vers les TC
- Critères de réussite :
  - ✓ contraintes de stationnement en centre-ville (nombre de places, coût),
  - ✓ difficultés de circulation dans le centre-ville.

### **Les recommandations techniques**

- **jalonnement :**
  - ✓ politique de signalisation (plus) forte en entrée d'agglomération
- **tarification :**
  - ✓ 46 % des usagers des P+R en semaine ont un abonnement TC « travail » ou « faculté » (contre 4 % pour la clientèle des parcs de centre-ville)
  - ✓ forfait 3 € (incluant stationnement + voyages A/R de tous les occupants de la voiture) « bien utilisé » en semaine et concerne la moitié de la clientèle le samedi

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

Oui : politique de stationnement (« suffisamment ») contraignante en centre-ville

### **Lien avec le système de déplacements**

- ✓ Rabattement sur la 1<sup>re</sup> ligne de tramway.
- ✓ Origine géographique de la clientèle des P+R :
  - communes de proche périphérie de Montpellier (55 %)
  - Montpellier (12 %)
  - reste de l'Hérault (23 %)
  - Gard (5 %)
  - autres (5 %)
  - communes de résidence situées le long des grands axes d'accès à Montpellier
- ✓ Destination des usagers des P+R :
  - centre-ville de Montpellier essentiellement

Clientèles :

| <i>Comparaison des profils de clientèle</i> | P+R  | parcs du centre-ville |
|---------------------------------------------|------|-----------------------|
| actifs                                      | 54 % | 70 %                  |
| étudiants                                   | 23 % | 14 %                  |
| retraités                                   | 16 % | 9 %                   |
| autres                                      | 6 %  | 7 %                   |

Motifs :

| <i>Motifs d'utilisation en semaine</i> | P+R         | parcs du centre-ville |
|----------------------------------------|-------------|-----------------------|
| travail habituel                       | <b>28 %</b> | 12 %                  |
| études                                 | <b>23 %</b> | 3 %                   |
| professionnels autres                  | 9 %         | 18 %                  |
| achats                                 | 8 %         | <b>34 %</b>           |
| loisirs                                | 11 %        | 16 %                  |
| personnel                              | 18 %        | 13 %                  |
| autres                                 | 3 %         | 4 %                   |

## Annexe 31

**NADAN Eléonore**

*Les parcs relais: clés d'une programmation réussie.*

*Étude thématique illustrée par l'expérience des villes de Lyon, Grenoble, Montpellier, Toulouse et Nantes*

SEMTCAR. Août 2005, 61 pages

### **Objet du document :**

L'auteur reprend principalement les « fiches qualité » réalisées par le syndicat des transports parisiens et le conseil régional d'Île-de-France, extraites de leur *Cahier de références pour la conception, la réalisation et l'exploitation des parcs relais en Île-de-France*.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Le P+R peut se définir comme un équipement, souvent au sol, visant à favoriser les pratiques de transport intermodales. En ce sens, il s'agit généralement d'un parking périphérique connecté à un ou plusieurs réseaux de transports collectifs urbains ou périurbains (TCSP performant). Sa vocation est d'être un lieu de rabattement pour les résidents motorisés des zones périphériques et périurbaines afin de leur faciliter l'accès au centre-ville par l'utilisation d'un transport collectif. » (p.7)

### **Objectifs, enjeux d'un parc relais et critères de réussite**

- ✓ « Il constitue un moyen efficace de développer une politique intermodale puisqu'il autorise un transfert de mode entre une périphérie urbaine essentiellement accessible en VP et une agglomération centrale bien desservie par un réseau de Transport collectif en site propre. » (p.6)
- ✓ « Le P+R traduit les effets de synergie entre la trame routière d'une agglomération et ses réseaux de transports collectifs, et il peut être un lieu structurant dans le territoire ainsi qu'un point de branchement à des réseaux. En ce sens, la complexité des déterminants de la réussite d'un P+R trouve sa traduction dans la diversité des logiques sous-jacentes à sa mise en oeuvre. » (p.7)
- ✓ « Le P+R est conçu comme un dispositif d'accès alternatif à un centre-ville pour reporter à l'extérieur une partie de la demande en stationnement ou des flux automobiles. L'objectif principal est donc de capter une partie du trafic de pénétration vers le centre ou de reporter hors du centre-ville une demande de stationnement excédentaire. »
- ✓ « Le P+R participe à l'optimisation du réseau de TC. Il s'agit bien alors de favoriser et de développer l'usage de lignes existantes ou à créer, et de capter une clientèle mal desservie (zones peu denses par exemple). » (p.7)

### **Enjeux d'un parc relais :**

Les enjeux sont multiples et différents selon tous les acteurs impliqués dans l'aménagement ou l'utilisation d'un P+R.

- ✓ il s'agit d'un **outil de diminution du coût social** pour la collectivité publique. En effet, il permet le développement d'un système de transport intégré permettant la diminution du coût social lié à la congestion et une meilleure accessibilité du CV, des emplois et des services ; la réduction de la consommation énergétique, la lutte contre les nuisances atmosphériques et sonores, notamment en CV.
- ✓ ensuite, il s'agit d'un **outil de régulation du stationnement** pour les communes (allègement de la pression sur le stationnement notamment dans les zones centrales, et protection des quartiers des zones périphériques d'un stationnement anarchique).
- ✓ enfin, il s'agit d'un **outil de gain de productivité** pour les AO et les exploitants (étendre la zone d'influence des réseaux dans des secteurs de faible densité humaine, améliorer les conditions de circulation des TC et donc augmenter la productivité externe).

### **Les recommandations techniques (à partir de la page 9)**

#### ➤ **Localisation :** (p. 23)

- ✓ le choix de localisation est crucial.
- ✓ être à proximité d'un axe pénétrant dans le centre-ville. Cet axe pénétrant doit assurer une facilité d'accès à l'automobiliste., de manière simple et directe.
- ✓ être en limite de zone de congestion en heure de pointe, « suffisamment en amont de la congestion pour éviter à l'automobiliste de souffrir des embouteillages, mais pas trop en amont, afin qu'il n'ait pas envie d'essayer d'aller plus loin avec son véhicule. » (p.23)
- ✓ le choix de localisation doit tenir compte de l'évolution des conditions de circulation de l'agglomération : la zone de congestion peut s'étendre dans les années à venir.
- ✓ le temps d'accès au CV : être situé à moins de 20 minutes en TC du centre-ville

#### ➤ **Dimensionnement :** (p.30)

- ✓ « Il n'existe pas de recommandation objective quant au dimensionnement optimal d'un P+R. Celui-ci dépend d'un nombre important de facteurs, et sera généralement guidé par les expériences passées de l'agglomération, mais aussi la disponibilité foncière et la politique de stationnement de l'agglomération. »
- ✓ pour le dimensionnement, il faut prévoir l'évolution des conditions de circulation à différents horizons, étudier les disponibilités foncières, ne pas surdimensionner le parking dès le départ.
- ✓ il est recommandé d'envisager un phasage dans la construction d'un P+R.

#### ➤ **Offre TC associée :** (p.23)

- ✓ être combiné avec une offre TC de qualité (TCSP) avec une fréquence très élevée.

#### ➤ **Condition d'accès VP :** (p.15)

- ✓ l'accessibilité du pôle d'échanges pour les automobilistes est très importante : l'accès doit être simple et direct. Il est judicieux de séparer les voies pour les véhicules particuliers des voies de bus et de cars : cela permet de diminuer les encombrements aux abords du pôle en heure de pointe, et d'augmenter la vitesse commerciale des bus et des cars.

➤ **Tarification :** (p. 37)

- ✓ La tarification varie d'une ville à l'autre. Deux pratiques :
  - P+R gratuit sur présentation d'un titre de TC : système très simple à mettre en place.
  - P+R gratuit pour les abonnés et payant pour les non-abonnés, comprenant un aller- retour en TC par passager du véhicule, jusqu'à 5 personnes : solution très avantageuse pour les non abonnés, encourage le covoiturage et permet d'augmenter les taux d'occupation des véhicules et donc le nombre de voyages générés par un P+R., Cependant, ce système est plus compliqué à mettre en place car il nécessite la présence d'un agent d'accueil pour gérer les entrées dans le P+R.

➤ **Type de structure :** (p.32)

- ✓ « Le choix du type d'ouvrage est souvent guidé par des contraintes foncières et économiques. Dans tous les cas, la solution retenue doit rechercher la distance minimale entre les quais et la place de stationnement. »
- ✓ parkings en surface : solution la plus simple, la plus évolutive et la moins coûteuse
- ✓ parkings en élévation : solution adaptée aux ouvrages de grande taille et aux extensions de parkings existants, ils offrent une capacité de stationnement importante et des temps de parcours piétons minimaux.
- ✓ parkings en souterrain : solution la plus extrême, chère et difficilement gérable (insécurité).

➤ **Sécurité :** (p.46)

- ✓ élément capital
- ✓ certains éléments de sécurité sont indispensables et permettent de diminuer ce sentiment d'insécurité : installation de caméras de vidéosurveillance, des bornes d'appel d'urgence (BAU) et la présence d'un gardien.
- ✓ un gardien qui surveille le parc, accueille et informe les usagers, encaisse et vend les titres de TC.
- ✓ d'autres éléments sont à prendre en considération: configuration du parking, éclairage, visibilité et transparence, propreté, sonorisation, durabilité des matériaux, etc.

➤ **Organisation des cheminements piétonniers :**(p.14)

- ✓ rechercher la distance minimale entre les différents quais de TC et la place de stationnement
- ✓ soigner les cheminements piétonniers par des marquages au sol, une signalétique
- ✓ proposer un parcours attractif, simple et sécurisé pour les piétons. Les cheminements piétonniers pour passer d'un mode à un autre doivent être de bonne qualité (larges), respecter les conditions de sécurité, être visibles et bien signalés.

➤ **Aménagement :** (p.14)

- ✓ maillage des aménagements cyclables de qualité : bandes et pistes cyclables, jalonnement

- ✓ un parc à vélo gratuit et abrité à proximité immédiate de la station de transports collectifs et à la vue du gardien pour que les vélos soient surveillés.

