

# Optimiser un pôle d'échanges

## Etude de quatre cas franciliens

AMEPOLE - Rapport de recherche final

Vincent Kaufmann\* \*\*  
Marion Tillous\*\*  
Nicolas Louvet\*\*  
George Amar\*\*\*



\* Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne,  
Laboratoire de Sociologie Urbaine.  
\*\* 6t - Bureau de recherche, Paris.  
\*\*\* RATP - Mission Prospective

Paris et Lausanne, juin 2009

---

## REMERCIEMENTS

---

Nous souhaitons remercier ici Maria BENMIR, Christophe JEMELIN, Guillaume FABUREL et Nicolas QUETTIER pour les précieuses contributions qu'ils ont apportées à différents stades de cette recherche.

Nous remercions également Stéphane COBO et Guy SALESSE de la Mission Prospective (RATP), ainsi que les chercheurs du CRIA (Université Paris 1) et de l'UMR Géographie-cités (CNRS), qui ont guidé accompagnés notre réflexion et nous ont alimentés à travers leurs remarques et commentaires.

Enfin, nous tenons à remercier les différentes personnes rencontrées, professionnels ou usagers des pôles d'échanges, qui ont pris le temps de nous recevoir et de répondre à nos interrogations.

---

# SOMMAIRE

---

REMERCIEMENTS.....	2
SOMMAIRE .....	3
<b>CHAPITRE 1 : L’OPTIMISATION DES POLES D’ECHANGES EN QUESTIONS .....</b>	<b>5</b>
1.1. INTRODUCTION PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE .....	5
1.2. METHODOLOGIE.....	10
1.3. PLAN DU RAPPORT .....	15
<b>CHAPITRE 2 : ANALYSE CONTEXTUELLE .....</b>	<b>17</b>
2.1. INTRODUCTION .....	17
2.2. LES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES DES POLES RETENUS .....	17
2.3. ANALYSE MORPHOLOGIQUE ET INSTITUTIONNELLE DES POLES RETENUS.....	19
2.4. COMPARAISON CONTEXTUELLES DES QUATRE POLES D’ETUDE.....	48
<b>CHAPITRE 3 : LE VECU DU POLE D’ECHANGES .....</b>	<b>51</b>
3.1. INTRODUCTION .....	51
3.2. VERS UNE TYPOLOGIE DES USAGERS.....	51
3.3. DE L’ENGAGEMENT DANS LE POLE D’ECHANGES A LA CONFIGURATION DES LIEUX .....	123
3.4. DES ENTRETIENS A L’ANALYSE CONTEXTUELLE .....	128
3.5. CONCLUSION.....	132
<b>CHAPITRE 4 : ANALYSE QUANTITATIVE .....</b>	<b>133</b>
4.1. INTRODUCTION .....	133
4.2. LE PROFIL DES USAGERS .....	134
4.3. RECONSTITUTION DE LA TYPOLOGIE SPATIO-TEMPORELLE.....	153
4.4. DE LA TYPOLOGIE SPATIO-TEMPORELLE A L’AISANCE DANS LE POLE.....	157
4.5. CONCLUSION.....	165

<b>CHAPITRE 5 : CONCLUSIONS DE LA RECHERCHE ET PROPOSITION D' ACTIONS PROJECTUELLES .....</b>	<b>167</b>
<b>5.1. CONCLUSIONS GENERALES.....</b>	<b>167</b>
<b>5.2. PROPOSITIONS D' ACTIONS PROJECTUELLES .....</b>	<b>169</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>182</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>185</b>
<b>TABLE DES FIGURES .....</b>	<b>186</b>
<b>TABLE DES TABLEAUX .....</b>	<b>187</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>188</b>

\_Toc198631470

# CHAPITRE 1 : L'OPTIMISATION DES POLES D'ÉCHANGES EN QUESTIONS

## 1.1. INTRODUCTION PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

Les possibilités de mobilité spatiale se sont considérablement élargies ces dernières décennies sous l'impulsion de la croissance des potentiels de vitesse croissants offerts par les systèmes de transport et de communication. Cet élargissement a pour conséquence de permettre de combiner et de concilier ce qui était socialement et spatialement inconciliable. Au fur et à mesure de leur développement, ces potentiels de vitesse ont été largement pratiqués du fait de leur congruence avec des changements structurels [emploi féminin], culturels [valorisation des déplacements lointains] et perceptifs [le temps comme opportunité] (Wittel 2001, Pickup et alii 1989) qui ont conduit à l'adoption de modes de vie dans lesquels les pérégrinations urbaines sont le socle de l'insertion sociale (Meissonnier 2001, Schneider et al. 2002).

Dans ce monde de mouvement, les lieux traversés deviennent autant de *prises* possibles, prises pouvant servir à donner un rendez-vous, à réaliser une de ces micro-activités qui caractérisent la vie quotidienne, ou plus simplement à se divertir ou se changer les idées. Le déplacement n'est plus uniquement un interstice dans un programme d'activité, mais devient un moment à part entière, un moment ayant des qualités propres et qu'on ne cherche pas nécessairement à minimiser. Les espaces dévolus à la mobilité prennent dès lors un relief nouveau. Les gares, les pôles d'échanges, les stations de métro, conçus dans une optique d'écoulement des flux, de fonctionnalité et d'efficacité, deviennent des lieux potentiellement appropriables pour autant qu'ils permettent l'aisance du voyageur (Bourdin 2005). Un des enjeux de l'attractivité des pôles d'échanges est donc de passer d'un temps-distance (à réduire, à rendre neutre) à un temps-substance (un temps sensible, utilisable, valorisé individuellement) (Amar, 2004).

Cette problématique s'inscrit dans un vieux débat qui anime la recherche sur les lieux du transport depuis longtemps (Fichelet et alii 1971, Bieber 1995). La qualité de l'aménagement et la présence de services commerciaux sont généralement considérées comme une manière d'accroître leur attrait pour les voyageurs. Ce postulat implique cependant deux *a priori* qui méritent d'être soumis à examen : (1) que la qualité de l'aménagement des pôles d'échanges et autres stations de métro a un impact sur leur attractivité (Levinson, Kumar 1995) ; (2) que les services commerciaux présents dans ces lieux permettent une appropriation du temps qui en modifie la qualité (Bailly 1979).

Les recherches menées dans l'optique d'une optimisation fonctionnelle des pôles d'échanges considèrent bien souvent le comportement de l'utilisateur d'une façon strictement rationnelle en fonction du temps et du coût (Kaufmann et alii 2000). C'est

ainsi par exemple que s'est développée toute une littérature scientifique sur la perception des ruptures de charge. Celle-ci se focalise sur la manière dont l'acteur vit son passage d'un moyen de transport à l'autre : c'est ainsi que des travaux se sont intéressés à *la perception des durées d'attentes* (Kaufmann 1995), ils ont montré que la situation d'attente d'un transport public est associée à de fortes surestimations des temps de déplacements à cause de l'ennui qu'elle suscite, mais que l'importance de la surestimation dépend des conditions d'attente et du mode de transport – l'usager du train vit des attentes bien plus longues.

Dans une posture compréhensive, une littérature (Flamm 2003, Joseph 1999, Kaufmann et alii. 2000, Chevrier et Juguet 2003) s'est développée autour de *l'appropriation des gares* : que font les usagers dans les gares ? Quelles sont leurs attentes en matière d'équipements et de services ? Ces travaux suggèrent que ce que fait usager dans un pôle d'échanges en termes d'appropriation du temps dépend autant de sa capacité à s'organiser qu'aux caractéristiques des lieux fréquentés. Ce n'est pas uniquement par la qualité des équipements que l'on peut optimiser l'attractivité des pôles d'échanges, car leur perception ne renvoie pas seulement au lieu. Elle est aussi fonction des caractéristiques de la personne qui fréquente le lieu – capacité à utiliser le temps d'attente, « culture de la mobilité » permettant de reprogrammer ses activités en cas d'imprévu – et des caractéristiques de l'offre de transport – respect des horaires, durée des correspondances, information en temps réel.

Emettre des recommandations en vue d'optimiser un pôle d'échange suppose de métriser une analyse fonctionnelle (flux, offres de transport et de services, etc.) et une analyse du vécu du passage en pôle d'échange. Rares sont les recherches qui lient ces deux aspects, c'est l'ambition du présent projet. Dans ce contexte, la présente recherche a pour objectif de répondre aux questions suivantes :

- Dans quelle mesure les pôles d'échange, en dépassant le handicap de la rupture de charge et de l'anonymat des lieux, ne peuvent-ils pas se transformer sous certaines conditions en atout pour les transports publics et le quartier environnant ?
- Le cas échéant, quelles configurations spatiales et quels services doivent être développés optimiser la perception des pôles d'échange ?
- Le cas échéant, l'optimisation des pôles d'échanges a-t-elle un effet sur la consommation et donc la rentabilité des pôles d'échanges ?

Pour aborder le comportement des voyageurs dans les pôles d'échanges par le biais de leur aisance, nous sommes partis de trois sources théoriques distinctes.

La première est la typologie spatio-temporelle proposée par Bertrand Montulet (1998) pour analyser les situations de mobilité. Dans la perspective de Bertrand Montulet, la mobilité se conçoit comme la mise en œuvre, dans l'action, des rapports à l'espace-temps. La qualification des mobilités se construit dès lors, sur base des extrêmes de l'espace et du temps<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Pour les fondements épistémologiques de la perspective, voir MONTULET, 1998.

L'*espace* se décline sous forme de dimension discrète, soit dans la délimitation – les territoires<sup>2</sup> diraient les géographes- soit dans un espace ouvert indéfini, l'étendue (Ledrut 1986, Hall 1969). Cette opposition permet de distinguer deux modalités d'appréhension de l'espace. Ainsi, certaines personnes se déplacent selon ce que nous appellerons un « mode lieu » : elles ont une appréhension de l'espace qui passe en priorité par l'utilisation de leurs sens (vue, kinesthésie, essentiellement). Elles savent apprécier les distances, les angles ; elles savent s'orienter dans l'espace sans l'aide de panneaux lorsqu'elles sont en terrain connu ou qu'elles s'appuient sur une représentation cartographique du lieu. D'autres au contraire se déplacent selon un mode que nous appellerons un « mode flux » : elles suivent une destination plus qu'elles ne parcourent un espace. Elles ont une appréhension du pôle qui ne passe que par l'intellect.

Le *temps* se construit sous forme de dimension continue tendant soit à la permanence (laquelle s'exprime généralement dans une durée<sup>3</sup> permettant de 'saisir' le flux temporel) soit à l'éphémérité (laquelle s'exprime dans le changement<sup>4</sup> propre au flux temporel). Ainsi, deux formes de relation au temps sont différenciées :

- l'une qui envisage le temps à travers la notion de « durée », c'est-à-dire de « délimitation particulière d'un espace de temps qui se différencie d'autres espaces de temps »<sup>5</sup>. Les personnes entretenant cette relation au temps « insistent sur la 'durée du temps', ses régularités, et la nécessité d'intégrer tout changement à la force de l'habitude. Le rythme y est vécu sur le mode du cycle ou, plus exactement, sur le mode d'un ordre de succession d'activités veillant à intégrer toute nouvelle perturbation »<sup>6</sup>.
- La seconde comprend le temps à travers sa « fluidité », son caractère « insaisissable »<sup>7</sup>. Le cours du temps n'est alors perçu qu'à travers ses changements, ses variations, et non plus ses permanences, ses régularités. « Le temps apparaît comme une donnée que l'on peut prendre ou gagner, suivant le type de rapport à l'activité de l'acteur et ce afin d'être disponible pour de nouvelles opportunités. Le rythme s'énonce dans le rapport entre les activités et leur rapidité de succession. »<sup>8</sup>

La deuxième source théorique mobilisée est la « réflexion anthropologique sur la pratique des temps et des espaces d'attente du bus » réalisée par le sociologue Stéphane CHEVRIER et l'anthropologue Stéphane JUGUET dans leur ouvrage *Arrêt*

---

<sup>2</sup> Cependant dans la perspective spatio-temporelle le territoire peut tout autant être physique ou symbolique. Il réfère toujours aux structures de perceptions de l'acteur.

<sup>3</sup> Une durée est un 'espace de temps' délimité au sein duquel la caractéristique qui l'identifie est perçue comme permanente par l'acteur qui lui donne sens.

<sup>4</sup> Afin de pouvoir appréhender le « changement » - le flux temporel-, celui-ci est généralement soit conçu comme « passage » d'une durée à une autre, soit construit comme un objet pouvant être saisi sous la forme de durée brève : l'instant ; Dans ce second cas, le changement s'exprime par l'instantanéité.

<sup>5</sup> Ibid., p.45.

<sup>6</sup> Ibid. p.49.

<sup>7</sup> Ibid. p.46

<sup>8</sup> Ibid. p.49.

demandé<sup>9</sup>. Leur démarche méthodologique est la suivante : ils construisent une typologie des usagers des réseaux de bus en se fondant sur deux grands critères, l'autonomie de la personne en déplacement et son degré d'immersion dans l'action.

Dans cette optique, l'autonomie de la personne en déplacement se reflète dans sa *relation à l'altérité*, et en particulier dans sa propension à instrumentaliser l'Autre. « Les personnes 'autonomes', par exemple, cherchent généralement à 'se débrouiller par elle-même' lors de leurs déplacements tandis que les personnes 'hétéronomes' sollicitent fréquemment une assistance humaine (le chauffeur, un piéton, un commerçant...) pour s'orienter dans le dédale du réseau de transport »<sup>10</sup>. Outre cette relation utilitaire à l'Autre, les entretiens font ressortir une variété de modes d'appréhension de l'altérité. Saisi dans son individualité, l'Autre peut être perçu en priorité par l'utilité qu'il représente, par la différence qui le distingue de l'utilisateur en déplacement, par la menace qu'il fait peser sur lui, etc. Mais l'Autre peut également n'être perçu que comme un groupe, qui congestionne les espaces de transport, une foule, dont les mouvements peuvent être inquiétants, voire angoissants, un ensemble de personnes anonymes dont il convient de se distinguer par différences stratégiques (emprunt d'itinéraires « bis », déplacement en marge des heures de pointe, etc.).

Le degré d'immersion du voyageur exprime sa « capacité [...] à s'extraire intellectuellement du contexte immédiat pour se projeter dans un futur proche et anticiper son plan d'action, réajuster, si nécessaire, son déplacement. Certains voyageurs se sentent submergés par le poids de l'information contextuelle (sonore, visuelle...) qui littéralement les 'sature', les 'écrase' au sol. Ils se sentent 'dépassés', 'désœuvrés'... D'autres voyageurs, au contraire, n'éprouvent aucune difficulté à prendre de la distance par rapport au terrain, à s'ajuster en temps réel, et à se projeter virtuellement sur le réseau. »<sup>11</sup> Les entretiens qualitatifs font également ressortir différentes *relations au réseau*. La plupart se rapportent à cette question de la capacité à « se projeter virtuellement dans le réseau » : utilisation d'outils de compréhension du réseau avant le déplacement (carte de réseau) ou pendant (signalétique), rôle accordé à l'expérience, importance donnée à la menace de la perte. Mais certains usagers font ressortir des relations au réseau qui se distinguent de l'exigence de réussite du déplacement : l'originalité, l'absence de routine sont des éléments importants dans l'organisation de leur déplacement ; parfois c'est même la notion de jeu qui est utilisée pour décrire cette recherche de rupture de l'habitude.

La troisième source théorique est la typologie des voyageurs développée par Michael FLAMM dans son travail de thèse<sup>12</sup> : la *relation au temps* du voyageur ou, plus exactement, ses « modes de réappropriation des temps de déplacement ». Michael FLAMM distingue ainsi trois modes, trois « logiques de signification » : la logique de productivité, la logique du relâchement et de la transition, la logique de sociabilité. (1) « La logique de productivité se traduit par l'affirmation de la volonté d'exploiter le temps de déplacement pour une activité, pour laquelle elles auraient par ailleurs dû réserver un moment dans leur emploi du temps »<sup>13</sup>. (2) La logique de relâchement peut désigner un repos mental ou physique et prendre de multiples formes : « somnolence, rêves

---

<sup>9</sup> Chevrier et Juguet (2003)

<sup>10</sup> *Ibid.* (p.24)

<sup>11</sup> *Ibid.* (p.24)

<sup>12</sup> Flamm (2003)

<sup>13</sup> *Ibid.* (p.122)

*éveillés, méditation, écoute de musique, jeu, discussions légères, etc. »<sup>14</sup>. (3) La logique de sociabilité, enfin, « s'impose dès lors que l'individu souhaite valoriser les relations sociales qu'il peut développer en cours de déplacement. Généralement, ces relations prennent la forme de conversations, mais d'autres formes moins interactives peuvent donner satisfaction (coprésence aux autres, observation des gens, etc.) Par ailleurs, les NTIC permettent désormais diverses formes de sociabilité virtuelle (conversations téléphoniques, échanges de messages écrits ou vocaux, etc.), la relation s'établissant alors largement dans l'imaginaire de l'individu »<sup>15</sup>.*

A partir de ces trois sources, nous avons développé une méthodologie d'enquête spécifique.

---

<sup>14</sup> Ibid. (p.126)

<sup>15</sup> Ibid (pp.130-131)

---

## 1.2. METHODOLOGIE

---

Quatre pôles d'échanges ont été retenus comme terrains, selon une double différenciation : (1) l'insertion dans le quartier environnant (séparé du tissu urbain ou « immergé » dans ce tissu). Les enjeux de l'attractivité de lieux insérés dans un quartier urbain ou au contraire déconnectés du tissu urbain sont assez spécifiques, d'où l'intérêt de travailler sur des cas contrastés ; (2) l'organisation spatiale (situations variées en termes d'offres de transport collectif et de services, et commerces disponibles).

Les pôles retenus sont tous situés en Ile-de-France :

- Gallieni, terminus de la ligne 3 du métro, est un pôle de petite taille, implanté au-dessous de l'échangeur de l'autoroute A3, au sein d'un environnement urbain très éclaté, donc, et marqué par une offre commerciale dense (proximité de la galerie commerciale Auchan - Bel'Est).
- Massy-Palaiseau est au contraire un pôle d'échanges de grande envergure à l'interconnexion entre deux lignes de RER et le réseau de TGV Atlantique, qui comporte paradoxalement peu de commerces. Le faisceau de voies qui le dessert crée une large rupture au sein du tissu urbain.
- Pont de Sèvres est un pôle plus modeste, situé à l'interconnexion entre la ligne 9 du métro, une dizaine de lignes de bus, et la ligne de tramway 2. Il dispose d'une offre commerciale fournie et, inscrit au cœur d'un échangeur routier, il est très nettement séparé du tissu urbain environnant.
- Villejuif Louis Aragon, terminus de la ligne 7 du métro est un pôle de taille moyenne, bien inséré dans son quartier, comportant en rez-de-voirie une galerie commerciale peu dynamique.

Figure 1 - Position des quatre pôles étudiés dans le réseau express régional d'Ile-de-France



Source : RATP. Repris par nous.

Dans chacun de ces quatre pôles d'échanges, trois types d'investigations sont combinés : [S1] une analyse fonctionnelle et institutionnelle (dispositifs de gestion et d'exploitation) des sites retenus, [S2] une enquête qualitative auprès des usagers des pôles retenus portant sur leur perception et leurs usages, et [S3] une enquête quantitative visant à valider les conclusions des phases précédentes et à en quantifier les résultats en vue de recommandations projectuelles [S4].

### Une analyse contextuelle

Première phase de recherche, elle a consisté en une description « sensible » des équipements et des cheminements à l'intérieur des pôles d'échanges entre les différents modes de transport qui les constituent. Elle a intégré les éléments suivants :

- Les distances à parcourir à pied entre les différents points (arrêts TC, parking, stationnement vélos, sortie) ;
- La facilité d'accès à l'interface pour les mobilités douces (réseaux piétons / vélos d'accès dans un rayon de 300m par exemple, stationnement vélos, ...)
- L'accessibilité (obstacles, difficultés), en particulier pour les personnes à mobilité réduite (soit environ 30% de la population, en prenant en compte le sens large de cette notion) ;
- Le confort des déplacements et de l'attente (espace disponible, aménagement) ;
- La lisibilité des itinéraires ;
- Les services et l'information liés à l'interface elle-même (billetterie, horaires, consignes, ...)
- Les différents modes interconnectés et leurs caractéristiques (fréquence, accessibilité, confort, ponctualité, sécurité, ...)

- L'intermodalité tarifaire ;
- La centralité du pôle d'échanges, les services annexes qu'il offre (commerces, restaurants, ...) ;
- La valeur des lieux (bruit, aménagement, paysage, ...).

En vue d'assurer l'efficacité du pôle d'échanges et, par voie de conséquence, celle de l'intermodalité, la coordination des autorités s'avère primordiale. Pourtant, les différentes instances qui en ont la charge sont souvent désemparées devant les nombreux enjeux désormais alloués au pôle d'échanges. Cette situation oblige l'invention de nouvelles organisations institutionnelles. Aussi, pour mieux appréhender ces nouvelles organisations institutionnelles, en complément de l'analyse fonctionnelle, nous avons réalisé des schémas organisationnels permettant une lecture synthétique des interactions entre acteurs présents sur le site, soit entre : financeurs et opérateurs ; gestion et projet ; système de transport, service connexe et environnement immédiat.

#### *Une enquête qualitative relative au vécu de la situation d'échange*

L'interview d'usagers des pôles d'échanges est le cœur du troisième aspect, dans l'optique retenue, il s'agit d'interroger non seulement des personnes en correspondance entre deux moyens de transport, mais aussi des habitants du quartier qui fréquentent les lieux pour d'autres motifs que le transport (pour fréquenter les services en particulier ou comme lieu de rendez-vous).

L'enquête qualitative a pour objectif de permettre une mise en regard du contexte des pôles d'échanges au plan architectural, fonctionnel et des équipements et services, et le vécu du passage dans ces lieux. La confrontation entre une description objectivée des lieux et les usages et perceptions des personnes fréquentant ces lieux permettra d'identifier les leviers d'une optimisation des pôles d'échanges. Cette investigation part des acquis des précédentes recherches menées sur le vécu de l'échange entre moyens de transport, et en particulier du fait que la perception et l'aisance dans un lieu d'échanges dépendent à la fois des caractéristiques de ce lieu et des aptitudes des individus à se l'approprier, soit de leur culture et de leur style de vie. Les façons qu'ont les personnes de se projeter dans le temps et l'espace sont à ce titre particulièrement importantes pour leur vécu du pôle d'échanges : voient-elles le pôle comme un lieu où l'on peut déployer des activités ? Se représentent-elles au contraire ce passage dans une parenthèse dont la durée est à minimiser pour cause de perte de temps ? La fréquentation d'un pôle d'échanges peut-elle être considérée comme une flânerie ou un moment récréatif ?

L'enquête a été développée à partir du dispositif suivant :

*Echantillonnage.* Une procédure de type « boule de neige » a été retenue. Pour établir un échantillon diversifié, une attention particulière a été portée à la présence d'hommes et de femmes, de catégories d'âges diverses, de personnes habitant le quartier du pôle d'échanges étudié et d'autres quartiers, de répondants fréquentant le pôle à des fréquences diverses. Malgré ces précautions, relevons d'emblée que l'échantillon est biaisé en termes de composition du ménage. Seules six personnes vivant dans un ménage avec des enfants ont pu être interrogées, soit beaucoup

moins que la part de ces répondants dans la population. La raison de cette absence est à rechercher dans les programmes d'activités complexes des ménages familiaux, qui leur laissent peu de temps pour répondre aux entretiens. 35 personnes ont été interrogées. 11 à Pont de Sèvres ; 8 à Villejuif Louis Aragon ; 9 à Massy-Palaiseau ; 7 à Gallieni. Une bonne répartition par site des différenciations sociodémographiques a pu être établie, sauf à Gallieni où les voyageurs occasionnels sont plus nombreux, ce qui est lié à la présence d'un hypermarché entraînant des déplacements d'achats occasionnels. Les entretiens ont duré entre 40 et 80 minutes.

*Le guide d'entretien.* Le guide d'entretien a été réalisé dans l'optique d'entretiens semi-directifs dans lesquels les questions ne sont que des relances, il aborde les thématiques suivantes : le rapport des répondants au quartier entourant le pôle d'échanges ; la place et les fonctions du pôle d'échanges dans le programme d'activités quotidiennes ou occasionnelles ; l'image du pôle ; l'ergonomie du pôle, les équipements en service et équipements, la fonctionnalité des lieux, les ambiances. Sa conception a bénéficié de l'expérience accumulée dans le cadre du PNR 41 (Kaufmann et al. 2000). Avant la réalisation des entretiens, le guide a été testé auprès de deux personnes, une fréquentant Massy-Palaiseau, et l'autre Pont de Sèvres. Suite à ce test, des questions relatives à l'imaginaire du pôle ont été retirées car elles étaient jugées difficilement compréhensibles par les deux personnes ayant fait l'objet du pré-test.

*Les retranscriptions et le dépouillement.* L'ensemble des entretiens a été retranscrit en mode « mot à mot ». Deux entretiens n'ont cependant pas pu être intégralement couchés sur le papier, le premier à cause d'une défaillance technique de l'enregistreur, le second car le répondant a refusé l'enregistrement. Dans les deux cas, une mise au net de la prise de note a remplacé la retranscription intégrale. Les retranscriptions ont été réalisées par Marion Tillous pour 20 entretiens ; 13 autres ont été confiés à deux étudiants rémunérés à cet effet. Pour procéder au dépouillement, nous avons tout d'abord typologisé les répondants à partir de leur manière de se projeter dans l'espace et le temps. C'est à partir de cette classification que le dépouillement thématique a été organisé, en abordant d'abord les questions d'image, de perception, puis le rapport au lieu, avant de mettre en relation ces différents éléments.

### *Une enquête quantitative*

Basée sur un questionnaire d'un quart d'heure à vingt minutes, cette enquête s'inscrit dans le prolongement des analyses qualitatives de la phase précédente et vise à en quantifier les principaux résultats. Plus précisément, cette enquête quantitative poursuit trois buts complémentaires :

- a. *Hiérarchiser les critères de qualité identifiés par l'enquête quantitative et mesurer leur impact sur les comportements des usagers.* Ce premier objectif vise concrètement à pondérer l'importance des différents critères les uns par rapport aux autres.
- b. *Aborder la perception et la représentation des durées lors de la fréquentation de lieux d'interface.* L'ennui guette l'utilisateur lorsqu'il attend un transport public, et ce sentiment d'ennui a pour effet de biaiser la perception des durées. L'importance

de ces biais constitue un bon indicateur de la pénibilité des ruptures de charges et à ce titre il est extrêmement intéressant de mettre en relation la perception des durées avec les différentes interfaces, afin de mettre en relief les facteurs pouvant diminuer ce sentiment d'ennui.

- c. *Quantifier et généraliser les principaux résultats de l'enquête quantitative à l'échelle du quartier.* L'analyse qualitative aura permis de repérer un certain nombre de « ressorts » de la fréquentation des pôles d'échanges (« ressorts » liés au transport ou non), il s'agira de mesurer leur poids dans la population des quartiers que les pôles d'échanges desservent auprès de leurs usagers et de leurs non-usagers.

Un échantillon par quotas de cent personnes par pôle a été interrogé soit un total de quatre cents personnes. Le genre et la catégorie d'âge ont été retenus comme quotas, leur fixation a été fondée respectivement sur l'Enquête Globale Transports de 2001 et le recensement de la population de 1999. Selon la première de ces sources, les femmes représentent 55,1 % des usagers des transports en commun : sur chaque site 55 femmes et 45 hommes ont donc été interrogés. De la même façon, trois catégories d'âge (moins de 24 ans ; 25-44 ans et plus de 45 ans) ont été définies à partir des résultats du recensement de la population de 1999 : chacune est représentée à part égale au sein de la population d'Ile-de-France ; elles l'ont été également au sein de l'enquête.

---

## **1.3. PLAN DU RAPPORT**

---

Le présent rapport est construit à partir du déroulement des terrains. Après les résultats de l'analyse contextuelle, il se poursuit par la représentation des résultats de l'enquête qualitative, puis de ceux de l'enquête quantitative. Chacune de ces parties respectives s'achève sur une synthèse-bilan. Le dernier chapitre esquisse des conclusions générales et en déduit des pistes d'actions projectuelles.

Trois rapports intermédiaires correspondant à chaque phase de recherche ont été produits. Leur contenu est synthétisé dans le présent rapport final.



## CHAPITRE 2 : ANALYSE CONTEXTUELLE

### 2.1. INTRODUCTION

Appréhender l'aisance des voyageurs au sein d'un pôle d'échanges implique de prendre au sérieux les caractéristiques fonctionnelles, morphologiques et organisationnelles de ces espaces, pour ensuite pouvoir les confronter au ressenti. C'est à cette analyse contextuelle qu'est consacré ce chapitre, qui aborde successivement les caractéristiques fonctionnelles principales des quatre pôles étudiés, puis en propose une étude morphologique et institutionnelle.

### 2.2. LES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES DES POLES RETENUS

Pour entrer dans l'analyse, et avant de décrire chaque pôle d'échange retenu en détail, intéressons-nous aux caractéristiques fonctionnelles des sites étudiés.

La gare de Massy-Palaiseau est pôle d'échange de grande envergure, avec une offre commerciale relativement faible, qui constitue une rupture importante au sein du tissu urbain environnant. Elle constitue un nœud central du réseau de transport puisqu'elle accueille une gare du TGV Atlantique, deux stations de RER (B et C) et une gare de bus RATP et Optile d'importance, tout en étant située en deuxième couronne de l'agglomération parisienne.

Le pôle d'échange de Pont de Sèvres est plus petit, il dispose d'une offre commerciale plus fournie, et est très nettement séparé du tissu urbain environnant puisqu'il est inscrit au cœur d'un échangeur routier. Ce pôle situé au terminus de la ligne 9 du métro et en interconnexion avec la ligne 2 du tramway, a été inscrit dans le Plan de Déplacements Urbains (PDU) d'Ile-de-France comme devant faire l'objet d'un réaménagement. Les questions de circulation piétonne, d'accessibilité et d'insertion urbaine du pôle sont en effet problématiques, en particulier du fait de la situation de la gare de bus au cœur de l'échangeur « Rond Point du Pont de Sèvres », rendant impossible les traversées piétonnes au niveau de la voirie, et de la distance qui sépare les stations de métro et de tramway, situées sur des rives opposées de la Seine.

L'interface suburbaine Villejuif Louis Aragon, de taille comparable au Pont de Sèvres, est au contraire très bien insérée dans son quartier, tout au moins dans sa partie ouest. Elle est caractérisée par la présence d'un vaste parking relais en structure qui lui donne une visibilité importante au sein du tissu urbain environnant.

La plateforme d'échange suburbaine de Gallieni a bénéficié lors de sa construction en 1971 d'un bâtiment d'accueil indépendant, dont elle fut dans un second temps extraite au profit de la gare de cars *Eurolines* pour réintégrer la voirie (très exactement vingt ans après : en 1991). Cette situation particulière, en marge d'un équipement d'échange très complexe, au-dessous du vaste échangeur autoroutier de la Porte de Bagnolet, pose de nombreuses questions en termes d'usages et de fonctionnalité. Par ailleurs, le complexe d'échange est environné par un tissu commercial dense (hypermarché Auchan, galerie commerciale attenante, grandes enseignes telles que Darty, Serap, etc.).

Tableau 1 - Tableau comparatif des principales caractéristiques des pôles étudiés

	GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY - PALAISEAU	VILLEJUIF LA
<b>Méto / RER</b>	Ligne M3 (terminus)	Ligne M9 (terminus)	Lignes RER B et RER C	Ligne M7 (terminus)
<i>Fréquentation (e/j)</i>	20 000	13 800	28 400	17 700
<b>Tramway</b>	0	Ligne T2	0	1 ligne en projet
<i>Fréquentation (e/j)</i>	0	10 000	0	0
<b>Bus RATP</b>	6 lignes de jour + 2 lignes Noctilien	9 lignes de jour + 1 ligne Noctilien	7 lignes de jour + 1 ligne Noctilien	8 lignes de jour + 2 lignes Noctilien
<b>Bus Optile</b>	0	6 lignes	14 lignes	1 : Jetbus
<b>Station de taxi</b>	1 assez éloignée	1 à proximité	1 à proximité	1 à proximité
<b>Station de vélo</b>	2 à proximité, dont 1 surveillée	2 à proximité, non surveillées	1 à proximité, non surveillée	1 dans le pôle, surveillée
<b>Parcs de stationnement</b>	2 dont un parc relais	2 dont un parc relais	4 dont un parc relais	1 parc relais
<b>Projet d'optimisation</b>	Oui (PDU)	Oui (PDU - CPER)	Oui (CPER)	Oui (PDU - CPER)
<b>Etude projetée</b>	<i>Etude simple</i>	<i>Etude simple</i>	<i>Avant-après</i>	<i>Avant-après</i>

---

## 2.3. ANALYSE MORPHOLOGIQUE ET INSTITUTIONNELLE DES POLES RETENUS

---

### 2.3.1. GALLIENI : L'IMPOSSIBLE EVOLUTION D'UNE LOGIQUE FONCTIONNALISTE INTEGREE

---



Source : Google Earth - 2005

#### **Le détournement fonctionnel d'un complexe pensé comme un « tout en un »**

Le complexe de la porte de Bagnolet a été conçu dans les années 1960 pour faciliter les échanges entre rail et route (pratiquée en voiture ou en transports collectifs)<sup>16</sup>. L'échangeur de l'A3 sous lequel il s'inscrit (*cf. photo satellite page précédente*) fut achevé en 1969. Le complexe à proprement parler, mis en service en avril 1971. Il était alors composé d'une gare routière de 7 000 m<sup>2</sup> utilisée par la RATP, et d'un parc de rabattement de 2 600 places réparties sur trois niveaux recouverts d'une dalle, directement relié à l'autoroute A3 et au métro (et sans communication avec la voie locale).

Ce parc a constitué un « exemple caricatural » de l'échec des parcs de rabattement de première génération : trop près de Paris, trop largement dimensionnés, difficilement

---

<sup>16</sup> MARGAIL F., DONIOL-SHAW G., LEGENDRE D'ANFRAY P.- *La gestion du pôle de Gallieni - Porte de Bagnolet.*- Dans : Les Annales de la Recherche urbaine n°71, 1996.

accessible en automobile, posant des problèmes de sécurité, etc. Sa sous-fréquentation (seulement une place sur trois occupée quotidiennement dont une faible minorité pour l'échange avec le métro) a conduit à partir de 1980 à la location de plusieurs centaines de places à des acteurs privés. En 1992, deux niveaux sont cédés au complexe commercial Bel Est. Celui-ci venait tout juste d'être implanté autour de l'hypermarché Auchan, sur la dalle attenante au parking. Un seul niveau a donc conservé le statut de « parc de stationnement régional ».

La gare routière a également changé de fonction depuis son édification. Dans le cadre des opérations Autrement Bus visant à restructurer le réseau de bus de banlieue, la RATP a mis en service le « point-clé » Gallieni sur l'avenue Charles de Gaulle en 1991. Les 5500 m<sup>2</sup> restant dans l'ancienne gare routière RATP sont depuis occupés par le terminal international de la société privée d'autocars *Eurolines*.

L'ensemble monofonctionnel dédié au rabattement sur le métro a donc muté, en quelques dizaines d'années, en un complexe multifonctionnel et multiscalair. Or très peu d'interventions structurelles, formelles, ont accompagné cette conversion fonctionnelle, à l'exception de modestes réaménagements uniquement orientés vers la satisfaction de la clientèle des activités commerciales nouvelles. Aujourd'hui, se multiplient les biais inhérents à l'utilisation d'un ensemble conçu de façon fonctionnaliste pour des fonctions différentes de celles imaginées initialement.

## Une organisation multimodale fonctionnaliste (mais fonctionnelle ?)

Les modes de transports collectifs présents sur le site sont à la fois ferrés et routiers. La station de métro est le mode le plus important. Terminus est de la ligne 3, elle possède en quelque sorte le rôle de porte d'entrée vers Paris. Elle comptabilise environ 20 000 entrants par jour, en 2004<sup>17</sup>.

Les modes collectifs routiers ont un rôle secondaire de rabattement des populations de première couronne vers la station de métro. La gare routière est localisée en voirie depuis l'intervention Autrement Bus. Elle accueille six lignes RATP dont deux en terminus, ce qui correspond à une fréquentation d'environ 18 000 entrants / j. en 2003<sup>18</sup>.

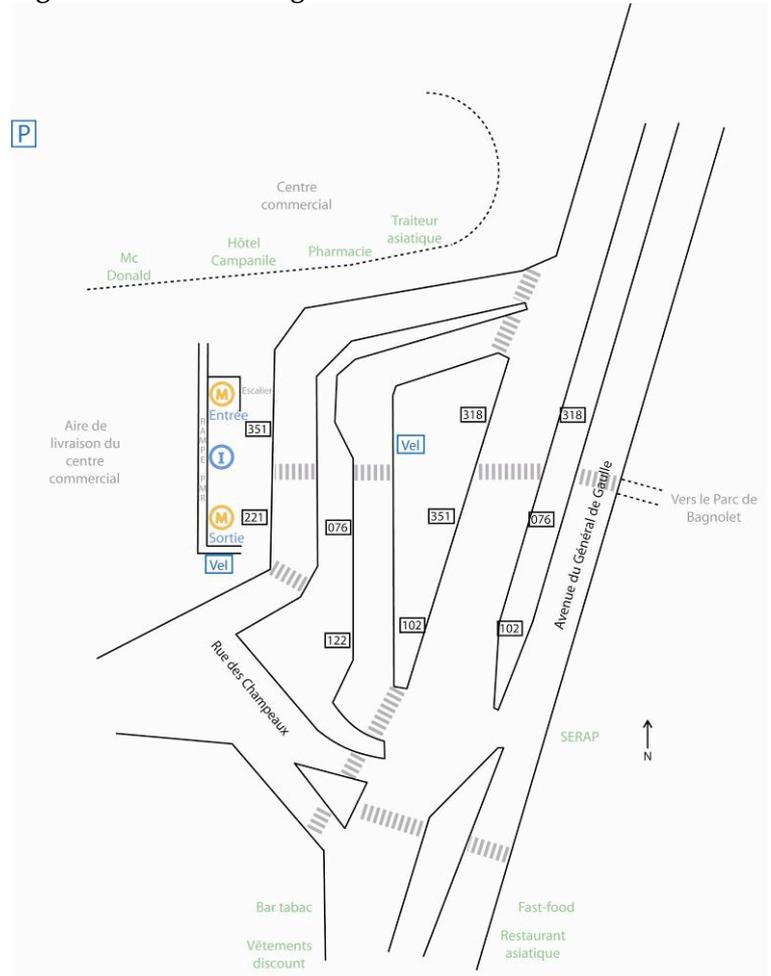
D'autres infrastructures permettent le rabattement vers la station de métro par les modes de transport individuels. Deux parcs de stationnement automobile ont ainsi été aménagés en structure, un par-relais et un parc privé (centre commercial).

Deux parcs-vélos sont disponibles au sein de la gare routière. Ils comportent cinq arceaux chacun, soit environ vingt places de stationnement au total. L'un est surveillé car situé face au guichet d'information et de vente de titres, mais sur un autre quai. L'autre est plus en retrait, non surveillé et de ce fait peu utilisé par des vélos, un peu plus par des deux roues motorisées.

La présence d'une station de taxi est également signalée au niveau de la sortie du métro, mais elle en fait assez éloignée du pôle.

L'offre commerciale est centrée sur les commerces « de destination », ainsi que quelques établissements de restauration rapide. Les commerces de proximité sont situés dans le centre-ville ancien, plus au nord. Le supermarché Auchan situé dans le centre commercial est sans doute, paradoxalement, utilisé à cette fin. Par ailleurs, le

Figure 2 - Schéma d'organisation multimodale de Gallieni



Source : 6T

<sup>17</sup> Source : comptages RATP

<sup>18</sup> Source : Contrat de pôle. Mai 2004.

soir (à la fermeture du guichet de surface sans doute), s'installent souvent de petits stands de vente de fruits et légumes ou d'objets à bas prix.



< La galerie reliant la zone RATP à la gare Eurolines et au parc relais.

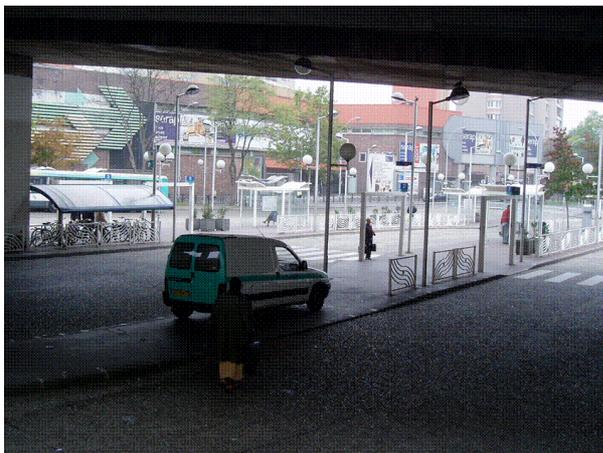
Le « couloir bleu » ou « couloir de la mort »<sup>19</sup> est un exemple caricatural des biais produits pas les modifications fonctionnelles du site. Du fait de ses multiples attributions, il doit rester ouvert toute la nuit. Utilisé par tous, il n'est aménagé par personne.

Son seul rôle est donc celui d'un tuyau, permettant le transit d'usagers perçus uniquement comme les particules d'un flux.



< Une séparation des flux entrants et sortants de la station de métro.

La différence de traitement en termes d'offre de service en faveur des flux entrants est nette en surface. En souterrain, elle est criante : trois boutiques et différents automates sont disponibles à l'entrée de la station, tandis que le couloir de sortie se possède aucun équipement.



< L'ombre de l'échangeur.

Les accès à la station de métro et la moitié de la gare routière sont situés sous le viaduc de l'autoroute A3 ce qui rend l'atmosphère du site lugubre et peu accueillante.

« Séparation des flux », « couloirs de transit » et exploitation d'espaces en déshérence, sont autant de facteurs – pour ne pas dire de symptômes – d'une conception fonctionnaliste du pôle d'échanges. La qualité des espaces est médiocre, mais les circulations en leur sein sont fluides : quel critère permet de dire qu'un pôle d'échanges fonctionne ou non ?

<sup>19</sup> Fabienne MARGAIL et alii rapportent ainsi que « l'appellation 'couloir bleu' est donnée à cette galerie de liaison par les agents d'Eurolines, le bleu étant la couleur de la peinture des carrelages muraux. Les agents de la RATP [...] rencontrés le désignent quant à eux par « couloir de la mort ».

## Une gestion du pôle entièrement déléguée aux responsables du métro

A Gallieni, le pôle est géré (maintenance, propreté et sécurisation des espaces fréquentés par les usagers, y compris au niveau de la gare routière) par la Direction de la ligne 3 du métro. Celle-ci s'est organisée de façon originale par rapport aux autres directions de lignes. Elle a en effet concentré les responsabilités des Cadres de station, Responsable de la maîtrise du territoire, Responsable propreté et Responsable maintenance, en deux postes de Cadres « Espaces et services ». A chaque station des équipes de gestion, secondent ces cadres sur le terrain. A Gallieni, les services de la Direction de la ligne 3 du métro n'ont établi aucune relation avec les responsables bus du terminus, dont ils gèrent (nettoyage, maintenance) pourtant les espaces.

## Le projet d'optimisation PDU

Une démarche PDU a été lancée en 2002 sur le pôle. Les études préliminaires à la rédaction du contrat de pôle ont identifié un certain nombre de dysfonctionnements structurels du site. Pourtant les interventions imaginées dans le cadre du PDU n'y répondent qu'avec modestie.

D'une part, parce qu'une structure de projet de ce type n'a fondamentalement pas vocation à réaliser des restructurations de grande ampleur. Son budget ne doit initialement pas dépasser 3,05 millions d'euros. Elle peut cependant permettre d'engager une réflexion en concertation qui dépasse ses objectifs initiaux et soit financée par des subventions additionnelles.

D'autre part, parce que les acteurs du pôle manquent d'ambition commune. La démarche PDU n'est pas née du fait d'un projet urbain plus large, mais de différentes réflexions menées par les multiples acteurs sur des points de dysfonctionnements précis. Parmi celles-ci : les réflexions menées dans le cadre des comités d'axes transitant par le pôle, celles concernant le parc de stationnement, d'autres encore relatives à la mise en accessibilité de la gare. En outre, la RATP avait le projet de réorganiser l'accueil au sein de la gare, dans le cadre de son programme de Points Services de Proximité.

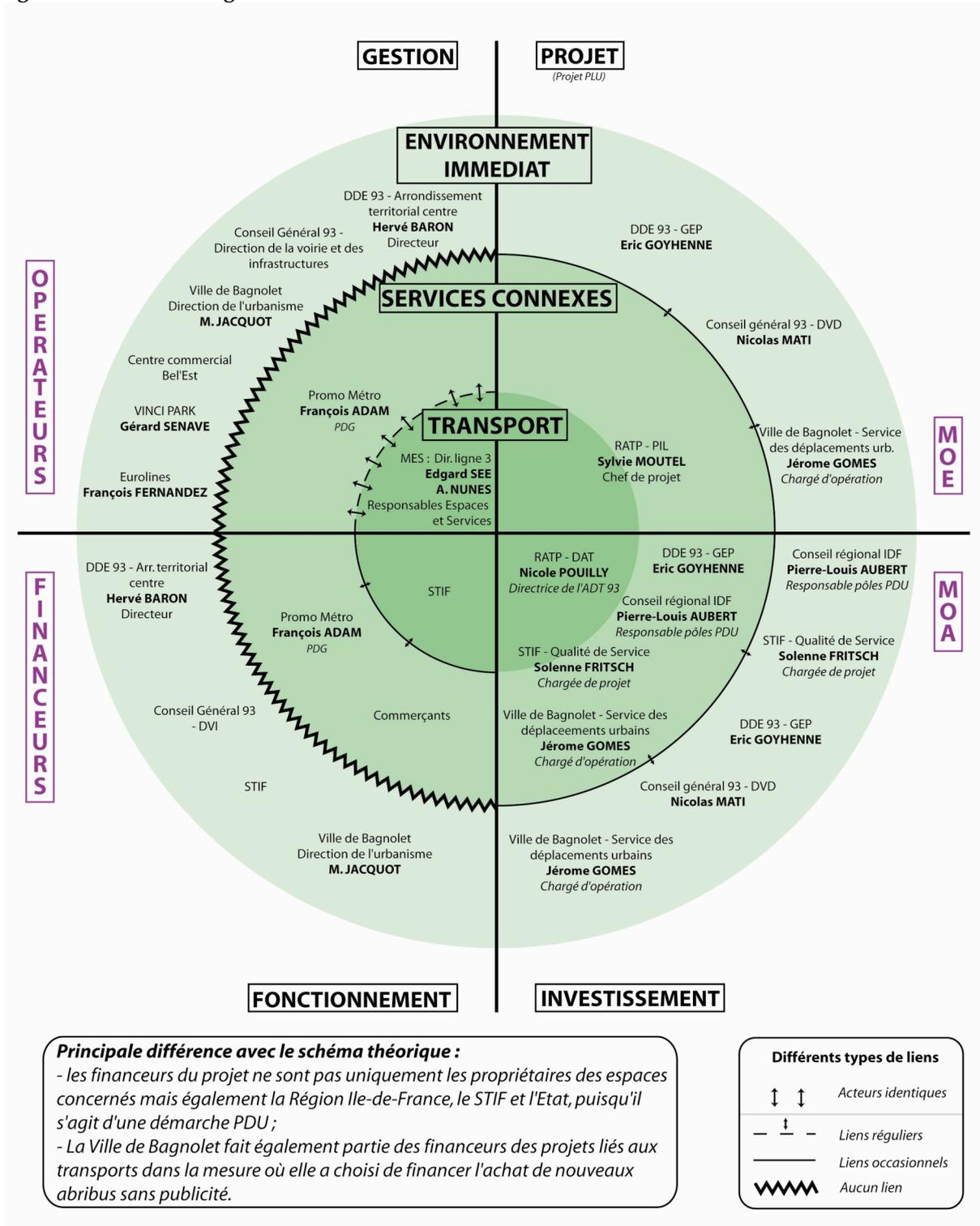
Enfin, la complexité de la division foncière du site a rendu les projets de grande envergure relativement hasardeux. La structure qui accueille les parcs de stationnement, le centre commercial et la gare *Eurolines* appartient à un unique propriétaire : le STIF. Mais la gare routière est divisée entre trois acteurs : le STIF, la Ville de Bagnolet et l'Etat (voirie départementale et infrastructures de l'A3).

La démarche est au point mort depuis un an environ du fait d'un différend entre la Ville de Bagnolet et la RATP. Le coût global de l'opération est estimé (mai 2004) à 3,05 M€ au titre de pôle principal PDU, auxquels s'ajoutent 995 000 € de financement spécifique (réaménagement de la gare routière).

De ce fait l'intervention de plus grande envergure est la création d'un réseau de pistes cyclables interdépartemental. La gare routière doit être réaménagée de façon à offrir une plus grande accessibilité PMR et à accueillir un Point Service de Proximité. Mais son organisation générale n'est pas repensée. L'intermodalité est renforcée par deux mesures assez ponctuelles : la création d'un dépose-minute et d'un « reprise quart d'heure ». Aucune modification n'est envisagée au niveau de la station de métro.

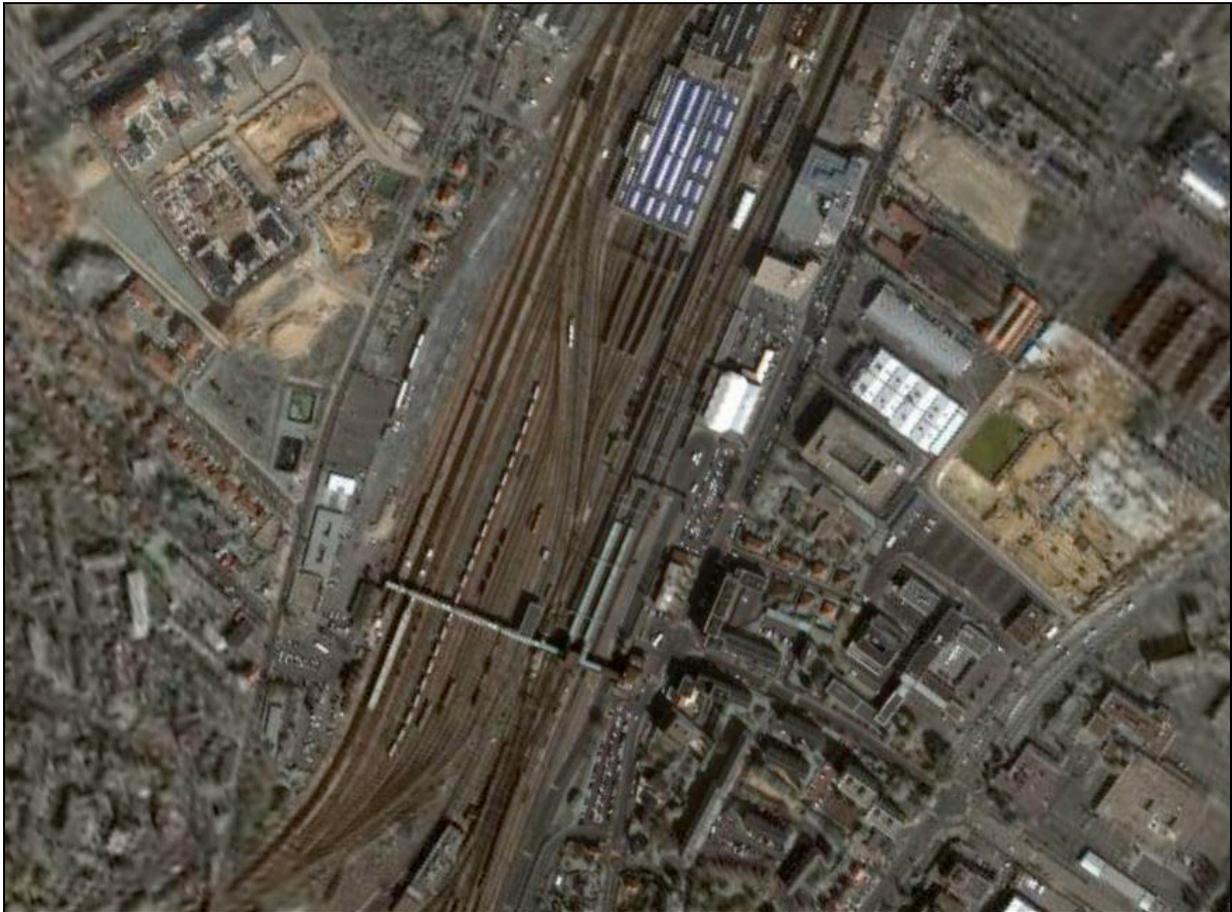
## Schéma organisationnel du pôle de Gallieni

Figure 3 - Schéma d'organisation institutionnelle de Gallieni



### 2.3.2. MASSY-PALaiseau : ENTRE COUPURES ET COUTURES URBAINES

---



Source : Google Earth – 2005

#### Une coupure urbaine qui s'élargit au cours du temps

Le site de Massy-Palaiseau est divisé en deux grandes entités par une coupure urbaine conséquente et ancienne : les voies du RER et du TGV. La césure apparaît en effet en 1846 avec le prolongement de la Ligne de Sceaux jusqu'à Massy. La Ligne change de nature à l'occasion d'une nouvelle extension, vers le Nord cette fois, en 1977 : prolongée jusqu'à Châtelet-les-Halles, elle devient la ligne B du RER. Deux ans plus tard, une partie du faisceau de voies est attribuée à la ligne C du RER. Aujourd'hui, la ville est traversée par un faisceau de voies ferrées d'environ 200m de large et 3km de long. Mais cette rupture urbaine est consécutive d'une excellente desserte ferrée, qui, doublée d'un équipement routier performant (voisinage de trois autoroutes : A6, A10, A87 et de plusieurs voies rapides) a amené à considérer l'opportunité d'une gare TGV à Massy à l'occasion de l'ouverture de la ligne de TGV Atlantique (au début des années 1990). Création qui permettait de décharger les gares parisiennes, en particulier la très étendue gare Montparnasse.