La gestion des vélos est en général problématique. « Les tentatives de mise en place de service de localisation de vélos connaissent en général d'importantes difficultés. »

« Les simples parcs à vélos sont souvent peu utilisés dans les P+R. » (p.49)

- ✓ les PMR doivent pouvoir accéder à tous les modes de transport : quais larges, localisation de la sortie piétons du P+R au plus près d'une des extrémités des quais du TCSP en surface ou de l'entrée dans une station de métro, mise en place et entretien d'ascenseurs et d'escaliers mécaniques s'il est nécessaire de changer de niveau.

- ✓ La localisation des places de stationnement réservées aux PMR doivent être localisées près du gardien et être bien signalées (peintes en bleu).

- ✓ espaces d'attente de qualité (sièges, possibilité de s'abriter, services, commerces, points d'information, distributeurs de boissons...) (p.55)

- ✓ la station de TCSP doit impérativement être à moins de 200 m de l'entrée du P+R, et visible depuis le P+R.

- ✓ La dépose minute et reprise de passagers a un rôle considérable car elle représente un important potentiel d'usagers pour les TC.

➤ **Jalonnement :** (p.42)

- ✓ La présence du sigle P+R sur les panneaux est importante.
- ✓ « Un jalonnement de qualité est nécessaire afin de conduire de nouveaux utilisateurs jusqu'au P+R sans difficultés. »
- ✓ « Le jalonnement doit être homogène, hiérarchisé et cohérent, depuis les grands axes menant au P+R et jusqu'à l'entrée de celui-ci. »
- ✓ « La présence d'un totem à proximité de l'entrée du P+R permet d'améliorer la lisibilité du site au sein du quartier. »
- ✓ Un élément fort apprécié est le jalonnement dynamique : indiquer le nombre de places disponibles, sur les panneaux de jalonnement, dans les différents P+R.

➤ **Information :**

- ✓ présence d'informations sur les transports,
- ✓ informations en temps réel : affichage des temps d'attente réels pour les prochains trams/métros, bus.

**Intégration dans une politique globale de stationnement** (p. 29)

- ✓ Pour qu'un parc relais ait du succès, il faut qu'il soit « intégré à une politique globale de stationnement au sein de l'agglomération, ainsi qu'à une politique locale dans le quartier du P+R. Cela concerne l'offre de stationnement, la tarification appliquée, et les contrôles effectués. »
- ✓ À l'échelle de l'agglomération, il s'agit d'inciter les utilisateurs potentiels à s'y garer plutôt que d'aller jusqu'au centre-ville avec leur véhicule particulier, en appliquant une tarification favorisant le stationnement de courte durée en centre-ville et la longue durée pour le P+R, en diminuant la disponibilité des places en centre-ville ou encore en contrôlant le stationnement suffisamment.
- ✓ À l'échelle du quartier, il est important d'étudier avec soin l'offre de stationnement à proximité du P+R. En effet, il faut veiller à ce que les utilisateurs du P+R ne soient pas tentés de se garer sur la voirie, à proximité de la station de TC.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

- ✓ services et commerces à proximité (sandwicherie, vente de journaux, vente de titres de transport...)

### **Mixité d'usage d'un P+R (p.38)**

- ✓ « Le partage d'un P+R avec un autre complexe est de manière générale délicat, et très difficile à mettre en place de façon rigoureuse. ».
- ✓ Le foisonnement : une utilisation mixte se produit souvent de manière spontanée, un accord tacite suffit à partir du moment où aucun conflit d'utilisation n'a été rencontré.
- ✓ Dans les cas de partage d'un P+R, il faut veiller à ce que les deux plages horaires d'utilisation soient différentes. (partage du P+R avec des complexes fonctionnant en soirée et durant le week-end).
- ✓ « Le foisonnement est plus facile pour un parking en surface, dont l'exploitation est très simple, que pour un parking en ouvrage dont la gestion et l'exploitation sont en général plus complexes ».
- ✓ Il est conseillé d'éviter un partage du type public/privé, car ce type de foisonnement est très difficile à mettre en place, les entreprises privées ayant des objectifs trop éloignés des entreprises publiques.

## Annexe 31 bis

**NADAN Eléonore**

*Les parcs relais: clés d'une programmation réussie.*

*Étude thématique illustrée par l'expérience des villes de Lyon, Grenoble, Montpellier, Toulouse et Nantes*

SEMTCAR. Août 2005, 61 pages

### **Objet du document:**

Illustration de la thématique des parcs relais vue précédemment par des expériences dans plusieurs villes françaises.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

✓ Lyon : tous situés en bout de ligne d'un TCSP. Les P+R situés sur la ligne D du métro ont un grand succès (forte attractivité de l'offre en TC, rapidité de la ligne, très fréquente et tracé très attractif).

« Le niveau de congestion aux abords des P+R a un impact considérable sur leur succès. » (p.24) ; exemple : le P+R de la station Stade de Gerland est situé trop à l'intérieur de la ville. Le niveau de congestion est plus élevé et le rend moins attractif que d'autres. (Gorge de loup et Vaise)

✓ Grenoble : succès du P+R grand Sablon dû à une localisation optimale et un accès direct au centre-ville avec le tram (ligne B). Succès modéré du P+R Esplanade dû à un manque d'axe fort de TC, accès VP pas très attractif depuis l'autoroute et concurrence directe avec un parking public gratuit de grande taille et situé plus près de la sortie d'autoroute. (p.25)

✓ Montpellier : tous situés sur la ligne de tram actuelle, en périphérie de ville, à proximité d'un axe pénétrant. (p.26)

✓ Toulouse : 5 P+R sur la ligne A du métro toulousain (3 en bout de ligne, à la périphérie de Toulouse, à proximité de la rocade et 2 situés plus près du centre-ville)

✓ Nantes : tous situés sur une des 3 lignes de tram actuelles. On différencie deux couronnes de P+R : En périphérie, les P+R sont à proximité du périphérique et de grands axes pénétrants (P+R pas toujours remplis car trop loin du CV (ex : P+R du Cardo à 25 minutes en tram du CV), ou situé sur une pénétrante où la circulation est encore fluide).

Sur la couronne intérieure, des P+R situés plus près du CV, quotidiennement saturés.

#### ➤ **dimensionnement :**

✓ Lyon : entre 100 et 1 300 places de stationnement, totalisant 3 600 places en 2005. (gare de Vaise : 1 300 places en élévation).

✓ Grenoble : 9 P+R totalisant 1 175 places. P+R de taille moyenne (de 40 à 230 places), ceci dépend de l'offre en TC associée (les P+R desservis uniquement par des bus sont de plus petite taille que ceux desservis par une ligne de tram).

✓ Montpellier : 4 P+R totalisant 1 400 places.

✓ Toulouse : les P+R ont tous été saturés très vite après leur ouverture et certains le sont encore malgré des extensions. 5 P+R totalisant 3 400 places et des extensions prévues sur les 3 P+R situés à l'Est de la ville, rajoutant plus de 1 000 places supplémentaires.

✓ Nantes : de nombreux P+R de taille modérée (15 P+R sur les 3 lignes de tram, ces parkings font en général entre 100 et 300 places, pas tous saturés dû à la localisation trop en amont de la zone de congestion et trop loin du CV).

➤ **conditions d'accès VP :**

✓ Lyon : Il a été imaginé de faciliter l'accès des véhicules particuliers au P+R en leur permettant d'utiliser les voies réservées aux bus. Ceci leur permettrait d'accéder plus rapidement au site et d'éviter la congestion environnante. Idée qui nécessiterait la mise en place du contrôle de titres TC en amont du P+R, à l'entrée de la voie de bus. (p.16)

✓ Nantes : L'accès pour les VP est réalisé à l'extérieur de la zone d'échanges entre P+R et TC, afin de proposer des cheminements piétons les plus sécurisée possible.

✓ Toulouse : l'entrée des véhicules dans les P+R s'effectue à distance de la zone d'échanges avec bus et station de métro.

✓ Montpellier : dans le cas de P+R de grande taille ou saturé dès le matin, on trouve deux files d'entrée : une pour les abonnés avec levée de barrière automatique sur présentation de sa carte et l'autre pour les non-abonnés.

➤ **tarification :**

✓ Lyon : accès gratuit et réservé aux clients du réseau TCL. Accès libre et nécessité de montrer son titre de transport en sortie, validé le jour même.

✓ Grenoble : pour 1,50 euro, stationnement surveillé, aller-retour en TC par passager du véhicule, et ce jusqu'à 5 personnes. Cette tarification est clairement une incitation au covoiturage et à une augmentation du taux d'occupation des véhicules.

✓ Montpellier : Les P+R sont gratuits pour les abonnés au TAM et payants pour les autres, prix comprenant le stationnement du véhicule et un aller-retour en TC pour chaque occupant du véhicule. Les personnes résidant dans l'agglomération paient 3 euros et les autres paient 4 euros.

✓ Toulouse : gratuits et réservés aux utilisateurs des TC. La sortie nécessite la présentation d'un titre de TC validé. Système satisfaisant, très simple à gérer et ne nécessite pas la présence d'un agent d'accueil.

✓ Nantes : idem Toulouse : P+R gratuit pour tous.

➤ **type de structure :**

✓ Lyon : P+R au départ en surface. Lors d'une extension, s'il s'avère impossible de réaliser une extension de surface, l'ouvrage s'impose.

✓ Grenoble : tous les P+R en surface sauf Grand Sablon (P+R en élévation)

✓ Montpellier : P+R en surface car ils ont été construits dans des zones périphériques de la ville et l'arrivée du tram ayant précédé l'urbanisation de ces quartiers. Seul le P+R d'Occitanie comporte une partie en élévation.

✓ Toulouse : tous en surface sauf celui de la station Arènes (première partie est semi-enterrée et l'extension est en surface).