Sous l'impulsion politique du député-maire de Massy, Alain GERMON, le projet est validé et doublé d'un aménagement ambitieux de la zone en « Pôle européen de Massy ». Le programme cumulait les opérations : création d'une gare routière, d'un parcotrain d'un parking d'intérêt régional, d'un hôtel, d'un palais des congrès, de

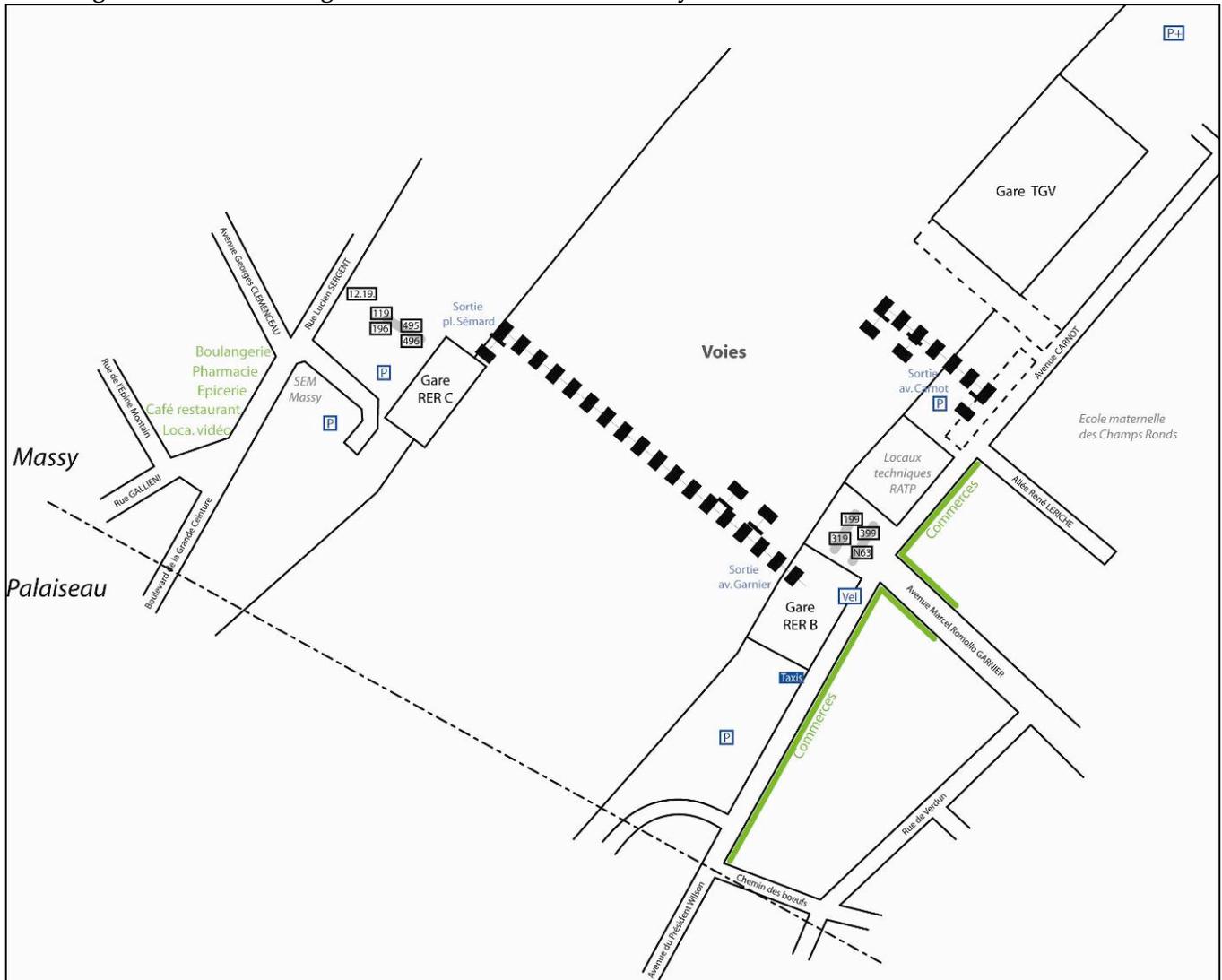
logements et de bureaux. Il exigeait que la liaison entre les deux rives de la ville fasse l'objet d'une attention particulière. Les concepteurs des différents projets proposés ont de ce fait imaginé des liens urbains de grande envergure, tels qu'une « arche » très large enjambant les voies, ou encore une « pyramide » les recouvrant.

Néanmoins, ces aménagements ont été revus à la baisse du fait de la grande crise de l'immobilier d'entreprise survenue au début des années 1990 et de la défaite d'Alain GERMON aux élections municipales de 1995. La gare de TGV de Massy est ouverte en 1991, mais sans que la rupture urbaine qu'elle renforce ne soit contrecarrée, les projets de couverture des voies étant abandonnés.

Le site de Massy bénéficie donc d'une très bonne desserte, mais celle-ci est consécutive d'une coupure urbaine de grande ampleur.

## Une organisation multimodale tripolaire

Figure 4 - Schéma d'organisation multimodale de Massy-Palaiseau



Source : 6T

Le pôle est divisé en trois grandes zones.

1] La plus fréquentée est située autour de la gare de RER B. Celle-ci comptabilise 21 000 entrées par jour en semaine<sup>20</sup>. Autour de la gare, trois lignes de bus RATP (+1 Noctilien) et la presque totalité des lignes Optile (15 environ) disposent d'arrêts. Un parc à vélos et une station de taxi ont été aménagés de part et d'autre de l'entrée principale de la gare. Le contexte commercial est diversifié : certains commerces sont « de proximité », d'autres à destination des actifs travaillant alentour (restauration, restauration rapide, etc.).

2] Plus au nord-est se situe la gare SNCF-TGV qui ne comporte en fait que quatre quais. Elle ne joue pas à proprement parler de rôle en termes de déplacements urbains, mais contribue à la fonctionnalité et à l'image globale du pôle. Y sont en effet accolés un parc-relais d'intérêt régional de 420 places, ainsi qu'un dépose-

<sup>20</sup> Evaluation RATP 2004, à partir des entrées comptabilisées sur la ligne.

minute. En 1997, la société d'économie mixte de MASSY<sup>21</sup> (SEMMASSY) estimait à 1500 le nombre de voyageurs (entrants et sortants) fréquentant quotidiennement cette gare.

3] Au nord-ouest du faisceau de voies est située la gare de RER C. La SEMMASSY estimait, toujours en 1997<sup>22</sup>, à 7400 le nombre de voyageurs entrants et sortants chaque jour à cette station. Son parvis accueille un parc de stationnement gratuit ainsi que quatre lignes de bus RATP et une ligne Optile. Aucune station de taxi n'est aménagée, mais un panneau indique les numéros de téléphone de deux compagnies de taxis.



< Une coupure urbaine très importante.

Un faisceau de voies de 200 à 250 m de large coupe la ville de Massy en deux.



< La passerelle reliant les deux gares de RER.

Peut-on parler d'un lien urbain ?

<sup>21</sup> SEMMASSY.- Restructuration de la plateforme multimodale des gares de Massy. 1997.

<sup>22</sup> Ibid.



< La gare de TGV : un moment vide, implanté ex nihilo.

Construite a posteriori, elle est bordée à l'ouest par le faisceau de voie, au nord et au sud par des parcs de stationnement sur voirie ou en façade et à l'est par l'avenue Carnot.

Les trois pôles qui caractérisent l'organisation multimodale de Massy-Palaiseau sont nettement séparés dans l'espace par des infrastructures de transport (parkings ou voies ferrées). Leurs liens sont précaires : la passerelle qui relie les gares de RER B et C est étroite et inhospitalière ; les accès piétons à la gare SNCF sont peu lisibles.

### Une gestion de pôle cloisonnée

En 1996, la RATP crée un Comité de Site à Massy-Palaiseau, rejoint en 1997 par la SNCF et la Ville de Massy, et à partir de 1999 jusqu'en 2001 par les transports routiers privés. Une des principales actions menées par ce Comité a été la certification du pôle multimodal par l'AFNOR. Démarche qui n'a jamais abouti du fait de la frilosité des transporteurs (en particulier routiers privés qui n'ont pas souhaité valider la proposition formulée par la RATP). Le Comité de Site est dissous fin 2002. Aucune gestion multimodale n'est plus organisée ; les responsables des gares SNCF et RATP ne communiquent plus et ne mènent pas d'action conjointe.

Cependant, le projet de restructuration du « pôle multimodal de Massy-Palaiseau » engagé dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région (CPER) 2000-2006 est l'occasion d'une réflexion menée conjointement par la RATP, la SNCF, RFF et la Ville de Massy. Une question persiste : un projet de restructuration de pôle peut-il avoir des effets durables sur son mode de gestion ?

### Le projet de restructuration Contrat de Plan Etat-Région

En 1994, le Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Ile-de-France a inscrit le territoire de « Saclay - Massy - Orly » parmi les cinq « Centres d'envergure européenne » à développer. Dans la continuité de cette démarche, le CPER 2000-2006 a intégré Massy au titre de « grand pôle intermodal » à restructurer. Une restructuration sous la maîtrise d'ouvrage de la RATP, la SNCF, RFF et la Ville de Massy.

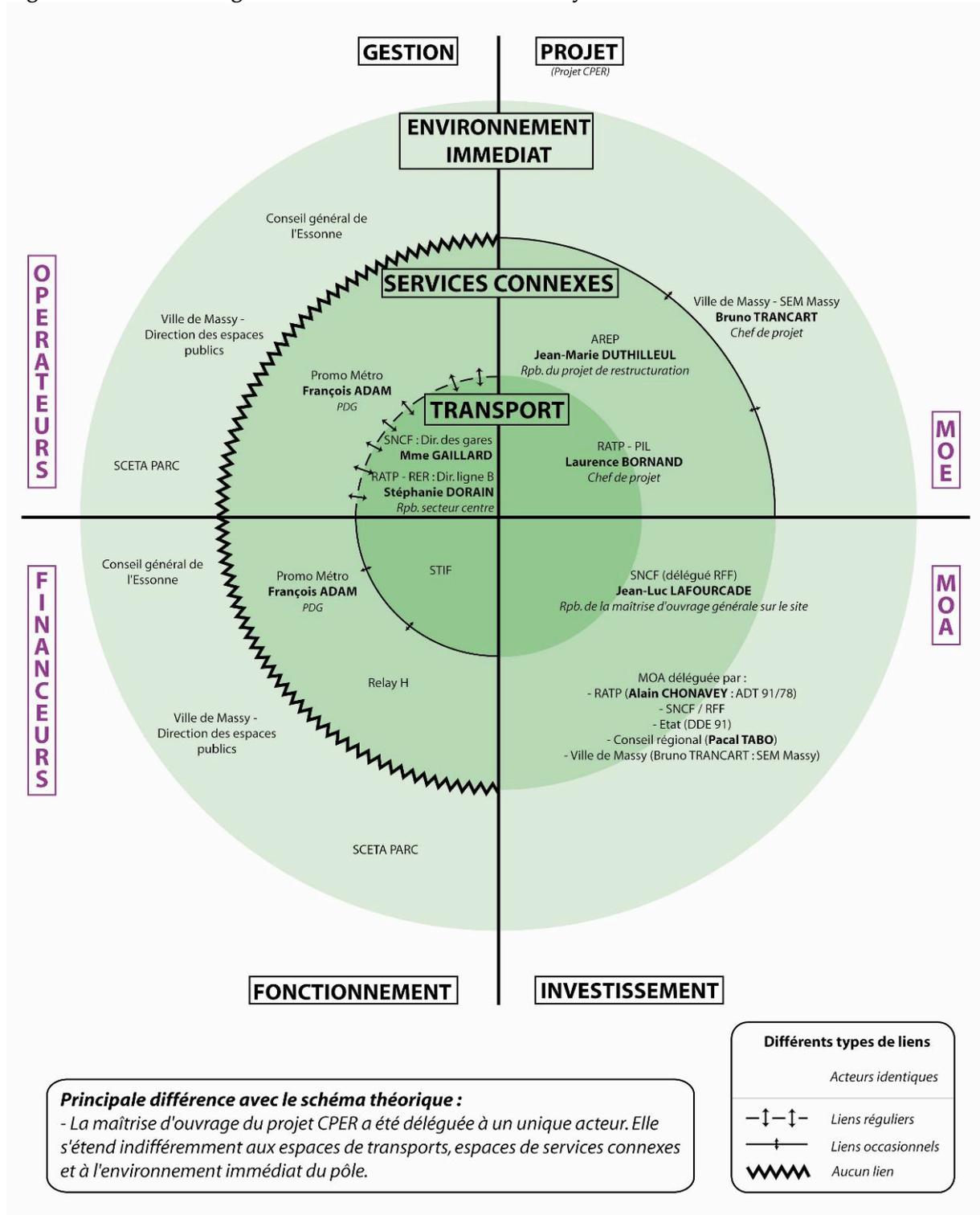
Le projet retenu consiste essentiellement en la réalisation d'une passerelle de grande envergure reliant les deux « rives » de la ville. Le faisceau de voies qui divise la

commune de Massy sur environ 3km n'est enjambé que par un faible nombre de ponts et passerelles. Pourtant, la fonction urbaine allouée à la future passerelle pose question, dans la mesure où elle ne sera ouverte au public qu'aux heures de fonctionnement des transports publics. En effet, la Ville de Massy n'ayant pas voulu endosser la responsabilité de sa gestion et de sa sécurisation, elle incombe aux exploitants.

Le coût global de l'opération est évalué à 58,13 millions d'euros. Le projet, dont la réalisation devait débiter à l'été 2005, a déjà pris un retard estimé à un an environ en raison de la découverte d'une galerie (abritant diverses canalisations) à l'emplacement prévu d'une des piles de la passerelle.

## Schéma organisationnel du pôle de Massy-Palaiseau

Figure 5 - Schéma d'organisation institutionnelle de Massy-Palaiseau



### 2.3.1. PONT DE SEVRES : LE POLE D'ÉCHANGES FACE A L'ÉCHANGEUR ROUTIER

---



Source : Google Earth – 2005

#### **La construction historique de l'opposition entre transports collectifs et transports individuels**

La lecture historique de la construction du pôle offre d'emblée une clé de lecture de cet espace où les infrastructures routières et de transport collectif semblent s'affronter<sup>23</sup>.

C'est autour de la Route Nationale 10 et du le Pont de Sèvres que s'est structuré le territoire, car cette route est l'élément qui préexiste aux autres. Elle est, de la même façon que les vingt premières routes nationales françaises, héritée du tracé de routes royales qui reliaient la capitale française aux autres territoires du royaume.

La ligne est la première ligne de métro à pénétrer en banlieue. Quoique très ancienne, elle fut pourtant aménagée le long de l'axe considéré comme structurant, de la RN 10. Cette ligne s'arrête au niveau du Pont pour des raisons de coûts (traversée de la Seine), plus que du fait de l'urbanisation qui était alors sporadique. La station Pont de Sèvres, terminus de la ligne 9, est ainsi ouverte en février 1934.

Au cours des années 1960, La RN 10 est réaménagée de façon à accueillir un échangeur de grande envergure. L'échangeur et la gare routière sont construits

---

<sup>23</sup> Source des données historiques : Archives municipales de la Ville de Boulogne-Billancourt

conjointement et mis en service en 1963. La gare est implantée au centre de l'échangeur, en autorisation de voirie, ce qui entraîne deux grandes conséquences.

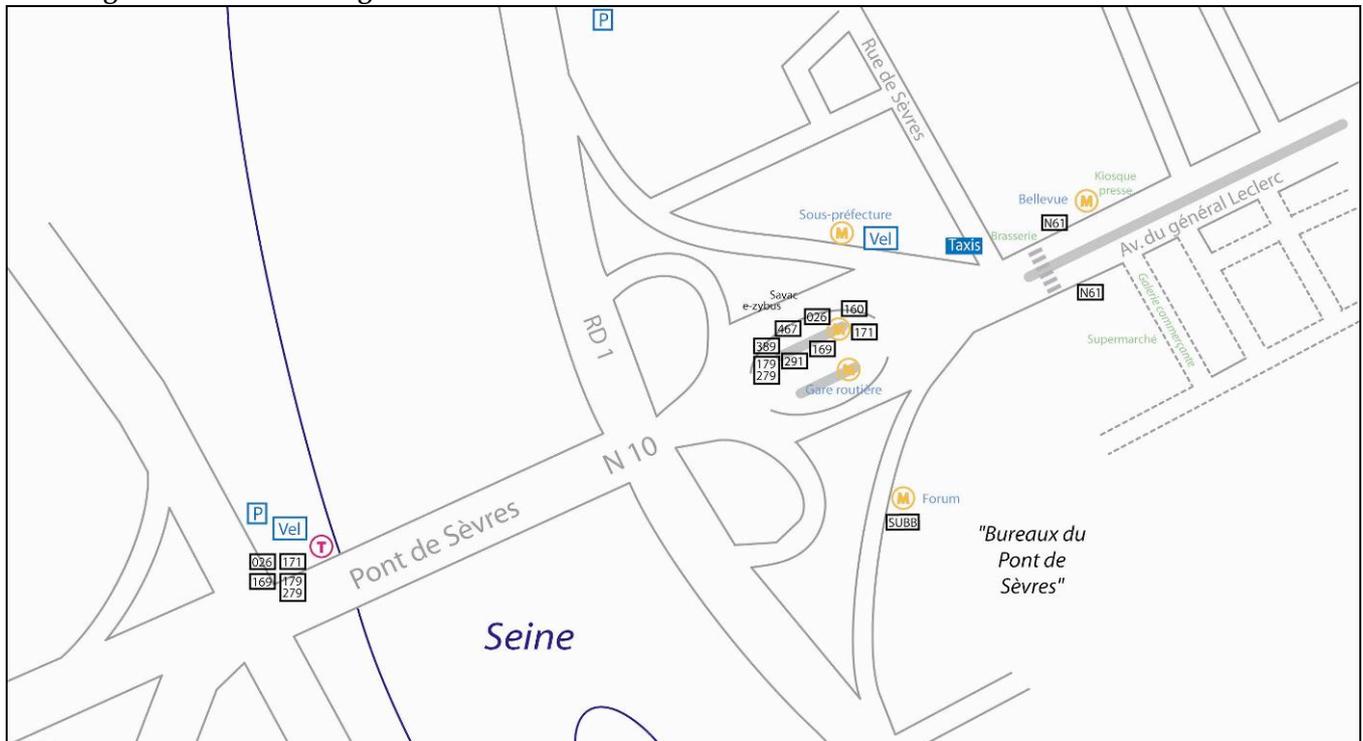
D'une part, pour toute intervention structurelle, la RATP doit donc faire une demande préalable à l'Etat - puisque la voie concernée est une route nationale. En cas de projets de grande envergure, notamment dans le cadre du PDU, c'est lui qui a la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage.

D'autre part, l'accessibilité à la gare de bus depuis la ville est précaire. Elle est organisée de façon souterraine : aucun passage piéton ne relie la gare aux trottoirs périphériques. Des grilles ont été sur les flancs de la gare pour que les usagers n'y accèdent pas en traversant les voies rapides (2x3 voies) de façon anarchique. Ceux-ci empruntent de ce fait les accès bus, d'autant plus dangereux pour eux, soit pour s'économiser des efforts, soit parce qu'ils ne peuvent descendre les escaliers seuls. En effet, aucun escalator ni ascenseur ne permet de descendre vers la station de métro. Seul un escalator permet de remonter depuis la station vers la gare routière.

Enfin, la ligne T2 du tramway fut mise en service en 1997, à l'emplacement d'une ancienne ligne de train de banlieue. Cette ligne, perpendiculaire à l'axe de la RN10, possède un rôle de rocade au sein de la première couronne ouest de l'agglomération parisienne. Le tramway occupe une situation marginale dans le pôle du Pont de Sèvres, comme le montre le schéma organisationnel ci-dessous.

## Organisation multimodale : l'îlot de transport collectif au milieu d'un océan routier

Figure 6 - Schéma d'organisation multimodale du Pont de Sèvres



Source : 6T

Le schéma multimodal du Pont de Sèvres met en évidence la position actuellement dominante du réseau routier par rapport au réseau de transports collectifs. Il fait également apparaître la nature fondamentalement dispersée du pôle, du fait de l'emprise des infrastructures routières (éloignement des parcs de stationnement auto et vélo et de la station de taxi par rapport à la gare routière), mais également du fait de la présence de la Seine et de l'aménagement sur chacune de ses rives d'une station de transport ferré.

Ainsi, rive droite, se trouve la station de terminus de la ligne 9 du métro reliée à la voirie par cinq sorties réparties de part et d'autre de l'échangeur. Chaque jour de semaine, 13 800 personnes en moyenne entrent sur la ligne 9 depuis cette station. Parmi elles, 3% seulement ont utilisé le tramway pour rejoindre le pôle (contre 42,5 % en bus et 53 % à pied)<sup>24</sup>. Rive gauche, est située la station de tramway « Musée de Sèvres ». Elle est située au sud de la ligne T2, mais pas en position de terminus. Elle comptabilise environ 10 000 entrants / jour.<sup>25</sup>

Les modes de transport routier sont organisés en priorité autour de la station de métro. Une gare routière de grande ampleur, accueillant neuf lignes RATP y a été aménagée. 18 200 personnes environ entrent chaque jour à cette station, en 1998<sup>26</sup>. A la périphérie de la gare sont implantées les lignes Optile (E-zybus et SAVAC), la ligne urbaine de Boulogne SUBB, ainsi que la ligne N61 du Noctilien. Les flux principaux de

<sup>24</sup> Source : Enquête TJRF

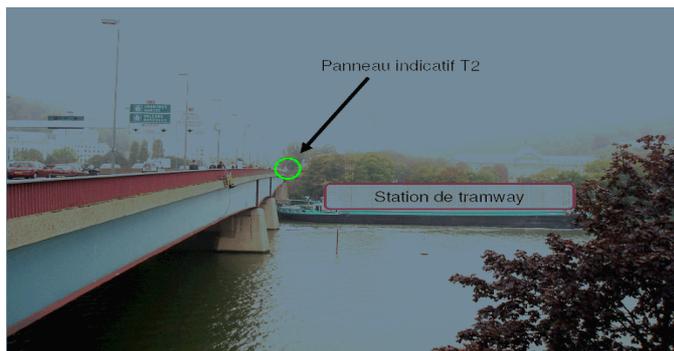
<sup>25</sup> Source : Comptages RATP 2004.

<sup>26</sup> Source : Plan de déplacements du Val de Seine

bus sont à destination de Sèvres ; ils pallient l'absence de métro au-delà de la Seine. La station de tramway n'est desservie que par quelques-unes de ces lignes.

Les modes de rabattement individuels sont également polarisés autour de la station de métro. Une station de taxi a ainsi été aménagée à l'angle de l'échangeur du Pont de Sèvres et de la rue de Sèvres. A l'entrée de la station de tramway, se trouve un parc de stationnement classique, tandis que la station de métro est associée à un parc relais. Deux parcs vélos, enfin, ont été aménagés, sur chaque « rive » du pôle. Cependant, aucune piste cyclable n'est aménagée aux abords du site.

Le jalonnement commercial du site sporadique. Les commerces de proximité sont rares, à l'exception d'une galerie commerçante accueillant un supermarché de taille moyenne. Elle se situe en retrait par rapport aux axes principaux de circulation. Des « commerces d'itinéraire<sup>27</sup> » sont présents à l'intérieur de la station (une librairie *Relay*, une boulangerie / sandwicherie Bonne Journée, une cordonnerie, un primeur / fleuriste, une bagagerie, un photomaton). L'absence de commerce vacant met en évidence un certain dynamisme économique de cet ensemble. Il est possible que la sandwicherie soit utilisée le midi par les salariés de l'ensemble des « Bureaux du Pont de Sèvres » ou des équipements alentours (Sous-préfecture,..), qui ne disposent comme offre alternative que la brasserie située niveau voirie. A ce niveau, existe également un kiosque presse, à l'entrée de la station de métro « Bellevue ».



< Un paysage dominé par les infrastructures routières.

La ligne de tramway est masquée par un aménagement végétal de façon à ne pas dégrader le paysage Seine - Musée de Sèvres, au milieu duquel elle s'insère. En revanche, la route nationale et son paysage caractéristique s'imposent visuellement.



< La précarité des correspondances.

La station de tramway est distante d'environ 400 m de la sortie du métro la plus proche, soit un temps de parcours de 6 à 11 minutes. Le cheminement empruntant le Pont de Sèvres n'est pas traité pour les piétons. Certes les trottoirs de part et d'autre de la voie rapide sont larges, et protégés des voies par un muret bas, mais aucune signalisation n'indique la présence de la station de tram, et aucun aménagement ne

<sup>27</sup> Selon l'expression utilisée par François BELLANGER dans son ouvrage : *Escale(s), Temps et lieux de la consommation*.- Paris : Editions Transit City, 2001, 181 p.

protège les piétons des intempéries ou du vent.



< *La discrétion de la gare routière.*

La gare routière est massive mais orientée parallèlement à la N10. Elle n'est pas visible de façon frontale lorsque l'on vient du centre ville de Boulogne-Billancourt ou de Sèvres.

Le pôle de Pont de Sèvres est donc fondamentalement dispersé, et non compact comme la plupart des autres pôles d'échanges. Deux facteurs expliquent cette dispersion : la place prédominante des infrastructures routières en fonction desquelles se sont implantées les infrastructures de transport collectif ; et la présence sur deux rives opposées de la Seine de deux modes de transport ferrés.

### **Une gestion monomodale d'un pôle multimodal<sup>28</sup>**

La gestion multimodale du site est embryonnaire. Elle n'existe que pour certains aspects de l'intermodalité Bus - Métro. Il faut noter en particulier l'existence d'une synchronisation entre les deux modes : lorsqu'un métro arrive en gare de Pont de Sèvres, le départ des bus est retardé de quelques minutes pour laisser aux voyageurs le temps d'effectuer leurs correspondances. Cependant le système ne fonctionne que lorsque le métro arrive sur le quai d'arrivée - ce qui contre toute logique n'est pas toujours le cas. Lorsque les trains ont du retard, le chef de manœuvre du terminus peut en effet choisir de les faire stationner sur le quai de départ, de façon à écourter le temps de retournement.

L'organisation multimodale de l'information est très limitée : le guichet de la station de métro dispose des horaires et itinéraires des lignes de bus RATP, et inversement le guichet de la station de bus possède une certaine documentation sur les réseaux ferrés parisiens. Un projet à peine plus ambitieux, d'information dynamique, avait été envisagé, il y a cinq ans environ. Il s'agissait d'équiper les responsables du terminus Métro d'un moniteur semblable à ceux des régulateurs de la gare routière et recevant les mêmes informations qu'eux, de façon à pouvoir informer les sortants du métro d'incidents majeurs. Ce système aurait été particulièrement intéressant en ce qui concerne les informations tramway (gérées par les services du bus) puisque les usagers en correspondance vers ce mode auraient pu être informés d'éventuels incidents avant d'avoir traversé le Pont de Sèvres.

<sup>28</sup> Source : entretien avec M. BOULMONT, Responsable Terminus du Pont de Sèvres (Pôle Transport). (Agent de Maîtrise Polyvalent - réserve). Ancien Responsable de Secteur du Pont de Sèvres (Pôle Stations).

Les acteurs du pôle d'échanges, pourtant nombreux, n'ont aujourd'hui plus aucune relation entre eux. Pourtant, à l'occasion du projet de restructuration du pôle initié par la Ville de Boulogne-Billancourt, ces acteurs ont été amenés à travailler avec la Ville, puis entre eux. Un projet de restructuration de pôle peut-il avoir des effets durables sur son mode de gestion ?

### **Un projet de restructuration du pôle intégré au grand projet urbain de Boulogne-Billancourt**

La restructuration du pôle d'échanges de Pont de Sèvres s'inscrit dans le cadre d'un aménagement de grande envergure engagé par la Ville de Boulogne-Billancourt autour de l'île Seguin et de la ZAC « Seguin - Rives de Seine ».

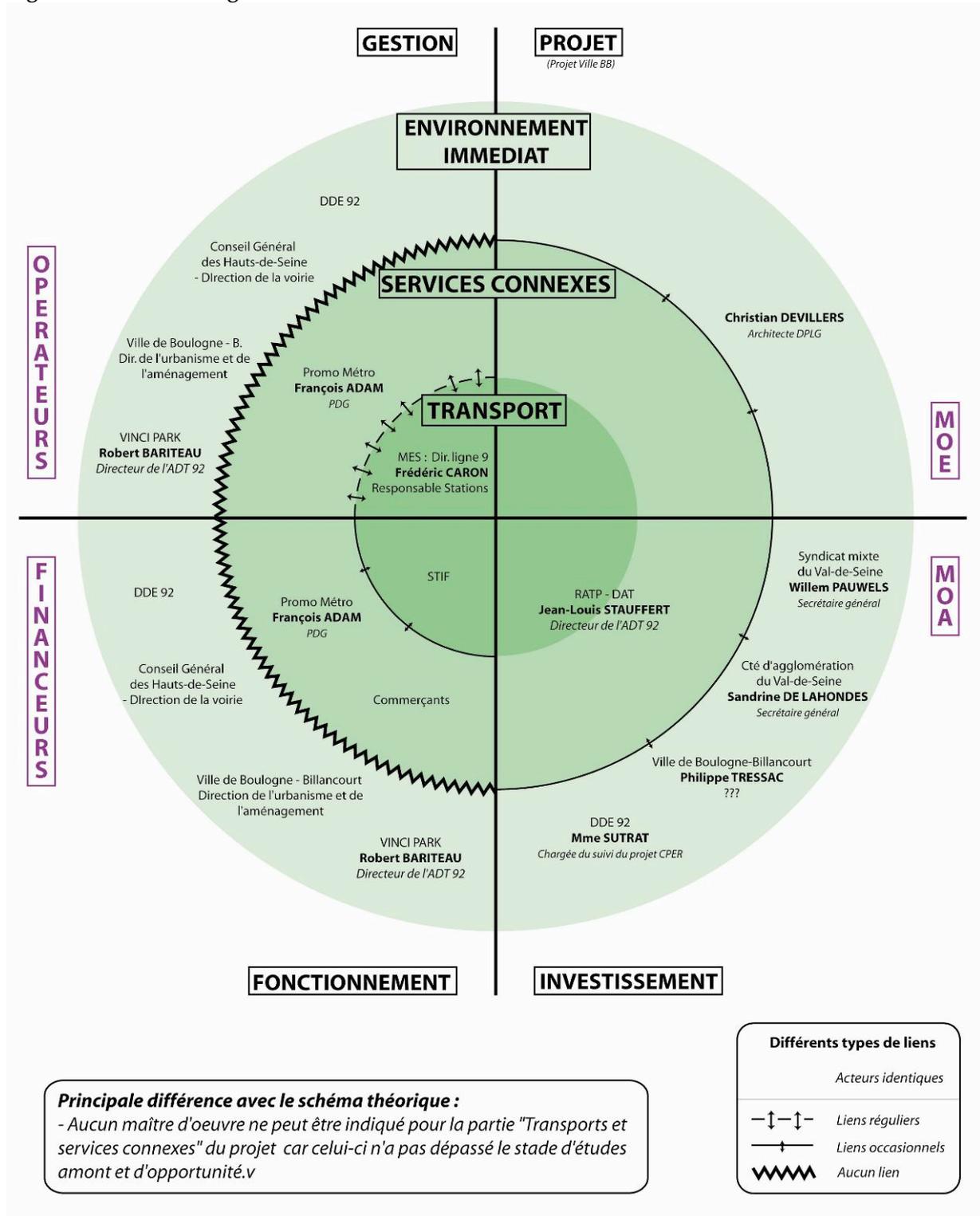
L'aménagement de la ZAC rendrait nécessaire la construction d'un parking souterrain relié à l'île Seguin par une passerelle piétonne. Pour permettre cette construction l'échangeur devrait être démoli et le tracé de la RN10 redessiné de façon rectiligne. En conséquence la gare routière devrait être déplacée du centre vers l'extérieur du carrefour et les sorties de la station de métro redistribuées de part et d'autre. Les transports collectifs sont manifestement traités par défaut. Pourtant, le résultat pourrait conduire à une amélioration de leur fonctionnement, non pas pour les exploitants mais pour les usagers, en termes d'accessibilité et de lien à l'environnement urbain.

Après s'être assurée du transfert des crédits Contrat de Plan Etat-Région destinés à l'ensemble de la rénovation de la RN 10 vers la restructuration de l'échangeur uniquement (2003), la Ville de Boulogne-Billancourt a engagé une démarche de pôle PDU, de façon à trouver des sources de financement supplémentaires. Un comité de pôle PDU a ainsi vu le jour au second semestre 2003. Mais les financeurs - la Région Ile-de-France en tête - renâclent à financer un projet élaboré de façon unilatérale, sans aucune concertation des acteurs du pôle d'échanges.

Enfin, et surtout, depuis mai 2005 et le renoncement de François Pinault à son projet de Fondation sur l'île Seguin, le projet dans son ensemble manque d'ambition motrice.

## Schéma organisationnel du pôle de Pont de Sèvres

Figure 7 - Schéma d'organisation institutionnelle du Pont de Sèvres



### 2.3.4. VILLEJUIF LOUIS ARAGON : L'EXPERIENCE D'UN COMPLEXE D'ECHANGES FACILITE-T-ELLE LA CREATION D'UN POLE MULTIMODAL ?

---



Source : Google Earth - 2005

#### L'édification d'un complexe d'échanges cohérent

Le prolongement de la ligne 7 du métro vers la banlieue depuis la station « Maison Blanche » fait débat depuis les années 1930<sup>29</sup>. La requête de « l'arrivée du métro à Villejuif » avait alors fortement mobilisé les élus du secteur. Au début des années 1970, elle apparaît comme la condition sine qua none de la desserte de la « maille » située entre Paris et les lignes de RER B et C. Ces fortes attentes ont rendu nécessaire la création d'un pôle de rabattement vers le métro de grande ampleur, jouant un rôle dans la structure urbaine environnante.

C'est dans ce contexte, à la fin des années 1970 et au début des années 1980, qu'est élaboré le pôle de Villejuif Louis ARAGON d'un seul tenant. Il se distingue en cela de

---

<sup>29</sup> Source des données historiques : BAROUCH G., CHAPIROT C., LECORRE B., PENY A.- Etude Villejuif - Louis ARAGON : un complexe d'échange ? - Paris : RATP, 1987, 92 p.

la plupart des complexes d'échanges, qui résultent d'une agrégation des différentes modes de transport. La construction a débuté en 1982 et l'ouverture du site s'est étalée au cours de l'année 1985. Le pôle n'est donc pas apparu fortuitement.

Cependant les fonctions que l'on percevait comme participant de l'essence du pôle d'échanges au moment de sa conception étaient presque exclusivement orientées vers l'efficacité des réseaux de transport. L'usager était quasiment absent de ces réflexions, sinon comme particule d'un flux dont le volume déterminait les dimensions des infrastructures. Le complexe d'échanges était déjà perçu comme un élément fondamental du transport, mais non du déplacement.

Les emplacements attribués à chaque unité *fonctionnelle* (gare routière, station de métro, parc relais, etc.) du pôle étaient déterminés pour que ces éléments *fonctionnent* le mieux possible, et selon leur importance relative. Par exemple, les commerces ont été placés par défaut, là où les autres activités ne pouvaient pas s'installer. Aujourd'hui, et depuis leur ouverture au milieu des années 1980, ils connaissent des difficultés financières.

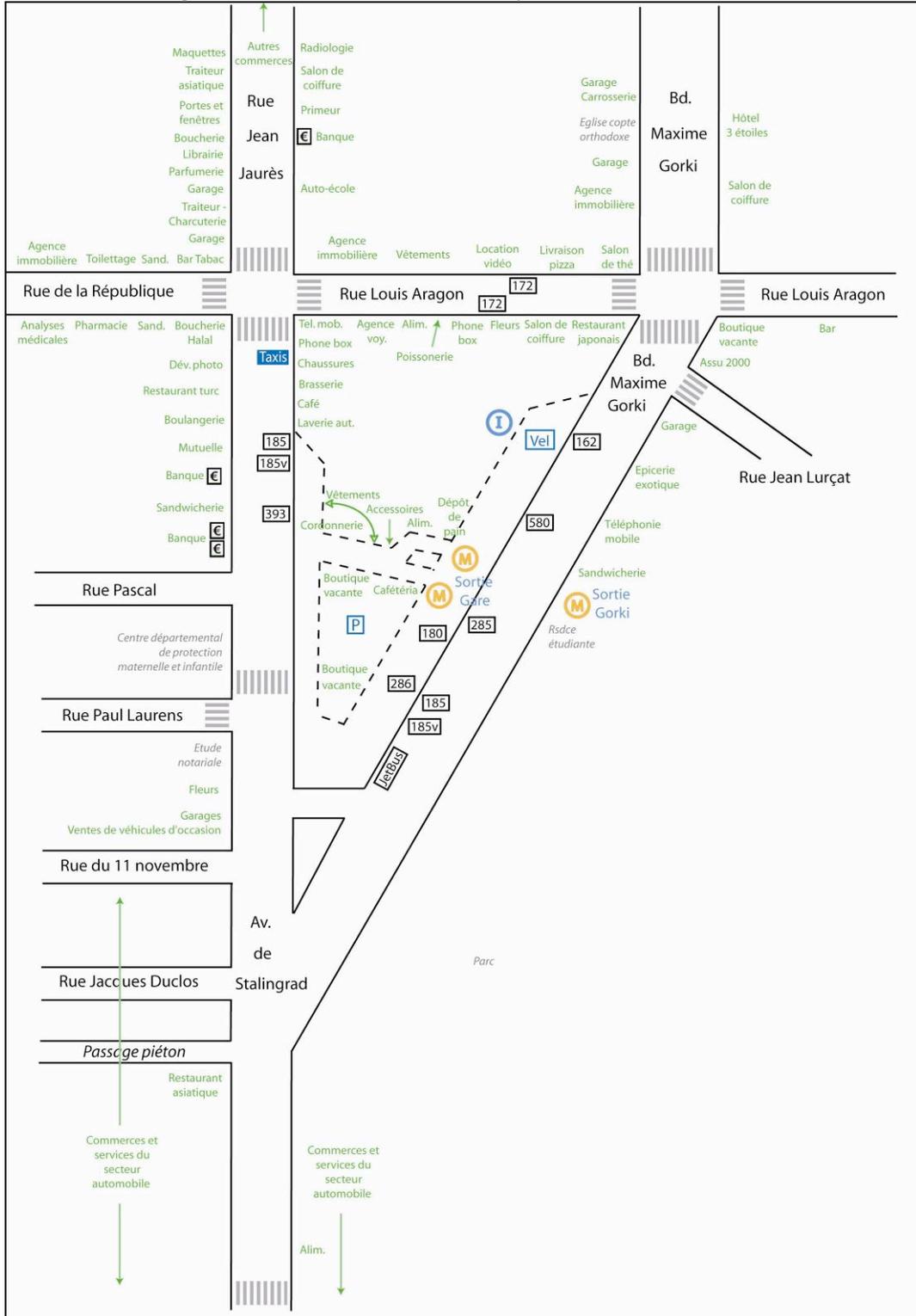
### **Une organisation multimodale bidimensionnelle**

Le site de Villejuif est organisé en deux dimensions.

#### *Organisation horizontale :*

Différents accès à la station de métro Villejuif Louis ARAGON, terminus de la ligne 7, deuxième ligne du réseau en termes de fréquentation, sont disséminés au niveau de la voirie. Le nombre moyen d'entrants par jour à la cette station avoisine les 17 700 voyageurs. Par ailleurs, à l'est du pôle, une gare routière regroupe les arrêts de 11 lignes de bus (10 RATP, 1 Optile). Elle est équipée d'un parc à vélos surveillé en journée d'environ 12 arceaux. A l'ouest, se trouve une station de taxi. Au centre du pôle, une petite galerie commerçante, exploitée par Promo Métro. Elle comprend sept boutiques dont une vacante.

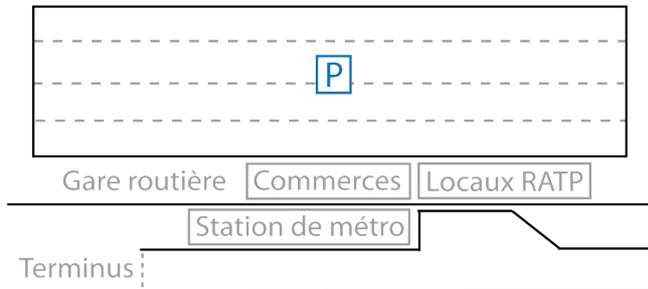
Figure 8 - Schéma d'organisation multimodale de Villejuif Louis ARAGON



Source : 6T

Organisation verticale :

## Coupe schématique du pôle d'échanges



Le pôle est organisé sur 7 niveaux :

- Le métro occupe les deux niveaux souterrains. Les quais sont installés au niveau inférieur, tandis que les guichets et commerces « de mobilité » (Librairie Relay, Fleuriste « Bouquet Direct », au nom évocateur) sont localisés en mezzanine.

- le rez-de-voirie comprend la gare routière, le parc vélo, la station de taxi, ainsi que la galerie commerçante.

- les 4 niveaux supérieurs accueillent le parc relais ; celui-ci comporte 470 places.



< Un pôle compact, isolé de la ville sur son versant est.

Au moment du prolongement de la ligne vers Villejuif, la Route Nationale 7 était perçue comme l'axe structurant de ce secteur. Aujourd'hui, elle apparaît plus comme une trémie dans le tissu urbain que comme un facteur d'urbanité.



< Une gare routière « efficace ».

La gare routière a été aménagée dans la perspective d'une exploitation optimale et non à destination des usagers. Plus que tout autre espace du pôle, elle renvoie à l'utilisateur le sentiment d'être dans les canalisations de la ville.



*< Une galerie commerçante située dans les espaces de transit.*

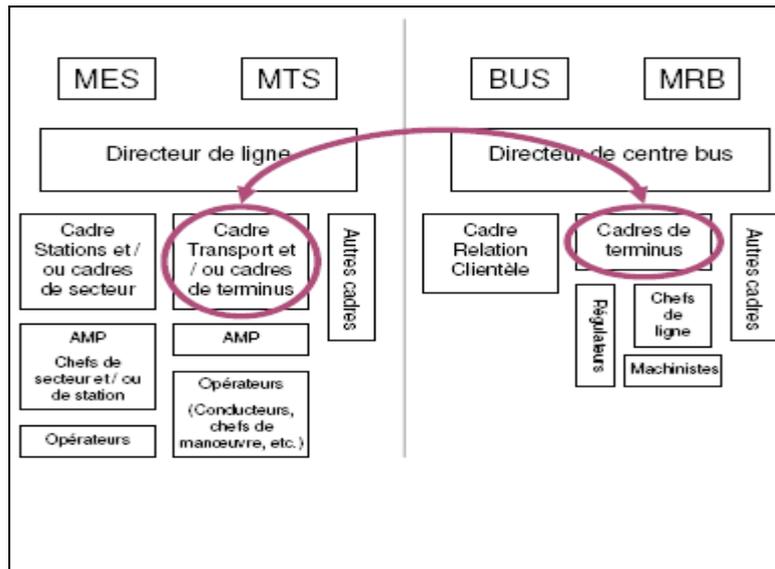
Au centre du pôle, dans les espaces de transition entre les deux versants, se trouve une petite galerie commerçante. Elle comprend sept boutiques dont une vacante. Les locaux vacants sont ceux d'une ancienne banque. Ils nécessiteraient une remise aux normes très coûteuses pour pouvoir être repris. Ces boutiques sont peu rentables<sup>30</sup>.

La bidimensionnalité de l'organisation multimodale de Villejuif Louis ARAGON introduit une complexité, que des aménagements trop peu pensés pour l'utilisateur n'aident pas à résoudre.

### **Une gestion du pôle assurée par les services « Transport »**

Il existe un système de gestion multimodale du pôle, créé à l'occasion de la signature d'une convention RATP - STIF portant sur le pôle, en 2004. Le STIF verse ainsi 60 000 € chaque année à la RATP pour le respect de cette convention dans la perspective d'une certification du pôle. La Régie a délégué cette mission à la Direction de la ligne 7, qui a elle-même délégué cette tâche au responsable Terminus de Villejuif Louis ARAGON. Dans la mesure où cette convention intègre la gestion de la gare routière, le Centre-Bus de Vitry a accepté de soutenir la Direction de la ligne 7 en confiant cette mission au responsable du terminus.

<sup>30</sup> Source données commerces : Mme SIX, Responsable de secteur attachée à Villejuif Louis Aragon.



La convention impose chaque année un nouveau degré de qualité, portant sur des aspects différents du pôle : propreté, intermodalité, signalétique (en 2006). Le binôme de responsables Transport a de ce fait entrepris de nombreuses réalisations : remise aux normes du degré de propreté et d'entretien du site, élaboration d'un règlement intérieur, mise en place de plots empêchant le stationnement sauvage, de six supports vélos, rénovation de l'arrêt *Jetbus*, sonorisation de la gare routière, rénovation de l'éclairage, sécurisation du parc relais, etc.

La multimodalité des actions entreprises (qui ne se limitent pas, comme souvent aux espaces métro et bus) est assez étonnante pour un binôme exclusivement RATP. Elle est liée au fait du contexte foncier : la RATP est propriétaire et gestionnaire de l'ensemble du site, y compris le parc relais. Reste qu'aucune relation n'est assurée avec les élus, ni avec les commerçants du pôle (gestion Promo-Métro).

Nous avons vu<sup>31</sup> que la mise en place d'un dispositif expérimental de gestion du pôle au printemps 2006 devrait améliorer ce manque de communication avec les acteurs du pôle extérieurs à la RATP.

### Trois projets pour l'édification d'un pôle multimodal ?

A Villejuif, la démarche PDU a été anticipée, puisque dès 1999 un comité de pôle a été formalisé. Elle a donné lieu à la signature d'un contrat de pôle en 2002. Or celui-ci était trop précis par rapport au niveau de détail des études préliminaires sur lequel il se fonde. L'équipe de PIL, qui a assuré le suivi du dossier depuis la signature du contrat, a choisi de reprendre l'ensemble des études, du diagnostic au projet, quitte à se mettre à dos les élus ainsi que les autres membres du comité de pilotage.

Ces nouvelles études ont mis en évidence d'importantes potentialités du site, à trois échelles spatiales et temporelles :

<sup>31</sup> Cf. § 2.2. La mission « Gestion expérimentale des pôles d'échange » : l'espoir d'un échange ? (p.6)

1] L'échelle de temps PDU, au cours de laquelle le fonctionnement du pôle doit être repensé ainsi que l'insalubrité et les services offerts sur le site. Un des grands axes de ce premier réaménagement est la mise en accessibilité de la station de métro aux PMR. Le coût global de ce projet est de 17 millions d'euros, dont 7,5 millions d'euros réservés à la mise en accessibilité du site.

2] L'échelle de temps correspondant à la mise en service de la ligne de tramway Villejuif Louis ARAGON - Athis-Mons, c'est-à-dire à l'horizon 2009/2011. Le terminus de cette ligne doit s'insérer dans le pôle de Villejuif Louis ARAGON, au niveau de l'avenue de Stalingrad. Pour que le quartier et le pôle retirent le plus grand bénéfice de cette insertion, elle doit être préparée dès l'étape PDU. La hausse de fréquentation doit être prévue ainsi que la création d'un poste de contrôle commun aux régulateurs du bus et du tramway. Celle-ci aura lieu à l'occasion du réaménagement PDU de la gare routière.

Le coût du projet du tramway dans sa globalité est estimé à 228,75 Millions d'euros (prévisions Schéma de Principe 2002). Sur le pôle de Villejuif Louis ARAGON plus spécifiquement, le réaménagement de différents carrefours et la suppression du Passage souterrain à gabarit réduit (N7) s'ajoutent aux coûts d'investissement de base, à hauteur de 2,2 millions d'euros.

3] A une échelle de temps long, l'enterrement du parc-relais ainsi que d'une partie de la gare routière libèrerait d'importantes surfaces valorisables (commerces, bureaux).

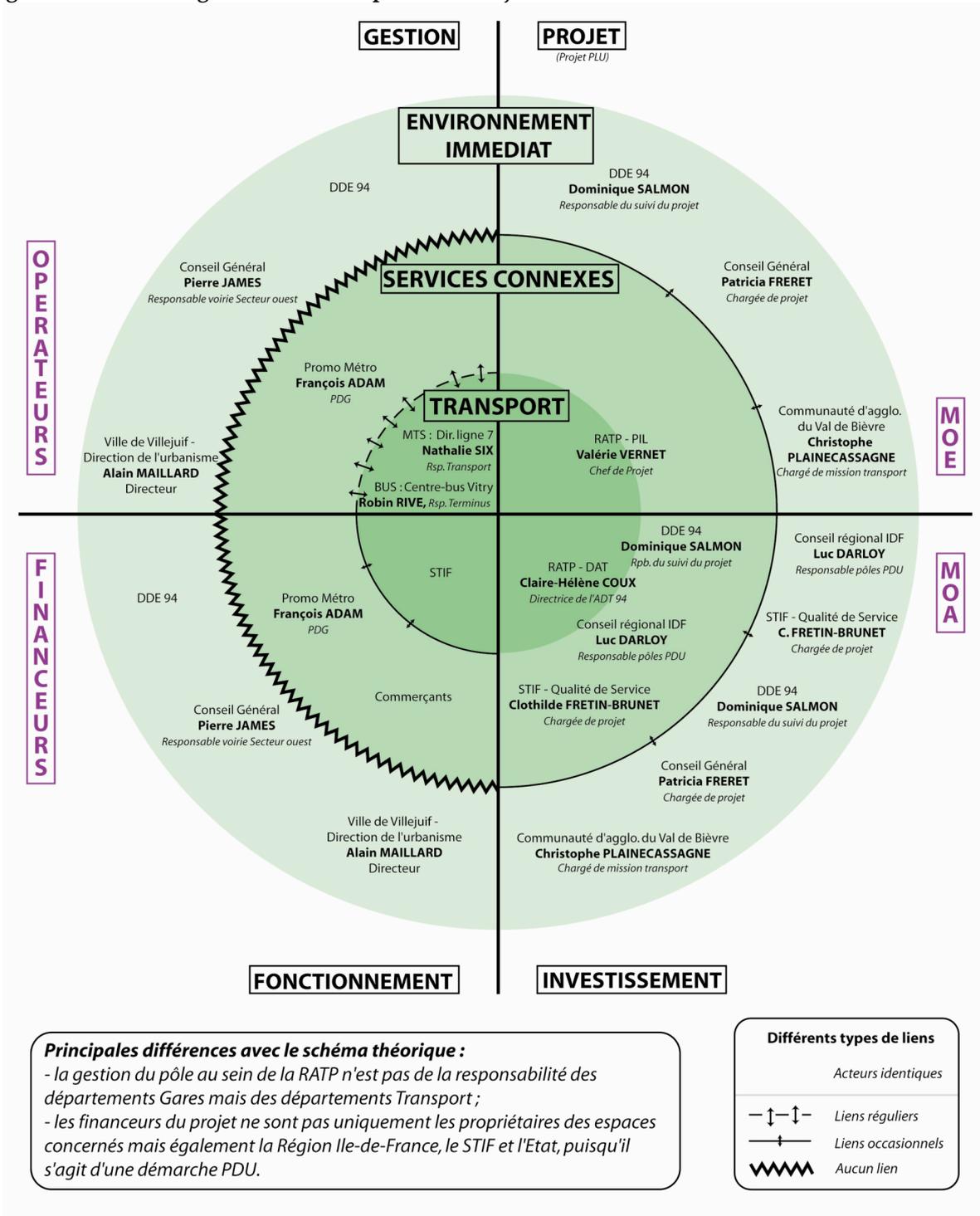
Promo métro soutient fortement ce projet, qui permettrait à la RATP de développer ses recettes hors transport et de gagner en indépendance vis-à-vis du STIF. Les occasions de valorisation foncière sont rares pour la RATP, comme nous l'avons vu précédemment, et il est tentant pour elle d'exploiter ses quelques opportunités. Cela nécessiterait dans un premier temps que la Régie clarifie sa politique en termes de recettes commerciales, sur le modèle de la SNCF.

Aucune décision n'a été prise pour le moment. Le principal obstacle à sa mise en œuvre est lié à la difficulté de convaincre les élus de recevoir sur leur territoire un projet à l'horizon 2015, d'aussi grande ampleur. Plusieurs années de travaux seraient nécessaires, faisant suite à ceux du pôle PDU puis du tramway.

Le coût de l'opération est estimé à 28 millions d'euros, entièrement à la charge de la RATP puisqu'il s'agit d'une opération de valorisation foncière à son initiative.

## Schéma organisationnel du pôle de Villejuif Louis ARAGON

Figure 9 - Schéma organisationnel du pôle de Villejuif Louis ARAGON



---

## 2.4. COMPARAISON CONTEXTUELLES DES QUATRE POLES D'ETUDE

---

L'analyse contextuelle permet de mettre en évidence quatre grandes caractéristiques des pôles d'échanges étudiés :

- En termes de taille, Massy-Palaiseau est manifestement plus important que les autres pôles. Il accueille plus de 28 000 voyageurs chaque jour. Viennent ensuite les pôles de Gallieni et de Villejuif Louis ARAGON dont la fréquentation avoisine les 20 000 voyageurs par jour. Le pôle du Pont de Sèvres enfin est de taille beaucoup plus réduite puisqu'il accueille moitié moins de voyageurs par jour que Massy-Palaiseau.
- En termes d'organisation formelle, les pôles s'opposent deux à deux. Villejuif Louis Aragon et Gallieni sont des sites aménagés de façon fonctionnaliste, organisés en vue de l'efficacité des flux ; ils constituent tous deux des « paquebots urbains », complexes et monolithiques. Massy-Palaiseau et Pont de Sèvres se sont construits de façon beaucoup plus disséminée dans l'espace et dans le temps ; les cheminements internes aux pôles sont multiples, ils laissent plus de liberté aux voyageurs.
- Le nombre d'acteurs en présence est beaucoup plus nombreux à Gallieni qu'ailleurs, en raison de la complexité foncière du site sur lequel est implanté ce pôle.
- En termes le lien avec le contexte urbain enfin, Pont de Sèvres se distingue nettement des autres pôles étudiés puisqu'il est très isolé du contexte urbain et que celui-ci est pauvre en commerces. Les autres pôles sont beaucoup mieux reliés à leurs quartiers, et ceux-ci sont bien fournis en commerces susceptibles d'intéresser leurs usagers.

Tableau 2 - Tableau comparatif contextuel des quatre pôles d'étude

		GALLIENI	MASSY - SALAISEAU	PONT DE SEVRES	VILLEJUIF LA
ORGANISATION DU POLE	Forme compacte / disséminée	Compacte	Disséminée	Disséminée	Compacte
	Forme identifiable	Oui	Non	Non	Oui. Reflète une volonté de « geste architectural »
	Priorité donnée au flux / à l'individu	Organisé en vue de l'efficacité du flux.	Pas de priorité manifestement donnée à l'efficacité du flux.	Pas de priorité manifestement donnée à l'efficacité du flux.	Organisé en vue de l'efficacité du flux.
	Connexion transport (Quantité / proximité)	Moyenne / immédiate	Bonne / distante	Bonne / distante	Bonne / complexe
	Offre commerciale interne	Faible	Presque nulle	d'itinéraire	Dans : petite galerie peu dynamique.
	Ambiance	Tuyau : « couloir de la mort ». Lugubre / peu accueillant. La qualité des espaces est médiocre, mais les circulations sont fluides.	Aérienne (pas de souterrains). De gare ferroviaire classique. Vétuste.	Routière. A la fois aérienne et souterraine.	Années 70's. En élévation. Dédale. Sombre. Sentiment d'être dans les réseaux de la ville.
	Acteurs	Très nombreux	Peu nombreux, mais cohabitation RATP - SNCF	Peu nombreux	Peu nombreux mais (1) Promo Métro y a plus de poids et (2) la gestion est le fait du service transport et non du service Gares.
	Services transport	Guichet RATP + Agence RATP	Guichets RATP et SNCF + Agence RATP	Guichet RATP + Agence RATP	Guichet RATP
CONTEXTE	Offre commerciale externe	Nombreux commerces, de grande taille. de destination	Moyenne. de proximité.	Jalonnement sporadique. de destination.	Commerces nombreux. de proximité.
	Connexions ville	Bonnes mais pas avec le centre-ville	Bonnes mais pas avec le centre-ville	Mauvaises	Bonnes, avec le centre-ville.



## CHAPITRE 3 : LE VECU DU POLE D'ÉCHANGES

### 3.1. INTRODUCTION

Comment les voyageurs vivent-ils leur passage dans un pôle d'échanges ? L'analyse qualitative se décompose en quatre parties principales : la première développe une typologie à partir du comportement et de la perception que les personnes en échanges ont du pôle dans lequel elles se trouvent. Celle-ci permet d'identifier quatre manières de s'engager dans un pôle d'échange. La deuxième propose une analyse détaillée de la satisfaction ou de l'insatisfaction des usagers à l'égard des quatre pôles d'échanges retenus comme terrains. La troisième met en regard les comportements des usagers avec l'analyse contextuelle ayant fait l'objet du chapitre 2. La quatrième et dernière partie propose une synthèse des principaux résultats de l'analyse qualitative et établit un bilan programmatique en vue de l'analyse quantitative.

### 3.2. VERS UNE TYPOLOGIE DES USAGERS

Il existe une multitude de tentatives de typologisation des comportements d'usage dans les pôles d'échanges. La plupart est pourtant purement empirique et à ce titre peu reproductible et transférable car insuffisamment fondée théoriquement.

Pour notre part, nous sommes partis des trois sources présentées au chapitre 1 pour organiser l'analyse des 35 entretiens.

Ainsi, avec Stéphane CHEVRIER et Stéphane JUGUET, nous proposons de construire une typologie des usagers en situation d'échange à partir de l'autonomie de la personne en déplacement et de son degré d'immersion dans l'action.

En suivant Bertrand MONTULET, nous avons cherché à repérer le *temps* comme dimension tendant soit à la permanence (laquelle s'exprime généralement dans une durée<sup>32</sup> permettant de 'saisir' le flux temporel) soit à l'éphémérité (laquelle s'exprime dans le changement<sup>33</sup> propre au flux temporel). Ainsi, deux formes de relation au temps sont différenciées :

<sup>32</sup> Une durée est un 'espace de temps' délimité au sein duquel la caractéristique qui l'identifie est perçue comme permanente par l'acteur qui lui donne sens.

<sup>33</sup> Afin de pouvoir appréhender le « changement » - le flux temporel-, celui-ci est généralement soit conçu comme « passage » d'une durée à une autre, soit construit comme un objet pouvant être saisi sous la forme de durée brève : l'instant ; Dans ce second cas, le changement s'exprime par l'instantanéité.

- l'une qui envisage le temps à travers la notion de « durée », c'est-à-dire de « délimitation particulière d'un espace de temps qui se différencie d'autres espaces de temps »<sup>34</sup>. Les personnes entretenant cette relation au temps « insistent sur la 'durée du temps', ses régularités, et la nécessité d'intégrer tout changement à la force de l'habitude. Le rythme y est vécu sur le mode du cycle ou, plus exactement, sur le mode d'un ordre de successions d'activités veillant à intégrer toute nouvelle perturbation »<sup>35</sup>.
- la seconde comprend le temps à travers sa « fluidité », son caractère « insaisissable »<sup>36</sup>. Le cours du temps n'est alors perçu qu'à travers ses changements, ses variations, et non plus ses permanences, ses régularités. « Le temps apparaît comme une donnée que l'on peut prendre ou gagner, suivant le type de rapport à l'activité de l'acteur et ce afin d'être disponible pour de nouvelles opportunités. Le rythme s'énonce dans le rapport entre les activités et leur rapidité de succession. »<sup>37</sup>

A ces deux formes de relation au temps, nous ajouterons la question de l'occupation ou non du temps de transport, sans aborder les questions de sociabilité, comme la thèse de Michael FLAMM invite à le faire. Cette dimension ressort en effet de la littérature scientifique comme étant centrale dans la manière dont est perçue la durée<sup>38</sup>.

Bertrand MONTULET met parallèlement en évidence deux types de rapport à l'espace : l'un, « aréolaire », c'est-à-dire délimité, dans lequel l'espace intérieur à la limite est approprié, chargé d'une valeur affective ; l'autre « réticulaire », c'est-à-dire étendu, sans limites, dans lequel l'espace est constitué d'un ensemble de repères caractérisés qui le structurent, les nœuds. Il offre ainsi un cadre analytique stimulant pour analyser le vécu de l'espace d'un pôle d'échange entre une perception en modes « Lieu » et « Flux ».

La traduction, dans le guide d'entretien, de ces différentes dimensions sous forme de questions ouvertes, nous a permis de situer les personnes interrogées les unes par rapport aux autres en termes de profil spatio-temporel. Quatre idéaux-types ressortent de cette répartition, comme le montre la figure 1. Cette figure met également à jour que certaines des personnes interrogées présentent des comportements relativement peu marqués, et qu'en outre, ces derniers sont associés à des fréquences de passages dans les pôles d'échanges plus faibles. Ce résultat est sans doute moins anecdotique qu'il en a l'air. Fondamentalement, il montre que le rapport à l'espace et au temps dans un lieu de mobilité comme un pôle d'échanges se construit progressivement et comme une routine.

---

<sup>34</sup> MONTULET 2004, p.45.

<sup>35</sup> Ibid. p.49.

<sup>36</sup> Ibid. p.46

<sup>37</sup> Ibid. p.49.

<sup>38</sup> L'analyse des entretiens montre que les personnes qui ont la perception d'un temps « fluide », qui se comportent de façon « opportuniste », ont tendance à valoriser leur temps de déplacement, ou tout au moins ont besoin d'un placebo qui leur fasse oublier la perte de temps que représente pour eux le déplacement. Celles qui ont une relation au temps de type « durée / habitude » ressentent manifestement moins le besoin de s'occuper pendant leur déplacement.

Le tableau suivant synthétise les cadres d'analyse auxquels nous parvenons et sur lesquels nous fondons notre analyse des entretiens qualitatifs.

<b>Relations</b>	
<b>A l'espace / l'environnement</b>	<b>Au temps</b>
Espace « aréolaire » / comportement sensoriel  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">S'OPPOSE A :</div>  Espace « réticulaire » / comportement intellectuel	Temps délimité / comportement fondé sur l'habitude  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">S'OPPOSE A :</div>  Temps « fluide » / comportement « opportuniste »

Pour aborder les engagements spatio-temporels entretenus dans les pôles d'échanges dans l'esprit des sources qui viennent d'être rappelées, nous allons analyser par thèmes successifs les comportements des usagers et les causes de satisfaction et d'insatisfaction au sein des pôles étudiés.

Ces informations ont été recueillies dans le cadre des entretiens tant à travers les jugements de valeur et perceptions évoqués par ces usagers que via les pratiques qu'ils décrivent. Il ressort de cette analyse, des satisfactions et insatisfactions, qui sont autant de signes des manières qu'on les usagers de vivre leur passage dans les pôles étudiés. Elles peuvent être appréhendées selon sept grands axes thématiques, soit (1) l'ambiance, (2) les outils d'orientation, (3) les commerces et services dans le pôle, (4) la place de la personne dans le pôle d'échange, (5) les temporalités, (6) la perception des accès, et (7), le pôle comme repère urbain.

### 3.2.1. L'AMBIANCE

---

Chez les usagers habitués<sup>39</sup> à fréquenter le réseau de transport parisien, qui constituent la majorité des personnes interrogées, l'ambiance du pôle est le premier élément évoqué lorsqu'il leur est demandé de raconter leur expérience d'un pôle d'échanges. Les questions d'orientation ne leur posent plus problème, elles sont donc plus secondaires que pour un « novice » du réseau.

Cette ambiance est constituée de différents éléments : la lumière qui est peu décrite en tant que telle mais dont les conséquences sur les objets perçus émergent dans plusieurs entretiens ; l'odeur qui n'est pas nécessairement décrite de façon négative mais plus systématiquement comme la marque d'identité du réseau, d'une ligne ou d'un pôle ; l'espace dans ses dimensions verticale (hauteur sous plafond) et horizontale (phénomènes de congestion) ; les décors des murs (ornementations, affiches, publicités ?).

<sup>39</sup> Dans la suite du texte nous distinguerons les « habitués » des « novices ».

## La lumière, ou pourquoi « les gens font la gueule dans le métro » ?

L'ambiance lumineuse du pôle est perçue de façon primordiale par les usagers interrogés. La distinction station aérienne / station souterraine qui revient dans la bouche de plusieurs d'entre eux est sous-tendue par la distinction lumière du jour / lumière artificielle (et par la question de l'espace qui sera traitée ultérieurement). Le jour, l'éclairage en lumière naturelle est valorisé ; la nuit, le plus faible éclairage des stations aériennes devient un inconvénient.

Le principal élément sur lequel la lumière a un impact en termes d'image est l'usager lui-même. Une phrase récurrente dans les entretiens autant que dans la bouche de quiconque s'exprime sur le « métro<sup>40</sup> » parisien est « *Les gens font la gueule dans le métro* ». Cette observation ne concerne que « les gens » dans le métro ou le RER (et plus particulièrement dans les rames de métro ou de RER) et pas « les gens » dans la rue ou dans d'autres espaces publics : pourtant ces « gens » n'ont pas plus de raison de « faire la gueule » dans les transports qu'en dehors. Nous faisons donc l'hypothèse que cette observation est simplement liée à une modification des conditions de perception visuelle et non pas aux usagers en eux-mêmes. Les lumières du « métro », artificielles, très vives, provenant de tubes fluorescents, monodirectionnelles<sup>41</sup> semblent en effet propices à une « défiguration » des personnes qui s'y exposent : elles tirent les traits, accentuent les contrastes, affadissent les couleurs, etc.

Les propos de Bastien corroborent cette hypothèse : sur le quai en plein-air de la station Massy-Palaiseau, il lui est arrivé d'entamer la conversation, tandis que dans le RER les autres usagers lui semblent moins avenants, et il aurait plus de réticences à aller vers eux ; il s'isole donc.

*« Interviewer : A quelle occasion as-tu « parlé à des gens » à Massy ?*

*Bastien : Eh bien en étant sur le quai. Tu attends, le RER C qui est en retard, tu commences à tchatcher : « Ouais, ça fait chier », tout ça. [...] Sinon moi je dois avouer que quand je prends les transports en général je tire la tronche, comme tout le monde. Surtout quand c'est quotidien. Quand c'est une fois de temps en temps j'ai le sourire et je me moque des gens, presque. Mais au quotidien, je suis en mode hostile. D'ailleurs, il faudrait fonder une*

---

<sup>40</sup> Les usagers désignent par le terme « métro », l'ensemble du réseau ferré parisien, en tout cas dans sa partie souterraine. Dans la suite de notre texte, nous l'emploieront entre guillemets dans ce sens et sans guillemets pour désigner le réseau métropolitain stricto sensu.

<sup>41</sup> Depuis longtemps, les concepteurs transport tentent de faire évoluer l'ambiance lumineuse du métro vers plus de colorations et d'orientations différentes (pour éviter l'éclairage unidirectionnel « en douche »). Pour le cas de la RATP on se reportera à l'ouvrage de Laurent FACHARD, *Les lumières du métro* (Fachard, 1990).

Deux éléments cependant viennent freiner la réalisation d'une ambiance lumineuse chaleureuse :

- La taille du réseau, qui rend inenvisageable la mutation rapide de l'ambiance lumineuse. Les modifications n'interviennent qu'au coup par coup, à la faveur de rénovations, donc en priorité dans les stations centrales de Paris.
- Surtout, l'intention qui sous-tend la conception lumineuse n'est pas remise en cause : la fonction hygiéniste de la lumière, héritée des théories du XIXe siècle très en vogue au moment de la création du métropolitain, n'est pas discutée. Dès lors, l'utilisation de lumières vives et pâles ne peut être remise en cause.

*association pour les Joyeux utilisateurs des transports en commun. Genre : « Je veux qu'on me parle ! ». Parce que c'est glauque. Enfin, c'est triste tous ces gens enfermés dans un même endroit, personne ne se parle, les gens ne veulent pas se regarder... »*

Les lumières qui éclairent le « métro » ont pour l'usager un impact sur sa perception de l'humeur des autres voyageurs, sur la couleur et la texture des objets qui l'entourent, bref sur l'ambiance dans laquelle il évolue. Cette ambiance est très souvent décrite via l'utilisation du terme « glauque » (dans neuf entretiens sur trente-cinq). A l'origine, le terme désigne une couleur : « D'un vert qui rappelle l'eau de mer »<sup>42</sup>. Aujourd'hui, il est plutôt employé dans son sens figuré : « Qui donne une impression de tristesse et de misère. Lugubre, sordide. »<sup>43</sup>. Dans la bouche des usagers des transports collectifs, il semble revêtir ces deux sens : il dénote à la fois d'une ambiance sinistre et d'une coloration générale indéfinissable et peu engageante. Les propos d'Harold concernant le « couloir bleu » de Gallieni, qu'il finit par apparenter à l'ensemble des couloirs du « métro » font apparaître ce lien entre éclairage et perception d'un environnement « glauque ».

*« Interviewer : Le « long couloir », en lui-même, tu en as pensé quoi ?*

*Harold : Le couloir... relativement flippant, en fait. Non, j'exagère, mais c'est un couloir qui est tout vide, et qui est peint en rouge avec des tags. Voilà. Et ça résonne de partout, et quand tu croises des gens, tu les regardes en te disant : « Est-ce qu'ils vont me sauter dessus ? ». Je caricature à peine. Mais c'est vrai que ce n'est pas super engageant. C'est un long couloir tout vide et c'est un peu glauque, quoi. C'est vide et ça rend assez claustro, parce que tu es vraiment dans une boîte et tu n'as pas de lumière du jour, tu as juste un éclairage artificiel. Et quand tu le prends la première fois, tu ne sais pas vraiment où tu vas.*

*Interviewer : L'éclairage est différent des autres couloirs du métro ?*

*Harold : Non, c'est juste... non. »*

Les propos de Karim montrent que l'aspect lugubre d'une station souterraine n'est pas lié à l'intensité de l'éclairage mais bien à sa qualité. Dans le pôle de Villejuif Louis Aragon qu'il fréquente, la gare des bus est moins bien éclairée que la station de métro. Pourtant, il perçoit la station comme moins lumineuse, plus « tristounette ».

*« Interviewer : [A propos de stations que Karim trouve « plus jolies » que Villejuif Louis Aragon] Celles-là elles sont moins tristes ?*

*Karim : Soit parce qu'elles sont plus lumineuses, soit parce qu'elles ont été rénovées. Je pense que la lumière oui ça joue quand même.*

*Interviewer : Là, tu trouves ça sombre ?*

*Karim : Un peu.*

*Interviewer : Tu parles de la partie métro ou de la partie bus ?*

*Karim : La partie bus est sombre c'est sûr. Mais la partie métro est un peu tristounette. »*

L'installation de lumières originales, de couleurs, est perçue par les usagers et valorisée. Christophe, par exemple, revient plusieurs fois au cours de l'entretien sur les « petites lumières bleues » qui ont été récemment installées dans les rames rénovées de la ligne 3 ou dans certaines stations du « métro ».

<sup>42</sup> Définition du Petit Robert de la langue française, édition 2006.

<sup>43</sup> Idem. Le dictionnaire date l'apparition de ce sens figuré à l'année 1983.

« Christophe : Et les métros aussi, ils sont beaux, dedans. Je crois que c'est la ligne 3 qui est super belle, avec une espèce de petite lumière bleue au plafond. [...] Et Quai de la Gare, je crois que c'est mon [arrêt] préféré. Déjà parce qu'il est dehors. Et puis je crois qu'ils ont refait ces arrêts-là, il y a quelques années. Toute cette partie extérieure de la ligne 6, c'est un tronçon qui a été refait. Et c'est assez joli, avec la petite lumière bleue au-dessus des poubelles. Oui, depuis qu'ils ont été refaits, ils sont jolis. Et puis bon, c'est quand même le plus sympa de tous : dehors, plus clair, plus lumineux. C'est quand même important la luminosité, surtout quand on est tout le temps en sous-sol. »

A l'inverse, lorsque la lumière est associée non plus à l'aspect esthétique des espaces parcourus, mais au sentiment de sécurité ressenti en les parcourant, ce n'est plus la qualité de l'éclairage qui entre en compte, mais l'intensité lumineuse. Hélène se sent en sécurité dans le parking de Villejuif Louis Aragon, parce qu'« il est vraiment bien éclairé ».

« Hélène : Mais sinon le parking, il est tout à fait banal : béton... Enfin bon, il est assez... Moi, l'étage où je me gare, il est à l'air libre. Enfin, je veux dire : au-dessus, il est fermé, parce que le quatrième étage, je crois, est en terrasse, mais c'est ouvert sur les côtés, c'est ajouré. Il y a de la lumière. Moi, par exemple, je n'ai jamais eu peur, même assez tard le soir. Ce n'est pas un parking souterrain, comme on en voit certains... Fut un temps, il y en avait un au RER C à Choisy, qui a été fermé, et qui était vraiment... Il n'y avait pas toujours de la lumière. Tandis que là, c'est toujours éclairé, même quand il n'y a pas la lumière du jour. En journée, évidemment le problème ne se pose pas. Il est vraiment bien éclairé. Non, franchement, je n'ai jamais eu le sentiment de peur, dans ce parking. »

Olivier en revanche, ne se sentait pas en sécurité dans la gare TGV de Massy-Palaiseau parce qu'elle était peu éclairée. On retrouve d'ailleurs dans ses propos l'utilisation du terme « glauque », lié à l'ambiance lumineuse.

« Interviewer : Globalement, comment est-ce que tu perçois l'ambiance dans cet ensemble RER B – RER C, éventuellement gare SNCF ?

Olivier : Le quai de la gare SNCF est vraiment glauque : il est en sous-sol, assez mal éclairé, donc... Moi, je me suis trouvé à le prendre un soir d'hiver, il y avait assez peu de lumière, c'était « whaou »... On ne se serait pas cru dans un coupe-gorge, mais bon, ce n'était pas. Il n'y avait que du béton brut. Ce n'est pas beau, quoi. Il en faut plus m'inquiéter, mais c'est du béton brut, en sous-sol, donc... Sinon la gare en elle-même, donc la partie supérieure, je la trouve assez design, assez stylée. »

## L'odeur : marque identitaire du réseau

L'odeur est très régulièrement évoquée au cours des entretiens. Les odeurs de sous-sol et les odeurs humaines sont les plus fréquemment dénoncées<sup>44</sup>. Elles sont associées au degré de propreté de l'espace parcouru, c'est pourquoi les odeurs des produits d'entretien sont valorisées au cours des entretiens.

Les propos d'Ophélie font ressortir l'association entre odeur et saleté :

« Interviewer : Si on prend les trois premières [stations citées] : Saint-Germain, Réaumur, Porte de Bagnolet, tu pourrais-tu donner deux ou trois adjectifs pour les décrire ?

Ophélie : Ce que je pense de la station ? Qu'est-ce que je peux te dire... Réaumur elle est crade, c'est clair. C'est de l'urinoir. Ca pue... »

<sup>44</sup> Cf. Moch & Bonnefoy, 1997 pour la validation qualitative de ces observations.

## Ceux de Christophe valorisent les odeurs des produits d'entretien en réaction à une ambiance olfactive jugée négativement :

*« Christophe : Mais la ligne 14, c'est particulier. [...] comme tu le sais et comme tout le monde le sait, ça pue. C'est une infection, je ne sais pas ce qu'ils ont foutu, ils ont dû perforer les égouts ou un truc dans ce genre. D'ailleurs, à propos d'odeurs, j'ai remarqué aussi que depuis trois jours, depuis lundi – mais c'est peut-être moi qui ai fumé, aussi, c'est possible – ils ont mis de la citronnelle, dans le métro. J'ai remarqué à Reuilly-Diderot, parce que je le prends tous les jours pour aller à la fac, ça sent le citron, là-bas. Je me suis dit : « C'est quoi ce délire ? Pourquoi ça sent le citron ? ». A Reuilly-Diderot. Ça fait trois fois que ça me fait le coup. Alors, au début, je me suis dit c'est moi, je me suis mis à côté de quelqu'un qui s'était empli de parfum. Mais au bout de trois jours d'affilée : ce n'est sans doute plus moi qui suis en train de rêver. Mais j'ai eu ça à un autre arrêt : Charles de Gaulle Etoile sur le quai de la ligne 2, aussi, je crois. Ce n'est pas la première fois que je vois ça. »*

*Interviewer : Et c'est plutôt agréable ou désagréable ?*

*Christophe : Eh bien ça change. Bon, on n'est pas cons : on sait très bien que ce sont des odeurs de synthèse utilisées pour cacher le reste, mais bon, ça reste quand même plus agréable que de sentir des odeurs parfois « whouf »... Tu vois le genre. »*

Des odeurs décrites comme « agréables » viennent étonnamment compléter le tableau des odeurs caractéristiques du « métro » : il s'agit des odeurs qui émanent des boulangeries présentes en station.

*« Geoffroy : Là, ici, tu as un kiosque à journaux, et tu as deux sorties, une par là, une par là. Moi, je prends celle-là [gare routière], pour aller au 295. Et là c'est l'entrée par laquelle j'arrive le soir pour rentrer chez moi. Et là, il y a une boulangerie, ça sent bon... Enfin, ça a un petit côté agréable, commercial : petits commerces sympas. Tu peux t'acheter plein de trucs. »*

Au-delà d'un simple jugement positif ou négatif des odeurs perçues au sein des pôles d'échanges, les personnes interrogées se servent de descriptions olfactives pour caractériser le réseau de transports collectifs souterrain. L'odeur est une composante de l'identité de ce réseau ; c'est « grâce » à elle, en partie, que l'on sait que l'on s'y trouve. Une odeur peut également caractériser une ligne ou une station particulière : Ophélie décrit la station Réaumur-Sébastopol via les odeurs d'urine qui en émanent ; Alain fait de même avec la station Châtelet. Nous avons vu plus haut que Christophe, comme beaucoup d'utilisateurs, sait qu'il se trouve sur la ligne 14, du fait de l'odeur « d'œuf pourri » qui se dégage de chacune de ses stations.

*Interviewer : Peux-tu comparer Massy-Palaiseau à Saint-Lazare ?*

*Candice : Non ! Parce que déjà Saint-Lazare c'est à l'intérieur et il fait chaud. Et puis il n'y a pas la même odeur ! A Massy, il n'y a pas d'odeur. Saint-Lazare, tu as l'odeur du métro, et puis sur la ligne 14 il y a aussi une odeur particulière. Toute la ligne 14 a une odeur particulière. Il y a l'odeur du métro en général, alors qu'à Massy, il n'y a pas d'odeur, c'est dehors. »*

Le statut de l'odeur dans le réseau ferré parisien est donc paradoxal : à la fois elle est considérée comme n'ayant pas sa place dans un environnement fonctionnel ; et pourtant, elle est en même temps perçue comme un élément de l'identité du « métro », voire de l'agglomération parisienne qu'il dessert.

## L'ambiance sonore du métro : ambivalence de perception en fonction du contexte

De façon inattendue, le métro est décrit comme un environnement plutôt calme, en particulier dans le cas des stations de métro Gallieni et Pont de Sèvres : cernées par des infrastructures routières à gros gabarit, elles apparaissent par contraste particulièrement peu bruyantes.

*« Christophe : [A propos de la station Gallieni] Elle était plus éclairée, aussi. Elle m'avait l'air assez éclairée, assez belle. Et par rapport au bordel qu'il y a dehors, elle faisait encore plus sympa. Maintenant, je te dis, c'est peut-être aussi le fait que dehors il y ait plein de bruit, plein de voitures, plein d'échangeurs. »*

De la même façon que l'odeur, le bruit est considéré comme un élément caractéristique du métro, qu'il soit d'origine humaine ou matérielle. Il n'existe certes pas un « son du métro », comme il existe dans la bouche des usagers une « odeur du métro ». Pourtant, les bruits d'origine matérielle (frottement des roues contre les voies, « signal sonore » au moment de la fermeture des portes des rames, avertisseur lié à la validation d'un passe magnétique, etc.) sont reconnus et compris par tous. Les différences de sonorité selon les matériels utilisés sont parfois perçues par les usagers. Richard identifie ainsi une ambiance sonore particulière à la ligne 10 :

*« Interviewer : Peux-tu me donner quelques adjectifs pour me décrire ces stations?  
Richard : La station ligne 10, elle est bruyante à cause des métros qui tremblent, il y a un bruit qui me fait mal à la tête. »*

Ces bruits spécifiques sont instrumentalisés par les voyageurs chevronnés qui s'en servent pour adapter leur conduite : courir dans les couloirs lorsqu'ils entendent le train arriver, par exemple. Le cas de Sophie montre que ces signaux sonores ne peuvent être utilisés que pour adapter son rythme de marche dans les derniers mètres qu'il reste à parcourir pour atteindre le métro : elle ne peut pas attendre le métro au terminus de Villejuif en flânant dans les boutiques en mezzanine, parce qu'elle sait que lorsqu'elle entend le signal de départ du train, il est déjà trop tard pour atteindre le train, même en courant.

*« Interviewer : Et toi, tu vas un peu dans les boutiques [...] à Villejuif?  
Sophie : Il n'y a aucune boutique en fait.*

*Interviewer : Même la presse ?  
Sophie : Ah si, il y a le kiosque, mais en général, si c'est le matin j'ai peur de ne pas arriver à 9h, quand je le prends le matin, donc je vais me dépêcher d'aller chercher le train. Il se passe quelque chose du fait du dénivelé, c'est qu'on peut être au premier étage et entendre que le train va bientôt partir, donc se dépêcher, et en général on n'a pas le temps de descendre les escaliers avant que le train ne parte. Donc on se dépêche de descendre les escaliers, de peur d'entendre le signal du départ. On peut voir qu'un train est en bas, donc tu vas te dépêcher. Le fait qu'on se dépêche d'aller chercher le train, à moins qu'on ne soit pas pressé... J'y vais rarement. Sauf, si j'ai un rendez-vous, si j'attends. »*

L'interview d'Harold fait ressortir le fait que ces bruits spécifiques au métro peuvent tout de même être des gênes pour les usagers. L'utilisateur régulier peut avoir deux types de posture face aux intrusions sonores dans le métro : soit une habitude qui lui permet de ne plus y faire attention, soit au contraire un énervement qui naît de la répétition de cette intrusion. Harold adopte la première posture dans le cas des bruits

des rames et des musiciens ; la seconde dans le cas du vendeur « autoritaire » de l'Itinérant.

« Interviewer : Comment est-ce que tu te sens en général dans le métro ? Par rapport au reste du temps, quand tu es à l'extérieur ? »

Harold : Sans doute, il y a des bruits ou des odeurs qui n'appartiennent qu'au métro, mais je le prends tellement souvent que je n'y fais plus attention. [...] Les bruits, c'est les rames de métro, etc. Ça peut être la musique, les gars qui chantent, le clochard qui gueule, c'est habituel, ça. Surtout déguisé en Père Noël à Gare du Nord. Je ne sais pas si tu as eu la chance de... A Gare du Nord, c'est où ? Tu as tout le hall de la gare qui va vers le RER, vers les grandes lignes, et tu as la ligne 4 qui est un peu à part. Et là, il y a un clochard qui vend l'Itinérant, c'est un black, et lui, il a choisi la méthode... pas « agressive », mais il parle aux gens, il est autoritaire, il appelle les gens : « Mon frère, achète-moi de la lecture ! », « Madame, salut... ! ». C'est lourd quand tu le vois tous les jours. Et depuis le mois de novembre, il a un costume de Père Noël. Novembre, ça va, décembre ça va, janvier, tu commences à t'inquiéter, avril, c'est super bizarre ! Et donc, il est en Père Noël toute la journée, ça fait six mois qu'il est en Père Noël, et je le vois quasiment tous les jours, donc bon... Au début, ça te fait marrer, après ça t'énerve franchement, parce que tu l'entends gueuler tous les jours. »

La position des personnes interviewées vis-à-vis de la musique est ambivalente. La musique vivante, jouée par des groupes de musiciens est presque systématiquement décrite comme une gêne. A l'inverse la diffusion de musique enregistrée est appréciée : les usagers utilisent souvent un lecteur portable au cours de leurs déplacements et ils souhaitent que ce type de musique soit émis dans les lieux de transport de façon à en améliorer l'ambiance en particulier de nuit. Cette position ambivalente est liée au fait que la musique enregistrée est plus neutre, qu'elle ne s'impose pas à l'utilisateur : elle est moins forte, elle n'exige pas de rétribution, elle est immatérielle. L'interview de Myriam fait ressortir ces différentes positions.

« Interviewer : Lorsque tu te trouves dans la station [République] en elle-même, comment tu qualifierais ce que tu vois ? »

Myriam : Ah ben un peu glauque... c'est le métro, quoi, c'est glauque, un peu sale,... surtout les lignes du nord, avec des souris et tout,... des musiciens, avec beaucoup de musique dans le métro : voilà ça c'est République. Tu vois, ce n'est pas le Pont de Sèvres, Pont de Sèvres tu n'as rien. »

« Interviewer : Est-ce que tu imagines des équipements qui te permettraient de rendre ce changement métro-bus moins contraignant ? »

Myriam : Ce serait moins contraignant si la station, enfin l'espèce de plateforme où il y a les bus était un peu plus accueillante. Mais ça reste contraignant, parce que c'est plus au niveau « perte de temps » : on sort du métro, on attend un bus. C'est de la perte de temps pure. C'est vrai qu'on pourrait se poser et prendre un bouquin et en hiver ne pas être complètement gelé parce que c'est juste des chaises dans un truc ouvert, où il fait sombre : d'ailleurs on arrive à peine à lire.

Interviewer : Pouvoir pratiquer une autre activité, quoi ?

Myriam : Voilà, si ils mettaient comme dans les gares, la radio, c'est con, mais déjà... »

Dans le « métro », environnement plus calme que la rue, les bruits spécifiques et intrusions sonores sont perçus avec plus d'acuité. Cela permet une utilisation plus importante des signaux sonores, qui pourrait être encore améliorée par l'émission de signaux sonores antérieurs de 30 à 60 secondes au départ du train. Mais les bruits sont plus rapidement aussi source de gêne, en particulier lorsqu'ils sont associés à

une présence humaine importune. La création d'un environnement sonore plus accueillant est souhaitée.

### **La morphologie : les stations « trous de souris » et les stations « cubiques »**

L'espace est décrit au cours des entretiens selon ses deux dimensions : horizontale, à travers les couloirs, leur largeur, leurs formes ; verticale, via la hauteur sous plafond et les dénivelés. Au-delà même de la distinction entre stations aériennes et stations souterraines, deux grands types de stations ressortent en fait.

Les stations de la première génération, plutôt situées en zones centrales, sont caractérisées par des couloirs petits et courbes et des plafonds bas et voûtés. Leur organisation est plus difficile à comprendre que les stations de seconde génération. La métaphore du « trou de souris » est utilisée par Geoffroy pour décrire ce type de stations. Les exemples typiques de ces stations sont Place de Clichy et Pont de Sèvres.

*« Interviewer : Est-ce que tu pourrais me donner quelques adjectifs pour me décrire les deux stations de métro Place de Clichy et Châtillon ? »*

*Geoffroy : Place de Clichy : mal foutue. Parce que c'est la façon dont c'est fait : l'entrée qui est sur la place, il faut passer par la ligne 2 pour atteindre la ligne 13, ce qui fait que le matin, quand on passe dans les couloirs, il y a forcément un flux de personnes qui vient d'un métro qui vient de passer, et comme les couloirs sont courbes, les gens ne regardent jamais, et donc on se téléscopent toujours. C'est assez pénible. Châtillon, à l'inverse, c'est bien, c'est clair. »*

*« Interviewer : Est-ce que la station [Pont de Sèvres] te fait penser à une forme en particulier ? A une métaphore ? »*

*Geoffroy : [...] Un peu un trou de souris. Tu te sens un peu... Un endroit qui est crade et moche, et pas soigné, ça te donne l'impression d'être... de te sentir... c'est pour ça que tu as envie de sortir... Et pourtant, je ne suis pas claustro. »*

Les stations de deuxième génération sont plus vastes, leurs formes sont géométriques : plafonds hauts et de profil carré, couloirs de profil carré, qui se croisent à angles droits, etc. Les stations représentatives de cette seconde génération sont Massy-Palaiseau et Villejuif Louis Aragon. Ce type de station est décrit par Hélène par exemple, sans que leur aspect « géométrique » ne soit jugé, positivement ou négativement.

*« Interviewer : Comment trouvez-vous le cadre, l'environnement architectural... ? »*

*Hélène : On ne peut pas dire qu'il soit très gai. Moderne, plutôt dans le côté un peu tristounet que... Il y a des stations plus jolies. C'est moderne, c'est facile d'accès, mais...*

*Interviewer : Moderne ?*

*Hélène : Oui, par rapport à toutes ces petites stations dans Paris, avec les petits carreaux blancs, bon... Ce n'est pas toutes ces stations qui sont un peu en cubes. J'ai l'impression que Villejuif c'est plus des formes rectangulaires, c'est plus haut de plafond, plus... On a l'impression de plus d'espace quand même. »*

Jean-Louis perçoit très nettement cette rupture entre deux générations de stations, deux types d'organisations spatiales.

« Interviewer : Par exemple si on vous demandait de différencier Villejuif Louis Aragon et Place d'Italie vous diriez quoi? »

Jean-Louis : Le design n'est pas du tout le même, les volumes ne sont pas du tout les mêmes, ils sont... Ce n'est plus la même conception du métro puisque tous les volumes sont orthogonaux sur la ligne Villejuif alors qu'autrefois tous les volumes étaient courbes, c'étaient des voûtes, tandis que là tout est poutrelles de béton.

Interviewer : C'est quelque chose que vous savez, que vous avez appris ou que vous ressentez?

Jean-Louis : Oh, il y a un peu des deux, on ressent et puis parce que j'ai vu construire ce métro et c'est vrai qu'ils ont une technologie de travaux publics qui est assez fantastique [...]. Parce que là ils ne font pas... ça vous ne savez peut-être pas, parce que justement je prenais la voiture là quand ils ont construit le métro donc j'ai vécu tous les travaux : ils ne font pas de banchage. C'est-à-dire quand ils creusent... Il a fallu qu'ils creusent là la route pour faire la tranchée donc ils ont tout vidé, puis ils ont construit un toit, puis ils ont reconstruit la route dessus. Donc ils ont creusé des parois, enfin ils ont fait des tranchées si vous voulez et ces tranchées, pour éviter qu'elles ne s'écroulent, on met des planches de chaque côté pour que les machines puissent descendre etc. Et là, ils ont inventé une technologie vachement astucieuse, c'est qui coule des boues dans des densités fortes dans lesquelles les pelles américaines peuvent descendre pour aller prendre de la terre au fond et les boues avec leurs poids font pressions, c'est des boues un peu... elles font pression sur les parois et elles empêchent les parois de s'écrouler. Je trouvais ça très astucieux. C'était très astucieux comme technique. [...]

Interviewer : Donc dans les stations de ce type les conséquences des innovations technologiques se ressentent?

Jean-Louis : Eh bien du coup on voit bien que les volumes sont verticaux et orthogonaux, parce que dans le métro de monsieur Bienvenüe, il n'y a que des courbes et tout est arrondi.

Interviewer : Et est-ce qu'il y en a un que vous préférez, au-delà de l'admiration pour une technique?

Jean-Louis : Moi j'aime assez les volumes orthogonaux, les volumes ne me gênent pas du tout, le fait que ce soit orthogonal ne me gêne pas du tout au contraire, je les aime malgré tout. Mais les volumes arrondis de l'ancien métro, je les trouve sympathiques parce qu'il y a une espèce d'attachement. C'est ancien, mais c'est pas mal fait, je trouve que c'est assez remarquable.

Interviewer : On a l'impression que vous ne devriez pas aimer les volumes orthogonaux mais quelque chose fait que vous les aimez.[...] Vous dites « malgré tout, je les aime » ?

Jean-Louis : Non malgré le changement que ça fait par rapport à l'ancien métro. A cause du changement, on pourrait ne pas aimer parce qu'on parle en effet de la Place d'Italie ou de Maison Blanche ou que c'est la dernière station ancienne, des stations qui ont un système de volume complètement différent et malgré le changement ça ne pose pas de problème. [...] Ca me gêne pas justement ça caractérise la ligne je trouve. »

## **Les décors et l'animation des stations : diversité des appréciations et valorisation de l'originalité**

Les décorations et animations des stations sont de deux natures : (1) les pavements et ornements permanents des murs, et (2) les affiches ou écrans qui les recouvrent temporairement et qui délivrent différents types de messages : publicités, poèmes, prévisions météorologiques, etc. Pour chaque type de décorations, les avis des personnes interrogées sont divers, parfois antagonistes. Une seule constante : le changement, la diversité, le jeu sont valorisés dans un environnement fréquenté de façon récurrente.

En premier lieu, le pavement des murs au moyen de carreaux blancs rectangulaires est récusé dans la bouche de plusieurs personnes interrogées, non pas pour son aspect esthétique à proprement parler, mais parce qu'il est présent dans un très grand nombre de stations et depuis longtemps. Plus nettement encore que pour l'odeur ou le bruit du métro, la gêne de l'usager ne vient pas de ce qu'il perçoit, mais du fait que cette perception est toujours la même, qu'elle ne varie pas.

*« Hélène : Sinon c'est une station assez... elle a été refaite, Jussieu. Mais enfin, assez banale, comme beaucoup de stations parisiennes. Monge : pareil. Il y a moins ce souci de monde à Monge. Moins de monde. Sinon la station elle-même... j'avoue que les stations qui ont été refaites, qu'on voit fermées actuellement sur toutes les lignes, je n'ai pas trouvé un changement extraordinaire. On a trouvé que l'éclairage, oui, mais moi je m'attendais à ce qu'ils mettent de nouveaux sièges... Les carrelages sont pratiquement les mêmes, ils ont peut-être été nettoyés, il y a plus de lumière peut-être, mais ça n'a pas modifié vraiment les stations. J'avoue que là-dessus la première fois, j'avais été un petit peu déçue. Jussieu avait été fermée assez longtemps : eh bien quand elle a rouvert, je n'ai pas trouvé un effet... Comme certaines, qu'on voit maintenant dans Paris, comme celle de Léo Lagrange, où – comme elle s'appelle Léo Lagrange, bien sûr – il y a des fresques sur le sport. Il y a des choses intéressantes à lire. Il y en a d'autres dans Paris comme ça, comme au Louvre. Sinon les autres, c'est vraiment le carrelage blanc, banal. Et moi je m'attendais, quand on nous a dit « Elles vont être refaites », à voir un changement. Comme Cluny, avec la Sorbonne à côté, je trouve que c'est plus joli, ça un côté intéressant parce qu'on lit... Moi, je sais que par exemple à Cluny, il y a toutes les signatures des philosophes, des littéraires, c'est intéressant de se dire : « Tiens, la signature, c'est celle de... ». Ça passe le temps. Et puis au bout d'un moment on les connaît, bien sûr, mais je trouve qu'elles sont beaucoup plus jolies. Les autres, c'est du carrelage blanc, là, tout à fait banal. Et moi je m'attendais à ce qu'elles soient quand même refaites, avec un côté un peu plus « couleurs », des choses comme ça. »*

La station Léo Lagrange est souvent citée par les usagers de la station Villejuif Louis Aragon comme la station modèle en termes de décoration murale. Elle est recouverte de photographies de sportifs célèbres et d'inscriptions indiquant leurs performances. Aucune publicité ne recouvre les murs. Une grande majorité d'entretiens fait allusion à des stations modèles de ce type. Les stations Louvre-Rivoli et Arts et métiers, en position centrale, sont les plus souvent citées. L'originalité d'Assemblée nationale et de Parmentier est plusieurs fois évoquée. Les stations Cluny-la-Sorbonne et Concorde sont particulièrement appréciées parce qu'elles permettent le jeu : deviner à qui appartient telle ou telle signature à Cluny ou recomposer le texte des droits de l'homme à Concorde, comme le fait Geoffroy.

*« Interviewer : Il y a des stations où tu aurais envie de rester ?*

*Geoffroy : Eh bien, sous un beau soleil, Châtillon, moi, ça ne me dérange pas. Ou Arts et Métiers : il y a plein de trucs en bois, des statues en bois. Toutes les stations un peu culturelles, comme Saint-Germain des Prés, Réaumur Sébastopol, il y a des affiches aussi, ou Assemblée Nationale. Il y a le truc avec tous les textes des Droits de l'Homme.*

*Interviewer : Là, tu aurais envie de rester dans la station pour lire le texte ?*

*Geoffroy : Oui, oui. Je ne me suis jamais arrêté dans cette station, mais chaque fois que je suis dans le métro et que je passe devant, je suis là : 'Les hommes... naissent...'. »*

L'originalité des stations peut conduire les usagers à modifier leurs trajectoires et éventuellement à renoncer à l'itinéraire le plus court pour rendre leurs déplacements plus attrayants. Dans ce cadre, les notions d'originalité et de jeu dépassent les limites du simple décor mural : Brigitte par exemple apprécie la station Réaumur-Sébastopol parce qu'elle y voit souvent des souris.

« Interviewer : Par exemple Porte de Bagnolet, Réaumur ou Cours de Vincennes, il n'y a rien qui les distingue ? »

Brigitte : Cours de Vincennes, elle est sinistre. Et Réaumur je l'appelle la « station-souris » parce qu'il y avait toujours des souris. Il y en a moins maintenant. Dans les couloirs les rats, sur les rails, partout; non pas des rats, des souris.

Interviewer : Tu aimais bien ?

Brigitte : Oui, c'était rigolo. Il y en avait dans les sièges, tu sais c'est des sièges qui tiennent par trois avec une barre de fer et tous les sièges avaient une barre de fer, il y avait des trous, ronds, il y avait une dame qui était installée là, et il y avait la souris qui sortait son nez par le trou. Moi j'étais écroulée de rire, c'était mignon, et tout à coup la dame regarde ce que je vois, voit la souris et elle a décollé au plafond ! En hurlant. »

En ce qui concerne le second type de décors et d'animation, les affiches et écrans qui recouvrent les murs du métro, les avis des usagers sont particulièrement disparates. La publicité est la forme la plus controversée, sans doute parce qu'elle est la plus présente. Une partie des usagers la perçoit positivement comme une source de couleurs dans l'environnement presque monochrome du métro. Geoffroy est de cet avis ; il considère cependant que la publicité seule ne peut pas améliorer l'atmosphère d'une station, mais qu'elle doit être mise en valeur.

« Interviewer : [A propos de la station Pont de Sèvres] Pourquoi « stalinienne » ? »

Geoffroy : Et bien déjà, l'aspect très glauque de la station. Ce n'est pas... Enfin bon, il y a des publicités qui sont affichées un peu partout, mais ça on ne fait même plus attention. Sinon, ça n'a pas de charme, ça n'a pas de coloris. Peu de stations se démarquent à ce niveau-là, mais moi je vois que dans les stations qui ont été refaites, il y a quand même un effort face à ce niveau-là.

[...]

Interviewer : Tout à l'heure tu parlais de la publicité, tu disais qu'on ne faisait plus attention aux publicités, et que du coup la station était glauque. Tu préférerais qu'on fasse plus attention ?

Geoffroy : Je pense que ce n'est pas la publicité qui fait tout, mais c'est avant tout le contexte dans lequel elle est, qui participe beaucoup à l'impact. Une station où tu as des murs bien blancs, bien brillants, bien propres, qui viennent d'être refaits à neuf, tes pubs elles ressortent. Alors qu'un mur crade, gris, dégueulasse, tu peux mettre toutes les couleurs que tu veux. Et Pont de Sèvres, ça donne l'impression d'une station assez crade. »

Chez une seconde partie des usagers, peut-être majoritaire, la publicité représente une gêne plus ou moins importante. Christophe exprime bien la gêne, d'abord visuelle, puis psychologique que peut faire ressentir la publicité : il désapprouve les grandes affiches placardées le long des quais<sup>45</sup> ou dans les couloirs<sup>46</sup>, tandis que les plus petites affiches<sup>47</sup>, annonçant des pièces de théâtre ou des expositions ne le dérangent pas (voire l'intéressent) parce qu'elles ne s'imposent pas à sa vue. Il a appris à ne plus faire attention aux publicités, comme beaucoup d'usagers sans doute, puisque les publicitaires ont ajouté des signaux lumineux ou sonores à certaines affiches pour attirer de nouveau l'attention. Ces signaux sont perçus par Christophe comme des agressions, cette fois.

<sup>45</sup> 400x300cm. Source : Métrobus.

<sup>46</sup> 400x150cm. Source : Métrobus.

<sup>47</sup> Affichées par 45 dans les cadres 400x300cm, soit des dimensions d'environ 60x45cm. Source : Métrobus.

« Christophe : tu te souviens le débat qu'il y a eu il y a deux ans, avec les anti-pubs. Je les soutenais à fond, dans le sens où la pub à outrance, c'est très pratique pour financer les transports et autres, mais il y a des moments où ça commence à devenir saoulant de la pub partout.

Interviewer : « Saoulant » ? Pour quelles raisons ?

Pour quelles raisons ? Parce que voir tous ces arrêts où il y a plein de pubs et où ils ne sont pas foutus d'avoir mis un seul plan du quartier, c'est agaçant ! [...] Ensuite, qu'est-ce qu'il y a ? Ils ont fait, il y a quelque temps des pubs qui m'ont profondément énervé au point que j'avais envie de frapper l'affiche. Ces fameuses affiches, je ne sais pas si tu te souviens, où tu passes devant, ça fait de la musique. Tu ne les as pas eues, celles-là ? Tu passes devant, l'affiche s'allume – tu as un petit détecteur en haut – et ça lance une voix qui parle sur la pub. Et là, j'avais envie de péter le détecteur ! Je me suis dit : « Ils se foutent de moi ! Je ne regarde pas la pub, j'ai appris à ne plus la regarder, donc maintenant ils font de la musique pour que j'aie envie de la regarder ! » C'est le fait qu'on me force à la regarder. Parce qu'en plus, quand tu es sur le quai en train d'attendre ton métro qui n'arrive pas, pendant une dizaine de minutes pour une raison x ou y – sachant que ça peut arriver qu'il y ait des problèmes – et que tu as l'affiche qui est au coin : à chaque fois que quelqu'un arrive, ça relance le jingle musical, et que tu l'entends 47 fois par minutes !... [...]

Interviewer : Et tu te souviens pour quelle marque c'était ?

Christophe : Non, pas du tout. Ça en règle générale, je...

Interviewer : Donc ça n'a pas marché ?

Christophe : Non non, pas du tout. Je sais que ça m'a fait chier. Maintenant, ils font aussi des pubs lumineuses, qui s'allument. Même dans la rue, elles s'allument. Ça, je m'en souviens, parce que c'était il n'y pas longtemps, pour Le Masque de Zorro, je crois. Il y avait une espèce de Z, en flammes. Je l'ai vu, c'était la nuit. Je me suis dit : « C'est quoi, c'est une pub qui s'allume, ou c'est une affiche qui a pété et qui est en train de brûler ? ». J'ai eu un doute, je me suis dit : « Houlà, il faudrait peut-être appeler les pompiers. » et ensuite, j'ai vu que c'était une affiche, que c'était un effet d'optique. En tout cas, ça ne m'a pas fait voir le film, ça c'est clair.

Interviewer : Ca t'a énervé plus qu'autre chose ?

Christophe : Non, là ça allait, parce que c'était dehors, c'est autre chose. Mais dans le métro, c'est vrai que les pubs, ça saoule. Dans les wagons, il y en a aussi qui pendouille. A Quai de la Gare, ils en font même, maintenant, des plus petites. [...] Il y a celles dans les wagons, aux extrémités, il y a celles qui pendouillent... Les pubs, c'est vrai que ça me saoule. Il y en a qui disent que c'est censé financer le métro. Je ne sais pas si c'est vrai ou si c'est faux.

Interviewer : Tu serais prêt à payer plus cher, par exemple, pour ne pas avoir de pubs ?

Christophe : Oh, je ne sais pas, je suis assez partagé. Disons que depuis que je prends le métro et le bus – ce qui doit faire bien quinze ans, maintenant, quand même – j'ai vraiment l'impression que les pubs, il y en a de plus en plus. Il y en a énormément, et si encore c'était des pubs intéressantes, du genre celles qui sont avec plein de petites affiches, pour les spectacles. Ça je n'ai rien contre, au contraire, c'est pratique. Mais quand tu vois 57 fois la même pub ou quand tu vois des stations entières avec la même pub, je ne sais pas moi, « Achetez chez C&A » ou des trucs... Souvent, je n'ai pas envie d'acheter, j'ai envie de plastiquer C&A ! C'est gonflant. Les pubs qui font de la lumière, de la musique... »

Les petites expositions ou les poèmes affichés en station suscitent la même controverse, et opposent les mêmes camps : les usagers qui, comme Céline, désapprouvaient les publicités voient dans ces affiches à but non commercial une alternative préférable aux publicités pour décorer les stations et tromper l'ennui du voyageur.

« Interviewer : Peux-tu me décrire ta réaction par rapport à une publicité ? As-tu déjà pris des notes par rapport à une publicité par exemple ?

*Céline : Prendre des notes non. Noter mentalement, peut-être. Forcément, oui... parce que comme je regarde les publicités... Je suis dans une rame de métro, je regarde : c'est un peu l'échappatoire, plutôt que de regarder les gens. Même si après, je trouve qu'il ne faut pas trop en mettre, mais plutôt intégrer d'autres présentations, d'autres choses parce que...*

*Interviewer : tu imaginerai quoi?*

*Céline : Moi je trouve ça intéressant de présenter... par exemple à Parmentier - c'est un peu ringard, je le sais - mais il y a des mini-expos sur l'histoire du hachis Parmentier, de la pomme de terre, c'est un peu... Je trouve ça rigolo parce que du coup ça fait patienter, et ça donne une fonction supplémentaire au métro aussi. »*

Les voyageurs qui, comme Geoffroy, appréhendent la publicité de façon positive, ne s'opposent pas à la présence de poèmes ou d'expositions dans le métro mais sont plus critiques à l'égard de la qualité des textes présentés.

*« Geoffroy : Par contre, il faut arrêter les poèmes à deux francs et quatre vers qu'il y a dans le métro. A flinguer ! Il y en a un en ce moment à Châtillon, il est gratiné. Alors que la Déclaration des Droits de l'Homme... et puis il y a la disposition aussi, comment c'est installé. »*

L'analyse de l'appréhension des décors et animations des stations par les usagers fait ressortir la très grande diversité des goûts et des couleurs, ce qui est assez naturel, étant donné le grand nombre et la grande variété d'usagers des transports collectifs parisiens, mais qui semble peu prise en compte par leurs aménageurs. La demande d'originalité, de fantaisie, de jeu est récurrente dans le discours des usagers ; elle se double, pour une partie d'entre eux, d'une exigence de qualité.

Plus globalement, cette analyse de la perception de l'ambiance régnant dans le pôle d'échanges, fait ressortir une réalité beaucoup complexe que ce qui pouvait être attendu a priori. L'univers du métro n'est pas unilatéralement perçu comme désagréable. Les usagers accordent plus d'attention à l'un ou l'autre des aménagements du pôle, et surtout, ils perçoivent différemment des aménagements identiques. En d'autres termes, **il est impossible d'attribuer de façon systématique un jugement à un aménagement.**

### 3.2.2. LES OUTILS D'ORIENTATION

---

Les entretiens font émerger trois grands types d'outils permettant l'orientation au sein du pôle en situation normale : la signalétique de sortie de pôle qui donne au voyageur une compréhension des liens entre le pôle et le quartier environnant ; la signalétique de correspondance qui permet à l'utilisateur de connaître l'éventail des modes de transport disponibles dans le pôle ; les informations propres à chaque mode et à chaque ligne de transport collectif qui informent l'utilisateur des conditions de la suite de son voyage, une fois la correspondance réalisée.

En situation de crise personnelle (l'utilisateur ne trouve pas ou ne comprend pas les « outils réseau ») ou globale (incident sur une ligne), l'information humaine devient prépondérante.

## La signalétique de sortie de pôle : la ville traduite en « code réseau »

La traduction de la ville en « code réseau » se fait en deux temps : dans un premier temps, l'usager doit pouvoir savoir à quelle station s'arrêter, puis, une fois dans la station, quelle sortie emprunter pour rejoindre sa destination. A chaque temps se posent deux questions : (1) comment rendre la signalétique visible ? (2) Comment rendre la signalétique lisible ?

La visibilité du nom des stations ne semble poser problème qu'à un faible nombre d'usagers. Harold affirme ainsi qu'il peut se permettre de lire un livre que ce soit dans le bus ou dans le métro, sans pour autant perdre le fil de son déplacement : un simple coup d'œil à chaque station lui permet d'en connaître le nom. Seul Christophe signale une difficulté pour les personnes de haute taille de voir le nom de la station dans le métro.

*« Christophe : Et tu sais, il y a aussi les lignes qui s'allument – l'arrêt où on arrive. Ca c'est pas mal, parce qu'à chaque fois je dois me pencher pour regarder, comme je suis grand. [...] Quand on regarde droit, on ne voit pas dehors. Tu ne vois que le sol. Alors on est obligés de se pencher. Non, c'est pas mal le coup de... je crois que c'est la première fois que le vois. Il ne doit pas y avoir beaucoup de lignes qui font ça. »*

L'animation des plans de lignes au moyen de signaux lumineux est une façon de résoudre cette difficulté. L'annonce vocale des stations également, mais aucun usager ne la mentionne en entretien.

La lisibilité du nom des stations ne semble pas problématique non plus à quelques exceptions près, dans quelques cas bien précis. En règle générale, les usagers n'attendent pas du nom des stations ou des arrêts qu'elles aient un lien compréhensible par tous au quartier environnant. Ils supposent que le nom est lié à la présence d'une rue homonyme mais ne sont pas gênés de ne pas connaître cette référence géographique. Harold par exemple conçoit le nom des stations comme des abstractions.

*« Interviewer : A propos du nom de la station, Gallieni, ça te semble logique, clair ?*

*Harold : Eh bien je ne sais pas. Je ne sais pas si ça a un rapport avec la rue ou le quartier. Pareil : comme je ne connais pas du tout le coin... C'est quoi Gallieni à la base, d'ailleurs ? C'est un général ?*

*Interviewer : Oui, il me semble. En tout cas, c'est le nom de la rue qui passe là, devant.*

*Harold : Oui, donc voilà : donner un nom en fonction de la rue, ce n'est pas plus absurde que d'autres noms de station, donc... En soit, c'est vrai que je ne sais même pas qui c'est Gallieni, ça ne représente rien, c'est comme le nom des stations où c'est un truc abstrait : A, B, C, D, comme à New York. Il me semble que c'est comme ça. Enfin, c'est '48<sup>e</sup> rue', etc. Les rues n'ont pas de nom, tu ne fais pas la différence. Ca a un côté très abstrait qui me plaît bien, en fait. Autant dire : notre ville, c'est un rectangle et là il y aura l'aire A, l'aire B, l'aire C, et voilà. Sinon, c'est juste un signe. C'est nom qui aurait pu être un autre, ça ne change rien. Tu regardes sur un plan, tu trouves, et peu importe ce que ça représente. C'est un point sur un plan ou un but à atteindre. Mon pote m'aurait dit 'C'est au terminus de la ligne 3', je serais descendu au terminus de la ligne 3, et voilà. »*

Les trois cas observés dans lesquels le nom de la station prête à confusion sont :

- Gallieni : les équipements commerciaux et hôteliers du quartier sont dits localisés « à la porte de Bagnolet ». Les touristes et résidents qui, comme Céline, s'y rendent pour la première fois ont donc tendance à s'arrêter à la station Porte de Bagnolet.