✓ Nantes : les P+R sont principalement en élévation : 2/3 sont en élévation, un P+R est en souterrain, et le reste en surface. Réalisés en élévation quand il n'y a pas suffi-

samment de place disponible pour les réaliser en surface. « Le choix du type d'ouvrage est donc guidé par les disponibilités foncières qui, en milieu urbain, sont parfois limitées. » (p. 36).

➤ **sécurité :**

- ✓ Gare de Vaise : « la totalité des liaisons intermodales s'effectue à l'intérieur du pôle d'échanges, ce qui permet d'éviter le franchissement de voiries ou de voies ferrées. »
- ✓ Grenoble : la majorité des P+R sont surveillés et dispose d'un local préfabriqué destiné à l'agent d'accueil.
- ✓ Montpellier : tous les P+R sont gardiennés : un gardien et des caméras de surveillance sont placées dans les parkings et retransmettent les images en temps réel au gardien dans son local. À l'entrée, des gabarits amovibles ont également été placés pour empêcher les gens du voyage de s'installer dans les parkings. La sécurité dépend fortement de leur environnement (Par exemple : P+R à la station Mosson situé au pied d'une cité: vandalisme, agression). Des mesures ont été mises en place : grillage, barreaux protégeant les vitres du local du gardien, porte blindée, coffre-fort...
- ✓ Toulouse : les P+R ne sont pas surveillés par un gardien présent sur place mais ils sont équipés d'un système de gestion centralisé. Des agents mobiles peuvent toujours venir sur le site à la demande des utilisateurs en cas de problème.
- ✓ Nantes : sur 15 P+R, 6 P+R sont surveillés par un gardien.

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ Montpellier : pour sécuriser les cheminements piétonniers, l'accès aux stations de bus et de tram depuis le P+R est séparé de la voirie. En général, les stations de bus et de tram sont côte à côte, en connexion directe avec le P+R.
- ✓ Grenoble : « chaque pôle d'échanges associé à un P+R présente une organisation permettant de minimiser les distances à parcourir entre les véhicules stationnés et les stations de TC, tram et bus ». « L'accès aux stations de TC est toujours facilité par des cheminements piétons clairs et une signalétique adéquate. » (p.18)
- ✓ Nantes : la sortie piétons du P+R est à proximité immédiate des TC. (p.20)
- ✓ Toulouse : Station des Arènes : les cheminements piétonniers sont matérialisés au sol. (p.21) « Ce pôle d'échanges bénéficie d'un fonctionnement interne très satisfaisant. Les cheminements y sont simples et directs, accompagnés d'une signalétique efficace. » (p.21)

➤ **aménagement :**

- ✓ Nantes : les quais de tram et les arrêts de bus sont situés côte à côte, avec parfois un quai commun.
- ✓ Montpellier : les places PMR sont toujours à proximité de l'entrée, à la vue du gardien, à distance minimale des autres modes de transport, en l'occurrence bus et tram.

➤ **jalonnement :**

- ✓ Lyon : jalonnement peu satisfaisant car il manque de cohérence et d'homogénéité. Dû essentiellement au fait qu'il dépend de différents organismes, qui ne se sont pas accordés avant de réaliser ce jalonnement (DDE, conseil général, ville de Lyon, communes environnantes et Sytral).
- ✓ Grenoble : différents interlocuteurs mais le logo P+R est adopté sur tous les panneaux. Totems positionnés à l'entrée de chaque P+R. Un premier (5 mètres) qui si-

gnale l'entrée du parking, un deuxième (3 mètres) situé à l'intérieur du parking et à proximité du local du gardien rassemble des informations essentielles concernant le P+R pour l'utilisateur.

✓ Montpellier : Ils sont jalonnés sous l'appellation « Parking Tramway », avec un sigle comportant un P et le symbole de la TAM, un oiseau.

✓ Toulouse : sigle P+R n'est pas utilisé.

✓ Nantes : P+R jalonnés depuis les axes majeurs d'accès au CV. Le sigle « P+R » a bien été adopté, à la fois sur les panneaux de jalonnement extérieur, et sur les totems d'entrée dans les P+R. Homogénéité du jalonnement. Un jalonnement dynamique devrait se mettre en place dans l'agglomération.

➤ **information :**

✓ Montpellier : dans les pôles d'échanges associés aux P+R, les stations de bus et de tram sont équipées de panneaux d'information en temps réel.

✓ Nantes : le réseau de tram est équipé d'écrans d'information en temps réel. Les informations concernant la station de tram associée à un P+R sont retransmises à l'intérieur du P+R. Il s'agit d'un système qui fonctionne bien et qui est apprécié des utilisateurs.

### **Lien avec le système de déplacements**

✓ Gare de Vaise : « au sein du pôle, les liaisons intermodales sont extrêmement performantes. Ceci est dû à sa grande transparence, à des cheminements internes de correspondance très simples et sécurisés ainsi qu'à une signalétique de qualité. »

✓ Grenoble : un système de locations de vélos, Métrovélos a été implanté sur 3 sites de l'agglomération grenobloise. Le succès varie en fonction de la localisation du P+R. Une localisation excentrée est peu favorable à l'utilisation du vélo pour se rendre au P+R ou au départ de celui-ci.

✓ Montpellier : la TAM propose un service : TAM Vélo mettant à disposition 150 VTC et vélos électriques.

✓ Nantes : l'accès des vélos aux pôles d'échanges est en général soigné : par exemple, des pistes cyclables à double sens, accroches dédiées aux vélos.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

✓ Lyon : les principaux services offerts sont : croissanterie, boulangerie, sandwicherie, cordonnerie, vente de journaux, vente de tickets. Ces commerces sont gérés de manière directe par le Sytral, qui leur accorde une autorisation d'utilisation du domaine public, précaire et révocable.

✓ Toulouse : des services au sein des pôles d'échanges : croissanterie et presse. Ils sont installés à l'intérieur de la station de métro. Les commerçants y exercent un bail commercial.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

✓ Lyon : Deux cas de foisonnement réservés aux événements sportifs (P+R Stade de Gerland pour les matchs de foot importants et le P+R de Laurent Bonnevey pour les matchs de basket).

✓ Grenoble : P+R ouvert aux utilisateurs du train (Echirolles), P+R situé sur un parking de centre commercial (ex : Alpexpo, la Semitag a négocié le droit d'installer

un local pour assurer l'accueil des usagers et pour vendre les tickets); P+R partagé avec les résidents du quartier (Catalane)

✓ Montpellier : P+R Odysseum : les usagers des TC se garent sur le P+R mais aussi sur le parking du multiplex. Pas d'accord entre la Semitan et le multiplexe. Pas de problème car les deux plages d'utilisation sont distinctes.

✓ Toulouse : P+R du Basso Cambo : utilisateurs des TC qui se garent sur le parking du centre commercial voisin car le P+R est totalement saturé.

✓ Nantes : quelques P+R ont une utilisation mixte : parking partagé avec des complexes qui ont une utilisation sur des plages d'horaires différentes de celles du tram.

Exemple : le parking de l'église Sainte Bernadette, situé à proximité de l'arrêt Plaisance du tram, a été refait par la Semitan, en échange de pouvoir signaler ce parking comme un P+R. Il sert donc aux utilisateurs de TC en semaine et aux personnes se rendant à l'église pendant le week-end.

Le P+R en élévation de la station Orvault Morlière : son rez-de-chaussée est réservé aux clients du magasin Conforama situé à côté. En effet, la Semitan a dû racheter une parcelle à Conforama pour construire son P+R, en échange le rez-de-chaussée a été restitué au magasin qui en assure la gestion.

## Annexe 32

**BERVILLE Clémence**

*Les parcs relais nantais*

Mai 2007, 113 pages

### **Objet du document :**

Caractéristiques des parcs relais nantais

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Cette notion arrivée en France avec quelques réalisations dans des villes bénéficiant d'un réseau de métro ou de tramway. C'est en 1992 que fut adopté le terme de parc relais par la commission terminologie du ministère de L'Équipement. Cette appellation fut créée en respectant les initiales déjà fort répandues dans de nombreux pays européens, à savoir le fameux « P+R » qui nous vient de l'anglais « Park and Ride ».

Les P+R permettent aux automobilistes, munis d'un titre de transport de la Semitan, de se garer gratuitement dans l'un de ces parkings, gardienné ou en accès libre, avant de monter dans un bus, un train, un tramway ou le Bus'Way.

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

- ✓ Les parcs relais ont pour mission d'offrir une offre de stationnement aux véhicules particuliers souhaitant se rabattre sur les transports collectifs.
- ✓ Réduire le nombre de véhicules se dirigeant vers le centre-ville et fluidifier le trafic routier aux heures de forte circulation en faveur des bus urbains et des professionnels de la route (livreurs, artisans, secours, commerciaux).
- ✓ Vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre dont les concentrations sont très fortes en milieu urbain, en évitant la pénétration des véhicules qui surconsument dans ces milieux où la conduite n'est pas régulière et où l'on rencontre des embouteillages chroniques.
- ✓ Les parkings-relais permettent de libérer des espaces de stationnement dans le centre pour une meilleure utilisation de l'espace public, notamment pour les résidents, les visiteurs, les clients des commerces... de promouvoir des pratiques multimodales et d'adopter et mettre en oeuvre le schéma directeur des parcs relais..

« Les parcs relais sont une alternative au stationnement de longue durée dans les parkings du centre d'agglomération pour tous les motifs de déplacements (notamment les migrants domicile-travail). »

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ Les parcs relais de bout de ligne le long des axes majeurs de circulation pour un usage maximum du réseau de TCSP (situés aux portes du périphérique, et aux terminus des lignes de TCSP urbains)

- ✓ Les parcs relais situés sur les pénétrantes aux points de rupture :  
Ils touchent une population qui prend la décision de stationner dans un parc relais au moment où ils estiment perdre leur temps à cause de la circulation automobile. Le gain de temps les pousse donc à aller au plus proche du centre-ville en voiture puis de stationner et de poursuivre en TCSP.
- ✓ Les parcs relais trop en amont sur les pénétrantes : ceux situés entre le périphérique et en amont des zones de rupture sont ceux qui souffrent le plus d'une faiblesse du taux d'occupation.
- **dimensionnement :**  
18 P+R, 4 800 places à Nantes  
P+R : entre 200 et 250 places
- **conditions d'accès VP :**  
Leur localisation stratégique en bordure des rocade ou le long des pénétrantes des agglomérations ont des accès simples pour l'automobiliste, qui ne demande pas à faire des détours importants.
- **tarification :**  
La majorité des autorités organisatrices de transport offre ce type de stationnement à leurs clients, tandis que d'autres ont fait le choix de rendre le stationnement gratuit pour les abonnés mais payant pour les autres au travers d'un forfait incluant le stationnement et un aller-retour en transport en commun pour le ou les passagers.
- **type de structure :**  
Sur l'agglomération, les parcs relais sont présents sous trois formes :
  - ✓ au sol (11)
  - ✓ en silo (6)
  - ✓ souterrains (1)
 Les parcs relais en silo ou souterrains ont été implantés dans des zones où les contraintes en matière d'espace étaient assez fortes.
- **sécurité :**
  - ✓ Surveillance réalisée par un agent d'accueil, un gardien ou par l'intermédiaire de la vidéo surveillance. Les horaires d'ouverture sont divers.

#### Parcs relais avec contrôle de l'accès et surveillance :

Un gardien est présent. Ce dernier assure le contrôle des véhicules dès leur entrée dans le parking et assure la surveillance durant les heures d'ouverture.

Face à cela, la Semitan innove, en développant la vidéosurveillance sur les nouveaux parkings dont elle a la responsabilité.

Cette vidéosurveillance s'est accompagnée d'un nouveau mode de fonctionnement, en effet, le contrôle des usagers ne se fait pas à l'entrée (la barrière s'ouvre automatiquement), mais à la sortie. L'utilisateur du parking doit alors présenter son titre de transport (comportant un code-barres) devant un lecteur optique afin de faire ouvrir la barrière. De plus, au contraire des parcs relais qui nécessitent la présence d'un gardien, ceux-ci ont

l'avantage d'être ouverts 24h/24, avec durant la nuit un arrêt du contrôle de l'accès (les barrières sont alors ouvertes sur la période 22 h - 6 h.

#### Les parcs relais en accès libre :

Ils sont présents pour assurer du stationnement de rabattement et remplissent totalement ce rôle avec des taux de remplissage proche de 100 % pour les plus performants (Pirmil, René Cassin, Plaisance, Recteur Schmitt) et de 85 à 60 % pour les autres.

#### ➤ **aménagement :**

L'offre de rabattement sur l'agglomération peut être qualifiée d'abondante, en effet, plus de 4 600 places de stationnement sont proposées gratuitement aux détenteurs d'un titre de transport TAN dans les enceintes des parcs relais et de nombreuses places dans les parkings en accès libre situés le long des lignes de transport en commun, qui ne sont pas appelés P+R mais ont la même vocation étant parfois créés au moment de la réalisation des différentes lignes.

#### ➤ **jalonnement :**

Afin de faciliter l'accès au P+R aux usagers occasionnels et aux visiteurs de passage sur l'agglomération, une signalisation de direction a été mise en place.

#### ➤ **information :**

Pour accueillir l'utilisateur, une signalétique spécifique a été mise en place. Elle se traduit dès l'approche immédiate du site par un totem qui indique le nombre de places restant disponibles dans le premier parking, afin d'informer au mieux les utilisateurs, un panneau d'affichage leur indique la proximité d'un second parking si toutefois le premier était complet.

#### ➤ **communication :**

Avec le développement quantitatif et qualitatif des parcs relais, se développe une communication active au travers de nombreuses campagnes publicitaires pour « Avoir le réflexe P+R ».

#### SEMITAN :

✓ Le **site internet** de la Semitan, expose les multiples avantages qu'offrent les parcs relais et indique l'accès à chacun d'entre eux par le biais d'une carte et de plans propres à chacun des sites sous leur responsabilité. Des **fiches propres à chacun des parcs** indiquent ses heures d'ouverture, sa surveillance, son fonctionnement, le nombre de places offertes...

✓ La Semitan, publie chaque année un **plan complet du réseau de transport**, où elle y inclut systématiquement les parcs relais mais aussi, les parkings en accès libre proches des lignes de tramway, qui permettent aussi un stationnement de rabattement pour les usagers (ils sont néanmoins différenciés par le pictogramme utilisé).

#### Nantes Métropole :

✓ par le journal bimestriel de Nantes Métropole

✓ par des campagnes de publicité : les deux supports utilisés ont été : l'affiche, placardée sur les mobiliers de communication de la ville où sur les bus de la Semitan et la carte postale pour faciliter la diffusion sur divers lieux publics.

- ✓ Enfin, Nantes Métropole a édité à la mi-mars 2007, **un dépliant** (qui une fois plié n'excède pas la taille d'une carte de crédit) imprimé à 300 000 exemplaires dans le but de donner aux habitants de la communauté urbaine, une vue d'ensemble des moyens permettant d'accéder au cœur de l'agglomération en utilisant les modes de déplacement complémentaires à la voiture autant que possible.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

- ✓ Un parc relais coûte cher : tout d'abord à leur construction. En effet, il en coûte de l'ordre de 75 à 450 €/place/an pour un parking au sol en périphérie d'agglomération, et cela peut si l'on fait le choix d'un parking en élévation en raison d'une implantation en zone urbaine (où le coût et l'usage du foncier ont une importance primordiale), s'élever à 750 – 1 250 €/place/an pour un amortissement sur 30 ans.
- ✓ Les coûts de gestion selon la taille des équipements représentent une charge de 300 à 400 €/place/an. À cela faut-il aussi ajouter les coûts d'entretien variables selon la conception du parc.
- ✓ Les coûts engendrés par ces équipements ont donc tendance à plaider pour le paiement des parcs relais par les usagers, pourtant, de nombreuses agglomérations font le choix d'offrir ce service gratuitement afin que les parcs relais remplissent leur rôle sans contraintes financières pour l'utilisateur.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

- ✓ Cette politique dissuasive de stationnement sur le centre-ville pour les personnes effectuant des trajets domicile/travail, s'accompagne d'un accroissement de l'offre de stationnement de rabattement en périphérie des zones densément urbanisées. En effet, le stationnement pendulaire qui par définition est régulier et répété, est incompatible avec le stationnement payant en centre-ville.
- ✓ Avec le développement des TCSP sur Nantes, la réflexion s'est portée très tôt sur l'offre de stationnement qu'il fallait proposer à la proximité immédiate des différentes lignes. En effet, même si jusqu'en 1994, les parcs relais ne rentraient pas dans la réflexion globale entourant la création d'une nouvelle ligne de TCSP (cf. extrait de l'ouvrage « Parcs relais » du CETUR) l'idée naissait de prendre en compte le paramètre stationnement de rabattement pour une meilleure cohérence des déplacements et pour le développement de pratiques multimodales.

### **Lien avec le système de déplacements**

- ✓ D'après les résultats de l'enquête sur les Parcs relais à Nantes, les usagers des parcs relais nantais viennent à 85 % de communes de l'aire urbaine de Nantes.  
Une enquête a confirmé que les parcs relais étaient utilisés majoritairement dans des déplacements domicile/travail ou études (84 %). Ainsi, il n'est pas surprenant de voir que l'aire urbaine est dans 85 % des cas le lieu d'origine des usagers.  
Cependant, il est à noter que même si l'aire d'attraction est vaste, c'est sur les 15 premiers kilomètres que le parc collecte 50 à 60 % de ses usagers.
- ✓ L'hypercentre de Nantes est la destination finale de nombreux usagers des parcs relais. Ce sont donc les arrêts de tramway du centre-ville qui sont les plus prisés.  
Sur l'ensemble de l'enquête, 14,4 % des enquêtés ont affirmé utiliser auparavant les transports collectifs pour réaliser le déplacement qu'ils font actuellement en combinant voiture, parc relais et les TCSP.

- ✓ C'est en raison du manque de rapidité et de flexibilité du réseau de bus en périphérie de Nantes que de nombreux habitants de communes desservies par le bus et l'ayant utilisé, ont maintenant fait le choix de la souplesse et du confort de leur véhicule pour regagner directement les TCSP.
- ✓ D'après l'enquête, tout parcs relais confondus, c'est la crainte des embouteillages et les difficultés à stationner en centre-ville qui prime dans le choix du rabattement vers les transports collectifs.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

Cette aisance dans les déplacements périphérie / centre, peut donc inciter des personnes souhaitant devenir propriétaires sur des zones à faible pression foncière ou même des personnes souhaitant avoir une meilleure qualité de vie dans des communes, faiblement équipées en transports en commun car situées en milieu rural, tout en ayant à 10-15 minutes en voiture (dans des conditions de circulation fluides) un TCSP performant dont l'accès est facilité par les parcs relais.

### **Les P+R informels**

La saturation des parcs relais entraîne dans certaines agglomérations la création de parcs relais informels (stationnement sauvage sur voirie, dans les lotissements attenants, sur des parkings destinés aux résidents, ou sur des parcelles non destinées à cet usage donc non-aménagées).

## Annexe 33

**SAHABANA Maïdadi**

*Les parcs relais de l'agglomération lyonnaise : Gorge de Loup  
et Laurent Bonnevey*

7 pages

### **Objet du document:**

Caractéristiques de deux parcs relais lyonnais.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

« Nous pouvons définir un parc relais comme un équipement qui vise à favoriser les pratiques intermodales de transport par l'optimisation du lien entre véhicules particuliers (VP) et des modes de transports collectifs (TC). Il consiste donc à mettre en relation un ou plusieurs réseaux de transports collectifs urbains, périurbains ou interurbains et à en faciliter l'accès aux modes individuels de transports, principalement la voiture particulière. »

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

L'objectif est de capter des automobilistes. Dans les parcs relais fermés le premier critère de réussite est « le nombre moyen hebdomadaire de validation de ticket à la sortie en jour ouvré », le second critère est « la moyenne hebdomadaire du rapport entre le nombre de véhicules en stationnement à 15 heures (considérée comme le moment de la ronde la plus chargée) en jour ouvré et la capacité de l'équipement ».