« Interviewer : je me demandais, la première fois que tu as vu le Auchan, tu étais en voiture, donc ça devait être indiqué Porte de Bagnolet. Pourquoi est-ce que tu ne t'es pas arrêtée Porte de Bagnolet? »

Céline : C'est vrai. Je me suis plantée. Je suis arrivée Porte de Bagnolet et je me suis dit « Ah ! Il n'est pas là le Auchan ». Du coup j'ai continué à pied, vers le Auchan. »

- Villejuif Louis Aragon / Massy-Palaiseau : la répétition de noms de ville, ou, dans Paris intramuros, de quartiers, pour désigner différentes stations peut prêter à confusion. Michelle a rencontré ce type de difficulté en voulant se rendre à Palaiseau, dont le nom est repris dans trois stations de RER : « Massy-Palaiseau », « Palaiseau » et « Palaiseau-Villebon ».

« Interviewer : Et est-ce que le nom de Massy-Palaiseau vous semble bien trouvé? Ou est-ce que vous auriez préféré autre chose? »

Michelle : Massy-Palaiseau, c'est peut-être parce que... je ne sais pas. On ne voulait pas froisser les habitants de Massy et de Palaiseau, peut-être ! En même temps en allant vers Paris vous avez aussi Massy-Verrières, c'est toujours Massy. Et ces deux gares-là sont desservies aussi pas la ligne C et la ligne B. Et en allant vers Saint-Rémy vous avez Palaiseau tout court. Palaiseau et Palaiseau-Villebon ce sont deux gares différentes. Quand quelqu'un a besoin d'aller peut-être à Palaiseau, il doit se poser la question "je descends où?". "Est-ce que je descends à Massy-Palaiseau? Ou est-ce que je descends à Palaiseau-Villebon?" Peut-être que ça risque d'embrouiller, je ne sais pas. Ca m'a embrouillé au tout début, parce que quand j'ai commencé à travailler, j'ai travaillé au collège à Palaiseau, au collège BARA, et moi j'ai pensé qu'il fallait descendre à Palaiseau, à l'arrêt Palaiseau. Et il fallait descendre à Palaiseau-Villebon. Le "Villebon" à côté m'a un peu embrouillé. Je me suis dit puisque c'est sur le territoire de Palaiseau, peut-être qu'il faut descendre à Palaiseau tout court. »

- Pont de Sèvres : les touristes confondent fréquemment « Pont de Sèvres » et « Porte de Sèvres » où se trouvent plusieurs hôtels de grande taille (dont un Sofitel), ce qu'observent les commerçants de la station Pont de Sèvres, comme Jinsong.

« Jinsong : Il y a beaucoup de personnes qui viennent demander entre Pont de Sèvres et Porte de Sèvres. C'est mal indiqué, ça. Les gens viennent jusqu'ici et ils demandent. Il y a beaucoup de clients qui doivent retourner, hein. [...] C'est que sur le panneau là-bas, il ne faut pas mettre « Pt », sinon les gens se trompent. Je crois que c'est à cause de ça. Pour être bien clair, il vaut mieux mettre « Pont » et « Porte », en toutes lettres. Comme ça, les gens ne se tromperont pas. »

La visibilité de la signalisation des sorties en station ne pose pas problème, car les usagers ont bien intégré le code couleur « bleu foncé = sortie » et ils savent qu'ils peuvent rejoindre la voirie en suivant ce code, même si cet itinéraire n'est pas le plus direct pour rejoindre leur destination. C'est le cas de Céline, notamment.

« Interviewer : Tout à l'heure on parlait de l'information pour trouver Eurolines ; Comment trouves-tu l'information générale à Gallieni ? Tu t'es déjà perdue à travers ? »

Céline : Non, non.

Interviewer : Tu sais quelle sortie prendre ?

Céline : Il y a en a toujours qu'une que je prends, celle qui accède le plus rapidement au Auchan.

Interviewer : Tu te repères comment ?

Céline : Je me repère comment ? Parce qu'il y a des escalators, au bout du quai, et que tout le monde va dans cette direction, donc en fait je suis. Maintenant je connais, et je sais que c'est en arrivant dans le sens...

Interviewer : Au début, tu te repérais plutôt en suivant les autres voyageurs ?

Céline : Non, je regardais où est le panneau "sortie".

Interviewer : Ah oui les panneaux "sortie" en bleu ?

Céline : Oui, voilà. Je crois que j'ai toujours pris cette sortie, je me suis jamais... d'ailleurs je ne savais même pas qu'il y en avait une autre. »

La lisibilité de ces éléments de signalisation est plus problématique, en premier lieu parce qu'elle doit permettre à une multiplicité d'usagers de rejoindre leurs destinations respectives, mais aussi parce qu'elle doit traduire en « code réseau » une organisation spatiale « aréolaire ». Les panneaux de signalisation ne peuvent qu'indiquer une destination. Celle-ci ne correspondra jamais parfaitement aux multiples attentes des usagers (qui vont de « la tour Eiffel » à « chez mamie »), elle devra toujours se référer à des formes urbaines nommées et cartographiées (les rues, les places). Et en même temps, parce qu'elle traduit la ville en « mode réseau », elle ne permet pas aux usagers de se déplacer selon la modalité « lieu » explicitée au paragraphe précédent et qui domine dans la ville (c'est-à-dire de façon kinesthésique et non pas en suivant une destination abstraite).

Cette difficulté est souvent contournée par l'utilisateur qui ne connaît pas le nom des rues du quartier ou a l'habitude de s'y déplacer en mode « lieu », en sortant à la première sortie qui se présente à lui, et en se repérant une fois dans la ville.

Surtout, cette divergence entre les informations délivrées sur la ville dans le réseau et les modalités d'évolution dans la ville du citoyen explique que les panneaux de sortie servent fréquemment plus d'aide-mémoire à « l'habitué » que d'outils d'orientation au « novice ». L'utilisateur, comme David par exemple, ne s'appuie pas sur les panneaux pour s'orienter la première fois qu'il fréquente une station, mais associe un panneau à l'itinéraire qu'il teste, pour pouvoir mieux se repérer la seconde fois qu'il aura à évoluer dans la station.

*« David : maintenant, ça y est, je me suis repéré, j'arrive directement ici. Au début, je prenais la sortie au hasard, dès que je sortais du métro : la plus proche. Ou je tombais ici, ou je tombais à l'autre. Mais maintenant, je sais, je connais les panneaux : le panneau 'Eurolines', et le panneau 'Bus - gare routière RATP'. Donc moi, c'est côté 'Bus - gare routière RATP'. »*

### **La signalétique en correspondance : la signalisation peut-elle pallier le manque d'unité formelle d'un pôle ?**

L'organisation de la signalétique en correspondance est différente selon qu'elle met en relation un ou plusieurs modes de transport et surtout selon qu'elle se fait entre un ou plusieurs opérateurs de transport.

Les correspondances entre plusieurs lignes de transport ferré ne posent pas problème, en tout cas pas aux usagers « clairvoyants ». Les usagers ayant une mauvaise vue, comme Brigitte, ou ceux qui ont des difficultés à se déplacer selon un mode « flux » sont handicapés, en particulier dans les grandes stations de correspondance.

*« Brigitte : [A propos de la station Gallieni] Oui, c'est une grande station, c'est un terminus, il y a tous les escaliers au fond des quais. Et comme partout tu ne sais jamais de quel côté il faut sortir.*

*Interviewer : « Comme partout », tu veux dire... ?*

*Brigitte : Dans tout le métro. Les métros, ils sont mal fichus. Je n'ai pas une très bonne vision donc j'ai du mal à lire les panneaux; et puis il y en a beaucoup.*

*Interviewer : Ca veut dire qu'il y a plein d'indications, on ne sait pas laquelle suivre?*

*Brigitte : Quand tu sors du métro, au milieu de la rame, c'est toujours difficile de savoir où aller. J'ai cette impression à peu près partout. Il y a des endroits où c'est pire.*

*Interviewer : Donc Gallieni ça paraît plus compliqué parce que tu t'y es déjà perdue? T'as un souvenir déjà? C'est bien tombé?*

*Brigitte : Non, celle où je me suis perdue, c'est Saint-Lazare: je me suis retrouvée dehors.*

*Interviewer : En voulant faire une correspondance?*

*Brigitte : Oui. Alors celle-là, c'est quelque chose ! »*

Pour les autres usagers, les correspondances entre lignes de transport ferrées sont, à quelques exceptions près, faciles à réaliser. Une exception notable : les quelques lignes de TGV de Massy-Palaiseau dont les quais de départ et d'arrivée ne se situent pas dans la gare TGV mais au niveau de la gare de RER C. Les propos de Michelle font bien ressortir les facilités à effectuer une correspondance entre modes ferrés et l'exception que constituent les lignes de TGV :

*« Interviewer : Au niveau de l'information sur le site de Massy-Palaiseau, vous la trouvez comment ? Au niveau du RER ?*

*Michelle : C'est assez bien expliqué, mais par contre vu qu'il y a le TGV, les gens peuvent prendre soit le TGV en lui-même dans la gare de TGV de Massy en souterrain, ou soit selon leur destination, ils peuvent justement le prendre du côté du RER C. Et là j'ai l'impression qu'il doit y avoir confusion parce que je me rappelle une fois quelqu'un m'avait posé la question. Je lui avais dit la gare où tout le monde prend le TGV, mais c'est après je me suis dit que j'aurais dû lui poser la question "vous allez où?". Ca dépend de la destination, il faudrait qu'on se mette comme si on prenait la ligne C. »*

Au Pont de Sèvres, les correspondances métro-tramway se font sur voirie. Les personnes interrogées qui ont eu à les réaliser indiquent qu'elles n'ont pas eu de difficulté à trouver le tramway : la signalétique mise en place demande un peu d'attention mais n'est ni complexe ni dissimulée.

*« Interviewer : Tu as toujours trouvé le tramway facilement, puis les différentes directions, ou pas ?*

*Prémière : Eh bien, au début, la première fois qu'on y va... Non, c'est simple, le tramway. La première fois, il faut juste regarder les panneaux puis ensuite on a enregistré l'info, et c'est bon. »*

Richard nuance cependant les propos positifs de Clément : certes, il est facile de trouver le tramway en correspondance, mais par forcément quand on vient de la ville.

« Interviewer : Et l'information pour aller dans le tramway ou jusqu'au tramway, ça fonctionne comment? »

Richard : Mauvais. C'est indiqué au début de la station, mais si on vient de l'extérieur, on ne sait pas par où le prendre. Parce qu'il y a deux panneaux en fait. Il y a un panneau ici, là et il y a un panneau sur le pont et il y a un panneau de l'autre côté du pont. C'est tout. Donc quand on vient du métro, c'est possible quand on sort mais si on vient de la ville et que l'on n'a pas vu et qu'on ne sait pas exactement où il est ce n'est pas pratique du tout. »

Les différences d'opérateurs dans les correspondances entre lignes de transport ferrées sont peu perçues par les usagers. Ceux qui les mentionnent, comme Olivier, les présentent même comme un atout.

*« Olivier : [A propos de la station Massy-Palaiseau] L'avantage c'est qu'en cas de grève, comme la ligne B dépend de la RATP, et la ligne C dépend de la SNCF, c'est plutôt sympathique : comme les deux sont rarement en grève en même temps, il y a toujours possibilité de passer par la ligne C. C'est un peu plus long parce qu'elle fait tout une boucle. Je crois qu'elle arrive à Charles-de-Gaulle Etoile qui est aussi sur la ligne 6, donc pour moi, c'est assez transparent. »*

Les correspondances entre modes différents, et particulièrement la signalétique à l'intérieur des gares de bus sont plus problématiques. Les usagers sont une majorité à dénoncer le manque de lisibilité des gares et le manque de visibilité des panneaux signalétiques. Stéphanie, qui fréquente régulièrement et depuis sept ans le pôle de Villejuif Louis Aragon a toujours du mal à comprendre son organisation et à renseigner d'autres usagers.

« Interviewer : Et au niveau de l'information, au niveau de la station de métro ou au-dessus, tu la trouves comment? »

Stéphanie : Moi je trouve [...] que pour les gens qui ne connaissent pas du tout la station, il faudrait un peu plus de visibilité. Par contre il y a plein d'écrans de TV avec les horaires de bus. Les bus dont le terminus est Louis Aragon, il y a des écrans avec les heures de départs de bus. Mais par contre quand tu cherches l'arrêt du bus, je trouve que là ce n'est pas très bien expliqué.

Interviewer : Tu disais « pas assez de visibilité »?

Stéphanie : Parce qu'en fait ils t'indiquent, tu as des panneaux marqués 162, 393 etc. Mais quand tu arrives en haut de l'escalier, vu qu'il y a trois couloirs de bus, tu ne sais pas où est ton bus. Quand tu sais, après tu es tranquille, mais la première fois que tu cherches ton bus c'est un peu galère.

Interviewer : Toi-même tu t'es perdue ou tu as vu des gens perdus ?

Stéphanie : Tu vois régulièrement des gens qui te demandent où est l'arrêt du 393, etc. Alors quand tu peux les renseigner, tu leur dis mais bon... A force tu sais vaguement où sont les bus. »

Les correspondances qui incluent des lignes de bus d'un opérateur différent de celui des transports ferrés<sup>48</sup> sont les plus problématiques, car elles sont rarement explicitées par des panneaux précis, mis à jour. Les cartes présentes dans l'espace de

---

<sup>48</sup> Ces opérateurs sont regroupés dans L'Organisation professionnelle des transports d'Ile-de-France, l'Optile.

L'opérateur de transport ferré ne mentionnent pas toujours la présence de bus *Optile*. Enfin, les arrêts de ces bus sont souvent excentrés par rapport aux gares de bus principales.

Les usagers qui réalisent ce type de correspondances racontent fréquemment l'apprentissage qui a été nécessaire, souvent grâce à un mentor, un usager plus expérimenté qui les incite à modifier leurs pratiques pour optimiser leur temps de déplacement et les guide. Les propos de Mio rapportent une telle expérience.

« Interviewer : A propos de la station, plus généralement : quand vous alliez travailler à Vélizy 2 par exemple, c'était facile pour vous de vous repérer, de trouver le bon bus ?

Mio : Je prends le bus ici, le bus 42. C'est un bus spécial. C'est rapide, parce qu'ils partent directement, sans s'arrêter dans toutes les stations. C'est mieux.

Interviewer : C'était facile, la première fois, de trouver le bus 42 ?

Mio : En fait, là où je travaillais quelqu'un m'a dit : « Ce bus-là, c'est plus rapide que de prendre le bus que tu prends habituellement ».

Interviewer : D'accord, parce qu'avant vous en preniez un autre...

Mio : Oui, voilà. Le cent... 179 ou quelque chose comme ça. [Elle se dirige vers les panneaux qui indiquent les bus] : le 169, je pense. Oui, voilà.

Interviewer : La première fois que vous étiez à Pont de Sèvres, c'est elle qui vous a montré ? Ou elle vous a expliqué avant et vous vous êtes débrouillée seule ?

Mio : Oui, oui, elle m'a montré : on était ensemble. On est passées devant, ici. »

L'exemple du Pont de Sèvres est caractéristique pour montrer que la dispersion formelle d'un pôle peut être palliée par une signalétique efficace (cas du tramway) mais que cela nécessite une continuité signalétique entre les différents opérateurs de transport présents sur le pôle (cas des bus *Optile*).

### **L'information propre à chaque ligne - horaires, itinéraires : quelle juste place dans le pôle ?**

Si l'information relative aux itinéraires de chaque ligne est presque absente des entretiens, l'information relative aux horaires est abondamment commentée, et il apparaît évident qu'elle permet aux usagers d'adapter leur conduite au sein du pôle d'échanges. Dès lors, quelle doit être sa juste place : en amont de la correspondance, quitte à créer des accélérations des flux de voyageurs donc des bousculades, ou en aval de la correspondance, où elle n'aurait d'impact que sur l'occupation de l'attente ?

A Massy-Palaiseau, où, comme dans chaque gare RER, les horaires des trains sont indiqués à l'entrée de la gare, de nombreux usagers affirment adapter leur conduite en fonction de l'arrivée du prochain train, quitte à courir pour ne pas le manquer. Jean-Baptiste en fait partie.

« Interviewer : Tout à l'heure, comment est-ce que tu as su que mon train avait du retard ?

Jean-Baptiste : Il y a des panneaux au niveau de la station de bus, où ils mettent quels trains arrivent à quelle heure, les trains qui sont au départ et à quelle heure.

Interviewer : Et ça, c'est la première fois que tu le regardais ou tu as l'habitude de le consulter ?

Jean-Baptiste : Je le regarde dès que j'arrive du bus le soir, pour savoir si je dois courir ou pas.

[..]

Interviewer : Tu as l'habitude de courir ici parce que tu le fais aussi à Paris ou c'est dans cette station seulement?

Jean-Baptiste : Je n'ai pas spécialement l'habitude de courir, mais le soir j'aime bien ne pas attendre. Parce qu'en fait quand tu rentres le soir, tu as le choix en gros entre deux RER. Ou l'un qui est quasiment direct, qui s'arrête trois fois, ou un qui s'arrête quasiment partout. Donc celui-là il est moins terrible. »

Or, Massy-Palaiseau est la station où les flux de personnes sont le plus souvent décrits comme des bousculades, tandis que les personnes interviewées dans les autres stations parlent de simples congestions. Les propos d'Annie font ressortir la fréquence des bousculades à Massy-Palaiseau, au niveau de la passerelle aérienne vers laquelle tous les flux convergent.

« Annie : [A propos de la station Massy-Palaiseau] Aérien, bien fréquenté,... non je la trouve plutôt... je ne dirais pas accueillante, ce serait un mot un peu trop fort, mais je ne la trouve pas désagréable à fréquenter, voilà. Je ne parle pas de la passerelle qui rejoint la ligne C, parce que ça c'est assez glauque. Elle n'est pas belle, tout le monde se bouscule parce qu'entre les gens qui arrivent, les gens qui veulent rejoindre la C, c'est la bousculade le matin, tout le monde se rentre dedans parce que c'est quand même assez étroit. Donc c'est assez désagréable. Tandis que moi la ligne B je la récupère très vite. Il y a un croisement... »

Les propos d'Hélène mettent en évidence le même phénomène à Villejuif Louis Aragon, dans une moindre mesure puisqu'ils ne concernent que les usagers d'une ligne de bus.

« Hélène : Si, il y a quand même des affichages d'horaires. Si c'est vrai, je les vois : en bas dans la station, il y a quand même les horaires de départ des prochains bus d'affichés. Donc on peut savoir si... »

Interviewer : Vous les consultiez quand vous preniez le bus ?

Hélène : Oui, quand je prenais le bus, ça m'intéressait de savoir : il part dans une minute, il part dans dix. Et puis là, oui, on court en fonction. D'ailleurs vous voyez les gens... C'est vrai que c'est une station très mouvementée au point de vue... Justement les gens pressés de sortir de l'escalator pour aller tout de suite dans les bus, parce qu'ils savent qu'il y a le bus qui va partir. »

En aval de la correspondance, la présence d'horaires est très appréciée par les usagers : certains utilisent cette information pour rentabiliser leur temps d'attente ou modifier leur itinéraire ; d'autres ont simplement l'impression que l'attente passe plus vite dans ces conditions. Stéphanie explicite l'avantage que les informations en termes d'heure de passage ont par rapport aux informations de fréquence, et comment ces deux types d'information lui font adopter des comportements différents.

« Interviewer : Et les horaires du 162 tu t'en sers comment? Tu les as appris par cœur ou tu les regardes le matin en partant? »

Stéphanie : Le problème c'est qu'ils ne sont tellement pas réguliers, les horaires du 162, que voilà... Le bus fait un peu ce qu'il a envie de faire. C'est un peu ça le problème. Il est censé avoir des horaires. Mais de toute façon maintenant ils ont simplifié la donne parce que avant, par exemple entre 16h et 19h ou 20h, tu avais les horaires fixes, maintenant ils te mettent que le bus est entre onze et quinze minutes. Comme tu ne sais pas à quelle heure il est passé tu es « peinard ». Ou tu l'as raté et tu en as pour un quart d'heure à attendre ou tu as de la chance et

*tu en as pour deux minutes. C'est un peu la surprise. Je trouve ça un peu pas terrible ce système-là. Je sais que dans Paris tu as les affichages au niveau des horaires, souvent tu as le prochain bus dans tant de minutes, un peu comme dans le métro où maintenant ils ont mis les affichages avec le prochain métro, la direction et le temps d'attente. Je trouve ça plutôt pas mal. C'est vrai que c'est pratique.*

Interviewer : Si par exemple tu vois que ton bus n'arrive que dans dix minutes, tu vas faire une course ou tu vas remonter chez toi?

*Stéphanie : Je ne rentre pas chez moi, mais j'aurai le temps d'aller retirer de l'argent ou d'aller me chercher des timbres si j'ai besoin de timbres. Le matin, il y a les horaires donc ça va, même si le bus n'est pas toujours à l'heure. Mais c'est plutôt le soir quand tu vois entre onze et quinze minutes, tu ne sais pas s'il est passé, pas passé, donc là c'est galère. Tu ne prends pas trop de risque à t'éloigner. Si ce n'est au distributeur. L'arrêt de bus étant là et le distributeur étant de l'autre côté du carrefour, c'est une petite rue. Globalement si tu vois le bus en début de rue tu te dis, "je n'ai pas le temps de retirer des sous", si tu ne le vois pas tu as le temps même sans courir. Comme le feu est relativement long à l'arrêt tu as largement le temps d'aller retirer tes sous, par contre je n'irai pas acheter des timbres ou un journal. »*

Karim quant à lui adapte son déplacement aux horaires qui sont affichés à l'arrêt de bus. Dans le métro, où il ne peut qu'attendre, cette information lui semble tout de même avantageuse.

*« Karim : On a le temps d'attente maintenant dans toutes les stations, ça a été quand même vraiment un plus énorme, enfin personnellement je trouve. Quel temps d'attente tu as. Même si je ne regarde pas la plupart du temps, mais le fait de l'avoir c'est quand même un plus; c'est aussi un plus dans les stations de bus à l'extérieur. Là, je ne suis pas sûr qu'on le sache au terminus. Par contre il y a des stations, la station qu'il y a en bas par exemple dans la pente de l'IGR, où il doit y avoir le 323 qui passe – il me semble que c'est le 323, qui longe l'autoroute et qui doit descendre vers Chantilly – là c'est affiché. Et quand tu vois des temps d'attente de dix minutes, tu te dis tant pis on marche. Oui en fait moi je regarde les horaires pour savoir si j'ai beaucoup de temps à attendre, si j'ai beaucoup de temps à attendre, je marche. »*

Globalement, la lisibilité des horaires semble bonne aux usagers interrogés. Certains expriment une préférence pour les informations détaillées, où les différents trains ou bus à venir sont précisés avec leurs horaires et leurs itinéraires. C'est le cas d'Olivier.

« Interviewer : Et la gare de RER C ?

*Olivier : [...] Pas grand-chose à dire, sinon que l'affichage est plus sympathique que celui de la ligne B. Celui de la ligne B, c'est un panneau, avec... Comment dire ? C'est juste un panneau, les écritures sont fixes, tu as juste un petit carré qui vient s'éclairer pour indiquer quelles gares sont desservies. Et de mémoire, celui de la ligne C, c'est un écran à cristaux liquides, qui indique en détail tout ce qui se passe. Vu qu'il y a beaucoup plus de possibilités différentes, sur la ligne C, enfin, il y a plein de parcours différents. Ils affichent en permanence tous les trains. »*

D'autres préfèrent avoir une information concise qui limite les risques de confusion. Alain, qui pratiquait peu les bus avant de devoir se rendre chez son amie à Sèvres, n'est pas habitué aux informations d'horaires et préfère que seul le prochain bus au départ soit indiqué.

« Interviewer : Et pour le bus ? Quand tu arrives à Pont de Sèvres et que tu as loupé le dernier bus, tu es au courant comment ?

*Alain : Ah oui, au niveau des bus par contre, je crois que l'affichage des bus est parfois un petit peu bizarre. L'affichage qui est à la sortie de l'escalator qui donne sur l'extérieur : il y a un écran d'affichage, donc une... télé qui indique les horaires des bus. Je me rappelle que ce n'est*

*pas très... enfin il y a plusieurs 171 par exemple avec chaque fois... Enfin c'est juste une impression de... pas très bien organisé. Je me souviens qu'à l'époque, je me suis posé la question si ça fonctionnait bien ou pas. »*

## **L'information en situation de crise : le recours à une information humaine adaptable ou à des « outils réseau » infallibles ?**

En situation de crise, les comportements des usagers sont divers, selon les causes de la crise, mais également selon les expériences et inclinations individuelles.

En situation de crise personnelle, les usagers ont plus tendance qu'en temps normal à avoir recours à l'information humaine. Le personnel de l'opérateur de transport est considéré comme un référent, mais dans des situations urgentes, il peut sembler inatteignable : temps d'attente trop long pour s'adresser à la personne du guichet, chauffeur de métro isolé dans sa cabine, chauffeur de bus attendant hors de son bus au terminus, etc. De ce fait, les autres présences humaines sont mises à contribution, même si l'information délivrée semble moins fiable : commerçants du pôle, autres usagers, distributeurs de prospectus, etc. Ainsi, André, commerçant de la station Pont de Sèvres, est sollicité quotidiennement.

« Interviewer : Au-delà des personnes qui viennent vous acheter des journaux, vous avez souvent des gens qui sont perdus, qui viennent vous poser des questions ?

*André : De temps en temps, les touristes, oui.*

Interviewer : Ils vous posent quoi, comme questions?

*André : Des questions sur... les bus, les directions... des questions qui ne me concernent pas, ils les posent. Ils me demandent même le photomaton<sup>49</sup>. Ils me demandent s'il y a un appareil téléphonique, ils me demandent... tout !*

Interviewer : Il arrive que vous les renvoyiez vers les guichets RATP ?

*André : Oui, les trucs que je sais, je réponds, les trucs que je ne sais pas je les renvoie vers la RATP. [...]*

Interviewer : Ca vous arrive tous les jours ou quelques fois par semaine seulement ?

*André : Oh oui, tous les jours. »*

En situation de crise globale, l'annonce de l'incident est souvent faite par des annonces micro ou des messages délivrés sur les écrans situés à l'entrée des stations. A quelques exceptions près, les voyageurs considèrent que cette information est correctement délivrée. Les voix amplifiées sont audibles et les codes couleurs des écrans sont faciles à comprendre.

« Interviewer : Et en cas de situation perturbée, [...] dans le métro, comment ça se passe?

*Stéphanie : [...] En général ce sont des affichages avec les écrans, C'est un truc qui était très fréquent sur la ligne 2 et la ligne 6 quand j'habitais Alexandre Dumas, c'était une véritable galère.*

Interviewer : Donc tu as pris l'habitude de regarder ces écrans?

*Stéphanie : Oui c'est un réflexe. Et puis en plus quand tu as un message, l'écran est jaune donc tu le vois facilement. C'est un truc qui t'interpelle. Justement mercredi, j'ai pris le métro et j'ai vu qu'il y avait un problème sur la ligne 9 parce qu'il avait un mec qui était malade, il y*

---

<sup>49</sup>NB : Le commerce d'André est situé juste en face du photomaton de la station Pont de Sèvres.

*avait des retards sur la ligne. Mais l'écran étant jaune, ça t'interpelle la couleur. D'habitude c'est un fond bleu écrit en blanc, tu fais moins attention. D'ailleurs quand le fond est bleu je fais moins attention. Par contre quand le fond est jaune, je fais toujours attention pour savoir si effectivement c'est une ligne qui va m'intéresser dans ce que je vais faire comme trajet. »*

Lorsque le voyageur doit emprunter des lignes appartenant à des opérateurs différents, il lui est plus difficile d'obtenir cette information. Richard par exemple n'apprend l'existence d'un mouvement de grève au sein d'un opérateur de bus que lorsqu'il est en correspondance vers les lignes de cet opérateur. Il ne peut pas anticiper la crise et modifier son comportement en fonction.

« Interviewer : Au niveau de l'information dans la station, ou dans les bus quand tu les prenais avant? »

*Richard : Alors c'était mauvais. L'information, elle n'était pas bonne. Parce que déjà je ne dépendais pas de la RATP, c'était une ligne de bus différente, donc l'information sur le bus, ce n'était jamais celle qui fallait. Du genre, les grèves n'étaient pas indiquées mais dans les deux sens, c'est-à-dire que c'était une compagnie privée donc ne faisait pas les mêmes jours de grève, et donc il n'y avait pas indiqué les horaires sur les écrans. »*

Pour faire face à la crise une fois connue, c'est-à-dire pour trouver un itinéraire alternatif ou pour connaître l'évolution de la crise, les usagers sollicitent le personnel RATP en priorité, mais ils affirment en majorité ne pas obtenir la réponse souhaitée. Ce sont alors les autres usagers, confrontés au même problème qui deviennent la première source d'information. Hélène par exemple décrit un incident auquel elle a été confrontée : le personnel RATP sollicité est d'abord incapable de répondre. L'échange se crée alors avec d'autres personnes. Lorsqu'un chauffeur donne enfin une réponse aux usagers, Hélène suppose qu'il l'a obtenue d'autres voyageurs.

*« Hélène : Il n'y a pas longtemps de ça malheureusement, un vendredi soir, il y a trois semaines, je suis arrivée à Monge, il n'y avait plus aucune rame depuis quatre heures de l'après-midi. Ça devait être dû à un suicide, sur une station de la ligne. Et j'ai trouvé que ce qui n'allait pas c'est qu'on est ressortis... Et moi, j'ai ma voiture à récupérer à Villejuif, je ne peux pas me dire : « Je vais passer ailleurs ». Donc, il y a un bus qui mène à Bicêtre et qui passe à Monge, et on s'est rendu compte que les chauffeurs de bus n'étaient absolument pas au courant de ce qui se passait en bas. Je trouve que c'est dommage, parce que le bus était interminable à venir. Evidemment quand il est arrivé, il était déjà bondé donc les gens ne pouvaient pas entrer. J'ai dû en laisser passer quatre ou cinq avant de pouvoir accéder... Et on disait avec d'autres gens : c'est dommage qu'il n'y ait pas de coordination, entre ce qui se passe en bas et les bus. C'est la RATP quand même. Ce serait la SNCF et la RATP, on pourrait se dire... Mais là, c'est quand même la RATP : que systématiquement, il n'y ait pas d'information, ou qu'elle soit mal faite, parfois... Parce que par contre : donc, j'ai pris un bus jusqu'à la Porte d'Italie, au Kremlin-Bicêtre, retrouver un autre bus, et là quand même – il était déjà plus de 19h – le chauffeur de bus nous a dit ça y est, le métro a repris. Donc on a pu redescendre, parce que le bus qu'on attendait n'arrivait pas. Et il faisait un froid : c'est quand il faisait si froid, là. Et lui nous a dit. Apparemment, lui, il avait peut-être eu la bonne idée de..., ou il l'avait su par des gens. En tout cas le premier, à Monge, le 47, le chauffeur, il débarquait, il n'était pas du tout au courant qu'il y avait un problème. »*

L'appréhension des informations délivrées par des équipements matériels est donc très diverse selon les usagers concernés, mais également selon les situations : la même personne peut être capable de comprendre une information complexe dans un environnement familier, mais être incapable de maîtriser des outils similaires dans

un réseau qu'elle ne connaît pas. Ces résultats font émerger le questionnement suivant : **Faut-il concevoir une information diversifiée, adaptée aux différentes capacités cognitives ou donner une place importante à l'information humaine, comme traductrice des outils matériels complexes ?**

### 3.2.3. LES COMMERCES ET SERVICES DANS LE POLE

---

Les usagers sont amenés à effectuer des transactions dans les pôles d'échanges dans quatre lieux : les services associés au transport, les commerces (dont le fonctionnement a aussi été observé lors de l'évaluation économique des pôles (Faburel, Quettier, 2007)), les automates délivrant un produit (alimentation, presse) et les automates délivrant un service (borne téléphonique, photomaton, etc.).

#### **Les services associés au transport : sésame ou pierre d'achoppement du déplacement ?**

Les services associés au transport – vente de tickets et de cartes d'abonnement, distributions de plans, information – permettent l'accès de l'utilisateur au réseau, qui est avant tout un espace privé ouvert au public et non pas un espace public.

Clés d'accès à la mobilité, ils représentent en même temps un frein pour l'utilisateur en cours de déplacement. Les ralentissements qu'ils occasionnent peuvent être de l'ordre de quelques dizaines de secondes comme de plusieurs dizaines de minutes, parfois l'équivalent du temps de déplacement de l'utilisateur.

Le principal frein qui ressort du discours des usagers est la nécessité pour les non-abonnés d'acheter chaque début de mois un coupon d'abonnement. Il existe bien sûr des solutions d'évitement des congestions de début de mois, telles que l'anticipation (les coupons mensuels commencent à être vendus quelques jours avant le début du mois) ou tout simplement l'abonnement annuel. Pourtant bon nombre d'utilisateurs décrivent l'attente très longue du début de mois et les stratégies d'évitement mises en place au moment où ils sont confrontés au problème. C'est le cas d'Annie par exemple, qui fréquente la station Massy-Palaiseau.

*« Interviewer : Quelles sont tes activités dans la gare ? Est-ce que c'est là par exemple que tu achètes ta carte orange ? »*

*Annie : Oui.*

*Interviewer : Aux guichets ou aux distributeurs ?*

*Annie : Aux distributeurs, oui, rarement aux guichets parce qu'il y a trop de monde. J'essaie de m'organiser pour ne pas l'acheter le dernier jour, c'est-à-dire le premier jour du mois, où il y a la queue. Si je n'y arrive pas, ils ont quand même mis en place des bornes, donc ça je trouve ça plutôt intéressant. Et finalement, ça ne marche plutôt pas trop mal. Ce sont les bornes qui ne sont pas à côté des guichets, où c'est la salle de transit, où il y a tous les voyageurs. Il y en a plusieurs et tout le monde va là, mais les gens n'ont pas conscience qu'il y en a une sur la passerelle, face à un petit kiosque à journaux. Il y a très rarement du monde, là. Parce que les gens, je ne sais pas, ils sont un peu « moutons de Panurge ». Et il y a rarement plus de quatre personnes qui attendent là. Moi j'y vais, parce que si jamais je me fais avoir, si je me dis*

« Zut ! J'ai oublié d'acheter ma carte Orange », par défaut je vais là, parce que je sais qu'il y a moins de monde. Mais ils ont fait des progrès là-dessus, parce que sinon tu as une queue impossible : au guichet, c'est toujours hallucinant. »

A la station Villejuif Louis Aragon, cette difficulté est accentuée par le fait que l'abonnement au parc relais RATP doit obligatoirement être fait en même temps que l'achat d'un coupon d'abonnement mensuel au réseau. Or, ces abonnements P+R ne peuvent acquies ni aux ADUP<sup>50</sup>, ni au distributeur spécifique du P+R. Le guichet de la station Villejuif est de ce fait « pris d'assaut » à chaque fin de mois, comme le relate Hélène.

« Interviewer : Quand vous vous adressez aux guichets pour demander un renseignement ou acheter des billets, ça se passe comment ? »

Hélène : Il n'y a pas de... Au point de vue amabilité, il n'y a pas trop de souci. Par contre, ce que j'ai constaté l'autre jour – ça j'avoue, des fois l'organisation elle-même de la RATP... - c'est qu'au dernier... Moi, généralement j'essaie toujours... Parce que je suis obligée, à cause du parking, de prendre ma carte orange - ou maintenant j'ai un passe Navigo – à Villejuif. Le passe Navigo, je pourrais le faire ailleurs, mais malheureusement la carte parking, elle n'est vendue qu'à cet endroit-là. Et le souci que j'ai, c'est qu'en général, j'essaie de faire ça en avance, et puis l'autre fois, je me suis fait complètement dépasser par les événements. Un 31, je me suis rendue compte que je n'avais pas – c'est une collègue d'ailleurs qui me l'a dit – j'ai dit : « Oulala, mais je n'ai pas acheté ma carte Orange ». Je suis arrivée au métro, il y avait une queue interminable, et il n'y avait qu'un guichet d'ouvert. Ca c'était la gare, enfin, le métro.

Interviewer : Vous devez acheter votre titre dans le métro forcément ?

Hélène : Oui, à cause de la carte de parking. Sinon je peux l'acheter... même le tabac en bas de chez moi vend des cartes Orange. Quoique le passe Navigo, maintenant, je ne suis pas sûre. Il doit falloir... C'est récent, j'ai un passe Navigo depuis quelques mois, et je ne suis pas sûre que dans un tabac, ils puissent le recharger. Je n'ai pas posé la question. Je peux le faire dans un autre métro. Guichet bus, je ne sais pas non plus. Non. Je n'ai jamais demandé que des horaires, ou renseignements sur une ligne. Je n'ai jamais pris... Parce que par contre, je ne sais pas s'ils vendent des billets. Si, ils vendent des billets, si, si : il y a un guichet dans la gare routière. J'ai vu des gens des fois, payer. Les gens qui prennent uniquement bus ne sont pas obligés de descendre dans le métro. Mais la carte de parking, il n'y a que le métro qui la vend, il est lié... oui, oui, ça je suis persuadée que oui. C'est ça, malheureusement, qui m'oblige à le prendre à cet endroit-là. Parce que ce jour-là, j'aurais pu le prendre à midi, ici, dans une station, mais...

Interviewer : Et est-ce qu'il est possible d'acheter tout ça aux distributeurs ?

Hélène : Il y en a aussi, oui. Sauf le parking ! Ca aussi... C'est le fait que je sois liée au parking : je n'aurais pas le parking... Je vois, ma fille, elle préfère les machines. Souvent, c'est vrai que ça va quand même assez vite, si on a tout ce qu'il faut : la monnaie, enfin même la carte bleue... »

Les raisons qui conduisent les usagers à préférer les ADUP sont très diverses et souvent contraires. Tel usager considère que l'attente est moins longue aux ADUP parce que les personnes qui ne connaissent pas le réseau posent les questions aux personnes du guichet. Tel autre préfère au contraire éviter les ADUP où les « novices » mettent beaucoup de temps à acheter leurs billets. De même, certains usagers pensent que le guichet ne délivre que des carnets et d'autres pensent le contraire, certains usagers pensent qu'ils ne peuvent pas utiliser leur carte bleue pour de petites sommes au guichet et d'autres le contraire, etc. Sophie, par exemple, qui

---

<sup>50</sup> ADUP : Appareils Distributeurs (de titres de transport) à Usage Public.

fréquente les guichets presque autant qu'elle utilise les ADUP, n'a pas remarqué que les deux services étaient identiques.

*« Interviewer : Quand tu veux acheter un billet, tu vas plus vers le distributeur de billets, ou plus vers le guichet ? »*

*Sophie : Quand je veux acheter un ticket, je prends toujours les trucs automatiques. Parce qu'en fait souvent, je n'ai pas de carte orange, je n'ai pas de carte Imagin'R, et comme j'ai peu de cours et que dans Paris j'avais un vélo, j'achète très occasionnellement un billet pour un ou deux trajets, alors si je dois acheter un carnet de dix tickets, je vais aller le faire souvent au guichet, si c'est un ticket, je vais au distributeur et j'utilise ma carte bleue.*

*Interviewer : Et pourquoi est-ce que tu achètes les carnets de dix billets au distributeur ?*

*Sophie : Parce qu'en fait quand on prend un carnet de dix tickets c'est moins cher, et je ne crois pas qu'ils vendent les carnets de dix tickets dans les distributeurs automatiques. Ils les vendent à l'unité ou alors ils vendent les billets de RER, ils vendent des cartes au mois, mais les carnets de dix billets, je crois qu'ils les vendent au guichet. »*

Le choix du guichet plutôt que de l'ADUP est également lié au désir ou à l'acceptation du contact humain. Les partisans du guichet considèrent que l'être humain qui est en face d'eux peut s'adapter à leurs demandes imprécises, à leurs erreurs de manipulation des terminaux de paiement électronique, qu'il peut les orienter s'ils n'ont pas encore déterminé leurs choix ; ou tout simplement ils valorisent, comme Héléne, le contact humain plutôt que l'automatisation de leur environnement.

*« Interviewer : Comment est-ce que vous choisissiez avant, entre le distributeur ou le guichet ? »*

*Héléne : En fonction de l'attente, du monde. Oui. J'ai tendance à privilégier quand même le contact humain, donc le guichetier. Sauf s'il y a une queue interminable, et qu'il y a moins de monde aux machines. »*

Les partisans de l'ADUP voient la personne du guichet comme un être humain faillible, imparfait : elle peut faire des erreurs de manipulations, elle peut ne pas comprendre clairement leur demande, elle peut aussi avoir des jours de mauvaise humeur ou de fatigue. Bastien par exemple, qui fréquente la station de Massy-Palaiseau, explique sa préférence pour l'ADUP de la façon suivante :

*« Interviewer : T'est-il arrivé d'acheter des billets ou de demander conseil aux guichets ? »*

*Bastien : Non, rarement, souvent je passe par les machines. Par exemple, quand je prenais une carte Orange, la machine, c'était plus facile que la personne. Le service est le même, et la machine est pas forcément plus désagréable. Au guichet, ça dépend sur qui tu tombes et quel jour tu tombes. Parce que ça arrive... Alors pour le coup les gens du RER C / côté RER C sont plus sympathiques que les gens côté RER B. En général, dans le RER B ils sont à deux, ils se parlent, et alors toi... « Bonjour » au mieux. Ce n'est pas que j'attende de grandes effusions quand j'y vais mais, voilà, je paye assez cher mon ticket de transport pour avoir un minimum de... Sinon je vais à la machine. »*

Le choix entre l'ADUP et le guichet n'est pas toujours tranché, mais s'adapte aux conditions. Certains usagers considèrent par exemple que l'achat de titres de transport au guichet est un luxe : « quand j'ai le temps », « quand il n'y a pas trop de monde ».

Aucun usager ne fait de commentaire sur le développement des Points de Service de Proximité (PSP) développés par la RATP depuis le début de l'année 2005 qui consistent dans le transfert de la vente de titres de transport vers les automates. De

cette façon, le guichet n'est plus destiné qu'à informer les voyageurs et à les assister dans l'utilisation des automates. Puisqu'ils ne manipulent plus d'argent, les agents RATP n'ont plus besoin d'être protégés par une vitre : ils sont directement en contact avec les usagers, ou plus exactement avec les « clients ». La RATP envisage d'étendre les Points de Service de Proximité aux trois-quarts de son réseau à l'horizon 2010<sup>51</sup>.

### **Les commerces : quel impact sur l'image du pôle ?**

Les entretiens auprès de voyageurs font ressortir deux formes de comportements de consommation qui peuvent être reliées à deux grands types de commerces : (1) les commerces d'opportunité répondent à un comportement de consommation impulsif, tandis que (2) les commerces de destination sont fréquentés par des consommateurs qui ont anticipé leur achat. A ces différents comportements de consommation, il faut ajouter le comportement des personnes qui refusent de consommer dans les commerces d'un pôle d'échanges.

Le comportement de consommation impulsif qui détermine la fréquentation de commerces d'opportunité peut être lié à un besoin urgent, qui doit être satisfait avant la fin du déplacement, comme par exemple de l'eau lorsqu'il fait très chaud ou de la nourriture pour les personnes en hypoglycémie. Cette notion de besoin justifie l'achat pour des personnes qui, comme Christophe, considèrent que les autres produits vendus dans le métro ne sont pas attractifs (mauvais rapports qualité-prix, environnement encourageant peu à l'achat, etc.).

*« Interviewer : As-tu déjà fait des achats à l'intérieur de la station de métro ?*

*Christophe : Dans Gallieni ? Jamais. Mais de toute façon, en règle générale, je n'en fais jamais dans le métro, donc... [...]*

*Interviewer : Même à la boulangerie ? Ou aux distributeurs sur les quais ?*

*Christophe : Non, même ça. Si, aux distributeurs, mais c'est vraiment exceptionnel.*

*Interviewer : Dans quel cas ?*

*Christophe : Dans le cas où j'ai super faim ! Ou si j'ai super soif, et qu'il n'y a rien à côté. Parce qu'au prix que ça coûte. Et puis bon, en même temps manger dans le métro... Ce n'est pas sexy. Je préfère quand même sortir et me prendre un café. »*

Les commerces d'opportunité peuvent créer une envie chez l'utilisateur, par exemple en diffusant une odeur de nourriture agréable, ou, de la même façon que les commerces de rue, en soignant la qualité de leurs vitrines et en mettant en avant des prix attractifs. La presse « people »<sup>52</sup> est un produit spécifique de ce type de commerces : elle est destinée à occuper un temps de transport qui permet peu d'avoir des lectures exigeant une certaine concentration. Sur le quai des grandes stations de RER, elle est présentée en avant des étals de libraires : facile à choisir et à acheter avant que le train n'arrive, elle est destinée à favoriser l'achat impulsif. Annie décrit comment ce type de presse crée chez elle une envie qu'elle n'aurait pas en temps normal.

---

<sup>51</sup> Source : Communiqué de presse RATP du 13 septembre 2005, intitulé : « La RATP vous reçoit 5/5 : Un programme commercial au plus près de la demande des clients. »

<sup>52</sup> Ou plus largement ce que les anglo-saxons désignent par le terme « gutter-press » [Littéralement, la « presse de caniveau »]

« Interviewer : As-tu déjà fait des achats au « petit kiosque » dont tu parlais tout à l'heure ?

Annie : Non.

Interviewer : Pour quelles raisons ?

Annie : Parce que je n'achète pas de journaux. Ca m'arrive, rarement, et plutôt sur le chemin du retour à ce moment-là : je vais m'arrêter au kiosque qui se trouve à Châtelet. Ca m'arrive de temps à autre, en attendant mon RER, que je m'arrête pour acheter des revues quelconques.

Interviewer : Mais pas le matin ?

Annie : Non. Toujours le soir. Parce que le matin, je suis peut-être plus vive, plus dynamique, donc soit je lis mes bouquins à moi, soit... Le soir, j'ai plus envie de me distraire parce que je suis fatiguée. Donc je vais m'acheter une revue... débile, mais ce n'est pas grave – que je cache parce que j'ai un peu honte. »

Les personnes qui mettent en avant l'envie comme argument d'achat perçoivent-elles aussi les produits proposés dans le pôle d'échanges comme peu avantageux en termes de rapport qualité-prix, mais leur envie justifie un écart financier ponctuel. Alain par exemple, qui n'a pas l'habitude de faire des achats dans les stations du « métro », y a déjà éprouvé un plaisir à sentir une odeur agréable (par exemple de nourriture), et sait qu'il pourra se laisser tenter à l'avenir.

« Interviewer : Est-ce qu'il t'est déjà arrivé de faire quelques courses à l'intérieur de la station à Pont de Sèvres ?

Alain : [...] Non je n'ai jamais fais de courses, là. De toute façon, généralement je n'achète pas de truc là-dedans.

Interviewer : Dans le métro tu veux dire ?

Alain : Non, c'est... Je n'ai pas l'occasion. Je ne dis pas qu'un jour, à l'odeur de croissant alléché, sans avoir pris mon petit-déjeuner, je ne me laisserai pas tenter, mais... »

Les commerces de destination sont fréquentés par des personnes qui ont anticipé leur achat et viennent spécifiquement dans un commerce, parfois sans même emprunter les transports collectifs. Ce commerce peut présenter un avantage aux yeux de l'utilisateur pour diverses raisons :

- Il propose une offre de produit spécialisée. C'est le cas de la librairie de la station de train Sarcelles que fréquente Patrice plutôt que celle de Gallieni, parce qu'elle vend l'hebdomadaire Jeune Afrique. De la même façon, Sophie sait qu'elle peut trouver des produits exotiques dans la petite galerie commerciale du pôle de Villejuif et elle s'y rendra si elle recherche un produit spécifique.
- Il est ouvert à des horaires plus étendus que les autres commerces de proximité. La boulangerie de Villejuif Louis Aragon permet par exemple à Hélène d'acheter une baguette lorsqu'elle sait qu'elle arrivera trop tard dans son quartier pour cela. Le tabac de la station Val-de-Fontenay est fréquenté le dimanche par des personnes qui se rendent dans le pôle et passent les barrières de contrôle uniquement pour faire acheter un paquet de cigarettes.
- Il permet de limiter les déplacements pour un achat prévu. Myriam souhaiterait ainsi que la gare de bus du pôle de Pont de Sèvres soit équipée d'une petite supérette qui lui permette de faire ses courses en attendant le bus, plutôt que de devoir traverser le carrefour et se rendre au supermarché Champion, avenue du général Leclerc.

- Il permet de rentabiliser le temps de déplacement en pratiquant une activité qui aurait dû être réalisée avant ou après le déplacement : petit-déjeuner, lecture de presse, etc.

L'image des commerces du métro aux yeux des usagers est fortement corrélée à cette distinction de comportements de consommation (ou de non-consommation). Les personnes qui ont un comportement de consommation délibéré à l'égard des commerces présents dans le pôle d'échanges, associent la présence de commerces à celle de qualité de la station : une station vivante est avant tout une station commerçante. C'est l'image des commerces qui a un impact sur l'image du pôle d'échanges.

A l'inverse les personnes interrogées qui ont un comportement de consommation impulsif ou un refus de consommer dans les commerces du pôle ont une vision de ces commerces qui est modifiée par l'image négative du réseau de transport bien plus que l'inverse. Ainsi Laurence refuse d'acheter ses fruits et légumes dans un pôle d'échanges parce qu'elle perçoit l'ensemble du réseau de transport comme sale.

*« Interviewer : As-tu déjà fait des achats [...] dans les petits commerces qui sont pas en durs, juste avant de monter sur la passerelle du RER C? »*

*Laurence : Non là je n'y vais jamais. C'est une question d'habitude je pense, je ne le fais dans aucune gare non plus.*

*Interviewer : Ca fait partie de la gare donc pareil, tu n'y vas pas?*

*Laurence : Oui, c'est une question d'assimiler... Je ne trouve ça pas très sain d'acheter ses fruits et légumes dans une gare, et sinon j'assimile ça à l'ensemble des choses. Je n'irai pas acheter mon journal dans une gare, je n'irai pas dans les commerces, enfin là, à Massy il n'y a en pas, mais je n'irai pas acheter un pull dans une gare non plus.*

*Interviewer : Ce n'est pas "sain" ?*

*Laurence : C'est une question de... Pour quelque chose d'alimentaire, c'est de l'hygiène, et pour le reste de qualité, même si effectivement c'est les mêmes produits...Ce n'est pas très rationnel, mais c'est devenu une habitude. »*

Deux types de commerces, donc, correspondant à deux types de comportements de consommation, corrélés à deux images des commerces dans la station. Ce résultat conduit à réfléchir à la question suivante : **Pour améliorer l'image du pôle d'échanges, est-il bénéfique de développer les commerces de destination et limiter le nombre de commerces d'opportunité ?**

**Les automates délivrant un produit : créateurs d'envies faciles à satisfaire, mais coûteuses**

Les automates délivrant un produit, alimentaire ou, comme cela a été expérimenté pendant un temps assez court dans les espaces RATP, de journaux<sup>53</sup>, sont plus coûteux que les mêmes produits délivrés dans les commerces du pôle ou, a fortiori, en dehors du réseau. Les sociétés exploitant ces automates profitent en effet de leur situation de monopole : les usagers dont l'envie est suscitée par les produits exposés dans la vitrine de l'automate ne peuvent par sortir du réseau pour acquérir un produit moins cher, sauf s'ils sont détenteurs d'une carte d'abonnement. Ils peuvent

---

<sup>53</sup> Sans doute avant que la presse gratuite ne fasse son apparition aux entrées des pôles d'échange urbains.

difficilement quitter le quai pour aller acquérir ce produit dans les autres commerces du pôle, de peur de manquer le prochain train.

La position des automates sur le quai est en elle-même très avantageuse : ils sont rapides à utiliser (avant qu'un train n'entre en station) et surtout, ils sont exposés devant une population nombreuse et en attente, dont l'attention est rarement détournée par une activité (lecture, jeu, etc.) puisque le temps d'attente est souvent court et indéterminé. L'entretien réalisé avec Michelle fait ressortir cette tentation créée par ces automates, et la façon dont elle est associée à une certaine gêne, l'impression de commettre une faute. Ce sentiment est similaire à la « honte » éprouvée par Annie lorsqu'elle achète de la presse de faible qualité.

« Interviewer : Sinon vous utilisez d'autres automates ? Pour manger ?

*Michelle : Ah oui, ça oui. Pour les petites friandises, j'aime bien ça...*

Interviewer : C'est-à-dire ? Assez souvent ?

*Michelle : Oui, quand même ! [Elle rit, un peu gênée] En attendant un petit Nuts, un truc comme ça : Mars et compagnie...*

Interviewer : « En attendant » ? Ca fait passer plus vite ?

*Michelle : Oui, à mon avis ! »*

Certains usagers expriment les mêmes réticences à utiliser les distributeurs alimentaires présents sur les quais qu'à utiliser les ADUP plutôt que de s'adresser au guichet. L'absence de relation humaine au moment de l'achat gâche le plaisir associé à l'achat de friandises.

Interviewer : As-tu déjà acheté quelque chose dans la gare ? Aux distributeurs alimentaires, ou... ?

*Candice : Ah non, de toute façon je n'achète rien dans les distributeurs alimentaires.*

Interviewer : Ceux du métro ou en général ?

*Candice : Non, ceux du métro. Non, en général, je vais aux distributeurs de la machine à café, à la fac. Mais pas dans le métro. Parce que ça fait... combien de temps ça fait qu'il y a des distributeurs dans les gares, comme ça ? Quand j'étais petite, il n'y en avait pas, quand j'étais au collège, il n'y en avait pas. Peut-être au lycée, ça a commencé, mais avant il n'y en avait pas, donc il n'y avait pas besoin. Là, ils en mettent. Ils mettent quoi ? Bon, une bouteille d'eau, si tu as oublié ta bouteille d'eau, ça peut être utile. Sinon ils mettent des sodas et des barres chocolatées qui font grossir, ce n'est pas bon pour la santé. Les gens, ils ne vont pas attendre en bouffant un mars ou un coca. De toute façon, je n'ai pas l'impression qu'il y ait beaucoup de gens qui utilisent ces trucs. Si j'ai oublié un truc, il y a toujours un épicier arabe dans le coin, je préfère. Autour d'une station de métro, il y a tout le temps des magasins, enfin souvent il y a des petits magasins. Je préfère sortir de la station et acheter une bouteille d'eau ou un bout de pain à la boulangerie. Oui, je préfère prendre le temps de sortir et d'acheter un truc à quelqu'un que d'acheter au distributeur. Parce que je ne sais pas qui c'est le distributeur ! Moi j'aime bien acheter des choses à des vrais gens. Et si en plus je connais le quartier, et qu'il y a trois boulangeries, je préfère donner mes sous à la boulangère qui est sympa par exemple. Le distributeur... il n'y a pas quelqu'un en face de moi pour me parler, même si c'est pour me dire bonjour...*

## Les automates délivrant un service : la rareté comme valeur

On distingue dans le réseau de transports collectifs parisien, trois types d'automates délivrant un service : les bornes de téléphone public, les photomaton et bornes de développement des photographies, enfin les bornes Internet « URBAM »<sup>54</sup>. Ces dernières ne sont évoquées par aucune des personnes interrogées.