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ « les parcs relais visent principalement à capter une partie du trafic automobile vers le centre [...] il s'agit donc d'identifier le centre de l'agglomération ». Les parcs relais sont situés aux abords de la zone de congestion automobile à direction du centre.
- ✓ Dans le cas de Gorge de Loup le parc est situé à proximité de pénétrantes routières et de la zone dense de la ville. De plus une colline renforce l'aspect de « barrière naturelle » dans l'accès au centre
- ✓ Dans le cas de Laurent Bonnevey le parc est situé aux abords du périphérique, qui est lui-même parfois saturé aux heures de pointe.

#### ➤ **dimensionnement :**

- ✓ À Laurent Bonnevey le dimensionnement s'est au début fait par opportunité foncière (270 places) puis dans le cadre d'une augmentation des capacités (passage à 680 places). Mais des problèmes (tarification compliquée, difficulté de lisibilité de l'accès VP...) font que ce parc n'est pas plein.
- ✓ À Gorge de Loup, du fait d'une bonne localisation, le taux de remplissage est très bon (96 % en 2000) et l'extension a dû se faire (passage de 370 places à 680) alors même qu'un parc relais de 536 places avait été créé au terminus de gare de Vaise suite à l'extension du métro de deux arrêts plus au nord.

➤ **offre TC associée :**

- ✓ Il est important de connecter les parcs relais au réseau lourd de TC afin que le trajet en TC soit concurrentiel (en temps et en coût) avec un trajet uniquement en voiture.
- ✓ Les parcs relais lyonnais sont donc tous reliés à un mode lourd de transport en commun à direction du centre. Cependant la notion de « centre » n'est pas unique et dépend de la nature du trajet, vers un centre historique pour des achats (Presqu'île) ou vers un centre économique pour le travail (Part-Dieu)
- ✓ Ceci peut par exemple expliquer en partie un usage moins important à Laurent Bonnevey. En effet la plupart des déplacements qui utilisent les parcs relais ont pour motif le domicile travail ou études (70 % environ) et la Part-Dieu est un centre important d'emploi. La rupture de charge à Charpennes (ligne A vers ligne B) pour les trajets commencés à Bonnevey peut expliquer un moindre usage dans ce parc. De plus, et contrairement à Gorge de Loup, l'accès VP aux centres ville est plus aisé en venant de l'est lyonnais que de l'ouest.

➤ **conditions d'accès VP :**

- ✓ Situés près des pénétrantes de l'agglomération ou du périphérique les parcs relais ont globalement de bonnes conditions d'accès, d'autant plus qu'ils sont situés en amont de la zone de congestion. Cependant l'accès proprement dit au parc relais à partir des grandes voies routières se fait souvent par des itinéraires relativement tortueux et de faibles capacités. Ce dernier point entraîne donc des besoins importants en matière de communication, d'information et de jalonnement.
- ✓ À Gorge de Loup l'accès au parc relais se fait par des itinéraires « éloignés du réseau structurant (rue du professeur Guérin et rue Sergent Michel Berchelet »), et à Bonnevey les « accès par le cours Emile Zola et l'avenue Marecel Cerdan ne sont pas très perceptibles [...] du fait de l'aspect sinueux du cheminement routier ».

➤ **tarification :**

- ✓ Les parcs relais TCL sont gardiennés et équipé de contrôle d'accès et sont accessibles aux usagers du réseau TC munis d'un ticket. Les horaires correspondent à ceux du métro (4 h 30/00 h 45). L'entrée est automatique (la barrière se lève toute seule), par contre la sortie nécessite un ticket de transports urbains.
- ✓ Les parcs de rabattement ne sont pas équipés de contrôle d'accès.
- ✓ Une tarification de 20 francs avait été essayée en 1996 lors de l'extension du parc de Bonnevey. Ceci avait conduit à une baisse de fréquentation du parc, et cette mesure a été supprimée dès l'année suivante.

➤ **sécurité :**

- ✓ Les parcs relais sont gardiennés de 4 h 30 à 00 h 45

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ « Il s'agit du traitement des correspondances : celles entre la VP et les TC à travers les deux points soulevés précédemment (*nota : cf. partie accessibilité VP*) ; mais aussi correspondances entre usagers piétons et TC (concerne aussi les automobilistes qui ont laissé leurs voitures au parking), ainsi que celles entre les différents TC »
- ✓ À Gorge de Loup une signalétique différencie les différents modes de TC (bus, métro et train) par trois signalétiques différentes. De plus il existe une signalétique

dynamique pour informer en temps réel les usagers. Le jalonnement intérieur simplifié et est suffisant pour le peu de chemin à parcourir. Les quais SNCF sont également directement accessibles depuis le métro et la construction d'un parking sur trois niveaux a permis de limiter l'étalement horizontal du parc relais.

✓ À Bonnevey le parc est très bien intégré au pôle d'échanges (bus et métro) car il a été réalisé en même temps que ce dernier. La signalétique est minimale et une information dynamique a été mise en place afin de donner l'horaire de départ des bus (ce système ne fonctionnant pas tout le temps).

➤ **aménagement :**

✓ Des aménagements architecturaux accompagnent les parcs relais afin de mieux les intégrer à leur environnement urbain immédiat. Ainsi à Gorge de Loup un traitement des glissières en bois et autres végétalisations permet une meilleure intégration avec la colline derrière le parc relais.

➤ **jalonnement :**

✓ On l'a vu dans la partie accessibilité VP, le cheminement VP pour accéder au parc proprement dit est souvent compliqué, rendant important l'enjeu du jalonnement. En ce qui concerne les jalonnements piétons, s'ils sont souvent considérés comme minimalistes ils paraissent suffisants et clairs.

✓ Du fait de la sinuosité des cheminements VP pour accéder aux parcs relais, même le jalonnement est difficile à percevoir. Ainsi à Bonnevey les aspects de signalétiques VP ne sont que peu visibles par les automobilistes non-habituels.

➤ **communication :**

✓ Les parcs relais fonctionnent très bien « naturellement ». Toute communication à ce sujet se traduit par un renforcement de la fréquentation de ces parcs. Cependant, en raison de la saturation progressive des parcs qui est plus rapide que leur extension, les opérations de communications ne sont pas souvent renouvelées.

✓ Quand le Sytral s'était rendu compte du peu de réussite du parc de Bonnevey, il a lancé une campagne de communication sur les parcs relais. Tous les parcs relais ont vu leur fréquentation augmenter, et les conditions d'accès s'en sont retrouvées plus difficiles, rendant la réalité différente des « promesses publicitaires ».

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

La communauté urbaine avait fixé un prix moyen pour les parcs relais de 60 000 francs par place (acquisition foncière comprise), mais le coût réel s'est révélé être plus proche de 50 000 francs par place.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

Il a existé une « concurrence » entre les parcs relais et les parcs de centre ville. En effet si ceux-ci ont de la vacance, alors les premiers n'en seront que moins utilisés. Le POS voté par la communauté urbaine va dans le sens d'une limitation du stationnement en centre ville et un développement de celui de parcs relais (cf. également PDU).

En parallèle une réduction des capacités de stationnement gratuit en centre ville (Lyon/Villeurbanne) a également permis de renforcer l'attrait des parcs relais (en termes de coût pour l'utilisateur cette fois).

### **Lien avec le système de déplacements**

La mise en œuvre du tramway sur des voies importantes de l'agglomération (avenue Berthelot, Pont Galliéni) rend plus difficile encore l'accès en VP au centre-ville. Ceci renforce donc la compétitivité des TC et donc des parcs relais qui sont situés au bout des lignes fortes du réseau.

## Annexe 34

**SAHABANA Maïdadi**  
*Les parcs relais marseillais*  
2001, 5 pages

### **Objet du document :**

article qui traite des parcs relais marseillais (caractéristiques techniques, maîtrise d'ouvrage, objectifs)

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Les parcs relais marseillais ont été conçus dans le cadre du développement des transports en communs afin de répondre aux difficultés de circulation automobile et de stationnement dans le centre.

Il s'agit d'un moyen de promotion des TC dans un premier temps.

En 1990, 60 % des utilisateurs des parcs relais marseillais se déplaçaient pour le motif travail.

### **Les recommandations techniques**

#### ➤ **localisation :**

Situés sur les deux lignes de métro et l'unique ligne de tramway du réseau marseillais.

#### ➤ **dimensionnement :**

2 500 places de stationnement répartis sur 9 P+R : (5 P+R sur M1; 3 P+R sur M2 et un P+R sur la ligne de tramway)

Le nombre de places de stationnement proposées varie entre 100 places (Frais Vallon) et 460 places (Sainte Marguerite Dromel)

#### ➤ **offre TC associée :**

lignes de métro et tramway

#### ➤ **tarification :**

- ✓ accessibilité avec la carte RTM ou accès gratuit
- ✓ Pour les parcs gardiennés, validation de la carte de transport pour les entrées et sorties (carte Liberté, carte personnelle avec abonnement en cours de validité ou réserve d'argent, carte Hebdo avec réserve d'argent).
- ✓ Pour les parcs gardiennés, la RTM a appliqué plusieurs tarifications :
  - soit les cartes de transport ne sont pas débitées si elles ont été utilisées sur le réseau dans les deux heures qui précèdent la sortie du véhicule;
  - soit elles sont débitées à partir d'une heure (8 F) à 24 heures (34 F).
  - usage gratuit pour les abonnés AZUR 30jours et annuel GO ainsi que pour les stationnements inférieurs à 3 heures au cours desquels les automobilistes ont utilisé le métro dans les 2 heures qui précèdent la sortie.