Les téléphones publics sont peu utilisés par les « habitués ». Michelle a déjà utilisé les cabines téléphoniques de la gare TGV de Massy-Palaiseau, mais pas celles de la gare de transports urbains. Seules Hélène et Sophie utilisent ponctuellement les téléphones disponibles à la station Villejuif Louis Aragon.

*« Interviewer : Est-ce que tu as utilisé d'autres choses? Je ne sais pas s'il y a [...] des cabines téléphoniques, ce genre de choses? »*

*Sophie : [...] Il y a des téléphones. Ca m'arrive de les utiliser. Si par exemple ma mère m'a dit qu'elle voulait me voiturer parce que c'est l'heure ou parce qu'on devait ensuite aller autre part, aller faire des courses ensemble ou des choses comme ça. Si mon portable n'a pas capté, ou si j'ai oublié d'appeler avant le métro, ou si je n'ai pas mon portable sur moi, si je l'ai oublié, je vais utiliser les cabines téléphoniques. »*

Les photomaton font l'objet d'avis contraires de la part des usagers. Certains jugent les photos obtenues de trop médiocre qualité. D'autres comme Michelle, les trouvent trop coûteuses :

*« Michelle : J'allais plutôt dans le centre commercial de Villebon, pas très loin de chez moi, chez Tati, j'avais payé quatre photos : deux euros. Et là je crois que ça tourne autour de quatre euros »*

*Interviewer : Donc vous ne l'avez jamais utilisé?*

*Michelle : Non. Je l'ai utilisé une seule fois c'était pour m'asseoir. Parce que les autres sièges étaient occupés, à l'intérieur.»*

Au contraire, certains usagers, comme Laurence, considèrent que les photomaton présents dans le réseau de transports collectifs parisiens ont un rapport qualité-prix satisfaisant et qu'ils présentent l'avantage d'être situés le long d'un itinéraire de déplacement : ils ne nécessitent donc pas de déplacements supplémentaires.

*« Laurence : En parlant de commerce, j'allais au photomaton de la gare, il se trouve côté RER B dans le hall en bas. Parce qu'il était vraiment bien comme photomaton je trouvais. Je ne sais pas je trouvais qu'il faisait de belles photos par rapport aux photomaton de manière générale. Et puis il était sur mon chemin, donc en fait la première fois, j'y suis allé par hasard. »*

*Interviewer : Donc là le produit est de bonne qualité, alors que les autres fois tu avais l'impression que ce n'était pas de bonne qualité?*

*Laurence : En même temps pour un photomaton tu ne t'attends pas à grand chose. Je crois que c'était surtout côté pratique, il était sur mon chemin et que je savais qu'il y avait un photomaton à la gare : je ne sais pas où j'en aurai trouvé un s'il n'y en avait pas eu un là. »*

Cet avantage est suffisamment fort pour que certains usagers, comme Bastien, utilisent cet appareil tout en considérant que son rapport qualité-prix est

---

<sup>54</sup> Bornes d'accès à Internet installées dans quelques gares de façon expérimentale à partir de 2002 et, depuis le printemps 2006, au nombre de 65 dans le réseau RATP. Elles délivrent un accès Internet payant, ainsi que des informations urbaines ou focalisées sur le réseau de transport francilien. Source : Communiqué de presse RATP de mai 2006, intitulé : « La RATP déploie ses bornes d'information URBAM en Ile-de-France ».

insatisfaisant. Le développement de services au sein du pôle d'échanges peut donc permettre aux usagers d'économiser des temps de déplacement, lorsque ces services sont peu nombreux dans la ville. Lorsqu'un commerce ou un service est très répandu, le gain de temps réalisé en utilisant ceux du pôle n'est pas suffisant pour que les usagers mettent de côté les avantages qu'ils trouvent à acheter le produit ou le service ailleurs (meilleur rapport qualité-prix, commerce de quartier plus agréable, etc.).

*« Interviewer : [A propos du photomaton] Tu l'as déjà utilisé ?*

*Bastien : Oui. Ça fait des photos absolument dégueulasses, mais bon, quand tu en as besoin, c'est pratique.*

*Il n'y en a pas plus près de chez toi ?*

*Si il y en a au Leclerc qui n'est pas très loin. Mais le plus pratique, puisque c'est sur un lieu de passage où... tu prends une minute de plus pour aller au photomaton et c'est réglé. Tu ne te déplaces pas spécialement pour ça. »*

Les bornes de développement de photos n'ont été citées par aucune des personnes interrogées, même parmi celles qui fréquentent le pôle de Gallieni, où ce service est disponible.

L'absence de distributeurs bancaires dans les pôles d'échanges parisiens a été regrettée par Hélène. Il est possible que même chez les autres usagers, l'impossibilité de pouvoir disposer d'argent liquide – à moins d'anticiper l'achat – réduise leur fréquentation des commerces des pôles d'échanges.

*« Hélène : Ce que je regrette : il n'y a pas de distributeur bancaire. Mais ce ne sont pas les seuls : je crois qu'ils n'ont pas le droit, pour des raisons de sécurité. Des fois, ça m'est arrivé de me dire en partant le matin : 'Ah, il faut que je trouve un distributeur'. Ou le soir, d'avoir besoin, d'avoir oublié sur Paris... mais enfin, c'est annexe. Mais je crois que ce n'est même pas possible parce que je sais que dans les gares SNCF, dans Paris, ça m'est arrivé une fois à la Gare de Lyon – non, c'était à la Gare Montparnasse – je cherchais désespérément, on m'a dit : 'Non, c'est interdit, ils les ont fermés'. Donc je pense que dans le métro, ils ne doivent pas avoir le droit. C'est un peu dommage, mais bon, je pense que c'est des questions de sécurité. »*

L'absence de toilettes, quoique peu évoquée, est indirectement mentionnée par Michelle : elle explique en effet, que lorsqu'elle doit attendre un long moment à Massy-Palaiseau, elle préfère se rendre dans la gare de TGV qui est chauffée et propose un plus grand nombre de services.

*« Interviewer : Vous n'êtes pas allé au-delà [du parking] ?*

*Michelle : Non. Peut-être la gare TGV à l'intérieur, quand il est fait peut-être un peu froid. S'il pleut, ou s'il fait trop froid. Au moment où j'allais au cours d'auto-école, j'attendais mon heure de conduite à la gare TGV. [...]*

*Interviewer : La gare est comment ?*

*Michelle : C'est bien. Et bien il y a des toilettes, la salle d'attente est spacieuse. A l'intérieur de la gare, vous avez la salle d'attente qui se trouve... Une salle dans une salle je dirai, et sinon on peut rester dans le hall, on voit passer les gens. Moi je n'aime pas être enfermée, je reste toujours dans le hall. Et à l'étage vous avez les toilettes, les agences de location de voitures et dans le hall vous avez des distributeurs de banque. Et puis évidemment des cafés, et le coin presse. C'est assez bien, et les cabines téléphoniques aussi.*

*Interviewer : Vous avez été amenée à utiliser tout ça?*

*Michelle : Les cabines téléphoniques : oui. Et le point presse: oui. Les toilettes: oui. Bon pour les agences de location: non. Et un des cafés: oui. Et les distributeurs de banque: non. Et le guichet si, c'était pour me prendre mon billet. »*

La question des services et commerces dans le pôle d'échanges soulève plusieurs problèmes : La présence de commerces dans un pôle garantit-elle la qualité urbaine de ce pôle ? Comment éviter que l'image négative du réseau soit transférée à celle des commerces et inverser la tendance ? La pratique de prix plus élevés que dans le reste de la ville, la présence de marques spécifiques et monopolistiques (Relay, Bonne journée), l'absence de services bancaires et autres services spécifiques n'accroissent-elles pas la rupture entre ville et réseau ?

En outre, le fait que l'automatisation des commerces et services de tous ordres satisfasse certains usagers tandis qu'elle en déstabilise d'autres, et que cette question revienne de façon récurrente, met en évidence la nécessité d'interroger le problème plus large de la place de l'humain dans le réseau de transport collectif.

### 3.2.4. LA PLACE DE LA PERSONNE DANS LE POLE D'ECHANGES

---

La place de la personne dans le pôle d'échanges comprend, dans la bouche des personnes interrogées, plusieurs dimensions :

- L'automatisation des services et commerces du pôle, traitée précédemment rejoint la question plus large des conséquences sur la sécurité de la présence humaine, que ce soit celle des autres usagers, celle du personnel RATP ou celle d'autres professionnels en activité dans le pôle (commerçants, chauffeurs de taxis, etc.) ;
- L'échelle humaine de l'infrastructure ;
- Les cheminements piétons ;
- La coprésence des autres usagers ;

#### **Présence humaine et sécurité : l'isolement favorise-t-il l'insécurité ou simplement le sentiment d'insécurité ?**

Dans la bouche des femmes interrogées, l'isolement est source d'insécurité. Leurs propos n'expriment le plus souvent qu'un sentiment d'insécurité, qui apparaît de nuit. C'est le cas de Myriam par exemple.

*« Myriam : Au Pont de Sèvres quand je rentre que je prends le dernier métro, je peux être toute seule dans le wagon. Alors qu'à Montparnasse même en prenant le dernier train à une heure du matin, un lundi, t'auras quand même des gens qui prendront ce train pour rentrer chez eux. Parce qu'il dessert la grande banlieue, et comme moi je descends dans les premières banlieues, j'aurai tout le temps du monde, donc déjà c'est plus sécurisant. Au niveau de l'ambiance de la gare, je pense que tu es plus en sécurité qu'au Pont de Sèvres, où tu n'as vraiment personne la nuit, c'est un peu glauque. Tu n'as pas de lumière, c'est super sombre... »*

Deux d'entre elles ont toutefois été agressées et ces incidents sont survenus à des heures creuses, pas forcément de nuit, mais à des moments où les pôles ou les trains dans lesquels elles se trouvaient étaient faiblement fréquentés. Sophie par exemple, relate un incident qui a eu lieu un après-midi.

*« Sophie : je ne préfère pas prendre le RER, ou même le métro seule quand je dois rentrer... »*

Interviewer : Pour quelles raisons?

*Sophie : La crainte d'être agressée. Ca m'est arrivé une fois en RER d'avoir des problèmes. [...] Quand j'étais lycéenne, et ce n'était pas le soir, c'était plutôt dans le milieu d'après-midi quand le RER C'est à peu près vide. Effectivement j'ai eu une tentative d'agression. Quelqu'un à qui je ne voulais pas adresser la parole a essayé de me frapper. Heureusement, il ne m'est rien arrivé et la station est vite arrivée, mais c'est vrai que les rares personnes dans les wagons n'osent beaucoup pas intervenir. Donc je me méfie un peu du RER à certaines heures. Aux heures qui ne vont pas de soi, je fais en sorte de m'asseoir à côté d'un couple, ou à côté de plusieurs femmes, c'est-à-dire que je veille à l'endroit où je vais m'asseoir aux heures peu fréquentées.*

Interviewer : Plutôt le RER?

*Sophie : Oui. Le métro comme les stations sont très courtes, si jamais il se passe quelque chose, on sort de la rame. Mais je trouve que le RER C ça va. Après évidemment parfois quand à la télévision, j'entends qu'il y a eu des incidents sur tel ou tel RER, l'effet journalistique décuple, alors que je pense que c'est assez exagéré. Mais je ne suis plus aussi tranquille qu'avant. »*

Sophie explique d'ailleurs un peu plus loin qu'elle préfère prendre le bus que le métro de nuit, car elle peut s'adresser au chauffeur de bus en cas de problème. Céline a également été agressée, de façon plus violente encore, un matin, à l'ouverture du métro. La façon dont elle a tenté d'éviter cet incident, à savoir la fuite hors de la station montre que la présence de caméras sur les quais et dans les couloirs de la station n'apporte pas de sentiment de sécurité aux usagers.

*« Je me suis déjà fait agresser dans le métro. [...] J'allais travailler le matin, à 5h30 du matin, et il n'y avait personne. C'était quand j'étais à Corentin Cariou. J'attendais sur le quai. Il y avait juste une femme qui partait travailler. Et sur le quai d'en face il y avait une bande de minettes qui rentraient de banlieue certainement, avec un gars... bien bourré enfin qui... eux ils terminaient leur soirée et moi je commençais ma journée. Ils m'ont demandé une cigarette; alors qu'ils étaient en face, donc vachement facile. Je leur ai dit 'Non, je n'en ai pas'. J'en avais mais bon... et là je me fais insulter de tous les noms, je n'ai pas compris. Et là, j'ai répondu machinalement... J'étais épatée d'entendre autant de conneries à 5h30 du matin, en me levant. Et j'aurais dû me taire parce que... ils sont arrivés direct, ils ont fait tout le tour. Et moi, le temps que je percute. J'ai commencé à aller vers la sortie, mais ils m'ont interceptée avant que je saute la barrière. Donc là c'était fini : baffes, coups de pieds, enfin la totale quoi. Et le gars qui arrive après: 'Vas-y cogne-la, vas-y !'. Ok... et là le métro arrive. A ce moment-là, je me confondais en excuses en disant 'Je n'ai rien fait !' pour les calmer. J'ai vu le métro, et là je ne sais pas comment je me suis échappée. Le truc sympa quoi. »*

L'absence d'une présence humaine visible pose donc un problème de sécurité aux heures creuses. Certains usagers développent des stratégies pour pallier ce manque lorsqu'ils se trouvent dans une situation qu'ils jugent potentiellement risquée. Dans le pôle du Pont de Sèvres par exemple, Myriam se sent isolée de nuit parce que les chauffeurs de bus ne sont pas visibles (ils se reposent dans une loge aux vitres teintées située sur le quai d'arrivée) et que les équipes de sécurité RATP sont imprévisibles (elle les a vues faire une ronde aux abords du pôle mais sans

régularité). Lorsqu'elle se sent en danger, elle a recours aux taxis qui sont une présence humaine rassurante et lui permettent de quitter le pôle rapidement.

*« Myriam : Quand tu as raté ton bus et que tu as vingt minutes d'attente, et qu'il n'y a vraiment rien... Et puis tu ne vois personne, il n'y a personne qui tourne pour contrôler, ou... Moi, ça m'est déjà arrivé au Pont de Sèvres de me retrouver toute seule un soir, à attendre le dernier bus ou l'avant-dernier bus, avec un mec vraiment super chelou. Il s'approchait, il s'approchait, il me regardait vraiment bizarrement. Et il n'y avait pas un chat, donc je suis rentrée en taxi : j'ai traversé, je suis allée à la station de taxi, pour rentrer à cinq stations, mais... C'est vraiment glauque et tu ne saurais pas à qui t'adresser.*

Interviewer : Il n'y a pas de lieu où vous pourriez vous adresser à quelqu'un, au moins aux chauffeurs de bus ?

*Myriam : Eh bien il y a une espèce de petite cabine fermée, mais elle complètement close, donc on ne voit pas... on les voit de temps en temps nous, de l'autre côté, quand ils sortent leur bus mais sinon... Surtout le soir, on ne voit personne. [...] Ce que j'ai remarqué depuis un an ou deux, ce qu'il n'y avait pas avant : maintenant il y a des espèces de patrouilles / voitures sécurité RATP. Je les ai vues plusieurs fois qui roulaient comme ça le soir. Je ne sais pas s'ils ne font que ça, mais des fois, on les voit passer, juste entre les deux. Ils regardent ce qui se passe, ils roulent doucement.*

Interviewer : A quelle fréquence ?

*Myriam : Je les ai vues quelques fois, mais que quelques fois le soir, donc...*

Interviewer : Donc quand tu t'es sentie en danger, tu ne te serais pas dit « je vais attendre la patrouille »... ?

*Myriam : Non, parce que je ne sais pas du tout s'ils sont là tous les soirs ou si c'est occasionnel. Je sais que je les ai vus quelques fois, à l'occasion, comme ça, qui faisaient des patrouilles, même en journée. Dans un Kangoo, je crois bien ! Ils ont une voiture RATP, ils sont habillés en molosses RATP. Ils roulent doucement, ils regardent ce qui se passe. »*

Le sentiment de sécurité, mais également la sécurité en elle-même sont corrélés au degré d'isolement du voyageur, auquel est associée la sensation d'être « pris au piège » dans l'infrastructure de transport qui ressort de certains entretiens, en particulier ceux relatifs au pôle de Massy-Palaiseau (passerelle).

### **L'échelle du pôle d'échanges : à quel moment l'infrastructure n'est-elle plus au service de la personne mais le dépasse et l'écrase ?**

Les personnes interrogées se posent en fait assez peu la question de l'échelle du pôle qu'elles fréquentent à l'exception des usagers du pôle de Gallieni. L'ensemble vaste et complexe « station de métro – gare routière *Eurolines* – centre commercial » surplombé par un échangeur autoroutier de 300m de diamètre environ fait mentionner à cinq des usagers de Gallieni interrogés la question de l'échelle du pôle. Quatre d'entre elles expriment un jugement négatif. Brigitte qualifie ainsi l'ensemble de « monstrueux ». Ophélie l'oppose à la station Porte de Bagnolet qu'elle fréquente régulièrement.

« Interviewer : Donc le quartier, c'est les commerces autour ?

*Ophélie : Oui. J'ai essayé d'y aller à pied une fois – je ne sais pas si ça t'intéresse. La première fois que j'y suis allée, c'était à pied. Je me suis dit : 'Oh, ce n'est pas loin : une station de métro'. Mais c'est horrible. A pied, tu es obligée de passer par des bouts de route, de couper par des endroits, c'est des No Man's Land, de rentrer par le parking d'Auchan, enfin c'est des*

*trucs... Ce n'est pas possible ! Si tu veux Auchan il est au milieu d'un échangeur. Tu as un échangeur et tous les commerces ils sont au milieu. Et tu dois passer par la boucle de l'échangeur. Tu ne peux passer partout parce qu'il y a des rues ce n'est que voitures. Ce n'est pas du tout... Donc j'y vais en métro, même pour une station parce que n'est plus possible. Tu mets une demi-heure à pied. Enfin peut-être pas tout à fait mais... oui si : tu as des feux, tout ça... Je te dis, c'est trop galère.*

[...]

Interviewer : Globalement, que penses-tu de l'endroit, son ambiance, etc. ?

*Ophélie : Moi j'y vais parce que c'est fonctionnel, parce que c'est pratique, mais ce n'est pas non plus un quartier que j'apprécie... par rapport à ici (Porte de Bagnolet), où je trouve ça quand même plus agréable. Ici on est à une porte, mais ça a gardé une forme urbaine assez... souvent les portes c'est... c'est ce que je disais à propos des circulations qui se croisent, c'est... alors qu'ici ça reste assez calme, assez sympa. Il y a un marché, il y a des petits commerces. C'est une échelle que je préfère à celle de Gallieni, ça c'est sûr. En même temps, ça semble plus résidentiel qu'à Gallieni. Gallieni, tu as tous les trucs qui te passent au-dessus avec les routes, tu te sens petit et ce n'est pas agréable. Tu as l'impression d'être au milieu du périph' ce n'est pas... »*

Il est également intéressant de constater que, plus que pour d'autres pôles, les métaphores qui viennent à l'esprit des personnes interrogées pour désigner cet ensemble sont relatives à des œuvres de fiction. L'échelle du pôle de Gallieni semble incomparable à un quartier classique (en tout cas pour l'Europe occidentale).

Interviewer : Est-ce que la station et le complexe dans son ensemble te fait penser à une forme en particulier ? Est-ce que tu as une métaphore qui te vient à l'esprit ?

*Christophe : Non. Si, ça me fait un peu penser à Dark City<sup>55</sup>. C'est-à-dire : bâtiments tellement grands que ça cache la lumière du soleil, un excès de routes, ce qui déshumanise la zone. Ça la transforme en lieu de passage et non plus en lieu d'habitation. Ce devient triste. On n'a qu'une envie, c'est de se barrer. En exagérant un peu, évidemment, voilà à quoi ça me fait penser.*

La désignation du réseau de transport collectif comme infrastructure inhumaine ou déshumanisée n'est donc pas systématique, mais dépend surtout du quartier qui environne le pôle d'échanges. C'est l'image du quartier qui détermine l'image du pôle, car les espaces de transport collectif sont suffisamment neutres aux yeux de leurs usagers pour permettre ce type de transferts. De manière générale, les personnes interrogées décrivent fréquemment l'ambiance d'un pôle en faisant référence au profil sociodémographique réel ou supposé du quartier environnant le pôle décrit.

### **Les cheminements piétons au sein du pôle : la fluidité des flux comme valeur primordiale**

Les personnes interrogées font ressortir la fluidité et l'efficacité des flux piétons comme des valeurs primordiales d'aménagement des cheminements piétons à l'intérieur des pôles d'échanges. Elles semblent avoir intégré en cela les orientations fonctionnalistes des concepteurs du réseau, sans doute transmises par les formes des pôles d'échanges eux-mêmes. Nous verrons en effet par la suite que la réflexion sur

---

<sup>55</sup> Film d'Alex PROYAS. 1998. Le héros, John MURDOCH évolue dans une ville très sombre (comme le titre le laisse suggérer), homogène, et dont les limites horizontales et même verticales sont presque imperceptibles. Chaque soir, l'organisation de cette ville se renouvelle, rendant impossible l'orientation fondée sur l'expérience.

les cheminements piétons aux abords des pôles accorde de l'importance à d'autres paramètres (sécurité, agrément).

La question de la fluidité est récurrente dans les entretiens ; chaque point de congestion au sein du pôle est dénoncé. Comme nous l'avons vu précédemment, la passerelle de Massy-Palaiseau, où convergent tous les flux, est pointée du doigt. Des escaliers d'accès aux quais trop étroits sont également décriés par Hélène à propos du pôle de Villejuif Louis Aragon. Nous avons vu que Geoffroy accusait les couloirs courbes de la station Place de Clichy de provoquer des bousculades qui ralentissent les autres usagers. Harold, enfin, dénigre les barrières de contrôle trop peu nombreuses de la station Marcadet-Poissonniers.

*« Interviewer : Peux-tu me donner deux ou trois adjectifs pour décrire Marcadet-Poissonniers et Gare du Nord ?*

*Harold : Je dirais populaire, populeux... enfin plein de monde. Surtout Marcadet : Marcadet à l'heure de pointe, c'est un bordel sans nom. Parce que la station est toute petite et il y a plein de monde qui la prend. Par exemple, le hall où tu passes, il y a trois trucs, enfin trois portails, c'est le chantier. Il y a des embouteillages, quelques bousculades. »*

Pour que les flux piétons circulent le plus rapidement possible, ils doivent être fluides et surtout relier les points nodaux du pôle le plus directement possible. Les itinéraires courbes sont systématiquement critiqués. Au Pont de Sèvres, par exemple, le fait d'être obligé de passer par les couloirs souterrains pour accéder à la gare des bus centrale ou en sortir est vécu comme une gêne par les usagers. Celle-ci est d'autant plus vive lorsque les usagers, comme Alain, souhaitent accéder à la station de tramway située sur l'autre rive de la Seine, puisque la sortie de métro correspondante (« Sous-préfecture ») est assez éloignée de l'entrée du pont.

*« Interviewer : Toi tu ne passes jamais par ce trajet [traversée des voies rapides] ?*

*Alain : Ça dépend comment je me sens : généralement, c'est vrai que je traverse la rue en faisant attention, de manière un petit peu illégale.*

*Interviewer : Quand tu traverses la rue c'est pour aller à la station de tramway ou pour te rendre aux commerces qu'il y a autour ?*

*Alain : Quand je traverse la rue là, c'est pour aller au tramway. Il m'arrive aussi de traverser de ce côté-là pour aller aux commerces. Mais là j'utilise le... Mais là, c'est juste pour aller plus vite, mais c'est vrai que... ce n'est pas un gros détour. Pour aller aux commerces qui se trouvent du côté parisien, il y a un passage souterrain et ensuite on marche à pied. Mais ça à la rigueur ce n'est pas trop important. C'est vraiment le fait qu'on voit le tramway [depuis la gare des bus] et qu'on est obligés de se taper un gros détour. »*

La présence d'obstacles, même aisés à contourner, est elle aussi décriée. Le plot central de la petite galerie commerciale de Villejuif Louis Aragon, par exemple, est signalé comme une gêne à différentes reprises.

*« Jean-Louis [A propos du « terminal » de bus de Villejuif Louis Aragon] : Il n'est pas trop mal conservé mais enfin il... moi je ne le trouve pas très sympathique, je ne le trouve pas très, très sympathique. Enfin, par exemple, y a des circulations qui sont absolument époustouflantes. Il y a un endroit où on prend un pilier en plein dans la figure. [...] Par là, il y a un pilier qui est vraiment d'une imbécillité totale parce qu'on est obligé pour aller prendre, pour descendre, on ne peut prendre que ça. Parce que de l'autre côté il y a l'ascenseur, ... non, l'escalator qui monte. Donc pour descendre dans le métro, on est obligé de passer par là, et on est obligé de faire... enfin là c'est vraiment très très mal conçu. »*

Enfin, c'est au titre de la rapidité de ces échanges que la compacité du pôle d'échanges est appréciée, et non comme nous l'imaginions dans l'analyse contextuelle du pôle de Pont de Sèvres, pour des raisons de lisibilité et d'orientation. Myriam dénonce ce long trajet à pied nécessaire pour relier la station de métro à celle du tramway, dont elle surévalue légèrement la durée.

« Interviewer : Donc pour toi, Pont de Sèvres et Musée de Sèvres sont deux stations différentes ?

*Myriam : Oui, alors que c'est vrai que sur le plan, ils mettent la correspondance, alors qu'il y a quand même tout le pont à traverser et tu en as bien pour dix grosses bonnes minutes à pied. Et eux sur leur petit dessin de transport, ils te mettent le T2 en correspondance, et pareil pour le tramway, mais... J'ai dû faire une fois dans ma vie à pied la correspondance parce que j'avais raté le bus et que ça ne valait vraiment pas le coup d'attendre, en journée. Mais sinon, je prends le bus. »*

### **La coprésence des autres usagers : à quelle densité l'autre devient-il une gêne ?**

La présence des autres usagers est perçue de façon tantôt positive tantôt négative, selon le volume de personnes concernées. Comme nous l'avons vu précédemment, l'absence d'autres usagers dans un pôle d'échanges est anxiogène voire criminogène. A l'inverse, la coprésence des autres voyageurs est le plus souvent évoquée à l'extrême inverse : un trop-plein de voyageurs,

- Génère des congestions qui ralentissent les flux piétons ;
- Exige un comportement misanthrope de la part de l'utilisateur ;
- Impose la promiscuité.

Les congestions de voyageurs sont évoquées de façon récurrente dans les entretiens, comme nous l'avons constaté au paragraphe précédent. Il faut bien noter que ce ne sont jamais les autres voyageurs et leur légitimité à voyager aux heures de pointe qui sont mis en cause, mais l'infrastructure, mal conçue, mal dimensionnée.

La coprésence excessive des autres usagers est également dénoncée en tant qu'elle exige de l'utilisateur des comportements misanthropes (défensifs et agressifs) pour pouvoir mener son déplacement à bien. Candice, qui a dû, pendant un an, fréquenter le pôle de Châtelet-les-Halles, a été amenée à se comporter de façon agressive vis-à-vis des autres usagers. Elle décrit le malaise qu'elle ressentait alors, et ce à quoi elle a dû renoncer en termes de performance temps / argent pour ne plus avoir à se comporter de la sorte.

« Interviewer : L'an dernier tu avais des cours régulièrement vers Massy ?

*Candice : Oui, à Orsay. A la fac d'Orsay. Je prenais le RER à Paris, à Châtelet. Donc il fallait que je prenne un RER qui s'arrête à Orsay ou à la station d'avant Le Guichet. Sauf que le RER, il était blindé. Et donc des fois je prenais un RER qui s'arrêtait à Massy-Palaiseau, et je descendais à Massy-Palaiseau pour attendre le suivant. Parce que je ne sais pas pourquoi, à Massy-Palaiseau il y a moins de monde que... ceux qui vont jusqu'à Orsay.*

Interviewer : « Des fois », c'est-à-dire ?

*Candice : Trois ou quatre fois dans la semaine j'allais à la fac. A Massy je m'arrêtais... quand j'en avais marre qu'il y ait trop de monde ! Tu te lèves le matin, il est six heures et demie, t'es à Châtelet à 7h15... non à 7h30, et à 7h30 il y a plein de monde et tu n'en peux plus. Il est 7h30*

*du matin, ça fait une heure que tu es debout et tu vois le monde à Châtelet dans ton RER et. Et des fois tu fais : « Non, je ne peux pas. Je ne peux pas pousser les gens, je ne peux pas me tirer, je ne peux pas... ». Alors tu te dis : « Je vais en attendre un qui est moins... moins rempli ».*

Interviewer : Tu laissais passer plusieurs RER pour Orsay ?

*Candice : Ah oui, une fois j'ai craqué, j'ai attendu vingt minutes, une fois. Parce que je ne pouvais pas. Là, j'étais en retard, mais des fois tu ne peux pas. »*

Enfin, une coprésence excessive avec les autres voyageurs, outre le manque de confort qu'elle induit, impose à l'usager une promiscuité qu'il peut vivre de façon très négative, comme une agression. Jean-Louis par exemple, a été amené, pour des raisons d'économies financières et temporelles, à laisser sa voiture pour prendre les transports collectifs. Après une première année d'utilisation des transports collectifs, il a abandonné ce système qui lui imposait une trop grande promiscuité avec les autres voyageurs, et repris sa voiture. Aujourd'hui, il allie les deux modes pour pouvoir faire des économies sans que la présence des autres voyageurs ne soit trop pesante.

« Interviewer : Si on revient au moment où vous avez pris les transports collectifs, ce premier passage qu'est qui a fait que vous avez repris votre voiture au bout d'un an de transport collectif? »

*Jean-Louis : Les transports en commun, c'est fatigant, c'est toujours sur-bondé, quand je le prends aux heures où tout le monde le prend ou pratiquement on est tous dans des conditions qui sont pas du tout confortables et plutôt désagréables, promiscuités pas marrantes. Donc j'ai réessayé la voiture et puis bon finalement je préfère encore les transports en commun. Oui... le stress, les embouteillages, les retards, l'irrégularité du transport que présente la voiture quoi. C'est vrai que ça présente un confort de tranquillité individuelle mais par rapport... je mets plus de temps en voiture. Ce matin pour des raisons professionnelles, parce que je dois aller ailleurs là ce soir, j'ai pris la voiture, j'ai pris une voiture mais, c'était pourtant tôt, c'était avant 8h, c'était vers 7h30, bon bah j'ai cru que je n'arriverais pas à l'heure. Je mets moins de temps avec ce système-là qu'avec la voiture jusqu'à Paris.*

Interviewer : Est-ce que vous pouvez me donner une idée du temps passé en voiture?

*Jean-Louis : En voiture, il faut compter minimum 3/4 d'heure. Et encore quand ça roule bien, normalement en voiture plus métro, je suis sûr qu'en 20 / 25min, on s'en sort.*

Interviewer : Donc dans les transports en commun c'est surtout la promiscuité qui gêne, c'est le fait de?

*Jean-Louis : Oui la fatigue et par exemple sur cette ligne-là, comme en plus c'est une ligne fourchue, je suis persuadé que sur le côté Louis Aragon y en a plutôt moins que sur le côté Ivry. Et ils sont d'ailleurs souvent plus bondés sur le côté Louis Aragon que sur Ivry. Je suppose qu'ils ont fait des calculs mais à mon avis, ce que je constate c'est qu'y a une légère fréquence un peu supérieure vers Ivry et moi j'ai souvent vu que les trains sur Ivry étaient un peu moins pleins, sans doute à une époque où cette banlieue-là devait draguer beaucoup de monde quoi mais là j'ai l'impression que c'est...*

[...]

Interviewer : pourquoi avez-vous cessé de prendre le bus?

*Jean-Louis : Ah parce qu'alors là c'est une torture. Ah oui là c'est, on perd son temps, parce que bon en même temps c'est, enfin c'est, il est bondé, enfin il est très souvent, enfin oui il est bondé, aux heures où je le prends il est bondé. Y a un trop plein d'étudiants ou de jeunes qui descendent à Chérioux, donc c'est complètement bondé, quoi. Et en plus ce bus, je trouve, il passe dans des petites rues, enfin il est obligé de passer dans des petites rues et il est extrêmement, il est obligé d'être peu confortable quoi, des coups de freins et tout ça quoi.*

*Interviewer : ça vous avez essayé pendant combien de temps?*

*Jean-Louis : Pendant un an, je l'ai fait.*

*Interviewer : Ah la première année vous avez fait que du transport?*

*Jean-Louis : Oui oui, j'avais pris tout complet quoi. La totale. »*

La question de l'humain semble problématique, dans un système pourtant conçu pour l'humain et non pas pour des flux inanimés (eau, gaz), voire immatériels (données, argent). Les valeurs de sécurité et de fluidité contraignent la densité d'usagers, qui doit être constamment à un juste milieu pour être acceptée. Trop faible, le pôle est considéré comme peu sûr ; trop élevé, le pôle est dénoncé comme congestionné. Le pôle peut-il s'adapter à la variation des flux pour renvoyer à l'utilisateur l'image d'une densité de fréquentation constante ? A ce titre, la question des temporalités du pôle doit être analysée en détail.

### 3.2.5. LES TEMPORALITES DU POLE D'ECHANGES

---

Le pôle d'échanges, même dans la bouche des personnes qui le perçoivent comme un objet de réseau hors de la ville, hors de l'espace social, est décrit comme ayant un rythme (propre ?) qui se décline selon quatre couples temporels : heure creuse / heure de pointe, jour / nuit, semaine / week-end, été / hiver.

#### **Heures creuses et heures de pointe : le rythme de la vie quotidienne du pôle d'échanges**

Aux heures de fonctionnement des transports collectifs ferrés, c'est l'opposition heures creuses / heures de pointe qui structure le rythme du pôle d'échanges, bien plus que l'opposition jour / nuit. En effet, les usagers s'appuient sur ce couple antagonique pour décrire les variations de fréquentation du pôle, mais également les amplitudes de desserte par les transports collectifs.

Comme nous l'avons vu précédemment, les personnes interrogées s'appuient sur la distinction heures creuses / heures de pointe pour décrire les fluctuations de fréquentation du pôle, c'est-à-dire des situations de sécurité/insécurité ou de congestion. Ces rythmes sont-ils identiques pour tous les pôles d'échanges ? Sinon, sont-ils propres au pôle d'échanges ou sont-ils déterminés par les rythmes du quartier environnant ? Les propos de Myriam conduisent à penser que les variations de fréquentation entre heures creuses et heures de pointe sont différentes selon les pôles considérés, et qu'elles sont liées moins aux liens qu'entretient le quartier à son environnement que de sa place dans le réseau. Elle distingue ici, par exemple, un pôle desservant des communes limitrophes résidentielles, et un pôle accueillant de multiples correspondances en zone centrale.

*« Interviewer : [A propos du pôle de République] C'est une ambiance, quoi.*

*Myriam : Oui, voilà, c'est l'ambiance XIX / XXe, déjà. C'est l'ambiance du nord de Paris que tu n'as pas... Tu as plein de populations différentes, tu as plein de styles de gens différents. Au Pont de Sèvres, c'est vraiment les habitants de Viroflay, Sèvres, Chaville, qui sont à cette*

*station. C'est beaucoup plus pépère, les gens qui vont au boulot... D'ailleurs ça se sent au niveau des heures de pointe, tu as vraiment les heures de matin et en fin de journée, tandis que le reste de la journée, il n'y a vraiment personne sur cette fin de ligne, parce que les gens maintenant utilisent cette ligne pour le boulot. Alors que République tu as tout le temps, tout le temps du monde, tu as des touristes, des étudiants, ce n'est pas du tout la même population, la même ambiance. »*

La distinction heures creuses / heures de pointe permet également aux personnes interrogées de décrire les différents services d'une ligne de transport collectif. L'extrait suivant est révélateur dans cette perspective : l'interviewer introduit la distinction jour / nuit pour interroger l'utilisateur sur les variations de service, mais l'utilisateur interrogé ne reprend pas cette distinction et utilise l'opposition heures creuses / heures de pointe.

*« Interviewer : Tu dis que le 393, le problème c'est qu'il y a une très faible fréquence; ça veut dire que ça t'ennuie d'attendre?*

*Sophie : Oui, le temps est froid et notamment en hiver, c'est pénible d'attendre parfois 20 minutes pour le 393, parce qu'à certaines heures il n'y en a que toutes les 20 à 30 minutes.*

*Interviewer : Les heures de la nuit ou les heures du jour?*

*Sophie : Certaines heures du jour, et les heures de la nuit. En heure de pointe, il y en a un tous les cinq à dix minutes, ce qui est un peu moins fréquent qu'un bus comme le 38 à Paris, donc c'est rapide. »*

Il faut préciser que les horaires du 393 ne sont pas communiqués par la RATP via la distinction heures creuses / heures de pointe, comme c'est le cas de certains bus circulant dans Paris intra-muros, mais détaillés pour chaque départ (cf. Annexe 3). Ce ne sont donc pas eux qui ont déterminé les structures cognitives de Sophie.

## **Jour et nuit : deux visages du pôle d'échanges**

L'opposition jour / nuit n'est pas utilisée par les usagers pour décrire des variations de service ou de fréquentation des pôles, sauf lorsque les usagers décrivent un sentiment d'insécurité, comme nous avons pu le voir précédemment.

Cependant les silences des usagers concernant le pôle de nuit doivent être analysés plus avant. Aucune des personnes interrogées, à l'exception de Bastien, n'évoque le pôle d'échanges en dehors des heures de fonctionnement des transports collectifs ferrés. Même les utilisateurs des *Noctilien* (ou précédemment des *Noctambus*) ou les personnes qui résident à proximité des pôles ne les décrivent pendant cette période. C'est comme si, au « cœur de la nuit »<sup>56</sup>, le pôle cessait d'exister comme objet urbain. Élément de réseau monofonctionnel, il n'a plus de valeur, d'existence aux yeux de ses usagers lorsque les fonctions qui légitiment sa présence cessent. Les arrêts de *Noctilien* continuent à avoir une valeur urbaine, mais puisqu'aucune correspondance, aucun échange n'est plus possible, le pôle d'échanges à proprement parler n'existe plus.

---

<sup>56</sup> Nous utiliserons la locution « cœur de la nuit » pour désigner la période pendant laquelle les transports collectifs ferrés parisiens cessent de fonctionner, soit approximativement de 1h30 à 5h30.

Le fait que Bastien évoque le pôle de Massy-Palaiseau au cours d'une utilisation du *Noctilien* est révélateur. C'est parce que le pôle de Massy-Palaiseau a une fonction supplémentaire de lien urbain qu'il continue d'exister pendant le « cœur de la nuit ».

*« Interviewer : Tu prends quel bus de nuit ?*

*Bastien : C'est le J, à Massy. Je fais toute la ligne jusqu'au bout en fait, de St-Michel à Massy qui est le terminus. Et par contre, ça peut être assez glauque, voire même tendu.*

*Interviewer : Tu penses à quelque chose en particulier ?*

*Bastien : Là exactement, à : rentrer à deux avec un pote, se mettre bêtement dans le fond parce qu'il n'y a personne. Et là t'as trois mecs qui rentrent, qui se mettent dans le fond, qui commencent à rouler un pet' dans le fond du bus, qui commencent à se regarder, à faire l'inventaire de ce que tu as, tu as une tension réelle. Mon copain qui commence à faire « Est-ce que je descends ou pas ? ». Et c'est là où je suis tête de con et je fais oui. Si tu veux, il descendait avec moi et c'était pour prolonger le trajet histoire de descendre ensemble. Mais bon, moi je n'ai pas de raison de changer mes plans parce qu'il y a trois connards qui... Donc tu y vas, tu te la joues à l'esbroufe et tu les surprends au moment de partir. Tu as un peu de chance parce que tu as un bon timing et au moment où ça s'arrête tu décolles. Parce que tu as un mec qui à s'était avancé sur la porte d'avance, c'est vraiment l'embrouille. Ils sont là pour te dépouiller les gars. Tu as un gars qui a sorti un couteau devant toi dans le bus : il a joué avec, c'est tout, il l'a rangé. Voilà, ça c'est plus glauque, c'est limite dangereux. Ça se passe bien, mais... Au terminus, t'en avais un qui s'était avancé sur la porte, les deux autres qui étaient là, un qui commençait à se lever, et au moment où ça s'est arrêté, je me suis levé toute suite, genre tendu comme un ressort, et voilà. On était quatre, plus le chauffeur !*

*Interviewer : Et ensuite, dans la ville, tu... ?*

*Ben une fois parti tu as la traversée de la passerelle, où tu es aux aguets. Tu écoutes ce qui se passe derrière. »*

La très grande monofonctionnalité du pôle qui ressort des entretiens d'usagers est-elle effective : est-il possible que d'autres usages (et peut-être même d'autres échanges) que ceux relatifs aux déplacements émergent au « cœur de la nuit » ? Le pôle d'échanges est-il un espace social le jour qui cesse d'exister en tant que tel la nuit, lorsque ses fonctions de transport s'éteignent ? Ou est-ce un espace social la nuit, lorsque ses usages se diversifient tandis que le jour, ils ne sont que flux ?

### **Semaine et week-end : variation des usages du pôle**

L'opposition semaine / week-end modifie le degré de fréquentation des pôles, mais celui-ci n'est que peu commenté. Les personnes interrogées évoquent surtout la façon dont les activités qu'elles pratiquent le week-end peuvent les conduire à modifier leurs usages des pôles par rapport aux autres jours de la semaine. Ces pratiques et/ou des conditions de déplacement différentes (baisse de fréquence des transports collectifs, amélioration des conditions de stationnement, etc.) peuvent même les conduire à changer de modes ou d'itinéraires.

Les activités pratiquées le week-end se distinguent de la semaine (1) en ce qu'elles sont plus dispersées, plus excentrées, et (2) du fait qu'elles supposent souvent des chargements plus importants (courses, équipements nécessaires à la pratique d'un sport, bagages, etc.). C'est surtout ce second point qui modifie les usages des pôles d'échanges : les dénivellations sont perçues avec acuité et l'absence d'escalators ou

d'ascenseurs dénoncée. Les propos de Laurence mettent cette modification en exergue.

*« Laurence : [A propos du pôle de Massy-Palaiseau] C'est surtout qu'elle n'est pas du tout pratique. Dès qu'on est un peu chargé, il faut monter la passerelle, la redescendre, il n'y a pas d'escalators.*

*Interviewer : Tu penses à une situation particulière?*

*Laurence : Ca fait trois ans que tous les dimanches soirs, mes parents me ramènent à Massy pour que je rentre; pas quand j'ai habité mais depuis justement que j'ai quitté Massy soit je rentre à Cergy soit je rentre à Paris et donc mes parents me ramènent à Massy et en général j'ai tous les sacs et c'est assez pénible. »*

Le fait que les activités pratiquées le week-end soient plus dispersées et plus excentrées que celles pratiquées en semaine explique quant à lui les ruptures par rapport aux habitudes modales de la semaine. Les caractéristiques des réseaux de transport viennent également appuyer ces modifications modales. Pour beaucoup d'usagers des transports collectifs (en semaine), le week-end est le temps de la voiture. On prend la voiture parce qu'on risque d'être chargé, parce que les fréquences des transports collectifs sont moindre, parce que les conditions de circulation et de stationnement rendent la voiture plus efficace, etc. On prend aussi la voiture parce qu'elle est synonyme de liberté, de plaisir et d'évasion qui sont les valeurs associées au week-end et aux temps de loisir. Ces notions ressortent par exemple du discours d'Annie.

*« Annie : Avant, les week-ends, je prenais systématiquement ma voiture pour aller sur Paris ou en banlieue.*

*Interviewer : Pour quelles raisons ?*

*Annie : Pour aller à Paris, c'est quand même très long. Les personnes que je côtoyais étaient en général à l'autre bout de Paris. Donc me taper du RER encore le week-end, c'est non. Ou alors les personnes qui sont en banlieue : en voiture c'est assez rapide, en plus ça me permet le soir de pouvoir rester tard, je n'ai pas de contrainte de RER, je prends ma voiture, je rentre à l'heure que je veux. C'est une liberté que tu n'as pas. Tu n'as pas la contrainte des transports en commun le week-end. Tu as ta voiture, tu pars quand tu veux. »*

La modification des conditions de déplacement explique aussi certaines mutations d'itinéraires pour des personnes qui se rendent dans le même secteur qu'en semaine et qui empruntent les mêmes modes. C'est le cas de Michelle.

*« Michelle : Le week-end, je ne descends pas à Massy. Pour deux raisons. [...] le samedi jusqu'à 20h20 je ne descends pas à Massy, pour la simple et bonne raison que le dernier bus au départ de Massy vers les Ullis, il est à 20h20. Et souvent à 20h20 je suis encore à la Gare de Lyon, non pardon à la Gare du Nord. Et le dimanche, il n'y a aucun service pour le bus 06-02, le bus pour Massy. Alors là, je ne le prends pas. Je descends à Orsay-ville. »*

Ces modifications ponctuelles d'itinéraires induisent sans doute des réajustements de fréquentations relatives entre les pôles d'un même secteur, dont l'ampleur est cependant difficile à évaluer. Au niveau du pôle d'échanges, la différence semaine / week-end induit surtout une évolution des attentes des usagers.

## Été et hiver : modification de la perception de l'ambiance du pôle

La saisonnalité du pôle d'échanges n'induit pas de commentaires concernant le degré de fréquentation du pôle d'échanges, (associé au couple heures creuses / heures de pointe) ni concernant la mutation des pratiques (associé au couple semaine / week-end), mais uniquement concernant les variations climatiques. Celles-ci sont le plus souvent décrites à travers la notion de température. Les variations de luminosité et les intempéries sont plus rarement évoquées.

Les stations aériennes sont les plus appréciées l'été et les plus critiquées l'hiver. Les stations souterraines font l'objet de jugements moins catégoriques : quelques personnes expriment une sensation d'étouffement l'été ; aucune n'exprime de plaisir à se trouver au chaud dans une station souterraine l'hiver. Dans aucune des stations de métro souterraines associées à une gare de bus aériennes les usagers n'utilisent ou ne souhaitent utiliser d'information horaire pour attendre le départ de leur bus à l'intérieur de la station. A Massy-Palaiseau, en revanche, des usagers du RER l'attendent dans la partie couverte de la station, mais celle-ci est aérienne.

*« Interviewer : La salle d'attente, vous avez déjà attendu dans cette salle ?*

*Henri : Oui*

*Interviewer : A quelle occasion ?*

*Henri : Des imprévus, je devais prendre la ligne B du RER, changement dans la journée et j'ai dû attendre. Parfois 15min-30min. Mais c'est en général pour des raisons personnelles.*

*Interviewer : Si vous devez attendre longtemps, vous attendrez plus facilement dans cette salle d'attente ?*

*Henri : Oui.*

*Interviewer : Et si vous devez attendre votre RER c'est plutôt dans cette salle ou sur le quai ?*

*Henri : Plus facilement sur le quai, sauf si éventuellement il fait froid. Le fait de marcher un peu et de revenir sur le quai après, ça m'évite d'attendre 10min au froid.*

*Interviewer : C'est plus pour occuper les 10min que vraiment être au chaud ?*

*Henri : Oui exactement.*

*Interviewer : C'est la salle d'attente du haut ?*

*Henri : Oui.*

*Interviewer : Il y a des sièges ?*

*Henri : Non, donc on lit les panneaux. »*

Les stations aériennes sont très vivement critiquées lorsque la question de l'hiver est abordée. La plupart des usagers du pôle de Massy-Palaiseau évoquent comme principal problème le froid dans lequel ils attendent leurs trains et une majorité d'entre eux a remarqué l'existence de radiateurs sur les quais. Ils trouvent cette initiative positive mais insuffisante. Comme les usagers des gares de bus des autres pôles, ils souhaiteraient que soient créées des salles d'attentes closes et chauffées sur les quais mêmes.

La passerelle qui relie les deux centres de Massy-Palaiseau est elle aussi vivement critiquée l'hiver dans la mesure où elle froide, poreuse, et où elle crée un couloir dans lequel s'engouffre le vent à vive allure. Deux des personnes interrogées, dont

Laurence, voit dans l'enterrement de cette passerelle un moyen d'améliorer ces conditions de confort : le souterrain est valorisé en négatif par rapport à l'aérien.

*« Interviewer : Globalement, comment est-ce que tu perçois l'ambiance de Massy-Palaiseau ?*

*Laurence : Ce n'est pas un site que je trouve très accueillant en fait. Je trouve ça assez répugnant. Je suis en train de penser à un point quand tu m'as demandé si ça ressemblait à d'autres stations, c'est à Brétigny, où j'ai vu, enfin la particularité de Massy c'est la passerelle, sauf qu'à Brétigny-Juvisy, c'est enterré. Et je trouve ça sans doute plus judicieux d'enterrer le passage que de le mettre en aérien, comme ça. Parce que c'est des couloirs, je pense que c'est possible de les faire plus larges, on est à l'abri de la pluie, du froid, c'est plus facile pour mettre des indications, et puis ça gâche moins le paysage. Ce n'est quand même pas un endroit très joli. »*

L'hiver, la question de la luminosité devient problématique en termes de sécurité. De la même façon que pour la nuit cependant, le manque de lumière est plus anxiogène que criminogène. La faible luminosité crée sans doute une atmosphère lugubre qui suscite de l'inquiétude chez les usagers du pôle, mais elle n'est pas telle que des vols ou agressions puissent être réalisés de façon dissimulée, dans l'ombre.

Lorsque la question de l'été est abordée, les stations aériennes sont décrites de façon particulièrement positive. On a vu que Quai de la Gare était « l'arrêt préféré » de Christophe, essentiellement parce qu'il se trouvait à l'extérieur. Geoffroy, quant à lui, décrit la station de Châtillon-Montrouge de la sorte :

*« Interviewer : Est-ce que tu penses qu'on peut comparer [...] Châtillon et Pont de Sèvres ?*

*Geoffroy : Eh bien oui, c'est complètement différent, parce que déjà Châtillon, c'est à ciel ouvert, quand tu arrives dedans. Donc, c'est quand même plus agréable. Enfin, moi, quand j'arrive le matin, il y a un petit rayon de soleil, c'est quand même sympa. »*

Le pôle d'échanges est donc un espace (social ?) dont la fréquentation et les usages varient au cours du temps. Ses temporalités ne sont pas celles du quartier environnant, mais dépendent de la place du pôle dans son réseau. **L'introduction de la question temporelle met donc en évidence une césure entre le pôle et la ville, qui se creuse ou se comble selon les échelles de temps considérées.**

Il convient à présent d'interroger la question des liens spatiaux entre le pôle et le quartier environnant, sous l'angle physique (accessibilité) et symbolique (repère urbain).

### **3.2.6. LA PERCEPTION DE L'ACCES AU POLE D'ECHANGES**

---

L'accessibilité au pôle d'échanges concerne les piétons et leurs handicaps, mais également les différents autres modes d'accès au pôle : voitures particulières, deux-roues motorisés, « modes doux ». Cette notion d'accessibilité caractérise le degré de liens qu'entretient le pôle avec le quartier environnant : est-ce une entité indépendante plus reliée au réseau qu'à la ville, ou est-ce un élément urbain au même titre que d'autres formes urbaines (places, équipements publics, etc.) ?

## **L'accessibilité des piétons valides : sa perception dépend plus du contexte urbain que du pôle d'échanges**

Les pôles de Massy-Palaiseau et de Pont de Sèvres constituent les deux situations extrêmes en termes d'accessibilité piétonne. Ceux de Gallieni et de Villejuif Louis Aragon ont une situation intermédiaire : très accessibles sur un versant du pôle, ils sont bordés sur l'autre par une infrastructure routière de grande envergure qui les isole du reste du tissu urbain.

A Massy-Palaiseau, les piétons ne rencontrent aucune difficulté à accéder au pôle. Le pôle est même décrit comme ayant un rôle de lien urbain, du fait de la passerelle qui permet de traverser le faisceau de voies ferrées. Laurence, par exemple qui a habité pendant deux ans sur le versant est de Massy-Palaiseau empruntait la passerelle pour se rendre au lycée du Parc de Vilgénis, versant ouest. Elle ne décrit aucune difficulté pour accéder au pôle quel que soit l'itinéraire emprunté.

*« Interviewer : Comment allais-tu au lycée ?*

*Laurence : J'y allais à pied. Je passais par la passerelle. C'était de l'autre côté, du côté RER C. Donc je traversais la gare tous les matins, mais effectivement je ne m'arrêtais pas.*

*Interviewer : Tu passais par où dans la gare? Tu peux me le dessiner?*

*Laurence : Je ne prenais pas l'entrée, je longeais la gare sur la droite où il y a l'escalier qui passe derrière, pour remonter sur la passerelle et je prenais la passerelle jusqu'au bout et après je traversais ??(9'00).*

*Interviewer : Pourquoi tu choisissais de passer par les escaliers derrière plutôt que de passer par la gare?*

*Laurence : C'était plus rapide. Je traversais le rond-point.*

*Interviewer : Ca te ralentissait de passer par la gare?*

*Laurence : Ce n'est pas la gare qui me ralentissait, c'était juste que c'était une ligne droite. Pour rentrer par l'entrée principale... Mon dessin est mal fait. La gare est plus comme ça. Pour rentrer par l'entrée principale il fallait faire tout le tour comme ça alors que moi j'arrivais là et je passais par ce côté et je coupais et je passais directement par les escaliers. »*

Comme nous l'avons vu précédemment, seuls les escaliers menant à la passerelle peuvent poser problème pour les usagers lourdement chargés, puisque aucun escalier ni escalator ne sont disponibles aux abords du pôle. Mais ces obstacles ne sont pas insurmontables pour des personnes valides.

Le pôle de Pont de Sèvres est perçu à l'inverse comme difficilement accessible, en tout cas en ce qui concerne la gare des bus RATP. Les voies rapides qui la bordent sont souvent décrites comme dangereuses et rarement traversées, même par des personnes valides, en raison de l'absence de passages piétons. La métaphore de « l'îlot » est fréquemment utilisée pour décrire le pôle, par exemple par Geoffroy :

*« Geoffroy : [Il dessine et décrit son schéma] Donc en gros, tu as un îlot de bus là. Tu as le pont, ici. Et puis là ça fait une bretelle, comme ça. Et puis là ça se prolonge, en avenue, vers Boulogne. [...]*

*Interviewer : Quand tu parles de « îlot » de la gare routière, c'est un hasard ou c'est ce à quoi te fait penser la gare ?*

*Geoffroy : Oui, parce que pour moi c'est un îlot, ni plus ni moins, au milieu de la circulation. Parce que c'est ce que je disais : si tu te trompes de sortie, tu n'y vas pas à la rame, parce qu'il y a plein de requins ! Tu fais gaffe : tu passes par-dessous, quoi. »*

Le pôle de Villejuif Louis Aragon a une situation intermédiaire entre ces deux pôles. Sur son versant ouest, il est bien relié au tissu urbain environnant, au point que des personnes en attente dans le pôle n'hésitent pas à traverser l'avenue Stalingrad pour acheter une friandise ou un soda, comme Jean-Louis.