En fait, les P+R sont accessibles aux possesseurs de titres de transport et non aux utilisateurs effectifs des transports. En effet, rien n'oblige les usagers des P+R, détenteurs d'une carte de transport, à utiliser les TC. Mais, selon les données de 2000, seuls 5 % des validations de cartes aux accès P+R ont été faites par des personnes qui n'ont pas utilisé les TC.

➤ **sécurité :**

- ✓ gardiennage de 6 h 30 à 20 heures
- ✓ 4 P+R sur 9 ne sont pas gardiennés

➤ **fréquentation :**

En 2000, des enquêtes ont montré une progression annuelle de 6 % dans les 5 P+R évalués.

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Les parcs relais marseillais sont exploités par la RTM (Régie des transports marseillais)

La ville de Marseille est l'autorité organisatrice des transports.

Le mode de gestion et l'utilisation des TC par leurs usagers ne permettent pas aux parcs relais avec accès gratuit d'obtenir des recettes indirectes significatives.

**Lien avec le système de déplacements**

En 1990, 90 % des utilisateurs des P+R marseillais avaient des destinations dans l'hyper-centre.

Ils venaient en majorité des zones où la desserte en TC était faible ou des communes de l'agglomération.

**Mixité d'usage d'un P+R**

En 1995, la RTM a décidé de mettre en place un espace multiservice au parking Rond-point du Prado : repassage de linge et nettoyage intérieur des véhicules. Pour cela, elle s'est associée avec l'association de développement des emplois de services pour utiliser les emplois-villes. Cependant, cela s'est soldé par un échec (problème de gestion du personnel, vandalisme).

## Annexe 35

***TCL***  
***La clientèle TCL dans le secteur Mermoz-Pinel***  
décembre 2001, 9 pages

### **Objet du document**

Analyse de la clientèle TC dans le secteur de Mermoz Pinel.

### **Les recommandations techniques**

➤ **dimensionnement :**

Une extension significative du parking existant poserait le problème de son accessibilité dans le schéma d'aménagement futur.

Pour répondre aux besoins actuels, 300 à 400 places au sol (extensible plus tard en ouvrage) seraient nécessaires.

### **Lien avec le système de déplacements**

Principaux résultats de l'enquête clientèle :

- ✓ 700 voitures stationnées par jour (a priori sur les 144 places de parking TCL uniquement) qui représentent 12 % (passagers compris) des voyageurs de la ligne D (pas de rabattement vers les bus) ;
- ✓ la marche à pied représente 50 % du rabattement, les TCL, 38 % ;
- ✓ les cinq premières communes d'origine sont Bron, Saint-Priest, Lyon 8<sup>e</sup>, Genas, Chassieu (220 voitures). Bourgoin n'en représente que 14.

## Annexe 36

***SLTC – Service marketing***  
***Enquête stationnement des clients TCL à la station Mermoz Pinel***  
***Principaux résultats***  
février 2001, 29 pages

### **Objet du document**

Mieux connaître les pratiques de stationnement des clients intermodaux de la station Mermoz Pinel et, en particulier, celles relatives à l'utilisation du parking des galeries Lafayette.

### **Lien avec le système de déplacements**

Principaux résultats de l'enquête (voyageurs entrant ou sortant de la station Mermoz Pinel ayant accédé à la station en VP) :

- ✓ 2/3 d'accès VP réguliers à la station Mermoz Pinel (tous les jours ou presque pour 39 %, 1 à 2 fois par semaine pour 26 %) ;
- ✓ 44 % des clients intermodaux se garent sur le parking des Galeries Lafayette, 40 % sur le parc de rabattement, le reste sur voirie ;
- ✓ les raisons du stationnement : proximité station (74 %), gratuité (46 %), disponibilité de places (32 %) et sécurité (21 %) ;
- ✓ durée moyenne de stationnement : 6 h 30. 46 % des déposes de véhicules avant 9 h, 51 % de reprise entre 17 et 19 h ;
- ✓ le parc TCL est mal sécurisé pour 71 % des personnes interrogées, mal signalé pour 61 %.

Autres résultats intéressants :

- ✓ si le parc TCL n'existait pas, 56 % des personnes continueraient à venir se garer dans le secteur, 25 % feraient le même trajet uniquement en voiture, 15 % intégralement en TC ;
- ✓ 75 % de femmes, 75 % d'actifs, 40 % de 25-49 ans ;
- ✓ 72 % de réguliers de la station (au moins une fois par semaine), porteurs de tickets à 75 % ;
- ✓ 73% des enquêtés habitent le Rhône, 23 l'Isère.

### **Lien avec l'organisation de la ville**

73 % des enquêtés sont clients des Galeries Lafayette (20 % au moins une fois par semaine, 25 % 1 à 2 fois par mois).

### **Les P+R informels**

44 % des clients intermodaux se garent sur le parking des Galeries Lafayette.

## Annexe 37

DUPONT L.

*Le stationnement et les transports en commun : les parcs relais*

*Le cas de Strasbourg*

Novembre 2000, 20 pages

### Objet du document :

état de lieux des parcs relais strasbourgeois

### Définition d'un parc relais par l'auteur

« espace tampon entre les zones périphériques sans réseau TC finement maillé et les centres villes bien desservies par les TC mais dont le réseau routier est limité en capacité d'accueil et de circulation des VP »

### Objectifs d'un parc relais et critères de réussite

- ✓ capter le trafic automobile issu des périphéries que les centres villes ne peuvent plus absorber
- ✓ réduire la demande en stationnement longue durée dans le centre-ville
- ✓ attirer une clientèle achat aux heures creuses de la journée afin de remplir le tramway durant cette période.

La réussite d'un parc relais est conditionnée par « les mesures de rééquilibrage entre les différents modes de déplacement, qui par une discrimination positive doivent permettre de limiter les VP et de développer les TC ».

### Les recommandations techniques

#### ➤ localisation :

- ✓ au niveau ou en amont de la zone de congestion ou de contrôle du stationnement;
- ✓ proche des principaux axes routiers et autoroutiers.

#### ➤ dimensionnement :

8 P+R de 240 à 800 places pour un total de 4 230 places

#### ➤ offre TC associée :

- ✓ tramway avec fréquence élevée afin de limiter le temps d'attente au maximum,
- ✓ le temps d'accès au centre-ville doit également être concurrentiel par rapport aux transports individuels.

#### ➤ conditions d'accès VP :

- ✓ les P+R sont exclusivement réservés aux automobilistes usagers des TC,
- ✓ attention aux problèmes de congestion aux heures de pointe à l'entrée du P+R.

- **tarification :**
  - ✓ paiement à la journée comprenant le stationnement et un ticket TC A/R,
  - ✓ la tarification est donc combinée et attractive,
  - ✓ en dehors des heures de gardiennage, le parking est gratuit et le tramway au tarif habituel.
- **type de structure :**
  - ✓ gestion directe par l'exploitant du réseau TC, permet de reclasser d'anciens chauffeurs
- **sécurité :**
  - ✓ gardiennage de 7 h à 20 h du lundi au samedi
- **organisation des cheminements piétonniers :**

Le trajet en marche à pied jusqu'à l'arrêt de tram est très court.
- **aménagement :**

Le choix a été fait de construire plusieurs P+R en surface, moins onéreux, plutôt que quelques-uns en ouvrage.

De plus, le stationnement en extérieur est jugé plus sûr par l'usager
- **jalonnement :**

système dynamique qui informe sur la capacité restante
- **communication :**
  - ✓ Une campagne de communication est nécessaire pour informer les usagers potentiels.
  - ✓ L'ancienneté des parcs relais influe sur leurs fréquentations. Les plus anciens sont également les plus utilisés.

### **La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification**

Les recettes ne couvrent pas les dépenses de fonctionnement et encore moins d'investissement

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

Le stationnement en centre ville est réglementé mais le respect de cette réglementation peut être optimisé.

L'offre de stationnement public en centre-ville est de 34 000 véhicules, soit 40 000 personnes

Le stationnement en P+R représente 7 % de la demande en stationnement : cette part est faible mais elle est due à un usage récent. En outre, le stationnement en P+R est de plus

longue durée qu'en centre ville et se trouve donc complémentaire du stationnement classique.

Une cohérence avec la politique globale de stationnement est également nécessaire. Il s'agit de ne pas concurrencer les P+R par une offre trop importante en centre-ville.

Des abonnements pour les pendulaires domicile/travail dans les parkings en ouvrage du centre-ville peuvent être un frein au développement des P+R. La maîtrise du stationnement des pendulaires permet également de libérer des places pour les résidents.

### **Lien avec le système de déplacements**

- ✓ Les P+R augmente la mobilité sans augmenter les déplacements en VP et et fournissent également un potentiel plus important de visiteurs de centre-ville.
- ✓ Le trafic VP est stabilisé voire diminué en centre-ville.
- ✓ En outre, ils favorisent le covoiturage (taux d'occupation de 2 contre 1,2 pour les déplacements pendulaires).
- ✓ Les P+R sont partie prenante du système de transports en commun.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

Des parcs à vélos gardés et couverts sont également disponibles dans certains parc relais.

## Annexe 38

**Blanchard Sylvain, GIROUD Monique et TEPPE Nathalie**

*Les parcs relais grenoblois.*

ADTC INFOS. Juin 2007, 4 pages. p.9-12

### **Objet du document :**

dossier qui témoigne de la situation en matière de parc relais à Grenoble.

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite :**

« Les parcs relais sont un élément indispensable pour permettre le report de la voiture vers des solutions intermodales ».

Un des objectifs est de réduire les effets nuisibles de l'excès de circulation automobile

### Types d'usagers :

- ✓ La majorité des clients des parcs relais grenoblois sont des personnes qui vont en ville pour des motifs liés aux loisirs ou liés à diverses démarches. Ils l'utilisent plusieurs fois par semaine, mais pas tous les jours.
- ✓ Peu de pendulaires utilisent les parcs relais grenoblois, contrairement à ceux de Genève qui ne sont accessibles que par abonnement, et dont les deux tiers des clients sont des pendulaires.
- ✓ Les abonnés TAG, bénéficiant du parc gratuit, sont rares malgré une offre intéressante : possibilité de voyager à cinq pour le même prix.
- ✓ Les véhicules stationnant dans les parcs relais grenoblois sont souvent occupés par une seule personne.
- ✓ La majorité des usagers habitent à moins de 5 km d'une gare ou d'un pôle d'échange important.