*« Interviewer : Et donc là vous avez pensé à aller dans la station ou aller faire des achats quand vous l'aviez raté? »*

*Jean-Louis : Non j'attendais, à la rigueur j'allais, non, boire un truc en face, enfin acheter une cannette en face en été par exemple. Si c'était maintenant j'irais acheter une cannette en face, un truc comme ça.*

*Interviewer : Donc plutôt en face que dans station, il y a une raison à ça?*

*Jean-Louis : Eh bien, dans la station... si, il y a le petit café à côté mais je n'aime pas le petit café, je n'y suis jamais entré et je n'ai pas envie d'y entrer. Et voilà.*

*Interviewer : Il y a quelque chose de spécial?*

*Jean-Louis : entre autres, je pense que c'est parce qu'il est tout petit et que y a beaucoup de fumeurs. Enfin j'ai toujours vu des gens en train de fumer et moi je fuis ça. Je préfère être à l'air libre et boire une cannette que j'ai achetée en face. Mais ça m'arrive très rarement... Ce n'est pas du tout un automatisme.*

*Interviewer : Pourquoi allez-vous en face alors que...*

*Jean-Louis : Parce que le marchand de kebab vend des cannettes.*

*Interviewer : D'accord. Donc en fait c'est plutôt de l'ordre, « je dois attendre mon bus et je vois le kebab donc j'ai envie d'y aller » ou « je vois mon bus et je réfléchis à où est-ce que je pourrais trouver une canette » ?*

*Jean-Louis : Non j'ai raté mon bus donc j'ai un peu de temps, ou le bus n'est pas encore là, je sais que j'ai un peu de temps, bah tiens j'ai soif je vais en face, je traverse la rue et... j'avoue que par, enfin, oui y a le fait que psychologiquement je n'ai pas envie de rentrer encore dans le terminal. I fait un peu sombre, c'est pas spécialement attrayant. »*

A l'est au contraire, le passage de la route nationale 7 isole le pôle de la ville. Cette rupture n'est cependant pas perçue ou jugée négativement par une majorité d'usagers. Sophie perçoit cette rupture, mais son jugement est lié à une analyse urbaine (question de l'existence ou non d'un quartier Louis ARAGON) plus qu'à une expérience de piéton.

*Interviewer : Et à ton avis dans le quartier, elle a quel rôle?*

*Sophie : Vu la façon dont elle a été conçue, avec un grand parking au-dessus, c'est extrêmement pratique puisque c'est quand même très ancien, ça devait être un des premiers parkings relais de la région, en tout cas du sud-est de Paris. Extrêmement pratique pour les gens. Après « paysagèrement », j'ai peur que ça ait un effet de repoussoir, comme en plus on est sur une nationale bruyante et difficile à traverser, je pense que ça doit créer une rupture. C'est pour ça que je dis qu'ici je pense qu'il y a un quartier et comme forcément la N7 est un axe assez puissant de rupture dans une ville, surtout vu que ce n'est pas très beau « paysagèrement », je pense que pour les gens, il doit y avoir les "Villejuifois" d'un côté ici, et de l'autre côté, je ne sais pas. Sachant que qu'ici après on est à la frontière avec d'autres villes... Donc je me dis ici il doit y avoir quand même une petite unité, mais est-ce qu'ils ont le sentiment d'être à Villejuif ? Peut-être plus que vers le côté de la RN7. »*

Il est possible que cette faible perception de la rupture que constitue la RN7 soit liée à la grande taille de l'infrastructure, qui la rend visuellement plus proche du reste du tissu urbain. A Gallieni, dont la structure est moins lisible que celle du Pont de Sèvres, les usagers sont en effet plus nombreux à percevoir et dénoncer la rupture que le boulevard périphérique crée avec le tissu urbain parisien. Mais il est évident aussi que la taille du boulevard périphérique et la complexité l'échangeur de l'A3 sont incomparables avec celles de la RN7.

Toutes les personnes interrogées qui ont été amenées à relier la Porte de Bagnolet au pôle d'échanges de Gallieni décrivent un trajet complexe, dangereux, dans lequel il est difficile de s'orienter. La médiocre qualité esthétique du site et l'insuffisance d'équipements piétons font dire aux personnes interrogées que l'accès au pôle par son versant ouest est réservé aux voitures. Aucune n'est capable de dessiner son itinéraire. Christophe décrit avec des mots assez violents ce trajet.

*Interviewer : Si on parle plus précisément de Gallieni : peux-tu me décrire le quartier ?*

*Christophe : [...] Tout ce dont je me souviens, c'est que c'est bordélique. C'est un enfer pour y aller à pied. Parce que j'y vais toujours à pied. Pas en bus, ni en métro. On peut aller en PC jusqu'à Porte de Bagnolet, mais après pour aller jusqu'au centre commercial, avec les échangeurs, c'est un enfer. A chaque fois je risque de me faire écraser : les feux ne marchent pas, il y a des échangeurs partout, les voitures roulent dans tous les sens. Et c'est dégueulasse : on a l'impression que c'est une décharge à ciel ouvert, parfois. Tu n'as pas vu tous les déchets qui sont jetés sur les... ? Je crois que c'est une autoroute qui passe en dessous : il y a des pans qui sont assez inclinés, et c'est rempli de déchets, là. Et ce ne sont absolument pas les SDF qui font ça, ça se voit clairement. C'est des mecs qui voient leurs poubelles ici.*

Les itinéraires empruntés par Brigitte mettent en évidence le fait que les aménagements sont presque exclusivement destinés aux automobiles. La première fois qu'elle décide de se rendre à Gallieni à pied, elle suit le trajet du bus, qui passe par l'accès au parking du centre commercial. A une autre occasion, c'est son fils qui la conduit à Gallieni : il emprunte alors les accès des cars *Eurolines*.

*« Brigitte : Quand j'y suis allée la première fois, c'était monstrueux. C'est très difficile à trouver à pied. D'arriver à là. Oui à pied pas en sortant du bus. En bus ça va. A pied, la première fois, j'ai suivi le trajet du bus du coup.*

*Interviewer : Il ne passe pas par le périphérique ?*

*Brigitte : Non, il ne passe pas par le périph', mais il passe par la gare, par l'entrée du parking Auchan justement. Mais bon, on ne peut pas passer à pied, là, effectivement. A l'aller, on peut y arriver en suivant le bus. C'est au retour qu'il passe par le périph'. Donc j'ai suivi vaguement, il arrive par ici, il y avait un magasin de kit de cuisine enfin de trucs comme ça par là. Mais en fait bon j'ai fini par trouver comment faire pour y arriver. Mon fils en revanche m'a fait passer pas la gare internationale de car. On arrive par en dessous, par au-dessus, il m'a perdu merveilleusement. Et finalement on est arrivé quand même. Effectivement on passe au-dessus.*

*Interviewer : Parce qu'il y a aussi un accès par là ?*

*Brigitte : Moi j'arrive par là. Maintenant à pied, j'arrive par là. Il y a les Olympiades<sup>57</sup>...*

---

<sup>57</sup> Il s'agit des Mercuriales et non des Olympiades, quartier de tours résidentielles situé dans le sud du XIII<sup>e</sup> arrondissement parisien.

Pour les personnes valides, l'accessibilité est fonction du contexte urbain du pôle et non de l'organisation du pôle lui-même, de ses équipements. Pour les personnes à mobilité réduite, les deux critères prennent une égale valeur.

### **L'accessibilité des piétons à mobilité réduite : la frontière trouble entre difficultés physiques et psychologiques**

Lorsque les personnes valides sont interrogées sur leurs préférences entre escaliers et escalators, elles répondent le plus souvent en se mettant à la place d'une personne invalide. Elles considèrent alors que l'absence d'escalators ou les pannes sont très préjudiciables pour les personnes à mobilité réduite. Les stations les moins accessibles (aux yeux des personnes valides ?) sont Massy-Palaiseau et Gallieni, qui ne comportent ni ascenseur, ni escalator. Les stations Villejuif Louis Aragon et Pont de Sèvres ont escalators et/ou ascenseurs, mais pas de barrières de contrôle adaptées aux personnes en fauteuil.

*« Interviewer : A l'intérieur de la gare, au cours de tes trajets aller ou retour, empruntes-tu des escalators ou des ascenseurs ?*

*Annie : Non, il n'y en a pas du tout. Il n'y a que des escaliers. Ca n'existe pas les escalators à Massy. Pour les personnes handicapées, je pense que c'est un gros problème. »*

L'entretien réalisé avec Amélie<sup>58</sup>, 85 ans, nous conduit à nuancer ce propos. D'une part, parce que les escalators sont en fait plus difficiles à utiliser par les personnes invalides, dans la mesure où ils sont en mouvement. Amélie est amenée à en utiliser un lorsqu'elle se rend au supermarché Monoprix de Chaville : l'escalator est pratique au cours de la descente, puisqu'il lui suffit de se laisser porter, elle ne risque donc pas de tomber entre les marches ; mais à l'arrivée et à la sortie si on trébuche, on n'a pas de rampe stable pour se rattraper comme dans l'escalier et ça peut être plus grave.

D'autre part, si les personnes handicapées sont uniquement gênées par l'obstacle physique que représente une volée de marches, le problème est plus complexe chez les personnes âgées. Amélie n'hésite pas à descendre l'escalator qui la conduit au Monoprix, ni à utiliser l'escalier assez abrupt de son logement (elle réside au deuxième étage). En revanche, l'argument qu'elle avance pour expliquer qu'elle ait cessé d'utiliser le métro depuis quatre ans est le problème des escaliers à l'entrée de la station. Les escaliers lui semblent trop dangereux, du fait de ses « mauvais yeux ». Amélie a en effet dû subir une opération, il y a quelque temps qui lui rend la vue trouble : ça lui semble trop compliqué de prendre le métro. Elle a peur de tomber et d'être emmenée de nouveau à l'hôpital.

Pourtant, elle est amenée à utiliser le pôle dans d'autres occasions. Lorsqu'elle fait des changements de bus au Pont de Sèvres, elle doit passer dans la station pour rejoindre le quai de départ. Il lui arrive également de faire quelques courses dans les commerces situés à l'intérieur de la station.

Pourquoi dans ce cas, l'escalier est-il stigmatisé comme un obstacle à l'accès au réseau de métro ? Ne symbolise-t-il pas un obstacle non pas physique mais psychologique ?

---

<sup>58</sup> Celui-ci n'a pas pu être enregistré en totalité ; il ne pourra donc pas être présenté sous formes de citations.

## **L'accessibilité des véhicules particuliers : l'épineuse question de l'emprise destinée au stationnement**

Les quatre stations étudiées sont reliées par des infrastructures routières de grande envergure : Route nationale 7 à Villejuif Louis Aragon, Route nationale 10 au Pont de Sèvres, boulevard périphérique et autoroute A3 à Gallieni, Autoroute A10 à Massy-Palaiseau. La question de l'accès automobile ne se pose donc pas en termes de circulation, mais de stationnement.

Comme attendu, il ressort des entretiens que les automobilistes (conducteurs ou passagers) perçoivent les parcs de stationnement de façon positive, considérant qu'ils sont en bon nombre, voire trop peu nombreux. Annie tient un discours caractéristique de ces automobilistes. Il est intéressant de noter son refus de payer pour pouvoir se stationner, considérant le stationnement aux abords des pôles (Massy-Palaiseau, dans ce cas) comme un dû.

*« Interviewer : Est-ce que tu as l'impression que le stationnement est problématique ?*

*Annie : Aux alentours de la gare ? Oui bien sûr. Il y a un manque de places. Bon, tout est payant déjà. Ou en zone bleue, c'est-à-dire en stationnement limité. Tout est quasiment en zone bleue, en tout cas en ce qui concerne les places sur les chaussées. Sinon les parkings, il y en a qui un qui n'est pas payant, mais enfin il est tout le temps plein, donc ce n'est pas la peine. L'autre est payant. Ils ont fait des plateformes au niveau de la gare TGV, mais tout est payant. Alors moi par défaut, à partir du moment où tout est payant je n'y vais pas. Je ne me suis même pas renseignée sur un abonnement mensuel, ou tu vois. Je ne veux pas payer, c'est tout. C'est pour ça que je gare ma voiture quand même assez haut. »*

La présence d'un parc de stationnement ou de places de stationnement en grand nombre peut conduire un usager à choisir un itinéraire plutôt qu'un autre et donc à fréquenter un pôle plutôt qu'un autre. Il peut même le conduire à modifier ses pratiques modales, comme c'est le cas pour Hélène.

*« Interviewer : Donc depuis cinq ans, vous avez arrêté de prendre le bus ?*

*Hélène : Oui, j'ai arrêté. J'avais des raisons personnelles, parce que j'avais une vieille maman à la maison, et que l'autobus, il ne faut pas le rater. Je m'étais rendu compte que le bus, il suffisait que je sois un petit « occupée » par elle au dernier moment et je ratais l'autobus, ce qui fait qu'après les temps d'attente des bus en banlieue, c'est quand même... Il fallait bien compter dix minutes / un quart d'heure entre deux bus. J'ai appris qu'il y avait un parking à Villejuif, et j'ai décidé de prendre la voiture. Ce qui me fait gagner, facilement, un bon petit quart d'heure, donc ce n'est pas... Matin et soir. Et quand je dis un quart d'heure, c'est même vingt minutes. Parce qu'entre le temps d'attente du bus – s'il part tout de suite, c'est parfait, mais c'est une tête de ligne à Villejuif, donc il faut attendre le départ – plus le trajet, oui ça fait bien gagner un bon quart d'heure. »*

Les non-automobilistes perçoivent au contraire ces parcs de façon négative leur attribuant un impact spatial et paysager important. Stéphanie par exemple associe l'esthétique du bâtiment surplombant la station de Villejuif Louis Aragon au parking qu'il abrite et le dénonce en tant que tel.

*« Interviewer : [A propos de la station VLA] Tu la trouves comment de jour?*

*Stéphanie : Elles toujours aussi moche!*

Interviewer : Tu dis ça pour l'intérieur ou l'allure générale?

Stéphanie : L'allure générale. C'est tout bétonné, ce n'est pas une belle station. Mais bon c'est aussi qu'au-dessus il y a des parkings de voitures, c'est un gros parking, il y a plein de bus. C'est bruyant parce qu'il y a toujours les moteurs des bus. Mais c'est sûr qu'à côté d'Alexandre Dumas où c'est dans une petite rue, où c'est une petite station, qui fait un petit peu familiale, ça n'a rien à voir. »

Ce qui étonne dans cette opposition, c'est justement son caractère stéréotypique : aucun automobiliste ne va chercher à connaître ou imaginer l'avis des non-automobilistes, ni l'inverse. Christophe, non-automobiliste, exprime en effet une certaine animosité envers les automobilistes.

« Interviewer : Donc quand tu comparais Gallieni à Dark City, c'était à cause des routes, des grands immeubles, de l'insécurité aussi ?

Christophe : C'est à cause de la déshumanisation des lieux. [...] Alors que pour moi, l'humanisation, une belle ville, un bel endroit, c'est un truc comme... un truc que j'adore dans Paris : la coulée verte au niveau de Surcouf et de la Mairie du 12<sup>e</sup>, cette espèce de grand parc. Si on regarde sur Google Earth, on le voit : un parc en forme de cercle. Ou bien les jardins de Bercy, à côté, avec une petite fontaine, une espèce de petit ruisseau, plein de verdure, de jolis immeubles blancs, espacés. Avec de grands axes routiers, mais où la moitié de l'axe routier est réservé à des grands trottoirs larges avec des arbres, des parcs, des petits bancs pour s'asseoir.

Interviewer : C'est un espace très « piéton » que tu décris...

Christophe : C'est ça. C'est complètement ma vision de la ville : anti-voiture. Dans le sens où la voiture fait du bruit, déjà. C'est très désagréable. On ne s'en rend même plus compte, mais la journée dans l'année où c'est interdit aux voitures, c'est agréable, on entend les oiseaux. On n'entend jamais dans la réalité les oiseaux. Et juste à ce moment-là, on se rend compte que tous les bruits qu'on entend tous les jours, qui sont inclus dans notre quotidien, c'est en fait pas normal. Mais on en oublie la normalité, c'est-à-dire le silence. Les voitures, ça fait du bruit, ça fait de la pollution, ça fait du stress. On voit que les gens sont énervés au volant, ils klaxonnent pour un oui pour un non. »

## **L'accessibilité deux-roues motorisés et « modes doux » : autres modes, autres équipements**

Peu de personnes interrogées utilisent les deux-roues motorisés ou « modes doux » en association avec les transports collectifs. Le manque d'équipements adéquats aux abords et dans les pôles encourage en effet à la pratique monomodale, qu'elle relève des transports collectifs ou des deux-roues et « modes doux ».

Aux abords des pôles : aucun des axes routiers conduisant aux pôles ne sont équipés de voies sécurisées pour les vélos et rollers. Or, ces axes sont souvent de grande envergure, comme nous l'avons vu précédemment, donc dangereux. Le discours de Christophe fait ressortir le danger qu'il y aurait à emprunter les voies qui relient la Porte de Bagnolet au pôle de Gallieni en rollers.

« Interviewer : Y es-tu déjà allé en rollers ?

Christophe : Jamais. Ah non non, pas là-bas.

Interviewer : Pour quelle raison ?

Christophe : Pour la même raison qu'au tout début : les échangeurs. Si j'ai déjà du mal à pied, ce n'est pas pour y aller en rollers.

*Interviewer : En rollers tu n'aurais pas plus de facilités à traverser rapidement les échangeurs ?  
Christophe : Non, parce que les routes sont dégueulasses. Les routes sont bien esquinées, les trottoirs, pareil. Donc en roller, je me planterais quasiment tout le temps. Ce serait perdre du temps, et trop dangereux, en plus. C'est inutile, c'est une perte de temps. J'esquinterais mes rollers, je me ferais mal, je tomberais. »*

En outre, au sein des pôles, peu de places de stationnement ont été aménagées à destination des deux roues, et presque aucune n'est surveillée. Or, un frein majeur à l'utilisation des deux-roues en association avec les transports collectifs est la crainte du vol : Bastien par exemple refuse de se rendre à Massy-Palaiseau en vélo par crainte du vol ; quand il souhaitait s'y rendre en moto, il s'arrangeait avec des voisins pour la garer dans leur cour. Les lieux privés, parce que peu accessibles et parfois surveillés, sont en effet perçus comme des lieux sûrs. C'est pourquoi l'utilisation de deux-roues au porte-à-porte est plus fréquente que de façon intermodale. Les places de stationnement deux-roues situées dans les pôles d'échanges sont très rarement situées en face d'un guichet, qui de toute façon n'est pas ouvert en permanence. A moins d'imaginer un endroit clos, surveillé et facile d'accès, le nombre de personnes se rendant sur les pôles d'échanges en deux-roues restera faible. La pratique modale de Candice est caractéristique de cette exclusivité modale : pour les courtes distances, elle utilise le vélo, pour les longues, le métro. Elle n'associerait pas les deux, pour les longues distances notamment, même si cela peut lui éviter d'avoir à réaliser un trop grand nombre de changements – car elle réside en zone centrale.

Deux grands modes d'accès au pôle (hors transports collectifs) déterminent donc deux types de populations, les piétons et les automobilistes, qui s'ignorent, quand elles ne se haïssent pas. Comment, dès lors, imaginer un aménagement qui satisfasse tout le monde ?

### 3.2.7. LE POLE COMME REPERE URBAIN

---

La place du pôle dans la ville peut être appréhendée à trois grandes échelles :

- A l'échelle de l'agglomération : les usagers associent-ils une forme de pôle à une organisation urbaine ?
- A l'échelle de la ville : le pôle est-il utilisé comme un outil d'orientation dans la ville ?
- A l'échelle du quartier : le pôle contribue-t-il à l'identité de son quartier et est-il fréquenté pour d'autres usages que le transport ?

**Le rôle du pôle dans l'agglomération : les usagers associent-ils une forme de pôle à une organisation urbaine ?**

L'association entre une forme de pôle et une organisation urbaine n'est pas systématique. Elle n'est pas le fait de tous les usagers et elle ne concerne pas tous les types de pôles. Deux associations caractéristiques et caricaturales émergent cependant fréquemment au cours des entretiens.

L'association la plus répandue concerne l'assimilation « réseau de métro – limites du territoire parisien ». Le réseau du métro participe à l'identité de la capitale en même temps qu'il en définit les limites. Les stations de métro de première couronne sont assimilées à un Paris « hors les murs », au-delà du boulevard périphérique, mais pas à la banlieue. Sophie affirme ainsi sans détour, que « Paris, c'est le métro ».

« Interviewer : Tu me parlais des stations du quartier latin, Odéon, Saint-Germain-des-Prés, est-ce que tu peux me donner quelques adjectifs pour les désigner, pour décrire ces stations ? [...]

*Sophie : Au-delà du fait que certaines ont parfois des décors intéressants... En fait je suis obligée de regarder le panneau pour savoir que je suis dans la bonne gare. Le panneau m'indique « Tiens, on est à Chatelet ». Certaines, du fait de leur intérieur, que ce soit les décors, ou quand même la taille, je trouve que les gares de RER C sont plus distinguables. J'ai juste besoin de lever un œil quand je suis sur le RER C pour savoir tiens c'est la forme intérieure d'Austerlitz, c'est celle de la Grande Bibliothèque, ou c'est Saint-Michel, ou encore Invalides. Il suffit que je jette un œil, sur les murs, la couleur. En fait ce qui fait la force du métro parisien, c'est quand même l'unité des stations, on est vraiment dans un seul... Paris, c'est le métro, quoi : on sait qu'on est à Paris quand on est dans le métro. Tandis que dans le RER, les gares de Paris et de banlieue sont toutes différentes, du coup on ne sait pas si on est encore à Paris ou déjà en banlieue, mais on reconnaît quand même tout de suite la station.*

Interviewer : Pourquoi parles-tu de « force » ?

*Sophie : Parce que ça crée une homogénéité. Ça fait très métro, au sens entité totale, les stations en elle-même, à moins qu'elles aient des décors, elles se ressemblent toutes en termes de dimensions. Elles ont vraiment toutes les mêmes dimensions donc je suis vraiment obligée de regarder les panneaux pour savoir où j'en suis. Alors que je n'en ai pas besoin dans le RER de faire parce que Luxembourg ça va être un quai très long un peu illuminé. Saint-Michel, ça va être un quai plus sombre, mais qu'on voit bien des deux côtés. Grande Bibliothèque comme elle est récente, c'est encore différent. Puis comme après le RER C c'est en extérieur, je vais savoir à quel endroit je suis. « Paysagement » je n'arrive pas à distinguer les lignes de métro. Sauf peut-être la ligne 6, évidemment puisqu'elle est aérienne. »*

Parmi ces stations de métro de première couronne, les pôles de terminus associant la station de métro à une gare de bus de grande envergure ont un statut particulier. En fait, elles ont un statut indéfini : les personnes interrogées leur attribuent le rôle de trait d'union entre Paris et la banlieue, mais ne parviennent pas à déterminer s'il s'agit déjà de la banlieue ou encore de Paris.

« Interviewer : A ton avis le complexe d'échanges du Pont de Sèvres a quel rôle dans le quartier ?

*Clément : Il a un rôle de passage pour les gens, principalement. Enfin si, il y a une grande tour de bureau, mais à part ça, dans le coin, il n'y a pas de... Enfin c'est le seul endroit où il y a des gens qui viennent travailler en grand nombre. Mais c'est [le complexe d'échanges] plus pour permettre aux gens qui habitent à Sèvres ou dans les communes environnantes, d'arriver jusqu'au pont de Sèvres et de récupérer le métro pour aller travailler à l'intérieur de Paris. Enfin, c'est l'idée que j'en ai.*

Interviewer : Qu'est-ce qui te fait dire ça ?

*Clément : Ce qui me fait dire ça, c'est qu'en fait à partir de Pont de Sèvres, il y a énormément de bus qui partent dans toutes les directions de la banlieue à partir du Pont de Sèvres, enfin à partir de Boulogne. C'est un point névralgique : tu as beaucoup de lignes qui se recoupent à ce niveau-là et qui permettent aux gens de récupérer le métro. Et puis il y a aussi le tramway, pas loin. Ce n'est pas au Pont de Sèvres, c'est au Musée de Sèvres. C'est de l'autre côté du pont, mais y a cinq minutes à pied entre les deux. C'est très descriptif. »*

Ces pôles au statut indéfini déterminent l'image de cette première couronne de transition entre Paris et la banlieue en même temps qu'ils sont influencés par elle. Ainsi la transition entre une ligne de métro unique, lisible et très bien signalisée et une multiplicité de lignes de bus plus complexes à utiliser et moins bien signalisées (lorsqu'elles dépendent d'un opérateur *Optile*) a un impact sur l'image des communes de banlieue non limitrophes : elles deviennent (ou tout au moins continuent à être) dans l'imaginaire collectif un territoire complexe, indéfini, aux limites floues, sans unité. La rupture vive et ancienne entre Paris et sa banlieue peut-elle trouver une issue dans l'aménagement des points de rupture internes au réseau de transport ?

### **Le rôle du pôle dans la ville : le pôle est-il utilisé comme un outil d'orientation ?**

Les pôles associés à une station de métro ne sont pas utilisés par les personnes interrogées comme des repères d'orientation dans la ville. Les usagers qui s'y donnent rendez-vous ne le font qu'au cours d'un déplacement, c'est-à-dire dans l'intention d'utiliser les transports collectifs. Ils ne sont pas utilisés comme point de repère pour indiquer un itinéraire.

Massy-Palaiseau, à l'inverse est utilisée par plusieurs des personnes interrogées comme lieu de rendez-vous, sans utilisation des transports collectifs. La première raison évoquée est la présence de panneaux de signalisation indiquant la localisation de la gare dans un périmètre assez étendu, peut-être même « dans tout Massy », comme l'affirme Bastien.

*« Interviewer : A ton avis, la station a quel rôle dans le quartier ?*

*Bastien : Elle n'a pas de rôle. Un rôle fonctionnel. En soi, ce n'est pas un lieu de rendez-vous. Enfin si c'est un lieu de rendez-vous éventuellement, c'est un point relativement facile à trouver, et encore, il faut savoir si tu cherches le RER B ou le RER C.*

*Interviewer : Pourquoi est-ce que tu parles de lieu de rendez-vous ? Tu as déjà donné rendez-vous à quelqu'un là-bas ?*

*Bastien : Oui. Parce que c'est facile de trouver la gare.*

*Interviewer : Même pour quelqu'un qui vient de la ville et pas du RER ?*

*Bastien : Oui ça peut être pratique quand les gens sont vraiment paumés : « Va vers la gare, et moi j'arriverai à te retrouver. Tu ne sais pas de quel côté t'es ? ». Mais souvent tu te plantes de côté.*

*Interviewer : Donc ça sert quand même de repère ?*

*Bastien : Oui, c'est très bien fléché, dans tout Massy. En même temps je dis ça, mais je n'ai pas besoin de regarder les panneaux, donc... Mais a priori tout le monde a toujours trouvé la gare. »*

L'autre raison, plus implicite est liée au fait que la gare de Massy-Palaiseau est connue de tous, pratiquée par tous, et assez lisible : lorsque l'on se trouve du côté du RER B, la présence de la passerelle suggère que la gare de RERC se trouve à l'opposé du faisceau de voies ferrées. C'est en tout cas ce qui ressort de l'interview d'Olivier :

*« Interviewer : As-tu déjà donné rendez-vous à quelqu'un au niveau de la gare ?*

*Olivier : Oui, à mon chargé d'études l'an dernier quand je devais lui donner mon rapport de stage. Du côté du RER C, ici.*

Interviewer : Pourquoi là ?

Olivier : Parce que c'était plus simple pour lui, il arrivait direct de Supélec. Moi je ne connaissais pas trop, et il m'a dit que pour lui c'était plus simple du côté du RER C, donc voilà. J'ai suivi.

Interviewer : Pourtant Supélec, c'est à Gif-sur-Yvette, donc sur la ligne B...

Olivier : Oui, mais il ne venait pas en RER, il venait en voiture, donc il est juste venu chercher mon dossier et il est reparti.

Interviewer : Il ne t'a pas dit pourquoi c'était plus simple pour lui, côté RER C ?

Olivier : Non.

Interviewer : Tu as trouvé sans mal la gare de RER C ?

Olivier : Oui, oui. De toute façon je commence à connaître un petit peu, le coin. Enfin, au moins la gare, avec le grand pont qui permet de relier les deux. Donc, de ce côté-là, ça va.

Interviewer : Il y avait des indications ?

Olivier : Je ne me souviens pas. Enfin disons, que comme je connaissais, je n'ai pas fait attention. Et je ne me souviens pas l'effet que ça m'a fait la première fois que je suis arrivé dedans. »

Le pôle de Massy-Palaiseau n'est donc pas un repère urbain visuel, lié à sa forme aérienne facile à identifier et à mémoriser. Cela explique que Villejuif Louis Aragon, pourtant surplombé d'un parc de stationnement de quatre étages, à l'architecture singulière, ne ressort pas des entretiens comme un point de repère dans la ville. Massy-Palaiseau est un outil d'orientation dans l'urbain parce que sa présence structure un quartier entier de Massy et parce qu'il joue le rôle fort de trait d'union entre deux versants de la ville, comme nous le verrons dans les paragraphes qui suivent.

### **Le rôle du pôle pour son quartier : le pôle contribue-t-il à l'identité de son quartier ?**

Le pôle de Massy-Palaiseau, mais également celui de Villejuif Louis Aragon appartiennent, aux yeux des personnes interrogées, à un quartier structuré autour d'eux. Un nombre appréciable de commerces se concentre autour de ces pôles. Le tissu résidentiel y est aussi plus dense. Le tissu urbain porte la marque d'une centralité à leurs alentours. Le discours de Laurence met en évidence l'existence d'un quartier Massy-Palaiseau RER B ; d'autres exemples pourraient être cités pour le quartier RER C, mais il est surtout important de noter que le quartier de Massy-Palaiseau est, de la même façon que la gare, bicéphale.

« Interviewer : Par rapport à Massy-Palaiseau est-ce que tu connais un petit peu le quartier ?

Laurence : J'habitais près de la gare du côté RER B. Donc j'étais rue de Verdun dans une résidence à vraiment deux minutes de la gare.

Interviewer : Est-ce que tu peux me dessiner un peu le quartier et là où tu te trouvais ?

Laurence : Donc la c'est la gare RER B. Là il y a des passages piétons, là il y a un truc pour les voitures. Là il y a des commerces, il y a une boulangerie, une presse. Là il y avait un ensemble d'immeubles et là il y avait l'entrée de l'ensemble, enfin de la résidence, et moi j'habitais dans celui-là. Là, il y avait un parking. Je ne me souviens plus du nom de cette rue-là.

Interviewer : Et le quartier de Massy-Palaiseau c'est quoi pour toi? Est-ce qu'il comprend ta résidence? Le quartier par rapport à la station, je veux dire.

Laurence : C'était vraiment juste à côté.

Interviewer : Pour toi le quartier, il correspond à cet ensemble de gares, il va beaucoup plus loin?

Laurence : Non je crois que ça se limite assez aux commerces qui sont autour. C'est vraiment une gare qui est très vivante mais justement c'est tout de suite un peu... Je crois que c'est une gare qui dessert, qui attire énormément de gens pas seulement de Massy, et qui du coup elle écrase un peu ce quartier-là. »

Le pôle du Pont de Sèvres, lui, jouxte le quartier homonyme dans lequel il n'a aucun rôle. Le quartier du Pont de Sèvres est un ensemble compact d'immeubles hauts de bureaux et de résidences. Le pôle est périphérique par rapport à cette unité urbaine. Les commerces de quartier sont éloignés de la station, seuls les commerces ayant une zone de chalandise plus large que le quartier sont localisés à proximité du pôle. Le fait que le quartier et le pôle soient tous deux baptisés « Pont de Sèvres » semble fortuit, c'est-à-dire lié à la proximité de l'infrastructure éponyme, et non du fait d'un lien structurel entre les deux objets urbains. Les propos de Clément montrent que pour un habitant de Boulogne-Billancourt, le terme Pont de Sèvres désigne d'abord le quartier, puis le pôle, et enfin le pont à proprement parler.

« Interviewer : Est-ce que tu trouves que le nom « Pont de Sèvres » est bien choisi ?

Clément : (...)

Interviewer : Parce que tu disais là, il y a le « vrai » pont de Sèvres, là... ?

Clément : Oui, enfin quand je disais le vrai et le faux, c'est que le pont de Sèvres, c'est un vrai pont. Le Pont de Sèvres, c'est parce qu'il y a le pont de Sèvres à côté. Comme à Boulogne, il y a aussi le pont de Billancourt. En même temps, le pont de Billancourt, c'est seulement le pont, ce n'est pas forcément le quartier autour. Alors que Pont de Sèvres, c'est aussi le quartier. Le quartier : ce sont tous les HLM qu'on trouve... en gros, ça fait tout ça [Il dessine]. C'est des immenses habitations, qui font tout ça. Oui, c'est ça le Pont de Sèvres. Enfin pour moi, le Pont de Sèvres, principalement, quand j'étais adolescent ou au lycée, je connais surtout toute la cité, en fait, qui est à côté. A l'origine pour moi, le Pont de Sèvres, c'était vraiment la cité entre guillemets chaude de Boulogne. »

Le pôle de Gallieni, enfin, ne semble avoir aux yeux des usagers, aucun lien avec le quartier environnant. Ils identifient pourtant en majorité une unité urbaine bien délimitée aux environs du pôle, caractérisée par des immeubles hauts de bureaux et d'hôtels, et des commerces de grande envergure. Mais ce quartier est associé la Porte de Bagnolet plutôt qu'au pôle de Gallieni : l'infrastructure routière est primordiale au sein du quartier, que ce soit visuellement comme en termes d'organisation urbaine. Christophe par exemple associe dans un même quartier l'arrêt de bus Porte de Bagnolet, les tours de bureaux « Mercuriales », et les commerces qu'il rejoint à pied depuis l'arrêt.

Interviewer : Si on parle plus précisément de Gallieni : peux-tu me décrire le quartier ?

Christophe : Au niveau de Porte... merde, les Mercuriales, c'est où ? Porte de Bagnolet, voilà, tout ce dont je me souviens, c'est que c'est bordélique. C'est un enfer pour y aller à pied. Parce que j'y vais toujours à pied. Pas en bus, ni en métro. On peut aller en PC jusqu'à Porte de Bagnolet, mais après pour aller jusqu'au centre commercial, avec les échangeurs, c'est un enfer.

Nous avons vu que l'existence d'une station de métro portant un nom différent du quartier qu'elle dessert posait un problème d'orientation aux personnes qui se rendaient sur le site pour la première fois<sup>59</sup>.

Les quatre pôles étudiés font ressortir, d'après les personnes qui les pratiquent, trois situations différentes vis-à-vis de leurs quartiers environnants : soit ils le structurent et portent le même nom, soit ils sont baptisés de la même façon, mais ne jouent aucun rôle dans le quartier, soit ils structurent le quartier sans porter le même nom.

### **Le rôle du pôle dans son quartier : est-il fréquenté pour d'autres usages que le transport ?**

Les pôles associés à une station de métro sont peu fréquentés pour d'autres usages que le transport. Quelques commerces sont fréquentés par des personnes qui ne sont pas en déplacement parce qu'ils sont compétitifs ou que les commerçants ont un bon rapport avec les clients, mais ils semblent peu nombreux. Mio, commerçante de la station Pont de Sèvres, possède ainsi une petite clientèle d'habitues, malgré ses tarifs peu compétitifs.

*« Donc vos clients, ce sont surtout des gens qui viennent prendre le métro ? Ou bien il arrive que des gens descendent exprès dans le métro pour vous acheter des fruits ? »*

*Mio : Il y a quelques personnes âgées, qui nous connaissent bien, parce que ça fait longtemps que mon mari est là. Mais sinon, non, parce qu'il y a un Champion ici, qui vend beaucoup de fruits. C'est plus pratique pour les gens d'acheter tout en une seule fois. Ils achètent les fruits avec le fromage ou le jambon, ou du lait, ou de l'eau... Du coup, c'est un peu dur pour nous, pour le petit commerce. »*

Jinsong, autre commerçant, n'a qu'une clientèle de passants, de personnes en déplacement, même s'il arrive que les mêmes clients viennent à différentes reprises.

*« interviewer : Est-ce qu'il arrive que des gens descendent exprès dans la station pour vous donner des chaussures à réparer ou une clé à faire ? »*

*Jinsong : Non. Juste les passants, ici. »*

Du côté des usagers, aucune des personnes interrogées ne mentionne une fréquentation des commerces internes aux pôles de transport en dehors de leurs déplacements.

Massy-Palaiseau, en revanche, est fréquenté par un grand nombre de personnes qui n'utilisent pas les transports collectifs en raison de son rôle de trait d'union de part et d'autre du faisceau de voies. Quatre des huit personnes interrogées décrivent au cours des entretiens une ou plusieurs utilisations de cette passerelle détachée (s) de l'utilisation des transports collectifs. Laurence, par exemple, a été amenée à l'utiliser quotidiennement pour se rendre au lycée qui se trouvait sur le versant ouest, tandis qu'elle résidait sur le versant est.

Cependant, ce rôle n'est pas forcément perçu comme positif par les usagers qui considèrent que fréquemment que c'est la gare qui « coupe » la ville en deux, et non

---

<sup>59</sup> Cf. paragraphe : *La signalétique de sortie de pôle : la ville traduite en « code réseau »*

pas elle qui fait le lien au-dessus d'une infrastructure. Ce qui n'est sans doute qu'un abus de langage est tout de même significatif en tant qu'il montre l'association négative entre gare et coupure urbaine. Les propos de Bastien sont un exemple de cette perception de la gare.

*« Interviewer : On va commencer par parler du quartier de Massy-Palaiseau : le connais-tu ?*

*Qu'en penses-tu ?*

*Bastien : La gare est composée... enfin coupe vraiment la ville en deux. Au niveau structure, quand tu es en voiture, ou même à pied, tu es obligé de passer par la passerelle pour raccourcir.*

*Ce n'est pas toujours facile, ça pose des problèmes d'orientation notamment. »*

Outre les usages du pôle différents du déplacement, les questions d'appropriation de l'espace et de plaisir à parcourir un espace permettraient de caractériser un pôle d'échanges appartenant à la ville au même titre que ses espaces publics (places, parcs, etc.). Aujourd'hui, ces notions sont absentes des entretiens, à l'exception de quelques allusions à « ma » station. Aucune des personnes interrogées ne stationne par plaisir ou ne se promène dans un espace de transport.

### **Le rôle du pôle dans son quartier : a-t-il un impact sur le prix de l'immobilier ?**

L'évaluation socio-économique des effets externes du fonctionnement des pôles d'échanges, menée en parallèle du présent rapport (Faburel, Quettier, 2007), avait pour but d'estimer le montant monétaire de la seule capitalisation immobilière des quatre pôles de l'étude (impossibilité d'obtenir des données relatives aux chiffres d'affaires des commerces, aux coûts de location... auprès de l'opérateur central Promo Métro).

Les quatre pôles étudiés ont leurs identités propres en fonction de leur nature et de leurs attributions spécifiques. Ils se distinguent aussi par l'espace dans lequel ils s'insèrent et par les liens qu'ils tissent avec. Chaque pôle se différencie donc par son importance, son volume de fréquentation ou encore son dynamisme propre, mais aussi, pour ce qui nous concerne ici, son environnement immédiat, et les phénomènes territoriaux auxquels il contribue.

Massy s'impose par la capacité de ses infrastructures et par les moyens financiers mis en place dans le cadre du CPER. Il s'agit d'un véritable carrefour qui poursuit un double objectif : répondre aux besoins d'aménagement de la ville de Massy et aux ambitions du centre d'envergure Européenne Saclay-Massy-Orly. Villejuif semble être une station expérimentale afin de savoir comment les acteurs des pôles d'échanges envisagent le lieu multimodal de demain, dans ses relations étroites avec l'environnement urbain. Le pôle Pont de Sèvres n'est pas encore inscrit au PDU, mais présente une dynamique intéressante liée à la présence du tramway qui complète une offre multimodale déjà conséquente, avec toutefois un étirement de l'offre dans l'espace qui nuit à la connectivité du lieu, et donc à son potentiel territorial. Gallieni suit un processus de rénovation sans innovation majeure. Il présente un bloc, difficile à faire évoluer. Cette logique limite, les porosités entre le site de Gallieni et un espace d'accueil complexe. C'est certainement, parmi les quatre pôles, celui qui est le moins inséré dans le territoire urbain qui l'accueille.

Compte tenu de la diversité des configurations spatiales d'accueil, des fonctionnalités proposées par les pôles et des desseins poursuivis par les opérateurs de l'aménagement, il a donc été nécessaire de bâtir une procédure méthodologique spécifique. Cette démarche emboîte différentes mesures qualitatives (entretiens auprès des différentes parties prenantes, notamment les agents immobiliers) et quantitatives : étude de statistique descriptive dans un périmètre défini par la littérature dédiée (rayon de 800 mètres), inspirée de la méthode des prix hédoniques, à partir des valeurs des transactions immobilières recensées dans le Cd BIEN de la Chambre des Notaires de Paris.

Compte tenu des contraintes liées aux données immobilières existantes (renseignées depuis 1991 pour les départements de 1<sup>ère</sup> couronne et depuis 1997 pour ceux de 2<sup>ème</sup> couronne), nous avons focalisé notre investigation sur le pôle qui, parmi les quatre étudiés, a connu un changement d'envergure durant ces séquences temporelles : l'arrivée en 1997 du tramway à Pont de Sèvres. Cette évaluation ex post, donc fondée sur des phénomènes tangibles, devait s'ouvrir à des transferts à destination des autres pôles, mais cette fois-ci dans une logique d'anticipation, puisque sur deux des trois autres pôles les changements ne sont qu'annoncés.

La capitalisation immobilière directe de la mise en service en juillet 1997 de la ligne T2 sur le pôle Pont de Sèvres est, en tenant compte de l'inflation et des différentes périodes de rapide croissance des prix de l'immobilier du fait de tendances plus générales, de : 5,2 millions d'euros. Ce chiffre correspond à une hypothèse basse, mais dès lors assez sûre, compte tenu du périmètre défini (nul doute que l'offre a pu aussi avoir quelques effets au-delà) mais aussi du lissage par le retranchement du produit de l'inflation (pour neutraliser les effets de tendance), et surtout du fait que certains des biens existants n'ont pas subi de mutation durant la période considérée (notre échantillon correspond à environ 30 % du nombre total de biens de la zone considérée). Pour seule information, la capitalisation immobilière pourrait être, une fois les stocks intégrés, de l'ordre de 16 millions d'euros pour cette même période.

Cet effet est convergent avec les résultats de plusieurs études sur cet objet transport, et notamment l'évaluation économique réalisée en 2003 concernant l'impact du tramway T1 (St Denis - Bobigny).

Le transfert de ces données de valorisation au seul autre pôle de notre échantillon pour lequel la structure du marché de l'immobilier l'autorisait (Massy), indique, cette fois-ci dans une logique ex ante (amélioration des correspondances à Massy) et non plus ex post (Ligne de tramway T2 à Sèvres), une capitalisation immobilière possible de l'ordre de 5,45 % du prix moyen de l'immobilier local, soit 4 millions d'Euros pour 2004 et 2005.

Le rôle symbolique du pôle dans la ville peut donc être appréhendé par divers questionnements : est-il un repère dans l'urbain ? Contribue-t-il à l'identité de son quartier ? Est-il fréquenté pour d'autres usages que le transport ? La réalisation de questionnaires spécifiques aux abords des pôles étudiés et non pas seulement à l'intérieur de ces pôles permettrait de répondre avec précision à ces diverses questions. Ces questionnaires pourraient alors aussi s'ouvrir à des considérations

économiques, relatifs par exemple aux choix résidentiels des usagers, à leurs consentements à payer (méthode d'évaluation contingent)...

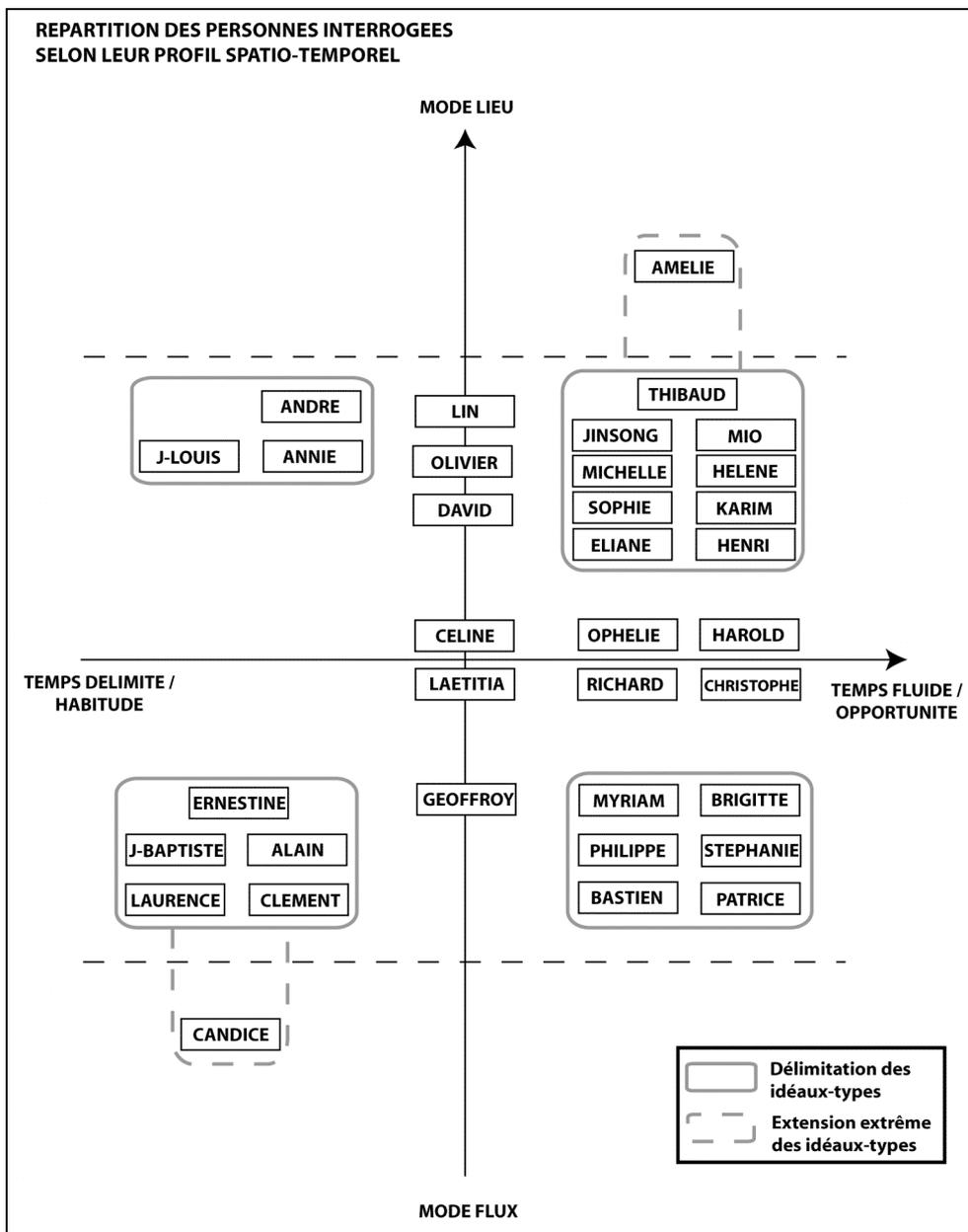
### **3.2.8. QUATRE PROFILS SPATIO-TEMPORELS**

---

L'analyse des satisfactions et insatisfaction des usagers des quatre pôles d'échanges sur les sept thèmes qui viennent d'être développés montre à quel point de nombreux aspects sont perçus de façon réellement ambivalente. Une même caractéristique peut être très appréciée par un usager, alors que son voisin la trouve désagréable. D'une manière plus générale, cette analyse a également fait émerger la grande variabilité des comportements.

En classifiant les usagers en fonction de leurs comportements et opinions selon les différenciations présentées nous voyons ressortir les profils spatio-temporels suivants, profils qui s'apparentent à bien des égards à des types idéaux (cf. figure 18).

Figure 10 - Répartition des personnes interrogées selon leur profil spatio-temporel



Les caractéristiques de ces quatre profils sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

		Relation au Temps	
		Temps délimité / Habitude	Temps fluide / Opportunité
Relation à l'Espace	Espace aéroloaire / Mode « Lieu »	<p>L'espace est ressenti physiquement. De façon négative dans les stations souterraines : il oppresse (confinement). De façon positive dans les stations aériennes : plaisir à être en plein air, dans un espace très vaste.</p>	<p>L'espace est compris et utilisé comme un outil à la disposition du voyageur pour se repérer voire pour minimiser son temps de déplacement. Sa compréhension de l'organisation de la station peut lui permettre de prendre des raccourcis quitte à emprunter des « passages interdits ». Il peut également s'en servir pour éviter des points congestionnés, choisir la sortie qui comporte des escalators, etc.</p>
		<p>La présence de la foule est plus vivement dénoncée dans les stations souterraines où elle contribue à donner l'impression d'étouffement. Les comportements incivils y semblent plus nombreux.</p>	<p>A l'extrême : Les outils « réseau », qui se complexifient peu à peu, ne sont plus compris. Il devient impossible d'utiliser le réseau sans assistance, lorsque celui-ci est séparé de la ville (réseaux souterrains).</p>
		<p>Dans les stations souterraines, ou à l'intérieur des véhicules, l'habitude permet de rendre supportable cette agression du corps par l'espace / l'environnement.</p>	
		<p>A l'extrême : l'agression est trop importante pour être supportable. La promiscuité et la sensation d'étouffer sont paralysantes. L'utilisateur quitte les transports collectifs pour retrouver la protection des transports individuels.</p>	

<b>Espace réticulaire / Mode « Flux »</b>	<p>Les outils « réseau » sont perçus comme un code de lecture obscur, qui nécessite un apprentissage. Le réseau est un système complexe, impossible à comprendre sans l'aide de ce code : la perte est une menace pour le « débutant », puisqu'il n'a pas d'autres outils auxquels se raccrocher. Mais ce code, une fois déchiffré, assure au voyageur une impossibilité de se perdre.</p> <p>Le réseau peut même, de ce fait, devenir une clé de lecture de la ville ou un garant contre la perte dans la ville : je peux me promener sans carte dans un quartier inconnu, il y aura toujours une station de métro pour me permettre de revenir chez moi, en terrain connu. Je ne suis jamais perdu.</p> <p>A l'extrême : le réseau est parfaitement connu. La perte est impossible et ce fait devient en lui-même un facteur d'angoisse : je n'ai plus la liberté de me perdre.</p>	<p>Les outils « réseau » sont très bien maîtrisés. Les horaires sont connus, éventuellement appris par cœur, et utilisés de façon à modifier son comportement (pas uniquement pour soulager l'attente). Les plans de lignes sont également connus, ainsi que les temps interstations et temps de correspondance. Les codes couleurs (par exemple sur les écrans à l'entrée des stations) sont identifiés. Etc.</p> <p>Cette maîtrise garantit une grande efficacité / fluidité de déplacement : les ruptures, les hésitations sont évitées. Que ce soit pour un déplacement habituel ou exceptionnel, en situation normale ou dégradée, il est toujours possible de mettre en place une stratégie pour minimiser son temps déplacement.</p> <p>A l'extrême : le code ville n'est plus compris. Le voyageur se perd dans la ville si elle n'est pas traduite en code « réseau » à l'aide de divers outils signalétiques.</p>
---	---	---

### 3.2.9. QUATRE IDEAUX-TYPES, QUATRE FIGURES DU VOYAGEUR

Le détour par différentes figures de voyageurs nous permet « d'animer » au sens propre du terme les idéaux-types précédemment identifiés sans avoir recours à des descriptions caricaturales. Le registre métaphorique qui semble le plus adapté ici est celui du jeu : parce que les enjeux, le contexte et les règles à partir desquels évoluent les voyageurs ne sont pas identiques pour tous, quel que soit le réseau dans lequel ils évoluent. Nous avons synthétisé les caractéristiques de ces différentes figures dans le tableau ci-dessous.

		<b>RAPPORTS AU TEMPS</b>	
		<b>TPS DELIMITE / HABITUDE</b>	<b>TPS FLUIDE / OPPORTUNITE</b>
<b>RAPPORT A L'ESPACE</b>	<b>ESP. AREOLAIRE / MD LIEU</b>	enjeu : réussir l'épreuve sans être éliminé	enjeu : être performant (temps, argent)
		contexte : l'espace a une matérialité	contexte : l'espace a une matérialité
		règles : résister à l'étouffement par l'environnement	règles : comprendre l'organisation spatiale d'un environnement a priori isotrope
		<b>Figure du jeu de go</b>	<b>Figure du Palais des glaces</b>
	<b>ESP. RETICULAIRE / MD FLUX</b>	enjeu : réussir l'épreuve sans être éliminé	enjeu : être performant (temps, argent)
		contexte : l'espace n'a pas de matérialité	contexte : l'espace n'a pas de matérialité
		règles : déchiffrer un code	règles : résoudre une énigme en s'aidant de l'environnement et des autres personnages
		<b>Figure du Mastermind</b>	<b>Figure du jeu vidéo "de rôles"</b>

**Figure du jeu de go.** Le jeu de Go est un jeu de stratégie d'origine chinoise dans lequel deux joueurs placent des pierres (*go-ishi*) noires et blanches sur les intersections d'un plateau quadrillé (*go-ban*) de 19 lignes et 19 colonnes. Le but est de former des territoires, c'est-à-dire des ensembles d'intersections entourées par des pierres d'une même couleur. Chaque intersection vacante entourant un ensemble de pierres est dite « libre ». Une pierre ou un groupe de pierres entouré par des pierres adverses (donc privé de toutes ses « libertés ») est « mort » ; il est alors pris et retiré du plateau. Le « go » en japonais ou « *wei qi* » en chinois signifie littéralement le « jeu de l'encerclement ».

A la façon du joueur de go, le « voya-joueur de go » évolue dans un espace dont il conçoit la matérialité, mais qui constitue pour lui une menace. Lorsqu'il évolue à l'air « libre », il se sent bien. Il évoque non pas de façon neutre, mais de façon positive les stations aériennes qu'il fréquente. Lorsque le « voyageur du jeu de go » évolue dans une station souterraine, c'est-à-dire dans le réseau sans échappatoire, sans lien à la ville, il le décrit de façon négative. Les propos d'Annie concernant la station de Châtelet-les-Halles sont univoques :

*« Annie : Tu es tout le temps, aux heures de pointe, comme dans une boîte à sardines. Si tu veux trouver une place assise, tu fonces et tu bouscules tout le monde. Après, Châtelet, hormis le fait que ça draine plein de gens, que tu as des escalators partout, que c'est souterrain, que c'est étouffant, que ça sent mauvais... Châtelet est quand même très étouffant. »*

Ces propos sont d'autant plus révélateurs lorsqu'ils sont rapprochés de la description que fait Annie du pôle de Massy-Palaiseau :

*« Interviewer : Tu dis que Nation est moins 'agréable' que Massy-Palaiseau. Pourquoi considères-tu que Massy-Palaiseau est 'agréable' ?  
Annie : C'est agréable parce que c'est aérien. Ca reste la banlieue.*

*Interviewer : C'est-à-dire ?*

*Annie : Eh bien pour moi c'est plus aéré, c'est moins étouffant. »*

L'Autre, le joueur adverse, est une menace au même titre que l'espace inanimé. Il constitue une foule qui peut étouffer. Il est perçu plus négativement dans les stations souterraines, qu'aériennes : le manque de civisme et la promiscuité y sont plus vivement dénoncés. Ils peuvent devenir des causes de renoncement à l'utilisation des transports collectifs. Le cas de Jean-Louis est révélateur à ce titre : après avoir longtemps utilisé sa voiture pour se rendre au travail, l'augmentation du tarif de l'essence le conduit à changer de mode et privilégier les transports collectifs. Au bout d'un an d'utilisation du bus et du métro, la « promiscuité » lui devient insupportable et il décide de reprendre sa voiture. Aujourd'hui, face à la détérioration des conditions de stationnement et de circulation dans Paris intra-muros, il est revenu aux transports collectifs mais de façon multimodale : il utilise sa voiture jusqu'au parc-relais associé à la station Villejuif Louis Aragon et emprunte ensuite le métro.

L'habitude joue un rôle important dans le déplacement : c'est elle qui le rend possible parce qu'elle rend supportable l'agression du corps par l'espace, ou plutôt par le manque d'espace. Il s'agit de l'habitude individuelle, celle de l'utilisateur, mais également de l'habitude collective : puisque l'ensemble de la communauté des personnes en déplacement accepte de voyager dans ces conditions et trouve cela normal, c'est que cela ne présente pas de danger. L'habitude collective devient normative pour l'individu.

On peut imaginer qu'en cas de rupture de cette habitude (à l'occasion d'un événement particulier ou d'une longue période d'inutilisation des transports collectifs), l'agression soit perçue comme trop importante pour être supportable. La promiscuité et la sensation d'étouffer deviendraient paralysantes. L'utilisateur quitterait les transports collectifs pour retrouver la protection des transports individuels.

**Figure du Palais des Glaces.** Comme pour le « voyageur du jeu de go », le « voyageur du Palais des Glaces » se déplace dans un espace qui a une matérialité, qu'il perçoit avec ses sens – vue, toucher pour l'orientation, odorat, ouïe, plus généralement – et à l'aide de ses facultés kinesthésiques.

Mais comme le Palais des Glaces, le pôle d'échanges parisien n'est pas conçu pour ce type de perception : il est isotrope, possède les mêmes caractéristiques ou presque quelle que soit la station considérée. Il est mouvant : les publicités qui « habillent » les murs des stations sont à la fois toutes identiques d'une station à l'autre et fugitives dans le temps.

Pourtant, le « voyageur du Palais des Glaces » possède une compréhension de l'espace qui lui permet, avec de la pratique ou à l'aide d'une représentation cartographique, de pouvoir évoluer sans l'aide de la signalisation à l'intérieur d'une station. Il est capable de représenter une station en respectant les distances et angles relatifs, et en mettant en relation la structure de cette station (et ses sorties) avec le quartier qui la surplombe.

Cette compétence lui permet d'être performant en minimisant son temps de déplacement. A l'intérieur d'une station, il connaît les raccourcis et les itinéraires « bis » qui lui font éviter les points de congestion. Il n'hésite pas, pour cela, à emprunter les « passages interdits » dont il ne comprend pas l'utilité. Il connaît également les sorties qui conduisent directement à l'arrêt de bus le plus proche ou à la rue qu'il doit emprunter sitôt après avoir quitté le pôle.

L'échange suivant montre bien la facilité avec laquelle Karim se repère dans l'espace et la façon dont il valorise cette compétence :

*« Interviewer : Peux-tu me dessiner les trajets que tu faisais à l'intérieur de la station ?*

*Karim : Tu veux que je dessine la station de métro dans le sous-sol par exemple ?*

*Interviewer : Dans le sous-sol ou la station de bus...*

*Karim : Je vais te faire plutôt la station. Je visualise très bien, mais il faut que je dessine les deux niveaux. Je me rappelle parfaitement. Ici il y a un fleuriste en sous-sol, à côté il y a un marchand de journaux, ensuite ici les gens de la RATP, il y a les tourniquets. Ici un passage, ici il y a un escalier qui monte, ici un escalier qui est en dessous de ça qui apparaît. Escalier-escalier. Donc ici tu as les portes que tu pousses. Je monte soit pas là si je suis en arrière du train, soit par là si je suis en avant du train, parce que le train est en fait en dessous, ici, il arrive comme ça et il repart comme ça. Je passe ici, jamais par là. Je passe toujours ici donc j'ai des portes vitrées à franchir. Ici il y a un escalier, je monte l'escalier ou je prends le tapis roulant, indifféremment. Je dirai même plutôt l'escalier parce que le bus est juste là.*

*Interviewer : Et au niveau du bus ?*

*Karim : Alors au niveau du bus, donc quand je sors, si je sors par là, et bien j'ai le 162 qui est là et j'ai la navette IGR qui est un peu plus en revenant sur mes pas. »*

Au-delà de la simple métaphore du Palais des Glaces, il faut noter que la capacité de se déplacer dans un espace selon ce que nous avons appelé le mode « lieu » est corrélative d'une utilisation indifférenciée des services et commerces urbains présents dans le pôle. Les personnes se déplaçant selon un mode « lieu » achèteront les mêmes produits dans le réseau ou dans la ville si leur rapport « qualité-prix » est identique. Ceci est donc également valable pour le « voyageur de go », même si celui-ci aura tendance à quitter assez rapidement un espace qui l'opprime.

Hélène par exemple fréquente régulièrement le fleuriste et le libraire présents à l'intérieur de la station Villejuif Louis Aragon. Elle utilise également les cabines téléphoniques et regrette qu'il n'y ait pas de distributeurs bancaires dans le pôle. De la même façon, Michelle fait ses achats indifféremment dans la gare de Massy (RER ou TGV) et dans la ville : si les achats sont destinés à occuper l'attente, elle ne regarde pas le prix ; sinon, elle choisit le produit ayant le meilleur rapport qualité-prix.

*« Interviewer : Et là, l'intérieur de la gare du RER C c'est comment ?*

*Michelle : C'est bien, ils ont fait un effort quand même. Parce qu'au début, c'est vrai... Ils ont fait des travaux, parce qu'effectivement c'était en travaux et là c'est plus agréable. Eh bien c'est parce que bon ils ont peint un peu, ils ont mis des sièges et maintenant on peut s'asseoir. Et ils ont installé des automates pour les coupons, les billets. Par contre je ne vois pas pourquoi ça a sa place là, mais bon, pour faire des photos d'identité. Ils ont mis un truc là, je ne sais pas pourquoi.*

*Interviewer : Vous ne faites vos photos d'identité à cet endroit ?*

*Michelle : Non.*

Interviewer : Vous les faites où ?

Michelle : La dernière fois que j'ai fait des photos, je les ai faites dans un centre commercial.

Interviewer : Vous préférez les faire dans un centre commercial ?

Michelle : Là où je les fais, effectivement c'était moins cher.

Interviewer : De quel ordre ?

Michelle : J'allais plutôt dans le centre commercial de Villebon, pas très loin de chez moi, chez Tati, j'avais payé quatre photos : deux euros. Et là je crois que ça tourne autour de quatre euros.

Interviewer : Donc vous ne l'avez jamais utilisé ?

Michelle : Non. Je l'ai utilisé une seule fois c'était pour m'asseoir. Parce que les autres sièges étaient occupés à l'intérieur.

Interviewer : Sinon vous utilisez d'autres automates ? Pour manger ?

Michelle : Oui. Les petites friandises, assez souvent. En attendant. Un truc comme ça, Mars etc. »

Plus généralement, le voyageur qui se déplace en mode « lieu » ne perçoit pas ou peu de rupture entre la ville et le pôle d'échanges. Il passe de l'un à l'autre sans percevoir de changement de nature du lieu, mais une simple modification de son ambiance.

**Figure du Mastermind.** Le *Mastermind* est un jeu de réflexion et de déduction inventé par Marco Meirovitz dans les années 1960. Le but du jeu est de trouver en dix tentatives la combinaison de quatre pions de couleur (six couleurs possibles) déterminée en début de partie par le joueur adverse. Celui-ci donne à chaque tour des informations concernant le coup qui vient d'être joué : un pion noir pour chaque pion de couleur placé au bon endroit ; un pion blanc pour chaque pion de la bonne couleur placé au mauvais endroit.

A la façon du joueur de *Mastermind*, le voyageur doué d'un « esprit génial » n'a pour seul but que de trouver la clé du code. Pour déchiffrer le code et se déplacer dans le réseau, il ne dispose que d'un seul outil : son intellect. Parce qu'il se déplace en mode « flux », il ne peut utiliser l'espace pour se repérer, car celui-ci n'a pas de matérialité. Dès qu'il entre dans le réseau, il n'est plus dans un espace aréolaire, mais dans un réseau de lignes qui se croisent au niveau de points. Seuls les panneaux de signalisation lui permettent au sein du pôle d'échanges d'accéder aux lignes recherchées. Jean-Baptiste, arrivé à Paris à l'âge de vingt ans, exprime clairement cet apprentissage nécessaire au néophyte pour se déplacer et le rôle central des panneaux de signalisation.

« Interviewer : Comment est-ce que tu trouves l'architecture globale de Massy-Palaiseau ? Est-ce que ça te semble bien organisé ? »

Jean-Baptiste : Je trouve que ce n'est pas mal organisé avec ce système de passerelle qui permet de passer d'un quai à l'autre. Quand je suis venu chez Marie la première fois ce n'était peut-être pas aussi évident, mais à ce moment-là je découvrais Paris. Je n'avais pas encore l'esprit de recherche d'éléments qui te permettent d'avancer. »

« [Plus loin, à propos de la gare de RER B] Jean-Baptiste : Par exemple moi je ne rentre jamais dedans, je passe toujours par les escaliers, qui se trouvent juste à côté du bâtiment pour aller au bus. [...] »

Interviewer : La première que tu es venu à Massy, tu n'es pas passé pas la gare ?

*Jean-Baptiste : Non, j'ai suivi les panneaux, et ils ne t'incitent pas à passer par la gare. En fait la première fois, j'ai fraudé, je n'avais pas de ticket, donc j'ai pensé à aller par la gare au retour pour prendre un ticket. [...]*

*Interviewer : Tu disais qu'une fois tu as voulu aller dans la gare acheter un ticket?*

*Jean-Baptiste : Non. Je me suis servi des panneaux, j'ai vu que le RER arrivait et comme je sais qu'il n'y a pas de tourniquet, je pars avec le RER. »*

*« [...] Interviewer : Est-ce que la forme générale de la gare, telle que tu l'as dessinée, ou comme ça t'évoque quelque chose ? Une métaphore ?*

*Jean-Baptiste : Non. Je n'ai jamais réfléchi à ça. Mais c'est assez carré, tu n'as pas beaucoup de choix. Tu as le choix ou à droite ou à gauche; tu fais un choix, tu te fies aux panneaux. »*

Un « voyageur *Mastermind* » qui perd est un voyageur qui se perd. La perte est une notion fondamentale pour ce voyageur qui la pense comme une épée de Damoclès, toujours suspendue au-dessus de sa tête, prête à s'abattre sur lui dès qu'il est mis en échec par une nouvelle complexification du code. Une fois le code déchiffré et les mécanismes d'évolution et de complexification de ce code intégrés, le voyageur en mode « flux » ne peut plus se perdre. Le réseau peut même, de ce fait, devenir une clé de lecture de la ville ou un garant contre la perte dans la ville : je peux me promener sans carte dans un quartier inconnu, il y aura toujours une station de métro pour me permettre de revenir chez moi, en terrain connu. Je ne suis jamais perdu.

A l'extrême : le réseau est parfaitement connu. La perte est impossible et ce fait devient en lui-même un facteur d'angoisse : je n'ai plus la liberté de me perdre. La ville n'est plus comprise que grâce à l'architecture du réseau de transport qui la dessert. Candice décrit ce besoin de perte qui a contribué dans son cas à lui faire abandonner les transports collectifs au profit du vélo.

*« Candice : Quand tu demandes aux gens où ils habitent, ils vont te dire l'arrondissement, le nom de la rue, et quand ils te disent le nom de la station de métro, pouf, ça y est, tu vois où ils habitent, tu vois la station de métro. Au bout d'un moment tu en as marre de connaître les stations de métro par cœur. A vélo, tu vois dehors. Ça fait découvrir aussi. Et des fois, je me perds, ou que j'ai l'habitude d'être à pied. A pied, tu vas où tu veux. A vélo, il y a des sens interdits. Au bout d'un moment, à force d'avoir tourné dans des sens interdits, dans un quartier que tu ne connais pas, tu ne sais plus où est le nord ou le sud, l'est et l'ouest. Alors qu'à pied, tu ne peux pas... A pied, si je ne sais plus où est le nord, c'est que j'ai trop bu. A pied, je ne peux pas me perdre, alors qu'en vélo, oui. Mais bon, à force, je ne me perdrai plus. Je connaîtrais tout par cœur ! Non, mais non, c'est bon, parce que Paris, c'est grand. Si je vais dans le XIV<sup>e</sup>, je serai perdue, donc ça va. C'est l'idée que de toutes façons, jamais je ne connaîtrai tout Paris, j'aurai tout le temps un endroit où aller que je ne connaîtrai pas. Ne pas avoir besoin d'aller au bout du monde pour être dépassée... »*

Candice décrit également très bien le fait que l'habitude rend supportable un environnement qui n'est plus agressif mais difficile à comprendre. Dans son cas, la perte de l'habitude s'est accompagnée d'une remise en cause de ce qu'elle considérait comme un comportement normal.

*« Interviewer : [A propos de son vélo] Pourquoi l'as-tu ressorti ?*

*Candice : Parce que je suis une étudiante officieuse, je n'ai pas de carte d'étudiante, donc je n'ai pas de carte Imagin'R. Et parce que j'en ai eu marre du métro. C'était l'été dernier, au mois d'août / septembre. J'ai très peu pris le métro parce que je n'allais plus à la fac. J'ai perdu*

*l'habitude de prendre le métro, et quand il a fallu que je le reprenne, je n'y suis plus arrivée. Ça me saoulait, quoi. Comme en septembre ça a été une période où quand je sortais, c'était essentiellement dans mon quartier... C'était une période où j'étais toute seule, dans mon coin, je n'avais plus envie d'aller voir mes amis, je n'avais envie de voir personne. Quand tu as vécu seule, et que tu as perdu l'habitude... Il y a des habitudes qui sont très faciles à perdre. Quand tu as perdu l'habitude du métro en deux mois, tu te retrouves là-dedans aux heures de pointe... Ce n'est pas possible, quoi, la ligne 13 aux heures de pointe... Je ne sais même pas comment j'ai fait ça, pendant cinq ans... Ça te semble normal en fait. Et puis un jour, ça ne te semble plus normal, je ne sais plus pourquoi. Alors tu prends ton vélo, et puis... »*

**Figure du jeu vidéo « de rôle ».** Dans un jeu vidéo « de rôle », le joueur incarne un personnage qui pour atteindre un objectif-prétexte (délivrer la princesse...) doit résoudre différentes énigmes en mettant à profit tous les éléments présents dans son environnement : espace, objets, autres personnages.

Le « voyageur du jeu de rôle » est un « voyageur du *Mastermind* » qui ne se contenterait pas de déchiffrer un code mais le mettrait à profit pour devenir de plus en plus performant. Stéphanie par exemple a très bien intégré les codes du réseau de métros au point que leur lecture devient un réflexe. Elle se sert de ces codes pour anticiper une situation perturber et agir en conséquence, plutôt que de devoir s'adapter une fois engagée dans son déplacement.

*« Interviewer : Et en cas de situation perturbée, dans le métro, dans le bus, comment ça se passe? »*

*Stéphanie : Au niveau du bus, je n'en sais rien, je sais qu'en général quand il y a une grève il n'y a pas de 162. Il y a des affiches au niveau des arrêts de bus. Ils collent des affiches sur les arrêts de bus.*

*« Interviewer : Pour le métro? »*

*Stéphanie : En général ce sont des affichages avec les écrans, C'est un truc qui était très fréquent sur la ligne 2 et la ligne 6 quand j'habitais Alexandre Dumas, c'était une véritable galère.*

*« Interviewer : Donc tu as pris l'habitude de regarder ces écrans? »*

*Stéphanie : Oui c'est un réflexe. Et puis en plus quand tu as un message, l'écran est jaune donc tu le vois facilement. C'est un truc qui t'interpelle. Justement mercredi, j'ai pris le métro et j'ai vu qu'il y avait un problème sur la ligne 9 parce qu'il avait un mec qui était malade, il y avait des retards sur la ligne. Mais l'écran étant jaune, ça t'interpelle, la couleur. D'habitude c'est un fond bleu écrit en blanc, tu fais moins attention. D'ailleurs quand le fond est bleu je fais moins attention. Par contre quand le fond est jaune, je fais toujours attention pour savoir si effectivement c'est une ligne qui va m'intéresser dans ce que je vais faire comme trajet. »*

Parce qu'il se déplace en mode « flux », le « voyageur du jeu de rôle » a très vivement conscience d'une rupture entre le réseau et la ville. C'est pour cette raison qu'il n'utilisera pas les commerces situés dans le pôle d'échanges sauf en cas de besoin urgent. Ce qui le différencie du « voyageur du *Mastermind* » sur ce point, c'est qu'il perçoit très négativement la perte de temps que représente la rupture de charge, puisqu'il recherche la performance. Myriam est dans ce cas.

*« Interviewer : Tu vois d'autres choses qui font que le Pont de Sèvres n'est 'pas pratique' ? »*

*Myriam : Non, c'est surtout la liaison... je perds un temps monstre en fait à m'arrêter au Pont de Sèvres pour arriver jusqu'à chez moi. Parce qu'après j'habite à 10 minutes en bus, même pas, à 5 minutes : je suis à quatre / cinq stations à peine. C'est plus le côté perte de temps,*

*quoi. C'est ça aussi qui fait que je ne le prends pas le soir, parce que je sais que peut-être je risque de ne pas l'avoir, qu'il y a vingt minutes d'attente, alors que mon train, j'ai mon horaire et j'arrive dans Sèvres tout de suite. Et je suis à cinq minutes de chez moi. Quand je le prends à Montparnasse mon train, je sais qu'il est à 01h05, je sais qu'à 01h30 je suis chez moi. [...]*

*Interviewer : Est-ce que tu imagines des équipements qui te permettraient de rendre ce changement métro-bus moins contraignant ?*

*Myriam : Ce serait moins contraignant si la station, enfin l'espèce de plateforme où il y a les bus était un peu plus accueillante. Mais ça reste contraignant, parce que c'est plus au niveau « perte de temps » : on sort du métro, on attend un bus. C'est de la perte de temps pure. ».*

On peut imaginer qu'à l'extrême, le « code ville » ne soit plus compris. Le voyageur se perdrait alors dans la ville, ou s'appuierait uniquement sur les outils signalétiques destinés aux automobilistes pour trouver son chemin.

Les quatre figures mises en relief dessinent des vécus radicalement différents du passage dans le pôle d'échanges. Partant de ces différenciations, nous allons maintenant revenir dans les lieux pour le paragraphe 3, en explorant les objets de satisfaction et d'insatisfaction des usagers dans les quatre pôles étudiés.

---

### **3.3. DE L'ENGAGEMENT DANS LE POLE D'ÉCHANGES A LA CONFIGURATION DES LIEUX**

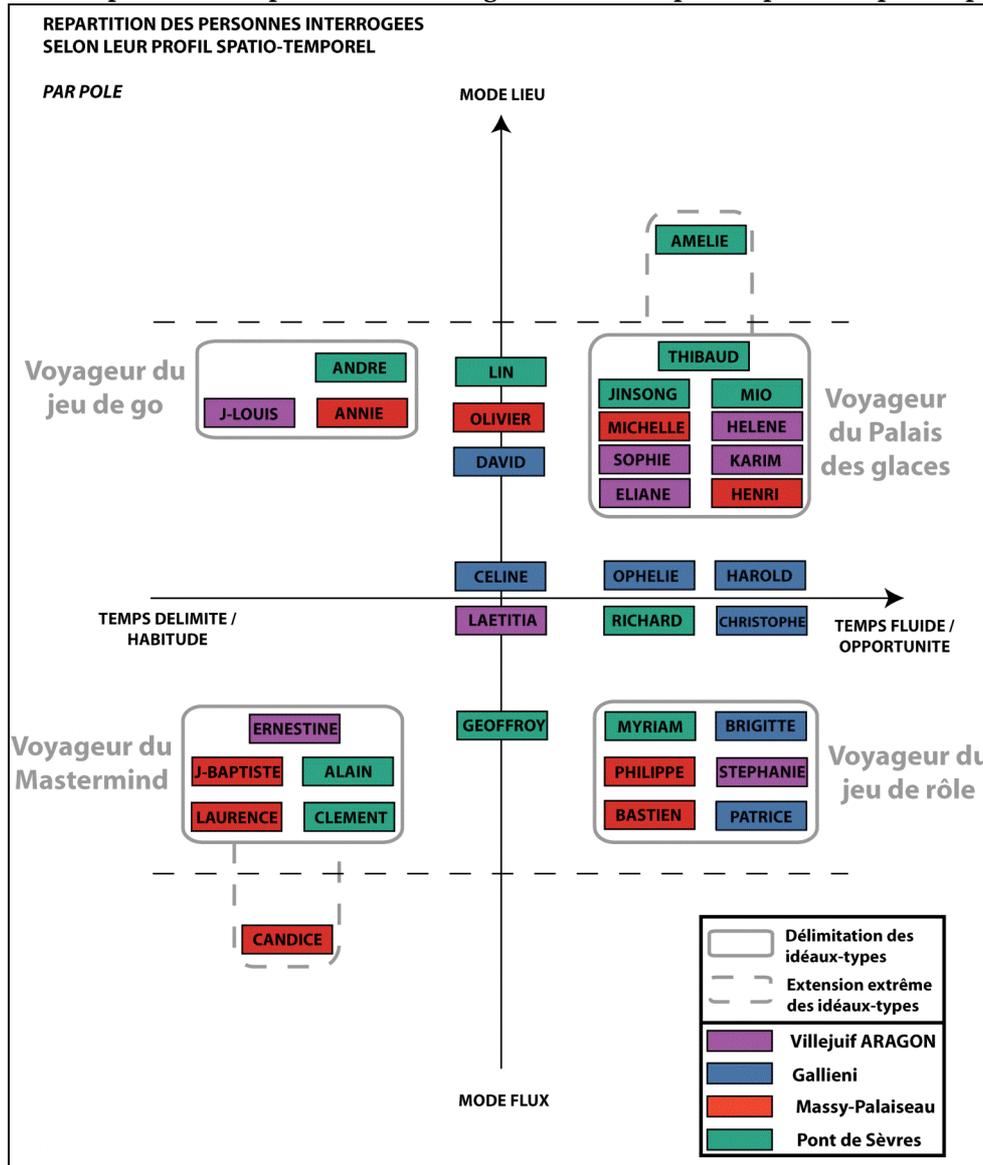
---

A travers l'analyse des 35 entretiens qualitatifs, nous avons identifié quatre figures du voyageur au sein des pôles d'échanges, chacune d'entre elles correspond à une manière de s'engager dans l'espace public. Comment ces quatre manières s'agencent-elles à la configuration des lieux ?

Pour l'étudier, nous allons lier l'étude des figures et celle des quatre pôles retenus. C'est par cette confrontation que nous serons en mesure de formuler une première série de préconisations relatives à l'optimisation des pôles d'échanges, préconisations qui seront affinées et validées par l'analyse quantitative. Pour ce faire, nous allons successivement nous intéresser aux profils de fréquentation des pôles étudiés (ou quelles figures de voyageurs dans quels pôles ?) et aux répartitions des causes de satisfaction et d'insatisfaction entre les différentes figures de voyageur. Nous mettrons pour terminer en perspective l'analyse contextuelle du chapitre 2 avec les entretiens réalisés.

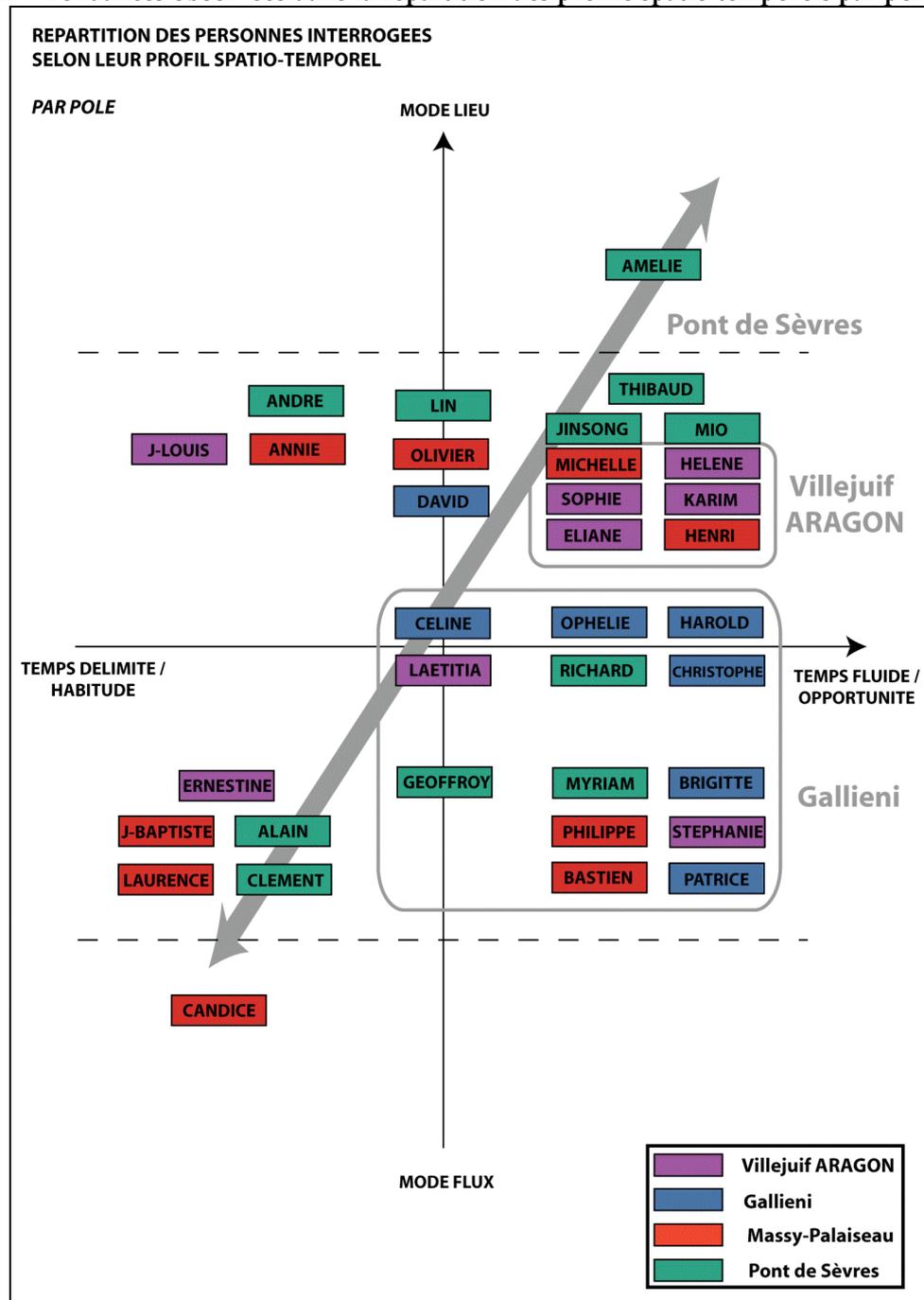
La répartition des usagers selon leur profil spatio-temporel et en fonction des pôles fréquentés est détaillée dans le graphique ci-dessous ; celui-ci rappelle également les délimitations des différents idéaux-types et de leurs extensions extrêmes.

Figure 11 - Répartition des personnes interrogées selon leur profil spatio-temporel - par pôle



Les corrélations géographiques qui se dégagent de la répartition des usagers selon leur profil spatio-temporel et leurs pôles de fréquentation sont synthétisées dans le graphique ci-dessous.

Figure 12 - Tendances observées dans la répartition des profils spatio-temporels par pôles étudiés



Le pôle de Massy-Palaiseau est le seul ensemble géographique qui ne se laisse pas synthétiser par une forme graphique car les personnes interrogées qui le fréquentent sont représentées dans toutes les figures de voyageurs comme dans les aires « neutres » et les aires « extrêmes » du graphique. Seuls les usagers se déplaçant à la fois en mode « Lieu » et en mode « Flux » n'ont aucun représentant à Massy-Palaiseau. Ce constat conduit à penser que la relation entre complexité du pôle

d'échanges et diversité des usages établie par Georges AMAR [2004] se vérifie ici : plus un système est complexe et interconnecté, plus il autorise des usages diversifiés et plus il requiert d'intelligence.

Villejuif Louis Aragon est particulièrement fréquenté par des « voyageurs du Palais des Glaces ». Les usagers ne correspondant pas à cette figure sont dispersés sur les autres aires du graphique sans corrélation. L'un d'entre eux a cependant un profil spatio-temporel remarquable : « neutre » tant sur le plan temporel que spatial.

Le pôle de Gallieni est également fréquenté par un usager au profil spatio-temporel intégralement neutre. Ses autres usagers sont en majorité apparentés à la figure du « voyageur du jeu de rôle » ou aux aires « neutres » proches de cette figure.

Les usagers du pôle du Pont de Sèvres sont relativement dispersés au sein du graphique. Il semble pourtant qu'ils soient plus concentrés de part et d'autre d'un axe ayant pour valeurs antagoniques d'une part la figure du « voyageur de *Mastermind* », d'autre part celle du « voyageur du Palais des Glaces ». Une telle corrélation signifierait qu'il existe un point commun entre ces deux figures antithétiques.

La caractérisation de ces figures de voyageurs en fonction des pôles fréquentés est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

VOYAGEUR DE JEU DE GO	VOYAGEUR DES GLACES
<p>Le « voyageur de go » a un profil géographique varié : il fréquente, comme le « voyageur du <i>Mastermind</i> » et le « voyageur du Palais des Glaces » les pôles de Villejuif Louis Aragon, de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres. Les trois pôles sont représentés à niveau égal au sein du groupe des « voyageurs de go », c'est ce qui le caractérise. Il est risqué d'émettre des hypothèses quantitatives dès l'analyse qualitative, mais il apparaît tout de même que ce groupe est le plus faiblement représenté parmi les personnes interviewées.</p>	<p>Le « voyageur du Palais des Glaces » est caractérisé par une plus forte représentation des pôles du Pont de Sèvres et de Villejuif Louis Aragon. Son extension extrême (Amélie) fréquente le Pont de Sèvres. Considérant que la figure du « voyageur de <i>Mastermind</i> » est également fortement localisée au Pont de Sèvres, il est envisageable que ces deux figures a priori antithétiques aient un point commun qui devra être identifié. Les voyageurs des glaces peuvent être considérés comme les plus nombreux, encore une fois avec les réserves nécessaires à la formulation d'hypothèses quantitatives à ce stade.</p>
<p>Le « voyageur du <i>Mastermind</i> » est caractérisé par une plus forte représentation des pôles du Pont de Sèvres et Massy-Palaiseau. Ce dernier est le plus représenté si l'on tient compte de l'extension extrême de cet idéaltype.</p>	<p>Le « voyageur du jeu de rôle » est le seul qui fréquente le pôle de Gallieni. Ce pôle est le plus représenté avec celui de Massy-Palaiseau. Les pôles du Pont de Sèvres et de Villejuif Louis Aragon viennent ensuite, à niveau égal.</p>
<p><b>VOYAGEUR DE MASTERMIND</b></p>	<p><b>VOYAGEUR DE JEU DE ROLES</b></p>

Le pôle de Gallieni est le grand absent de ces profils géographiques, puisqu'il est surtout fréquenté par des usagers de profil « neutre ». Les deux extensions extrêmes de ces figures sont incarnées par des usagers fréquentant les pôles de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres. Le tableau fait ressortir des liens forts entre les lieux fréquentés et les spatio-temporalités des voyageurs.

Notons aussi que le voyageur du type « Palais des Glaces » est celui qui se déplace avec le plus d'aisance dans les pôles d'échanges. Il dispose de différents outils d'orientation, manie différents codes. Cette facilité d'évolution dans le réseau lui permet plus que les autres de rechercher le jeu et la variété, donc le plaisir dans le pôle d'échanges. Il utilise, de plus, les différents services et commerces, qui jalonnent le pôle. C'est la première cible d'une offre commerciale diversifiée. S'il se retrouve davantage dans le pôle de Villejuif Louis Aragon, c'est que ce dernier permet, de par sa diversité et son niveau d'équipement, le déplacement du voyageur en mode lieu et l'ouverture aux opportunités.

## 3.4. DES ENTRETIENS A L'ANALYSE CONTEXTUELLE

---

L'analyse contextuelle des pôles d'échanges choisis comme études de cas a fait émerger différents questionnements relatifs aux usages de ces pôles. Au terme de l'analyse qualitative, il est à présent possible de les confronter aux pratiques des usagers concernant leurs usages, leurs jugements, leurs perceptions. Quel bilan tirer de cette mise en perspective ?

### 3.4.1. GALLIENI

---

Le pôle de Gallieni est majoritairement fréquenté par des personnes apparentées à la figure du « voyageur du jeu de rôle » ou aux aires « neutres » proches de cette figure. Le « voyageur du jeu de rôle » est caractérisé par son important recours aux outils « réseau » et par sa faible fréquentation des commerces internes au pôle. Ceci est lié au fait que le pôle d'échanges de Gallieni est situé à proximité immédiate d'un grand complexe commercial.

Lors de l'analyse contextuelle, le site de Gallieni nous plaçait devant le paradoxe suivant : il s'agit d'un ensemble pensé d'un seul bloc et construit de façon monolithique qui devrait donc a priori plus fonctionnels que des pôles formés par agrégation de modes, mais cette situation posait aussi deux questions : (1) comment un pôle aussi rigide peut-il s'adapter à un réseau en constante évolution ? (2) Un pôle fonctionnel en termes d'exploitation est-il synonyme d'efficacité en termes d'usage ?

(1) Sur le premier aspect, l'enquête qualitative montre que la **lisibilité du pôle est remise en cause lorsque des modifications fonctionnelles sont organisées sans que le pôle ne connaisse de transformations structurelles**. Les personnes interrogées ont plus de difficultés à représenter (et donc se représenter) le pôle de Gallieni et ses accès que les autres pôles ; elles ont du mal à trouver et à se souvenir des itinéraires effectués dans et aux abords du pôle.

(2) Concernant le second aspect, les entretiens suggèrent que le fait de se déplacer dans un environnement organisé différemment du tissu urbain handicape les voyageurs se déplaçant en mode Lieu. De la même façon, le fait de se déplacer dans un environnement organisé avant tout pour permettre une fluidité maximale ressort comme étant déstabilisante pour les voyageurs ayant une perception du temps délimité. L'analyse des entretiens fait également ressortir la vivacité avec laquelle se pose la question de l'échelle du pôle, jugée inhumaine par certains usagers dans le cas de Gallieni.

### 3.4.2. MASSY-PALAISEAU

---

L'enquête qualitative a montré que les quatre spatio-temporalités d'usage sont présentes à Massy-Palaiseau, attestant du fait que ce lieu multipolaire et multiscale permet des façons très diversifiées de faire usage du temps et des lieux avec aisance.

L'analyse contextuelle du pôle d'échanges de Massy-Palaiseau faisait quant à elle émerger trois grands questionnements relatifs au rôle du pôle au sein de sa région, à la nécessité d'associer les différents acteurs du pôle dans un projet commun et à la position de couture urbaine de la gare.

S'il manque encore d'une desserte routière fortement maillée et circulée<sup>60</sup>, **Massy-Palaiseau est un des quelques pôles intermodaux performants du secteur. Plusieurs personnes interrogées préfèrent s'arrêter à Massy-Palaiseau ressort des entretiens comme un pôle d'échanges performant. Plusieurs personnes interrogées préfèrent s'arrêter à Massy-Palaiseau plutôt qu'à la station de RER la plus proche de leur destination, car le réseau de bus auquel elle donne accès est plus performant que celui des stations alentours.**

L'analyse contextuelle du pôle faisait le constat **d'un manque de coordination entre les acteurs urbains et ceux du transport autour des impacts de ces infrastructures, et posait la question de la potentialité pour un projet de grande envergure de fédérer ces différents acteurs. Les entretiens indiquent que ces problèmes de communication n'ont pas d'impacts directs sur l'utilisateur à la différence de problèmes institutionnels entre opérateurs.** Aucun usager par exemple n'évoque de problèmes de signalisation d'éléments urbains au sein du pôle de transport, ni de fléchage du pôle au sein de la ville. Aucun non plus n'a rencontré de difficulté à emprunter la passerelle qui relie les deux versants de la ville, même lorsque le pôle est fermé (la nuit, ou en cas d'évacuation d'urgence de la station).

La question qui demeure, et qui constitue le troisième - et principal - questionnement relatif au pôle de Massy-Palaiseau, est **celle de l'impact de la rupture urbaine pour l'utilisateur.** Les entretiens font émerger le fait que les usagers associent le pôle à la rupture urbaine. C'est la « gare » qui « coupe la ville en deux »<sup>61</sup> et non pas qui fait le lien entre les deux versants de la ville. Plusieurs personnes affirment qu'elles préféreraient un passage souterrain à l'actuelle passerelle.

### 3.4.1. PONT DE SEVRES

---

L'analyse qualitative indique que les spatio-temporalités dominantes à Pont de Sèvres opposent le « voyageur du *Mastermind* » au « voyageur du Palais des Glaces ».

---

<sup>60</sup> Christian BLANC remarque également que l'un des freins au développement du plateau de Saclay comme « l'archétype en France des grands campus de recherche et d'innovation » est l'absence d'un « schéma de transports en commun mettant en relation le plateau et les vallées et les institutions entre elles ».

<sup>61</sup> Cf. Entretien Bastien.

Cette dichotomie reflète des échanges entre modes qui supposent la fréquentation de lieux différents. Les personnes fréquemment amenées à traverser la gare de bus RATP (centrale) perçoivent une forte rupture entre la ville et le réseau (mode Flux) et fréquentent peu les commerces internes à la station. Les autres (commerçants de la station, utilisateurs des bus *Optile*, habitants du quartier) ont plutôt tendance à se déplacer en mode Lieu. Ceci, du fait de l'offre commerciale diversifiée au sein du pôle.

L'analyse contextuelle du pôle faisait ressortir deux spécificités du pôle d'échanges de Pont de Sèvres: l'insertion du pôle au sein d'une infrastructure routière très puissante et sa dispersion dans un cercle de 500m de diamètre.

L'isolement du pôle au milieu de l'infrastructure routière est récusé par les usagers au titre des nuisances que le passage d'automobiles en grand nombre génère, mais également en termes de liens entre le pôle et le quartier environnant. Les cheminements piétons d'accès à la gare routière sont compliqués, en particulier pour les personnes non valides. L'isolement des quais d'accès aux bus pose des problèmes de sécurité, en particulier de nuit.

**Pour les personnes interrogées, la dispersion du pôle est - contrairement à ce que suggérait l'analyse contextuelle - d'abord problématique en termes de distances à parcourir plutôt qu'en termes d'orientation au sein du pôle.** Les usagers perçoivent bien un manque d'unité du pôle mais d'origine institutionnelle bien plus que spatiale (dispersion des modes) : les correspondances entre modes gérés par des opérateurs différents sont insuffisamment signalisées. Les « outils réseau » sont spécifiques à chaque mode et chaque opérateur ; l'information humaine est également jugée discordante.

### 3.4.1. VILLEJUIF LOUIS ARAGON

---

L'analyse qualitative a mis en évidence que les usagers en échange à Villejuif se caractérisent par la prégnance d'un rapport à l'espace-temps de type « voyageur du Palais des Glaces ». Si ce type se retrouve davantage dans le pôle de Villejuif Louis Aragon, c'est qu'il permet, de par sa diversité et son niveau d'équipement, le déplacement du voyageur en mode lieu et l'ouverture aux opportunités.

L'analyse contextuelle mettait en évidence plusieurs « défis » pour l'équipe de gestion autonome du pôle nouvellement créée. Si certains sont uniquement du ressort de l'exploitation ; d'autres rejoignent les attentes exprimées par les usagers, et en particulier les deux suivants :

**Poursuivre les actions engagées par le « binôme » de responsables de transport bus et métro, dans la perspective d'une certification du pôle.** Certes, ce « défi » semble relever exclusivement de questions d'exploitation. Cependant les actions engagées par le « binôme », parce qu'elles s'inscrivaient dans une démarche d'amélioration de l'ambiance du pôle et parce qu'elles faisaient communiquer les « mondes » du bus et du métro, correspondaient aux attentes des usagers. Les questions de propreté, de manque d'animation et de qualité des espaces sont évoquées de façon récurrente par les usagers. Certains d'entre eux ont conscience des efforts réalisés par les gestionnaires, notamment en ce qui concerne la propreté du pôle. Mais les attentes restent nombreuses. La banalité du pôle, en particulier, est plus vivement dénoncée que dans d'autres lieux.

**Penser et préserver l'équilibre entre fonction commerciale et fonction transport au sein du pôle.** L'analyse qualitative du discours des usagers (en particulier en ce qui concerne le règlement du parc-relais de gestion RATP) invite à étendre cette question à l'ensemble des services disponibles dans le pôle, et à la traiter à la fois en termes fonctionnels et institutionnels. Quels sont les commerces et services utilisés dans le pôle ? A quelles conditions les commerces de destination sont-ils fréquentés ? A quelles conditions la fréquentation de ces services permet-elle aux usagers de réduire la part de leur programme d'activité consacrée aux déplacements ? Dans quelle mesure les services associés au transport sont-ils des freins au déplacement ? La cohérence institutionnelle et donc tarifaire entre les différents réseaux présents au sein du pôle accélère-t-elle ou ralentit-elle le déplacement ? Les commerces ont-ils un impact sur l'image du pôle ou sont-ils impactés par elle ? Dans quelle mesure les commerces sont-ils des freins au déplacement ?

---

## 3.5. CONCLUSION

---

**L'analyse qualitative a montré que l'aisance du voyageur dépend de son profil spatio-temporel, qui lui-même dépend de la configuration des espaces. Ainsi :**

- Le comportement des voyageurs au sein des pôles d'échange est fonction de leur appréhension de l'environnement et du temps : s'appuient-ils exclusivement sur la signalétique pour se repérer dans l'espace [mode Flux] ou utilisent-ils également des indices matériels (boutique, potelet, angle d'un couloir, etc.) [mode Lieu] ? sont-ils plus efficaces lorsqu'ils ont l'habitude d'un parcours ou sont-ils constamment ouverts aux opportunités pour optimiser leur déplacement ?
- Le croisement de la perception du temps et de la perception de l'environnement permet d'élaborer des profils spatio-temporels. Ces profils spatio-temporels sont différents pour chaque pôle étudié et le pôle le plus varié, Massy-Palaiseau les regroupe tous : les spatio-temporalités sont donc déterminées par la configuration des pôles. Par rapport aux cas d'études précédemment analysés dans le cadre de la recherche PNR41 [JEMELIN C., KAUFMANN V, JOYE D., 2000] ou du programme de recherche européen GUIDE, qui concluaient à la coproduction des spatio-temporalités d'usage par le lieu et les styles de vie et autres cultures de la mobilité dont sont porteurs les répondants, ce résultat est inédit. Si les styles de vie et la culture de la mobilité apparaissent comme secondaires dans la production des spatio-temporalités dans les sites retenus en Ile-de-France, c'est essentiellement dû au fait que l'habitude d'utiliser les transports publics fait partie intégrante des styles de vie de quasiment tous les franciliens.
- Le profil qui permet le plus d'aisance est celui qui recoupe perception de l'environnement en mode Lieu et perception du temps donnant une place importante aux opportunités (« Palais des Glaces »). Le profil du « Palais des Glaces » est très fréquent au sein de la station Villejuif Aragon<sup>62</sup> ; les aménagements qui favorisent son émergence sont : la proximité de la ville, qui entre dans le pôle sous la forme de la galerie commerçante, l'offre de services « rares » au sein de cette galerie, la configuration géométrique de la station, la cohérence de la signalétique (gestion par un opérateur unique). Paradoxalement, l'aisance n'est pas liée à une perception positive de l'ambiance régnant dans le pôle : Villejuif Louis Aragon étant décriée par ses usagers de façon quasi unanime (environnement « sale », « sombre », malgré les actions coordonnées engagées dans ce domaine). Ce constat devra être validé au cours de l'analyse quantitative.

---

<sup>62</sup> L'analyse quanti montrera qu'il s'agit plutôt du profil du jeu de go. Il ne faut pas tenir compte outre mesure de ces remarques à ce stade.

## CHAPITRE 4 : ANALYSE QUANTITATIVE

### 4.1. INTRODUCTION

Le troisième chapitre a mis en relief des manières très spécifiques de vivre son passage dans un pôle d'échanges. Ces manières, conceptualisées sous la forme d'une typologie spatio-temporelle, sont apparues comme étant associées à la consommation dans les pôles et plus généralement à la satisfaction des voyageurs. En outre, certains types sont ressortis comme plus présents sur certains des sites étudiés.

Le corpus de résultats obtenu, aussi stimulant soit-il, présente cependant une limitation importante : il n'est pas quantifié, et ne peut en conséquence pas être rapporté à une quantité de voyageurs. C'est pour dépasser cette situation que nous avons mené une enquête quantitative dans les quatre pôles étudiés.

L'enquête quantitative a été administrée dans les quatre pôles d'échange au moyen d'un questionnaire in situ durant environ 15 minutes. 100 personnes par pôle ont été interrogées selon des quotas de sexe et de catégorie d'âge<sup>63</sup>. L'ensemble des résultats a été saisi dans Excel (Tableur), puis analysé dans SPSS ("Statistical Package for the Social Sciences"). Le questionnaire a repris l'ensemble des indicateurs ressortis comme pertinents lors de l'analyse qualitative.

La taille de l'échantillon étant assez réduite et n'autorisant pas des analyses très pointues, le dépouillement a été décliné en trois phases. Dans un premier temps [§3.1.], les tris à plats de l'ensemble des questions ont été systématiquement analysés, ce qui a en particulier permis de repérer la structure des données et les biais d'échantillons. Dans un deuxième temps [§3.2.], la typologie spatio-temporelle a été reconstruite au moyen d'une analyse factorielle en composante principale, ce qui a permis d'en valider quantitativement la composition. Dans un troisième temps [§3.3.], les liens entre les types mis en relief et les pôles, les variables sociodémographiques, le contexte de déplacement, la satisfaction à l'égard du pôle et la consommation dans le pôle ont été étudiés. L'amélioration de la consommation au sein des espaces de transport présente un enjeu particulier, en tant qu'elle favorise la rentabilité des services commerciaux présents dans les pôles.

---

<sup>63</sup> 400 personnes ont été interrogées au total, ce qui est peu pour développer des analyses statistiques. Dans ce contexte, nous serons donc particulièrement attentifs à la significativité statistique des résultats que nous obtenons et nous cantonnerons à commenter les grandes tendances.

---

## 4.2. LE PROFIL DES USAGERS

---

### 4.2.1. PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE

---

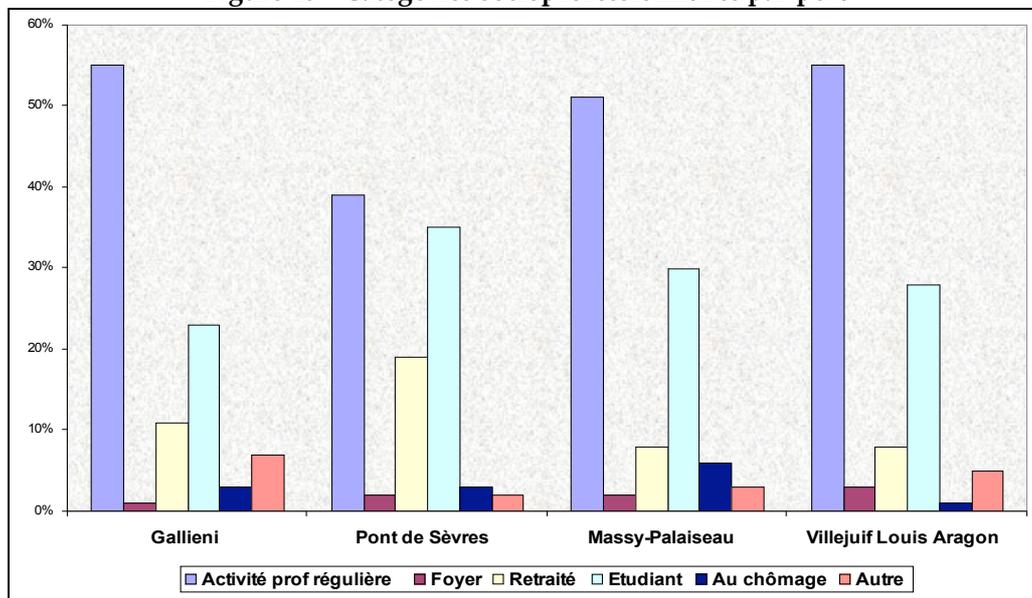
#### Description par catégories

Quatre variables ont été retenues pour décrire les profils sociodémographiques des usagers des pôles d'échanges étudiés : les catégories socioprofessionnelles, le niveau de formation, la situation familiale et le revenu du ménage.

#### Catégories socioprofessionnelles

En moyenne, la moitié des répondants a une activité professionnelle régulière à l'exception du Pont de Sèvres où ce taux est de 39 %. Les scolaires et les étudiants constituent en moyenne 29 % des personnes interrogées avec un maximum de 35 % atteint au Pont de Sèvres et un minimum de 23% à Gallieni. 19 % des usagers du Pont de Sèvres sont des retraités alors qu'ils sont moitié moins nombreux à Massy-Palaiseau et Villejuif Louis Aragon. Le taux de chômage des personnes interrogées est globalement faible (3,3 % en moyenne avec un taux de 1 % à Villejuif Louis Aragon) à l'exception de Massy-Palaiseau où il est de 6 %.

Figure 13 - Catégories socioprofessionnelles par pôle



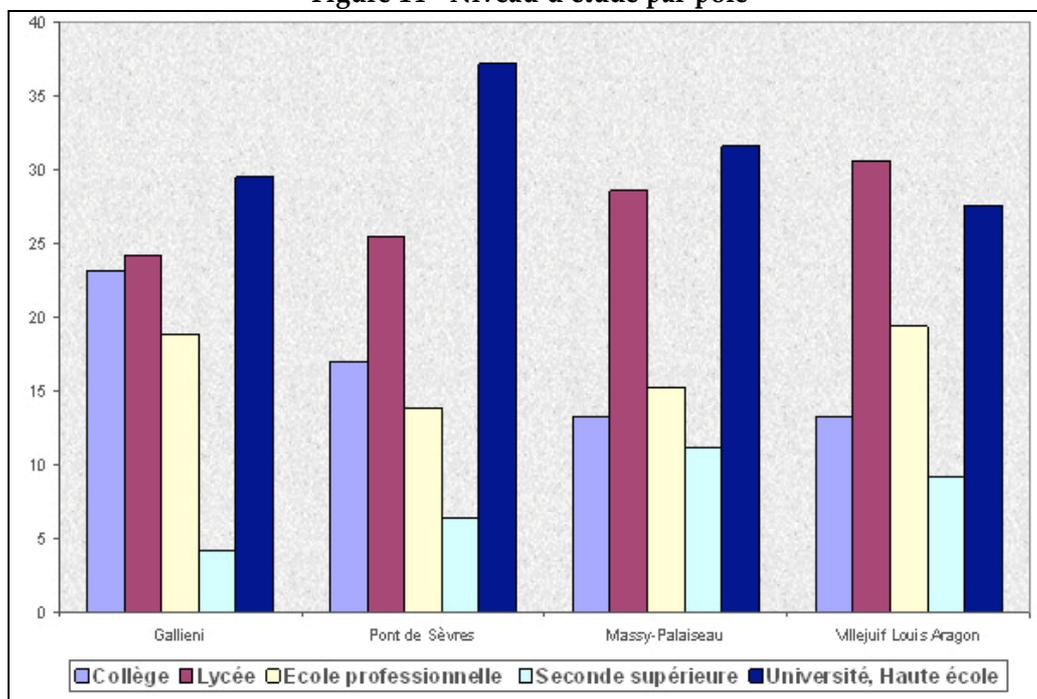
Le graphe de synthèse ci-dessus montre la concordance des sites sur les catégories socioprofessionnelles, à l'exclusion du Pont de Sèvres où le taux des étudiants et des personnes retraités est élevé et celui des personnes ayant une activité professionnelle régulière, moindre. La répartition des actifs (en moyenne) est la

même que celle de l'Ile-de-France (en prenant comme référence le recensement de 1999 réalisé par l'INSEE).

### Niveau de formation

Les usagers du Pont de Sèvres et de Massy-Palaiseau ont un niveau de formation un peu plus élevé que ceux de Villejuif Louis Aragon et Gallieni puisque le pourcentage des usagers ayant fréquenté l'Université ou une Grande Ecole est de plus de 31 % dans les deux premiers pôles alors qu'il est de moins de 27 % dans les seconds. A l'autre extrême, en moyenne 16,6 % des personnes interviewées déclarent avoir fréquenté en dernier lieu le collège ; celles-ci sont nettement moins nombreuses à Massy-Palaiseau et Villejuif Louis Aragon (13,3 %) que dans les autres pôles.