### **Les recommandations techniques :**

#### ➤ **localisation :**

- ✓ Les parcs relais ne doivent pas être aux portes de l'hypercentre mais le plus loin possible afin de capter à la source les usagers intermodaux.

Le Certu recommande clairement des implantations en amont des zones de congestion en heure de pointe.

Exemple de Genève qui a augmenté le tarif des P+R les plus proches de la ville, complets, pour favoriser l'usage de ceux éloignés.

#### ➤ **offre TC associée :**

- ✓ Un parc relais situé à proximité d'une ligne de tramway et d'une ligne de bus efficace bénéficie d'une bonne fréquentation par les usagers. Le parc relais doit tirer les bénéfices de la proximité d'une station de tramway, qui possède une image de transport efficace, rapide, fréquent et fiable.

➤ **conditions d'accès VP :**

- ✓ La contrainte d'accès à la ville en voiture est importante.
- ✓ La facilité d'accès en voiture au parking est aussi un point essentiel.

➤ **tarification :**

- ✓ À l'occasion du deuxième P+R en 1998, les Grenoblois ont créé un nouveau titre de transport appelé « P+R » avec des conditions avantageuses : parking et aller-retour pour tous les occupants du véhicule pour 10 francs (aujourd'hui pour 2,50 euros).

Ce parc a vu sa fréquentation augmenter en un an et demi et avait prévu d'agrandir son parc en 2004.

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

- ✓ Le cheminement piétonnier doit être simple et sécurisé. Par exemple, le P+R de la Carronnerie a connu une baisse de sa fréquentation lorsqu'on a obligé les usagers à traverser une autoroute et une route pour rejoindre l'arrêt de bus, qui a été modifié suite à un changement de desserte.

➤ **aménagement :**

- ✓ On trouve des arceaux à vélo mais en quantité restreinte, on laisse plus de place à la voiture.

➤ **jalonnement :**

- ✓ Le parking doit être aussi bien indiqué en amont, notamment pour attirer les visiteurs des villes voisines.

➤ **Communication :**

- ✓ La communication doit s'effectuer principalement hors-métropole.
- ✓ La meilleure source de communication est le bouche à oreille.

### **Intégration dans une politique globale de stationnement**

« La principale motivation pour aller dans un P+R reste les difficultés de stationnement en ville. On voit ainsi l'intérêt d'une politique globale des déplacements agissant sur le stationnement en ville et les voies d'accès. » (p.10)

### **Lien avec le système de déplacements**

L'origine des clients dépasse très souvent les limites de l'agglomération.

D'une manière générale, les parcs relais grenoblois ont permis d'attirer de nouveaux clients vers les transports collectifs. « En 1996, une enquête avait montré que 38 % des usagers du P+R Grand Sablon ne les utilisaient jamais auparavant ».

#### Les « Bike and Ride » :

Avantages :

- ✓ on peut faire stationner un plus grand nombre de pendulaires en favorisant la formule vélo + transports en commun;
- ✓ cela réduit le coût des parcs relais par rapport au nombre d'usagers desservis,
- ✓ encourage les déplacements actifs.

À Grenoble, on pourrait envisager qu'un parc relais soit prévu pour 40% d'usagers à vélo, compte tenu des distances à parcourir entre le domicile et la gare ou station la plus proche dans le fond de vallée.

**Lien avec l'organisation de la ville :**

✓ Des études suisses et allemandes ont montré que l'existence de parcs relais « voitures » avait tendance à faciliter la dispersion de l'habitat périurbain à partir des dernières stations.

« En suisse et en Allemagne, il existe des parcs relais qui sont de grands parkings à vélo, couverts et avec un complément de places pour les voitures de ceux qui viennent de plus loin. Ces parcs relais incitent les usagers à utiliser leur vélo plutôt que leur voiture. » (p.11)

✓ Le parc relais peut inciter les riverains à utiliser la voiture même pour des déplacements de courtes distances. Pour y remédier, à Genève, l'accès est réservé aux personnes habitant et travaillant à plus de 2 km de chaque parking et n'ayant pas de transports publics à proximité de leur domicile.

## Annexe 39

**CRUZ DARAVINA Paola Andrea**

***Les parcs relais et la réduction de la dépendance automobile :  
le cas du tramway LEA***

Institut d'urbanisme de Lyon. Août 2007, 100 pages. p.25

### **Objet du document :**

étude de la stratégie que portent les parcs relais pour diminuer l'usage de l'automobile. L'exemple du tramway LEA.

### **Définition d'un parc relais par l'auteur**

Un parc relais est « un lieu aménagé à proximité d'un arrêt de transport public et situé en périphérie d'une ville, destiné à inciter un automobiliste à garer son véhicule pour emprunter ensuite un moyen de transport en commun » (arrêté du 21 septembre 1993 relatif à la terminologie des transports) .

Le parc relais est une forme particulière de pôles d'échanges puisqu'il encourage l'inter-modalité entre la voiture particulière et les transports collectifs.

La clientèle est de deux types : une clientèle quotidienne (pendulaires) et une clientèle plus occasionnelle (motifs achat, loisirs...)

Exemple P+R lyonnais : principalement des pendulaires (plus de 7 heures de stationnement par jour), actifs de plus de 35 ans.

### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Un parc relais permet de reporter à l'extérieur de la ville une partie de la demande en stationnement et des flux automobiles; optimiser le réseau de transport en commun en élargissant sa clientèle aux automobilistes.

Exemple Lyon : en général, les parcs relais à Lyon ont un rôle de protection rapprochée du centre plutôt qu'un véritable rôle de rabattement périphérique.

Selon le Sytral : la **non-utilisation des parcs relais** est principalement liée à : (p.30)

- ✓ Une très forte sensibilité à la tarification du stationnement en rabattement ;
- ✓ Incertitude de trouver une place en parcs relais ;
- ✓ Question de la sécurité de ces parcs ;
- ✓ Distance à parcourir à pied entre la voiture et les TC ;
- ✓ Souplesse de mobilité que donne la disposition permanente d'une voiture ;
- ✓ Tout ce qui freine l'utilisation des transports en commun en général. (faible compétitivité des temps de transports en commun, même pour l'accès au centre-ville, les conditions de l'attente et les questions de confort, de régularité, de fiabilité...)

## Les recommandations techniques

### ➤ localisation :

- ✓ L'implantation des parcs relais en amont de la zone de congestion peut offrir une alternative intéressante à la voiture. Les parcs relais doivent mieux être localisés dans les zones de l'agglomération les plus éloignées plutôt que dans celle proches du centre-ville.
- ✓ Dysfonctionnements quant au positionnement des parcs relais le long des axes de TC : grande proximité des parcs du centre-ville (certains parcs sont très proches de la première couronne urbaine, surtout ceux du sud et de l'ouest de l'agglomération). La plupart des parcs sont implantés dans la zone de congestion de Lyon.
- ✓ Configuration en file indienne, toujours le long de l'axe de la ligne de TC.

Chaque ligne de TCSP est équipée en son terminus périphérique d'un parc relais.

Lyon : Les différences de positionnement des parcs relais sur le réseau de transports en commun lyonnais ont pour corollaire une variété de fréquentation, d'usage et donc de fonction de parcs relais.

### ➤ dimensionnement : (p.29)

- ✓ Les parcs relais associés à un TCSP ont des capacités très variables entre 150 et 790 places dans les cas des métros; entre 150 et 480 places pour des tramways.
- ✓ Les différentes méthodes de dimensionnement correspondent à essentiellement 3 types d'approches : la population du bassin, le rabattement initial sur les transports en commun et le trafic routier à destination du centre-ville.

Lyon : L'offre de places dans les parcs relais du LEA est très variable les uns par rapport aux autres. Amélioration de l'offre de parcs relais : le PDU exprime un doublement de la quantité de places, soit 8 200 places en 2013.

### ➤ offre TC associée :

- ✓ Les parcs relais connectés à des TCSP fonctionnent en général mieux que ceux connectés à des lignes de bus même à haut niveau de service (occupés à moins de 30 % de leur capacité). (p. 28)
- ✓ Les usagers des parcs relais apportent beaucoup d'importance à la fréquence et régularité des lignes de TC. L'automobiliste laisse sa voiture car il pense gagner du temps, ainsi, les parcs relais qui fonctionnent le plus sont ceux qui sont implantés à proximité d'une station de métro ou de tramway.

### ➤ tarification :

- ✓ Des parcs relais peuvent être libres d'accès, gratuits pour tout le monde.
- ✓ Les parcs relais peuvent être gratuits et réservés aux utilisateurs des TC.
- ✓ D'autres parcs relais, réservés aux utilisateurs des TC, peuvent proposer des formules tarifaires incitatives stationnement + transports.
- ✓ Tarification : prix du stationnement et du moyen de transport en commun doit être inférieur à celui d'une heure ou deux de parking en centre-ville.

Lyon : Les usagers des parcs relais lyonnais y accèdent avec le ticket de transport ou l'abonnement des transports en commun lyonnais TCL : P+R destinés qu'aux utilisateurs des TC.

Amélioration possible de l'offre de parcs relais à Lyon : une tarification spéciale les week-ends (un ticket pour une voiture)

➤ **type de structure :**

- ✓ En général, ils sont en surface mais il y a des parcs relais en ouvrage.
- ✓ Il faut privilégier les parcs relais compacts (les usagers souhaitent trouver une place de stationnement au plus près de la station).

➤ **sécurité :**

- ✓ La présence d'une surveillance est très importante car les automobilistes souhaitent se sentir en sécurité et retrouver leur véhicule en bon état. La surveillance est souvent un service qui manque dans de nombreux parcs relais.
- ✓ Les parcs relais connectés aux lignes de bus sont souvent moins surveillés que ceux connectés aux TCSP.
- ✓ Plusieurs formes : gardiennage, agent de sécurité qui fait des rondes ponctuelles, surveillance vidéo locale ou à distance, la possibilité d'appel via un interphone, etc.

Exemple Lyon : « Le développement de l'offre en parcs relais sécurisés doit se poursuivre sur le réseau urbain le long des lignes fortes et des principales lignes de bus en périphérie » (PDU, p.24, Sytral)

Amélioration de l'offre de parcs relais lyonnais : renforcer le gardiennage des parcs.

➤ **organisation des cheminements piétonniers :**

Exemple Lyon : L'ensemble des parcs relais lyonnais présente une bonne liaison entre le parking et la station du transport en commun : jamais plus de 200 m. Cependant, selon une enquête, les chemins piétons sont insuffisants.

➤ **aménagement :**

- ✓ La construction et la mise en place d'un parking doivent se traduire par un aménagement de l'espace qui attire la clientèle : revêtement, marquage des aires de stationnement, éclairage, abords aménagés, cheminement piéton.

➤ **information :**

Lyon : Les parcs relais de LEA bénéficient d'une signalétique homogène, moderne avec information sur la disponibilité de places, et très visible à l'entrée et sortie des parcs permettant aux usagers des parcs de facilement repérer les sites.

À l'échelle du Grand Lyon voire à une échelle nationale, la signalétique des parcs relais est encore très hétérogène.

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification:**

Exemple Lyon : Maîtrise d'ouvrage : deux institutions différentes le Sytral et la Communauté Urbaine de Lyon. La diversité d'institutions rend difficile l'appréhension des dynamiques de transport métropolitaines et la mise en marche de politiques cohérentes face à l'usage automobile.

- ✓ L'offre de places dans les parcs relais du LEA est très variable les uns par rapport aux autres. Cette variation serait due aux opportunités foncières des communes concernées (proximité des terrains disponibles aux arrêts du tram). (p.65)

- ✓ « La planification urbaine de la ville doit correspondre à celle de l'entreprise de transport en commun pour que ces terrains puissent être dédiés au projet ». (p.65)

Exemple : La soie et Meyzieu ZI sont les deux parcs qui ont une opportunité foncière plus avantageuse grâce à la forte desserte générée par les employés des deux zones industrielles.

### **Lien avec le système de déplacements**

- ✓ Les parcs relais contribuent à diminuer la circulation automobile en centre-ville, mais pas en périphérie.
- ✓ L'aire de rayonnement des parcs dépend de sa localisation géographique et de ses zones de proximité.

Lyon : L'intermodalité avec LEA concerne aussi d'autres modes de transports (que la voiture) : scooter, patinette, taxi, vélos pliants, station de vélos (peu de succès)

L'origine des usagers des parcs relais de LEA : 20 communes (la plus importante est Meyzieu ZI 38 %).

Les résultats des enquêtes montrent des remarquables évolutions des habitudes des usagers par rapport aux autres parcs relais : une augmentation du taux d'occupation de véhicules, une prolongation de la chaîne intermodale, une augmentation de la marche à pied, une participation importante des usagers de plus de 50 ans.

- ✓ motivation des parcs relais : problème de circulation en ville, problème de stationnement; tranquillité (moins stressant), gain de temps, accessibilité du domicile dès le parc relais et LEA, l'efficacité de LEA (tram bien aimé des habitants car rapide), économie (« essence trop chère »).

### **Lien avec l'organisation de la ville**

- ✓ Les parcs relais peuvent favoriser l'habitat périurbain et l'utilisation de l'automobile.

### **Mixité d'usage d'un P+R**

Exemple Lyon : Amélioration de l'offre de parcs relais :

- ✓ offrir du stationnement aux résidents du centre-ville dans les parcs relais la nuit.
- ✓ Le stationnement de très courte durée : dépose et reprise de passagers. Des places destinées à cet usage ont été créées sur le parc relais de Meyzieu ZI.

### **Les P+R informels**

La fréquentation réelle d'un parc relais va dépendre des possibilités de stationnement à proximité du parc. Souvent, des places sur voirie, éventuellement illicites, sont disponibles à moindres coûts et sont parfois même plus proches de la station de transport en commun. = parking relais sauvage selon KLEIN MOSSER. Ces parcs relais informels peuvent nuire aux utilisateurs ayant une résidence ou une activité sur place, et il y a donc un risque de création de conflits d'usage. (p. 29)

## Annexe 40

SEGURA Evelyne

### *Parcs relais dans la région urbaine grenobloise .*

Mémoire de master professionnel Géographie et aménagement, 2006, 44 pages

#### **Objet du document:**

description des parcs relais dans la région urbaine grenobloise.

#### **Objectifs d'un parc relais et critères de réussite**

Les parcs relais « permettent aux automobilistes de stationner leurs véhicules en amont des zones congestionnées, et de poursuivre leur trajet en TC jusqu'au CV ». (p.7)

« Les parcs relais sont des objets systémiques, il ne faut pas les restreindre uniquement au domaine des transports. Les parcs relais sont à la fois des objets de transports, des objets urbains, des objets de services. » (p. 9)

✓ Les P+R comme objet de transports : « les parcs relais participent activement à l'intermodalité en organisant le report modal (sur Tc ou en covoiturage). Ils sont un lieu d'interface, où sont connectés un ou plusieurs réseau(x) de transport. Ils offrent à la fois aux automobilistes une alternative pour se déplacer, et des services en terme de transports collectifs. » (p.10)

✓ Les P+R comme objets urbains : « en favorisant le report modal de l'individuel sur le collectif, les parcs relais ont des répercussions sur l'aménagement des centres, sur l'urbanisme, le cadre de vie » (p.10)

✓ Les P+R comme objets de services : « cette dimension des parcs relais est importante. Pour être attractifs, il est nécessaire que ceux-ci proposent des services aux usagers. » (p.11)

#### **Enjeux des parcs relais : (p.36)**

« Les enjeux liés au développement du territoire : lien entre urbanisme et déplacements, cohérence avec les politiques urbaines de déplacements, offrir un accès alternatif dans les zones où se déplacer est devenu problématique. »

« Les enjeux liés aux déplacements : participer activement à l'intermodalité et organiser le transfert modal, maîtriser la voiture en favorisant le covoiturage (et surtout réduire les véhicules kilomètre), élargissement et diversification de la clientèle des TC. »

#### **Les recommandations techniques**

##### ➤ **localisation :**

13 P+R localisés trop en aval de la congestion d'entrée d'agglomération, dans la zone dense du centre.

##### ➤ **dimensionnement :**

Ils offrent des capacités variant de 40 places à 330 places.

➤ **offre TC associée :**

Les P+R grenoblois sont en connexion avec les modes performants du réseau urbain (pour la plupart sur les lignes de tramway).

**La maîtrise d'ouvrage, gestion du foncier, financement et procédures de planification (p.36)**

- ✓ Le conseil général se doit de financer les projets car il est le premier concerné de par ses compétences directes (TC et routes).
- ✓ D'autres acteurs participent au financement des projets de parcs relais en fonction de leurs intérêts, comme la région, les intercommunalités, les communes, ou encore la chambre de commerces et d'industrie par exemple. (p.37)
- ✓ Afin de répartir les financements d'une telle opération, il convient au préalable de concerter l'ensemble des partenaires concernés. Chacun pourra exprimer ses propres intérêts par rapport à un projet. (p.41)
- ✓ Grenoble : la maîtrise d'ouvrage des parcs relais. (p.41)

« Il convient de distinguer les situations où le conseil général sera initiateur, de celles, où la démarche sera initiée par d'autres partenaires territoriaux tels que les AOT ou groupements intercommunaux. »

Le CG de l'Isère ne veut pas prendre la maîtrise d'ouvrage des P+R. Il se veut être uniquement un partenaire financeur, moteur de ces projets.

Les parcs relais entraînent l'implication de nombreux acteurs qui veulent, chacun, faire valoir leurs intérêts. Cette multiplicité relève, notamment, de la fragmentation des compétences transports et aménagement. (p.43)

**Lien avec le système de déplacements**

La politique des déplacements, à l'échelle de la région urbaine de Grenoble, se veut incitative concernant les parcs relais, afin d'arriver à une utilisation moindre de la voiture individuelle dans l'agglomération. (p. 43)

**Lien avec l'organisation de la ville**

La triple fonctionnalité du parc relais (objet de transport, objet urbain, objet de services) « a des répercussions directes sur le contexte local, il est alors essentiel que, dans le rapport qu'entretient le parc relais avec son espace environnant, il constitue un facteur de centralité et non de rupture urbaine. ». (p.43)

**Les P+R informels**

« Il existe des points de stationnement sauvage le long des lignes structurantes Transisère ainsi que sur les parkings des échangeurs autoroutiers. Les usagers stationnent ainsi pour se rabattre sur les TC mais également pour pratiquer le covoiturage » (p.29)

© ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat

Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques.

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de Certu est illicite (loi du 11 mars 1957). Cette reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Téléchargement : Août 2010

Dépôt légal : 3<sup>e</sup> trimestre 2010

ISSN : 1263-2570

ISRN : Certu/RE--10-07--FR

Certu

9, rue Juliette-Récamier

69456 Lyon cedex 06

(+33) (0) 4 72 74 58 00

Internet <http://www.certu.fr>

*Service technique placé sous l'autorité  
du ministère chargé de l'Écologie, de l'Énergie,  
du Développement durable et de la Mer,  
en charge des technologies vertes et des négociations  
sur le climat,  
le Certu (centre d'Études sur les réseaux, les transports,  
l'urbanisme et les constructions publiques)  
a pour mission de contribuer au développement  
des connaissances et des savoir-faire et à leur diffusion  
dans tous les domaines liés aux questions urbaines.  
Partenaire des collectivités locales  
et des professionnels publics et privés,  
il est le lieu de référence où se développent  
les professionnalismes au service de la cité.*

ISSN 1263-2570  
ISRN Certu/RE--10-07-FR