Figure 14 - Niveau d'étude par pôle

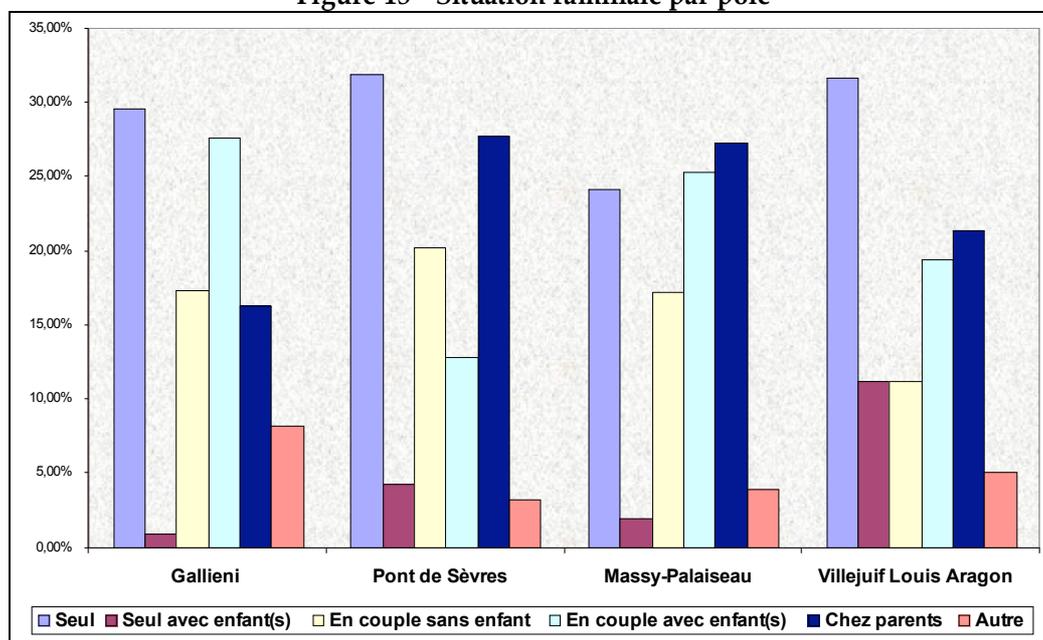


Ce graphe fait apparaître que les usagers ayant fréquentés l'Université ou une Grande Ecole sont les plus nombreux sur l'ensemble des sites à l'exception de Villejuif Louis Aragon, où c'est le taux de personnes ayant quitté le système scolaire au niveau du lycée qui excède les autres.

### Situation familiale

Les personnes vivant seules sans enfant sont les plus nombreuses dans l'ensemble des sites : 29,3 % en moyenne à l'exception de Massy-Palaiseau (24,2 %). Le nombre de personnes vivant avec leurs parents est en moyenne de 23,1 % ; ce taux est plus faible à Villejuif Louis Aragon (21,4 %) et surtout à Gallieni (16,3 %) qu'au Pont de Sèvres et à Massy-Palaiseau (tous deux plus de 27 %). Les personnes vivant seules avec un (ou plusieurs) enfant(s), donc dans une situation a priori plus précaire que les autres sont en nombre négligeable dans tous les pôles à l'exception de Villejuif Louis Aragon où elles atteignent 11,2 % des personnes interrogées. Les personnes vivant en couple avec enfant(s) représentent 21,3 % des usagers (mais seulement 11,2 % à Villejuif Louis Aragon). Celles vivant également en couple, mais sans enfant sont à l'inverse plus nombreuses à Villejuif Louis Aragon (19,4 %), mais surtout à Massy-Palaiseau (25,3 %) et à Gallieni (27,6 %) qu'au Pont de Sèvres (12,8 % seulement).

Figure 15 - Situation familiale par pôle



La catégorie des personnes vivant seules est la plus fortement représentée sur l'ensemble des sites (surtout au Pont de Sèvres), à l'exception de Massy-Palaiseau où les personnes vivant avec leurs parents sont majoritaires. Les personnes vivant en couples avec enfant(s) sont moins nombreuses au Pont de Sèvre que celles vivant en couple sans enfant.

### *Revenu du ménage*

17 % des personnes interviewées à Gallieni ont un revenu inférieur à 1129 € alors que cette situation ne concerne jamais plus de 10 % des usagers du Pont de Sèvres, de Villejuif Louis Aragon et de Massy-Palaiseau. Les usagers ayant un revenu compris entre 1129 et 1641€ constituent 13,3 % des personnes interrogées à l'exception du Pont de Sèvres où ils représentent seulement 4%. En moyenne 11,8 % des personnes interrogées déclarent avoir un revenu mensuel brut compris entre 1641 et 2449 €. 14 % des usagers de Massy-Palaiseau affirment avoir un revenu mensuel brut compris entre 2449 et 4302 € tandis qu'à Gallieni et Villejuif Louis Aragon ce taux est inférieur à 5 %. Cependant le nombre de personnes n'ayant pas souhaité s'exprimer sur leur niveau de revenu étant supérieur à 50 %, ces chiffres ont une représentativité très relative.

### **Profils sociodémographiques des usagers des pôles étudiés**

Les quatre pôles retenus pour l'étude s'apparentent à deux grands profils sociodémographiques. Les usagers de Villejuif Louis Aragon et Gallieni rencontrent dans l'ensemble plus de difficultés socioéconomiques que ceux de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres. Ils ont des revenus inférieurs, ont quitté le système scolaire ainsi que le domicile parental plus précocement, et sont (en tout cas à Villejuif Louis Aragon) plus fréquemment chefs de familles monoparentales.

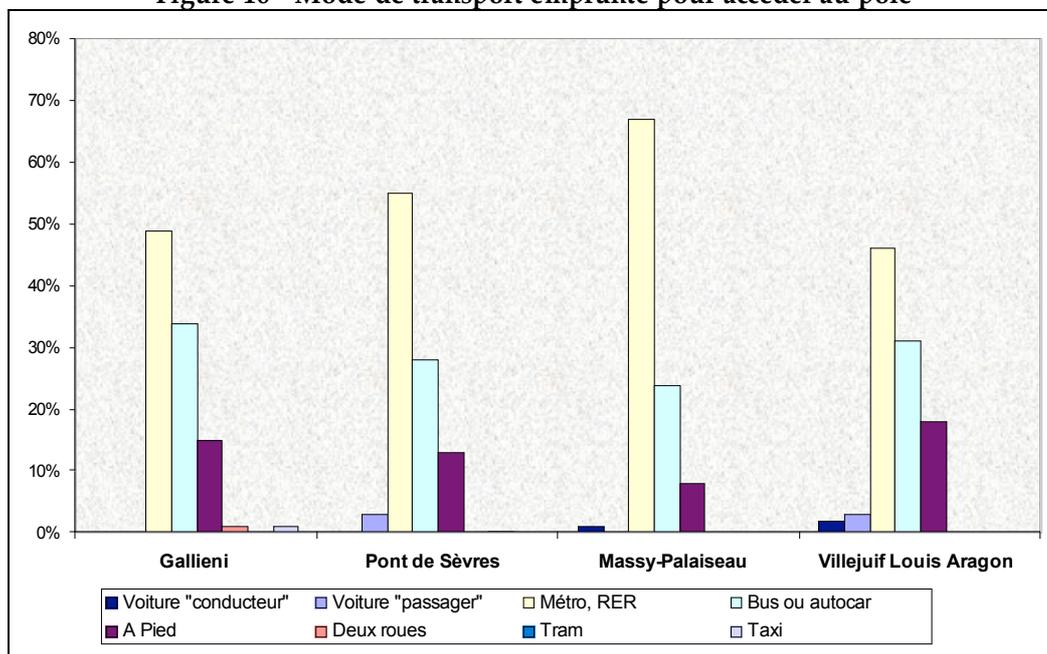
Les usagers de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres appartiennent à des ménages plus aisés ; de ce fait, les plus jeunes font de plus longues études et sont amenés à quitter leurs parents plus tardivement. Au Pont de Sèvres, la proportion d'inactifs est significativement supérieure à celle des autres pôles : aux nombreux étudiants s'ajoute en effet un important taux de retraités (19 %).

Une synthèse des taux recensés pour les principaux critères sociodémographiques (sexe, situation familiale, niveau d'étude, activité ; en fonction de l'âge et du pôle fréquenté) est présentée en annexe 5.

## 4.2.2. PRATIQUES INTERMODALES

*Arrivée au sein du pôle.* Les modes ferrés occupent une place prépondérante parmi les moyens de transport empruntés pour accéder aux différents pôles, et ce, quelle que soit l'origine du déplacement ; en particulier à Massy-Palaiseau où leur part modale atteint 67 %. Le bus est le deuxième mode le plus utilisé : il est emprunté au minimum par 24 % des usagers (Massy) et jusqu'à 34 % à Gallieni. La part modale de la marche à pied quant à elle, est significative surtout à Villejuif Louis Aragon (18 %) alors qu'elle est plus marginale à Massy-Palaiseau (8%). En moyenne, elle représente une part modale de 13,5 % en termes d'arrivée sur le pôle. Les autres modes, voiture y compris, ont des parts modales très faibles en termes d'arrivée sur le pôle.

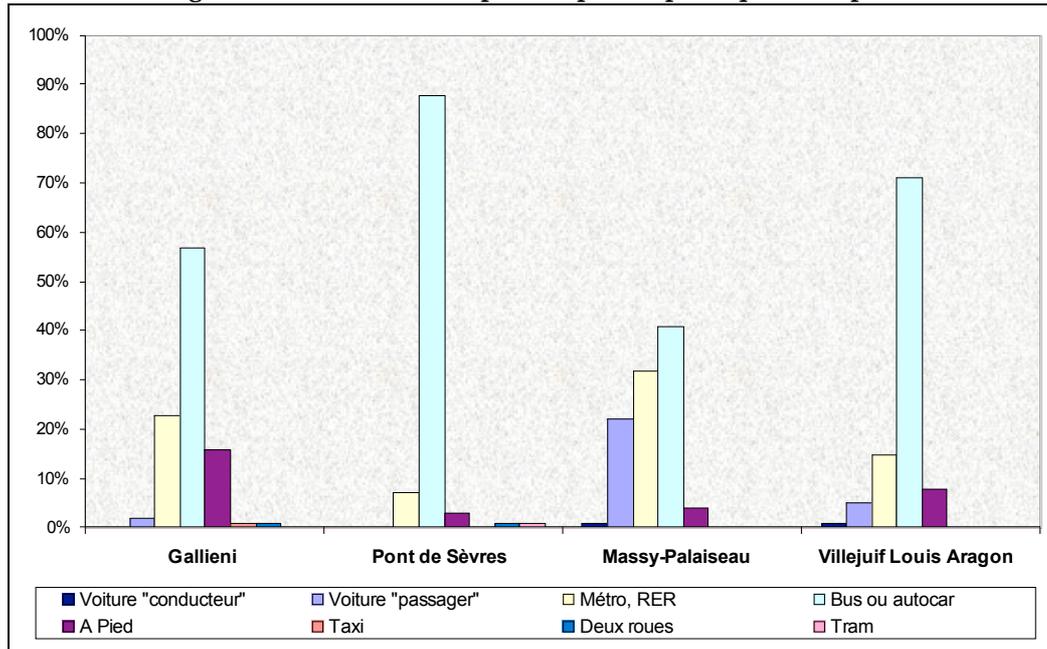
Figure 16 - Mode de transport emprunté pour accéder au pôle



Le graphe de synthèse ci-dessus fait ressortir la similarité des profils modaux des quatre pôles. Seul Massy-Palaiseau se distingue des autres, du fait de la surreprésentation des modes ferrés parmi les modes d'arrivée ; une distinction quantitative, donc, et non qualitative.

*Départ du pôle.* Le bus est le mode de transport le plus utilisé par les personnes interrogées pour quitter le pôle, en particulier à Pont de Sèvres avec un taux de 87,9 %, alors qu'il ne représente que 41 % à Massy-Palaiseau. Les modes ferrés ne sont empruntés qu'en second lieu pour quitter le pôle parmi les personnes interrogées. L'utilisation de la voiture est bien supérieure dans ce pôle par rapport aux autres pôles étudiés : 22 % des personnes interrogées s'apprêtaient à utiliser la voiture pour quitter le pôle, la plupart en tant que passager. La marche à pied représente 16 % à Gallieni ; ce chiffre est deux fois supérieur à la moyenne des différents pôles qui avoisine 8 %.

Figure 17 - Mode de transport emprunté pour quitter le pôle

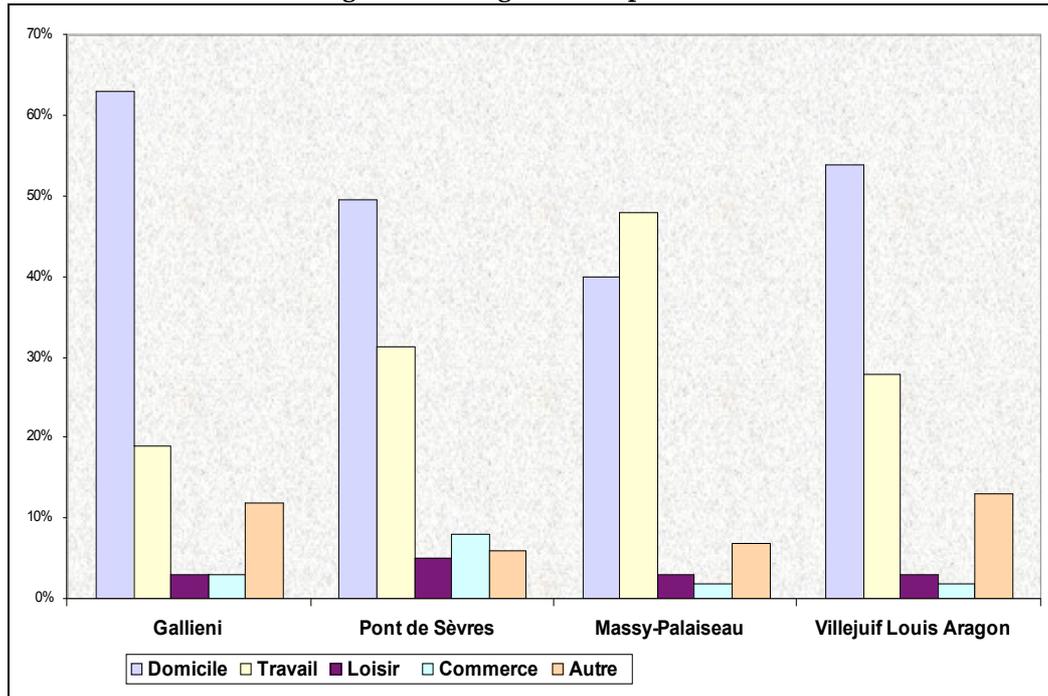


Le graphique synthétique des modes empruntés pour quitter les pôles est très différent de celui des modes empruntés pour arriver dans le pôle : le bus est utilisé de façon bien plus importante, en particulier au Pont de Sèvres. Les profils des pôles sont assez différents les uns des autres : ceux de Gallieni et Villejuif Louis Aragon sont relativement proches, tandis que ceux du Pont de Sèvres et de Massy-Palaiseau sont antithétiques. Le profil modal du Pont de Sèvres est très déséquilibré en faveur des bus ; celui de Massy-Palaiseau, au contraire, est plus équilibré que les autres, avec des parts modales proches pour la voiture, le bus et les modes ferrés. Cet état de fait est très probablement un biais de la méthode des questionnaires : ceux-ci demandant aux personnes interrogées une disponibilité d'une dizaine de minutes, seules les personnes qui attendent le départ d'un bus ou ont rendez-vous avec une tierce personne acceptent d'y répondre.

*Origine.* Le domicile est l'origine des déplacements la plus fréquemment déclarée par les différents usagers des pôles d'échanges à l'exception de Massy-Palaiseau où le domicile (40 %) vient en deuxième lieu après le travail qui représente 48 % des origines déclarées. Le lieu de travail est cité en moyenne par 31,6 % des personnes interrogées. A Gallieni, il ne concerne que 20 % des personnes interrogées ; à Villejuif Louis Aragon et au Pont de Sèvres, ce chiffre avoisine la moyenne. Les loisirs et achats sont moins fréquemment cités comme origines du déplacement. La part des personnes déclarant une « autre » origine n'est pas négligeable, puisqu'elle s'élève à 10 %. Au cours de l'enquête, les précisions les plus fréquemment apportées par les personnes interrogées sont la visite d'amis (chez eux ou à l'hôpital, en particulier à Villejuif Louis Aragon<sup>64</sup>) et les démarches administratives.

<sup>64</sup> C'est en effet à Villejuif que se trouve l'Institut Gustave Roussy, premier centre de lutte contre le cancer d'Europe.

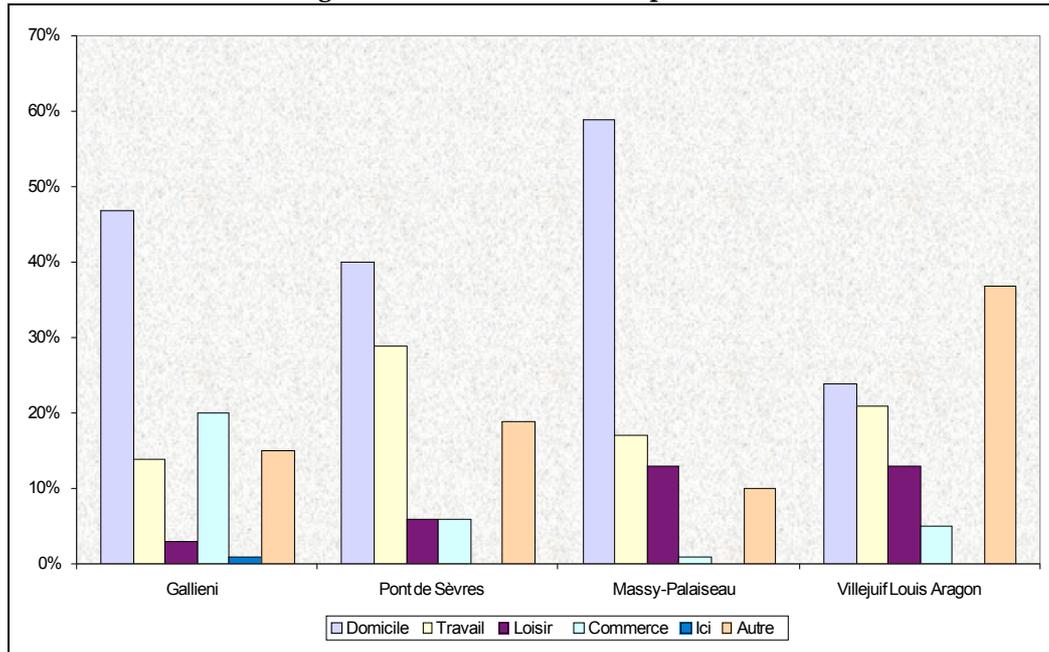
Figure 18 - Origine du déplacement



Ce graphe fait apparaître la similitude des quatre pôles en termes d'origine du déplacement. Massy-Palaiseau se singularise cependant par un taux élevé des personnes ayant comme origine de déplacement leur lieu de travail.

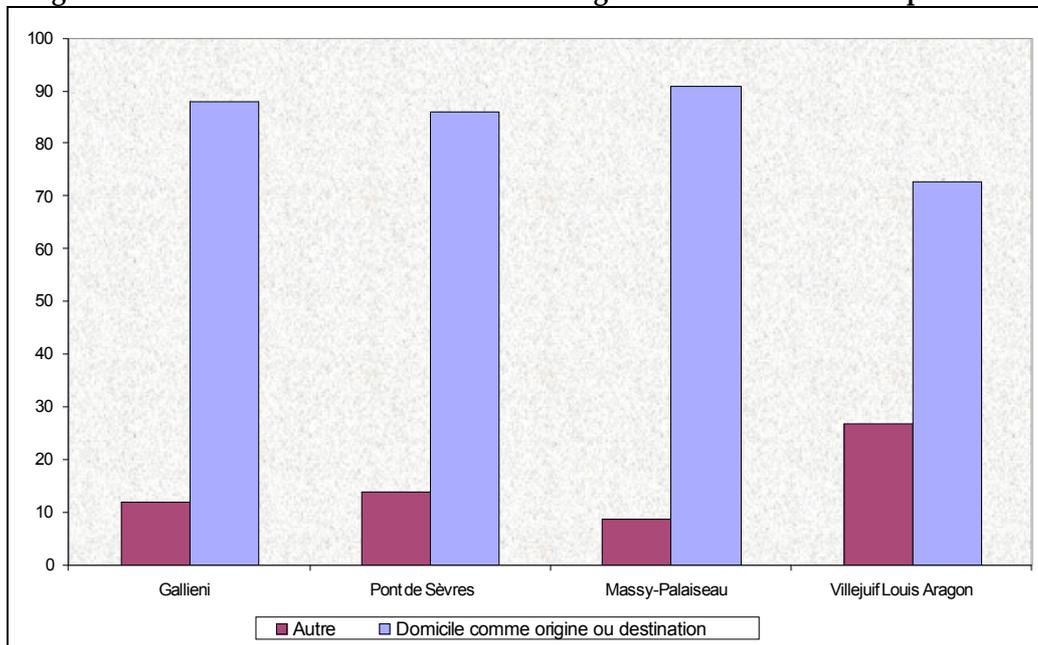
*Destination.* La majorité des personnes interrogées empruntent les pôles pour rejoindre leur domicile. Ce motif concerne au maximum 59 % des usagers (Massy-Palaiseau), et au minimum 24 % des usagers (Villejuif Louis Aragon) ; soit en moyenne 42,5 % des personnes interrogées. Le travail vient en second lieu puisqu'il n'est cité que par 20,3 % des personnes interrogées en moyenne. Les loisirs représentent 13 % des motifs de destination cités à Massy et Villejuif alors qu'ils sont moitié moins représentés au Pont de Sèvres et à Gallieni. Un cinquième des voyageurs rencontrés à Gallieni a pour motif de destination la réalisation d'achats (contre 1 % à Massy-Palaiseau). Ce très fort taux est lié à la présence de la galerie commerçante reliée à l'hypermarché Auchan et de multiples grandes enseignes (*Darty, Serap, Babou*) à proximité immédiate du pôle. Le motif « autre » (visites d'amis, démarches administratives, etc.) est globalement assez fortement représenté, mais de façon irrégulière : il est cité par en moyenne 20,3 % des usagers, avec un pic à 37 % à Villejuif Louis Aragon et un creux à 10 % à Massy-Palaiseau.

**Figure 19 - Destination du déplacement**



Contrairement au graphe précédent celui-ci se caractérise une grande dispersion des destinations déclarées au sein des quatre pôles. Toutefois le domicile reste la destination de la plupart des personnes interrogées sauf à Villejuif Louis Aragon où la destination « autre » est prédominante.

**Figure 20 - Occurrence du domicile comme origine ou destination du déplacement**



Ce graphique distingue les déplacements ayant le domicile comme origine ou destination des autres. Sur l'ensemble des sites, le domicile est prédominant comme origine ou destination (plus de 80% en moyenne) ; à Villejuif Louis Aragon, le taux est moindre que dans les autres pôles (75% environ) mais reste largement supérieur aux déplacements n'ayant ni comme origine, ni comme destination le domicile.

*Habitudes de fréquentation du pôle.* Les usagers de Massy-Palaiseau sont des habitués du pôle puisque 60% y passent tous les jours contrairement à Gallieni où seulement 38% sont dans ce cas. Les personnes empruntant le pôle occasionnellement (moins d'une fois par semaine) représentent plus de 20% sur l'ensemble des sites.

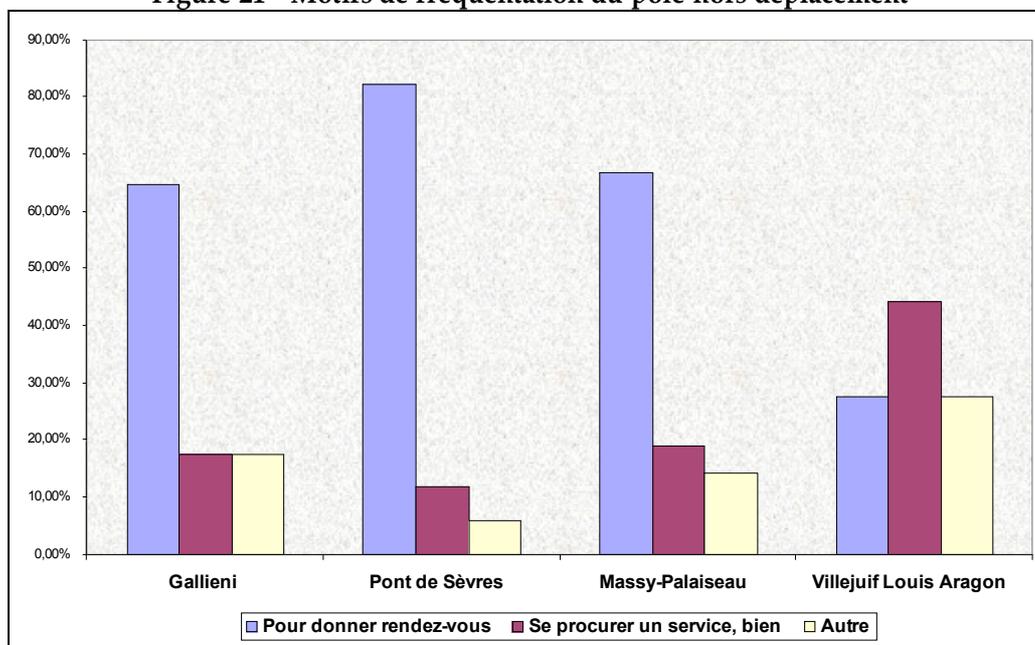
**Tableau 3 - Réponse à la question « A quelle fréquence passez-vous par le pôle ? » (En %)**

	GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY-PALaiseAU	VILLEJUIF ARAGON
TOUS LES JOURS	38	48	60	43
2 A 3 FOIS / SEM.	15	17	13	7
UNE FOIS /SEM.	12	11	6	17
MOINS SOUVENT	27	19	18	22
LA PREMIERE FOIS	8	5	3	11

*Fréquenter le pôle pour d'autres motifs que le déplacement*

Moins de 22,6 % des personnes interrogées sont parfois amenées à fréquenter le pôle pour d'autres motifs que déplacement. Les personnes dans ce cas viennent en majorité pour retrouver une connaissance (plus de 65 %) sauf à Villejuif Louis Aragon (27,8 %) où elles fréquentent plus fréquemment le pôle pour se procurer un bien ou service (44,4 %).

**Figure 21 - Motifs de fréquentation du pôle hors déplacement**



La majorité des usagers à qui il arrive de se rendre sur le pôle étudié pour d'autres motifs que le déplacement évoque le plus fréquemment comme motif le rendez-

vous avec une tierce personne ; sauf à Villejuif Louis Aragon où ils fréquentent le pôle en majorité pour se procurer un bien ou service.

Les voyageurs de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres sont ceux qui possèdent le plus fréquemment un véhicule particulier ; ceci est très probablement lié à leur plus grande aisance financière. Cependant la possession d'une voiture ne se double pas nécessairement d'une utilisation de ce véhicule au cours des trajets quotidiens. A Massy-Palaiseau, les voyageurs utilisent effectivement la voiture pour relier le pôle aux espaces alentours, mais pas au Pont de Sèvres où ils empruntent à une très grande majorité le bus pour quitter le pôle.

Le nombre de personnes possédant un abonnement de transport collectif est assez régulier dans les pôles étudiés à l'exception de Gallieni où il est bien inférieur à la moyenne. Ce fait peut être relié au fort taux de voyageurs fréquentant le pôle pour relier un espace commercial, administratif (« autre »), ou de loisir. La population fréquentant ce pôle est donc, plus que dans les autres pôles, constituée de voyageurs occasionnels : le faible taux de personnes fréquentant le pôle tous les jours (38% contre 50 % en moyenne dans les autres pôles) en est une preuve supplémentaire.

### 4.2.3. IMAGE DES POLES

Les adjectifs qualifiant les pôles d'échanges parisiens en général. L'environnement est l'élément le plus fréquemment décrit par les usagers des quatre pôles avec un taux variant de 32 % à Massy-Palaiseau à 87,5 % à Villejuif Louis Aragon. Les adjectifs non attribués viennent en second lieu (25,5 % au maximum à Gallieni et 8,3 % au minimum à Villejuif Louis Aragon). Environ un cinquième des usagers de Gallieni ont évoqué les services de transport tandis qu'aucun usager de Villejuif Louis Aragon n'en a fait mention.

En ce qui concerne la valeur portée par l'adjectif, elle est très rarement neutre. A Gallieni et à Massy-Palaiseau, les taux d'adjectifs positifs et négatifs s'équilibrent. A Villejuif Louis Aragon, les adjectifs ayant une valeur positive sont plus cités que ceux ayant une valeur négative au contraire du Pont de Sèvres où les personnes interrogées citent plus fréquemment des adjectifs de valeur négative. Toutefois le nombre de personnes n'ayant pas voulu s'exprimer sur cette question étant important à Villejuif Louis Aragon et à Gallieni, ces chiffres ont une représentativité très relative.

**Tableau 4 - Réponse à la question « Pouvez-vous me citer trois adjectifs pour qualifier les stations de métro et RER à Paris ? » (En %)**

		GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY-PALAISEAU	VILLEJUIF	TOTAL
VALEUR	POSITIF	53,7	39,7	52,2	62,5	48,5
	NEUTRE	5,7	2,3	2,4	0,0	2,7
	NEGATIF	40,6	58,0	45,4	37,5	48,8

Les adjectifs qualifiant les pôles d'échanges sujets de l'étude. Les adjectifs qualifiants les pôles sujets de l'étude décrivent en majorité l'environnement (en moyenne 43,4 %). Le service transport est désigné par 14,1 % des usagers ; et plus fréquemment encore à Villejuif Louis Aragon avec un taux de 21,7 %. Plus du quart des usagers mentionne des adjectifs qui ne sont attribués à aucune des catégories citées ci-dessus. La valeur des adjectifs est la même que celle des pôles en général sauf pour Gallieni où les adjectifs ayant une valeur négative sont plus cités que ceux ayant une valeur positive et au Pont de Sèvres où les deux valeurs sont à égalité.

**Tableau 5 - Réponse à la question « Pouvez-vous me citer trois adjectifs pour qualifier le pôle sujet de l'étude ? » (En %)**

		GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY-PALAISEAU	VILLEJUIF	TOTAL
VALEUR	POSITIF	38,2	46,2	51,1	72,0	49,1
	NEUTRE	7,7	3,1	0,0	0,0	2,6
	NEGATIF	54,2	50,7	48,9	28,0	48,3

Pour juger l'ambiance des pôles d'échanges, plusieurs éléments ont été étudiés : la luminosité, l'odeur, l'ambiance sonore, le confort, le décor, la hauteur sous plafond, la publicité, l'architecture, le nombre d'escaliers et la longueur des couloirs.

La plupart des éléments d'ambiance ont été déclarés comme très satisfaisants par les personnes interrogées. C'est le cas en particulier de la luminosité (62,8 % en moyenne de personnes satisfaites ou très satisfaites pour les stations en général), l'ambiance sonore (46,6 %), la publicité (51,4 %) et la hauteur sous plafond (65,6 %). Pour la luminosité, les usagers du Pont de Sèvres et de Massy-Palaiseau sont les plus satisfaits. En ce qui concerne l'ambiance sonore, ce sont plutôt ceux de Villejuif Louis Aragon, et, de nouveau Massy-Palaiseau. En revanche, les usagers de Villejuif Louis Aragon sont ceux qui se déclarent les moins satisfaits de la hauteur sous plafond.

Quatre aspects de l'ambiance rencontrent un très grand nombre d'indifférents : le décor (14 % d'indifférents en moyenne pour les stations en général), la hauteur sous plafond (21,5 %), l'architecture (26 %) et la publicité (20,1 %). En ce qui concerne l'architecture, le plus grand nombre de personnes se déclarant indifférentes se trouve à Gallieni et au Pont de Sèvres, tandis que les personnes les plus satisfaites sont les usagers de Massy-Palaiseau et Villejuif Louis Aragon. En ce qui concerne la publicité, les personnes les plus indifférentes sont les usagers de Gallieni, et les plus satisfaites sont les usagers de Massy-Palaiseau.

Enfin les critères qui, dans l'ensemble, rencontrent un nombre majoritaire d'avis défavorables sont : l'odeur (64,5 % de personnes peu ou pas du tout satisfaites en moyenne contre 26,8 % de personnes assez ou très satisfaites), le confort (60 % contre 35,8 %), le décor (41,1 % contre 38,3 %), le nombre d'escaliers (49,8 % contre 37,5 %) et la longueur des couloirs (36,1 %). Les usagers du Pont de Sèvres sont les moins satisfaits quel que soit le critère considéré. En ce qui concerne le nombre d'escaliers, les usagers de Villejuif Louis Aragon font également partie des usagers les moins satisfaits. (Cf. *Tableau détaillé joint en annexe 6*).

#### **4.2.4. COMPORTEMENTS DE CONSOMMATION**

---

##### *Services fréquentés*

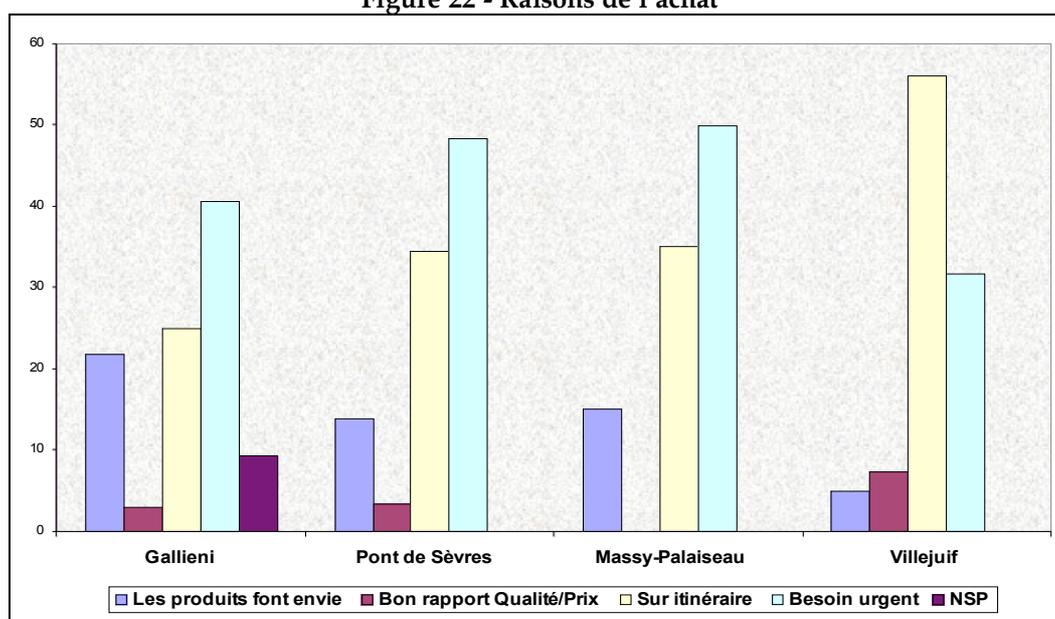
La librairie est le service le plus utilisé par les personnes interrogées, suivie de la boulangerie, puis des distributeurs de nourriture et enfin des autres commerces.

Toutefois cette règle n'est pas vérifiée à Villejuif Louis Aragon où les personnes interrogées déclarent plus fréquemment faire des achats dans les boulangeries et snacks (38,6 %) que dans les librairies (28,1 %). Concernant la fréquentation des commerces et services situés au sein des pôles sujets de l'étude, la boulangerie est le commerce où il n'y a ni boulangerie ni snack. Est citée en second lieu la librairie (par 33 % des personnes interviewées en moyenne), puis les autres commerces (22 % en moyenne avec un pic à Massy-Palaiseau de 31,8 %).

### Raisons de l'achat

Une majorité de ces achats sont liés à un besoin urgent (42,3 % en moyenne) ou à une opportunité, c'est-à-dire au fait que le commerce ou le service est situé sur l'itinéraire de la personne en déplacement. Ce dernier facteur est primordial à Villejuif Louis Aragon (il est cité par 56,1 % des personnes interrogées effectuant des achats dans les transports collectifs). L'envie comme facteur déclenchant un achat est donc secondaire dans les transports collectifs : elle ne concerne en moyenne que 13,4 % des personnes interrogées.

Figure 22 - Raisons de l'achat



Ce graphique montre que les voyageurs des différents pôles évoquent des raisons très différentes en fonction du pôle fréquenté, même si le besoin impératif et la praticité restent les raisons majoritaires. Il faut noter cependant l'inversion qui concerne le pôle de Villejuif : le fait que le commerce soit sur l'itinéraire devient prioritaire par rapport au besoin impératif. Ceci est sans doute lié à l'offre de commerces un peu plus diversifiée que dans les autres pôles étudiés : ils ne proposent pas uniquement des produits « de première nécessité » mais également des articles qui auraient exigé un déplacement supplémentaire pour être acquis.

### Raisons du refus de l'achat

Les personnes qui déclarent ne jamais faire d'achat dans les transports collectifs avancent comme raison principale le fait que « ce n'est pas le lieu », que pour elles le pôle a pour fonction d'être un lieu de passage et non un lieu d'achat. Cette raison n'étant pas proposée dans le questionnaire initial, elle est assimilée à la rubrique « autre », ce qui explique la surreprésentation de cette rubrique. 46,5 % des personnes interrogées en moyenne avancent en effet cette raison comme motif de non-achat ; elles sont plus nombreuses au Pont de Sèvres (52,4 %) que dans les autres pôles.

Les autres motifs avancés pour expliquer le refus de l'achat sont ensuite les tarifs pratiqués par les commerçants et services du pôle qui semblent trop élevés. Les autres motifs (produit ne correspondant pas aux attentes, mauvaise qualité) sont plus rarement évoqués (par moins de 10 % des personnes interrogées en moyenne).

**Tableau 6 - Réponse à la question « Pourquoi ne faites-vous pas d'achats dans les transports collectifs ? » (En %)**

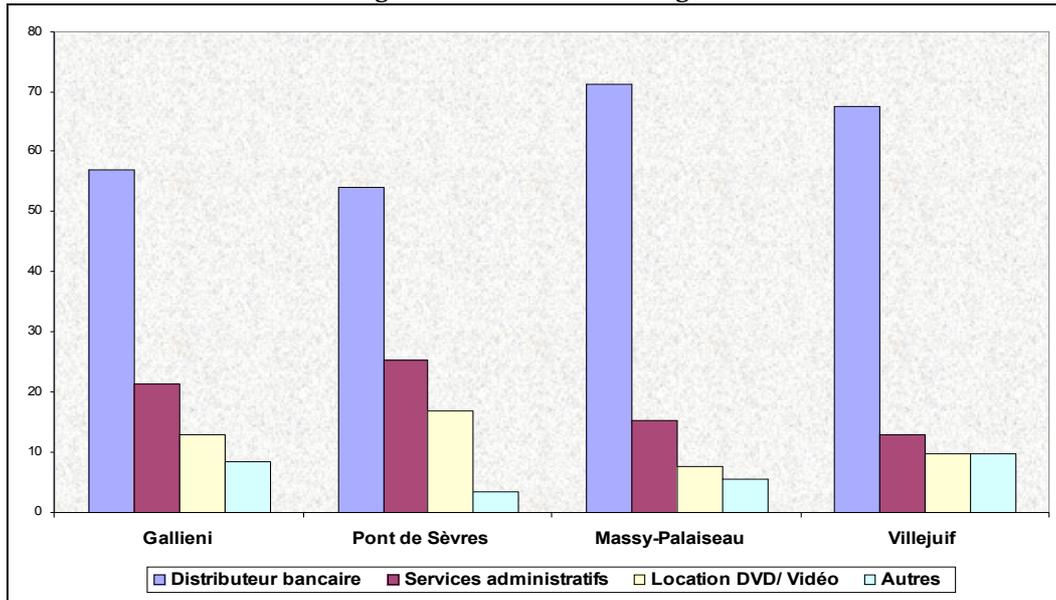
	GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY-PALaiseAU	VILLEJUIF	TOTAL
NE CORRESPOND PAS AUX ATTENTES	8.8	12.2	10.9	0.0	9.3
MAUVAISE QUALITE	12.3	7.3	4.3	10.3	8.4
TARIFS ELEVES	22.8	22.0	39.1	48.3	29.4
PAS LE LIEU/ PAS LE MOMENT	45.6	52.4	41.3	37.9	46.3
NSP	10.5	6.1	4.3	3.4	6.5

Au début des enquêtes le critère « Pas le lieu / Pas le moment » n'existait pas : il a été ajouté par la suite en raison du grand nombre de personnes à l'avoir inscrit dans la catégorie « Autre ».

#### *Attente des usagers en termes de services*

La plupart des usagers souhaiterait trouver un distributeur bancaire dans les pôles d'échanges (63,2 % en moyenne), en particulier à Massy-Palaiseau (71,4 %). Ils sont nombreux également à être intéressés par la présence de services administratifs au sein des pôles (18,4 %), en particulier au Pont de Sèvres (25,3%). Enfin, 11,6 % d'entre eux seraient intéressés par la possibilité de disposer de services de locations de DVD ou de cassettes vidéo dans les transports collectifs.

Figure 23 - Attente des usagers



#### 4.2.5. PROBLEMES RENCONTRES

---

##### *Perte dans les transports collectifs*

31,75 % des personnes interrogées déclarent s'être déjà perdues dans les transports en commun. Seulement 2,5% se perdent fréquemment. Les personnes concernées attribuent en premier lieu cette perte au fait d'emprunter des itinéraires dont elles n'avaient pas l'habitude à l'exception des usagers du Pont de Sèvres qui évoquent les défauts de signalisation aussi fréquemment que le manque d'habitude (32% chacun).

Rares sont les personnes interrogées déclarant s'être déjà perdues au sein de pôles étudiés : elles sont 3,25 % à s'être perdues une fois et seulement 0,5 % à s'être perdues plusieurs fois.

La plupart des usagers déclarent connaître le pôle de Châtelet-les-Halles, mais ne pensent pas pouvoir s'y déplacer sans l'aide des panneaux de signalisation. Seulement 17 % d'entre eux en moyenne affirment pouvoir s'y déplacer aisément ; ils sont plus nombreux à Villejuif Louis Aragon (24%), et moins nombreux au Pont de Sèvres (12%). Ils sont également 8 % en moyenne à déclarer pouvoir s'y déplacer avec difficulté.

##### *Demander un renseignement aux guichets*

La majorité des usagers (plus de 70 %) déclare s'adresser aux guichets pour demander un renseignement ; ils ne le font en majorité que de temps à autre (65,5 %), et non fréquemment (7 % uniquement).

### Les autres usagers

Plus de 60% des voyageurs pensent que les autres usagers sont une aide en cas de problème d'orientation (48 % à Gallieni, et jusqu'à 72 % à Massy-Palaiseau), alors qu'ils sont plus dubitatifs quand il s'agit d'un problème de sécurité (28,75% en moyenne sont d'accord pour dire que les autres voyageurs sont une aide en cas de problème de sécurité).

Les personnes interrogées sont bien plus nombreuses à considérer que les autres usagers encombrant les couloirs à Gallieni (50 %) que dans les autres pôles (autour de 37 %). Elles y sont également plus fréquemment inquiètes de la possibilité de mouvements de foule (41 % à Gallieni et 39 % à Massy-Palaiseau contre 32,5 % en moyenne dans les autres pôles) ; même si cette éventualité laisse indifférente une majorité des usagers du pôle. De la même façon, les usagers ne pensent généralement pas que les autres usagers sont physiquement trop proches, sauf ceux de Gallieni, qui sont 47 % à affirmer le contraire (contre 37 % en moyenne dans les autres pôles).

Sur l'ensemble des quatre sites, 68,5% des personnes interrogées pensent que les autres voyageurs ont l'air triste et fatigué, en particulier à Massy-Palaiseau (74 %). 49% d'entre elles affirment également que les autres usagers ont souvent des comportements incivils. Plus de la moitié des personnes interviewées déclare enfin que la présence des SDF ne les gêne pas (72 % en moyenne).

**Tableau 7 - Réponses à la question : « A propose des autres usagers dites-moi si vous êtes d'accord ou non avec les propositions énumérées ci-dessous. » (En %)**

		GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY	VILLEJUIF	TOTAL
VOYAGEURS SONT UNE AIDE EN CAS DE PROBLEME D'ORIENTATION	Pas du tout d'accord	24	23	13	18	19,5
	Peu d'accord	15	5	7	13	10
	Assez d'accord	27	43	53	39	40,5
	Tout à fait d'accord	21	19	19	22	20,25
	NSP	13	10	8	8	9,8
VOYAGEURS SONT UNE AIDE EN CAS DE PROBLEME DE SECURITE.	Pas du tout d'accord	26	26	27	36	28,75
	Peu d'accord	18	15	25	10	17
	Assez d'accord	19	24	25	20	22
	Tout à fait d'accord	19	14	11	14	14,5
	NSP	18	21	12	20	17,8
VOYAGEURS ENCOMBRENT LES COULOIRS OU LES VEHICULES.	Pas du tout d'accord	26	29	36	27	29,5
	Peu d'accord	17	23	13	19	18
	Assez d'accord	35	26	33	29	30,75
	Tout à fait d'accord	15	12	4	8	9,75
	NSP	7	10	14	17	12
VOYAGEURS SONT TROP PROCHES ET RENDENT MAL A L'AISE.	Pas du tout d'accord	26	31	42	39	34,5
	Peu d'accord	17	24	17	17	18,75
	Assez d'accord	35	27	26	27	28,75
	Tout à fait d'accord	12	11	12	8	10,75

	NSP	10	7	3	9	7,25
VOYAGEURS ONT L' AIR TRISTE ET FATIGUE	Pas du tout d'accord	12	13	12	11	12
	Peu d'accord	8	17	6	6	9,25
	Assez d'accord	35	33	49	48	41,25
	Tout à fait d'accord	39	25	25	20	27,25
	NSP	6	12	8	15	10,25
LA POSSIBILITE DE MOUVEMENTS FOULE. FAIT PEUR	Pas du tout d'accord	40	36	46	43	41,25
	Peu d'accord	14	25	11	18	17
	Assez d'accord	20	24	28	25	24,25
	Tout à fait d'accord	21	9	11	7	12
	NSP	5	6	4	7	5,25
VOYAGEURS ONT SOUVENT DES COMPORTEMEN TS INCIVILS.	Pas du tout d'accord	14	29	26	15	21
	Peu d'accord	17	27	26	28	24,5
	Assez d'accord	32	30	31	27	30
	Tout à fait d'accord	30	7	15	24	19
	NSP	7	7	2	6	5,5
LA PRESENCE DE SDF EST GENANTE.	Pas du tout d'accord	54	50	60	56	55
	Peu d'accord	15	17	16	20	17
	Assez d'accord	15	17	13	10	13,8
	Tout à fait d'accord	12	9	7	12	10
	NSP	4	7	4	2	4,3

47,5 % des personnes interviewées sont amenées à emprunter les transports collectifs en compagnie d'enfants ou de personnes âgées (11,5% le font fréquemment). La plupart ne ressentent pas cette compagnie comme une gêne (75,8% en moyenne) ; celles qui éprouvent une gêne la définissent comme « légère ».

**Tableau 8 - Réponse à la question « Vous arrive-il de prendre les transports en commun en compagnie d'enfants ou de personnes âgées ? » (En %)**

	GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY-PALaiseau	VILLEJUIF	TOTAL
<b>OUI, SOUVENT</b>	14	5	13	14	11,5
<b>OUI, PARFOIS</b>	37	34	32	41	36
<b>NON</b>	49	59	54	45	51,75
<b>NSP</b>	0	2	1	0	0,75

**Tableau 9 - Réponse à la question « Cela occasionne-t-il une gêne ? » (En %)**

NATURE DE LA GENE	GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY-PALaiseau	VILLEJUIF	TOTAL
<b>OUI, IMPORTANTE</b>	0	5,4	11,1	9,1	6,5
<b>OUI, LEGERE</b>	30,6	10,8	15,6	12,7	17,7
<b>NON</b>	69,4	83,8	73,3	78,2	75,8

#### **4.2.6. HABITUDES COMPORTEMENTALES D'ORDRE GENERAL**

---

En premier lieu sur l'ensemble des quatre sites 62,25 % des personnes interviewées planifient leurs activités à l'avance alors que 39 % des usagers de Gallieni agissent d'une manière spontanée. La majorité des voyageurs est indifférente au fait d'emprunter un nouvel itinéraire tout seul ou d'être perdu (plus de 77,25 %). Et ils affirment occuper leur temps du voyage (à lire, à écouter de la musique, à parler avec d'autre...). En moyenne 72 % des utilisateurs des quatre pôles pensent avoir besoin de temps pour pouvoir s'organiser, toutefois plus du cinquième des usagers de Pont de Sèvres déclare ne pas pouvoir répondre à la question. Plus de la moitié des personnes interrogées affirme s'adapter rapidement à une situation nouvelle, mais 32,75 % estiment avoir besoin de temps pour être efficace.

**Tableau 10 - Réponse à la question « Face aux situations proposées, quel type de comportement adopteriez-vous le plus spontanément ? » (En %)**

		GALLIENI	PONT DE SEVRES	MASSY	VILLEJUIF	TOTAL
Vous planifiez vos activités à l'avance ou vous vous organisez assez spontanément ?	Oui	55	67	65	62	62,25
	Non	39	23	35	34	32,75
	NSP	6	10	0	4	5
Lors de vos déplacements, vous occupez votre temps ou vous ne faites rien ?	Oui	75	73	80	73	75,25
	Non	24	19	20	26	22,25
	NSP	1	8	0	1	2,5
Vous ne travaillez mieux sous stress ou quand vous avez suffisamment de temps pour vous organiser ?	Oui	18	17	19	14	17
	Non	75	61	74	78	72
	NSP	7	22	7	8	11
Lorsque vous vous déplacez, la possibilité de vous perdre vous fait peur ou elle vous laisse indifférent.	Oui	21	18	18	18	18,75
	Non	75	80	78	76	77,25
	NSP	4	2	4	6	4
Lorsque vous devez emprunter un itinéraire pour la première fois, vous préférez qu'un de vos proches vous accompagne ou pas ?	Oui	23	9	17	21	17,5
	Non	75	89	79	77	80
	NSP	2	2	4	2	2,5
Face à une situation nouvelle, vous vous adaptez rapidement ou vous avez besoin de temps pour être efficace.	Oui	61	51	58	59	57,25
	Non	28	38	29	36	32,75
	NSP	11	11	13	5	10

---

## 4.3. RECONSTITUTION DE LA TYPOLOGIE SPATIO-TEMPORELLE

---

L'objectif de cette démarche est de valider ou d'infirmer la typologie proposée au cours de l'analyse qualitative [§2.2.]. Nous sommes donc repartis des thèmes retenus alors, rappelés ci-dessous :

RELATIONS	
Thème 1 Relation à l'espace	Thème 2 Relation au temps
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Perception de l'espace (mode « Lieu » / mode « Flux »)</li><li>▪ Perception de l'altérité (l'autre est un semblable ou une simple particule au sein d'un flux)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Organisation préalable ou non d'une activité</li><li>▪ Relation à la perte :(1) peur, (2) capacité à l'éviter)</li><li>▪ Occupation ou non du temps de déplacement</li></ul>

---

### 4.3.1. CONSTRUCTION DES INDICES

---

Pour réaliser la typologie, des indices synthétiques ont été construits pour saisir (1) la perception de l'espace, (2) la relation à l'altérité, (3) la capacité d'improvisation, (4) l'inquiétude vis-à-vis de la perte, (5) la capacité à éviter la perte, et (6) l'occupation du temps en cours de déplacement.

#### Perception de l'espace

Six variables ont permis d'appréhender la façon dont le voyageur perçoit l'espace au sein du pôle d'échanges : les adjectifs donnés pour décrire le pôle (Q° C2)<sup>65</sup>, la fréquentation du pôle en dehors d'un contexte de déplacement (Q° C4), l'indifférence face aux éléments proposés pour décrire l'ambiance du pôle (Q° C6), la capacité à se déplacer dans un pôle complexe tel que Châtelet-les-Halles sans l'aide des panneaux de signalisation (Q° C19), enfin la capacité à dessiner un plan du pôle (Q° C28) et à mettre en relation ce plan avec celui du quartier environnant (Q° C29) [voir dispositif en annexe].

#### Relation à l'altérité

Cette dimension concerne la façon dont les usagers perçoivent l'Autre. Elle a été construite à partir de propositions concernant les autres voyageurs, la personne

---

<sup>65</sup> La numérotation des questions renvoie au modèle de questionnaire situé en Annexe 4

interrogeant devant choisir de les valider ou de les infirmer (Q° C22) ; par exemple, « *Pour vous, [Les autres voyageurs] sont une aide en cas de problème d'orientation ?* ». Afin de dichotomiser les variables, les réponses « pas du tout d'accord » et « peu d'accord » sont considérées comme étant une même réponse ; de la même façon, les réponses « assez d'accord » et « tout à fait d'accord » ont été associées [voir construction en annexe].

### **Capacité d'improvisation**

Lors de l'analyse qualitative, la façon dont l'utilisateur perçoit le temps est apparue corrélée à sa capacité d'improvisation que nous avons opposée à la nécessité de planifier à l'avance un déplacement et d'intégrer tout changement éventuel à l'habitude pour pouvoir le maîtriser.

### **Inquiétude vis-à-vis de la perte**

Trois variables ont été rapprochées pour créer ce thème : (1) *Perte liée au manque d'habitude* - (Q° C16), (2) *Peur de la perte* - (Q° C30d), (3) *Nécessité d'être accompagné pour la réalisation de nouveaux itinéraires* - (Q° C30e) [pour la construction méthodologique, voir annexe].

### **Capacité à éviter la perte**

Cette dimension permet de savoir si l'utilisateur a tendance à se perdre lorsqu'il emprunte les transports en commun. Elle ne concerne qu'une seule variable, relative à la question C15.

## Occupation au cours du déplacement

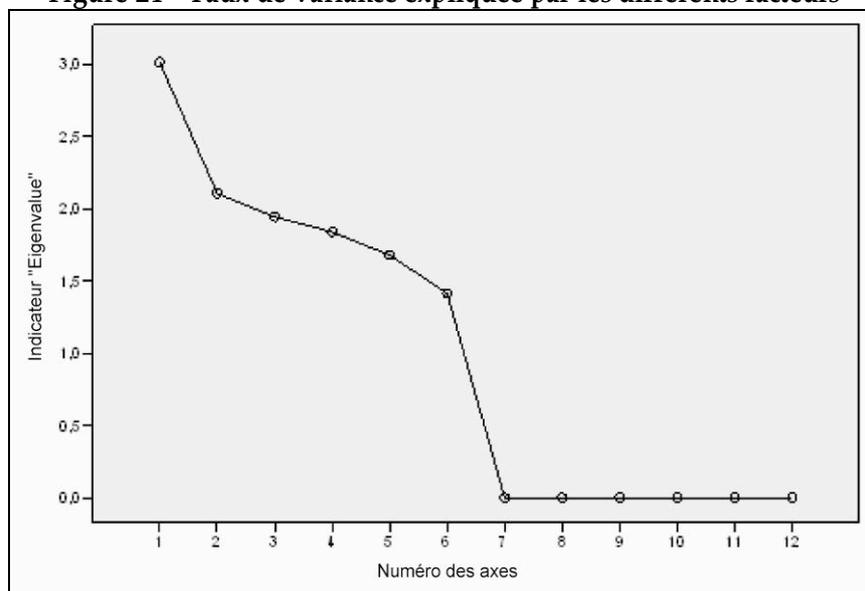
Cette dimension correspond à la question C30Bb « Lors de vos déplacements, occupez-vous votre temps à lire ou à parler avec d'autres voyageurs, etc. ou est-ce que vous ne faites rien ? ».

### 4.3.2. ANALYSE FACTORIELLE DES CRITERES RETENUS

---

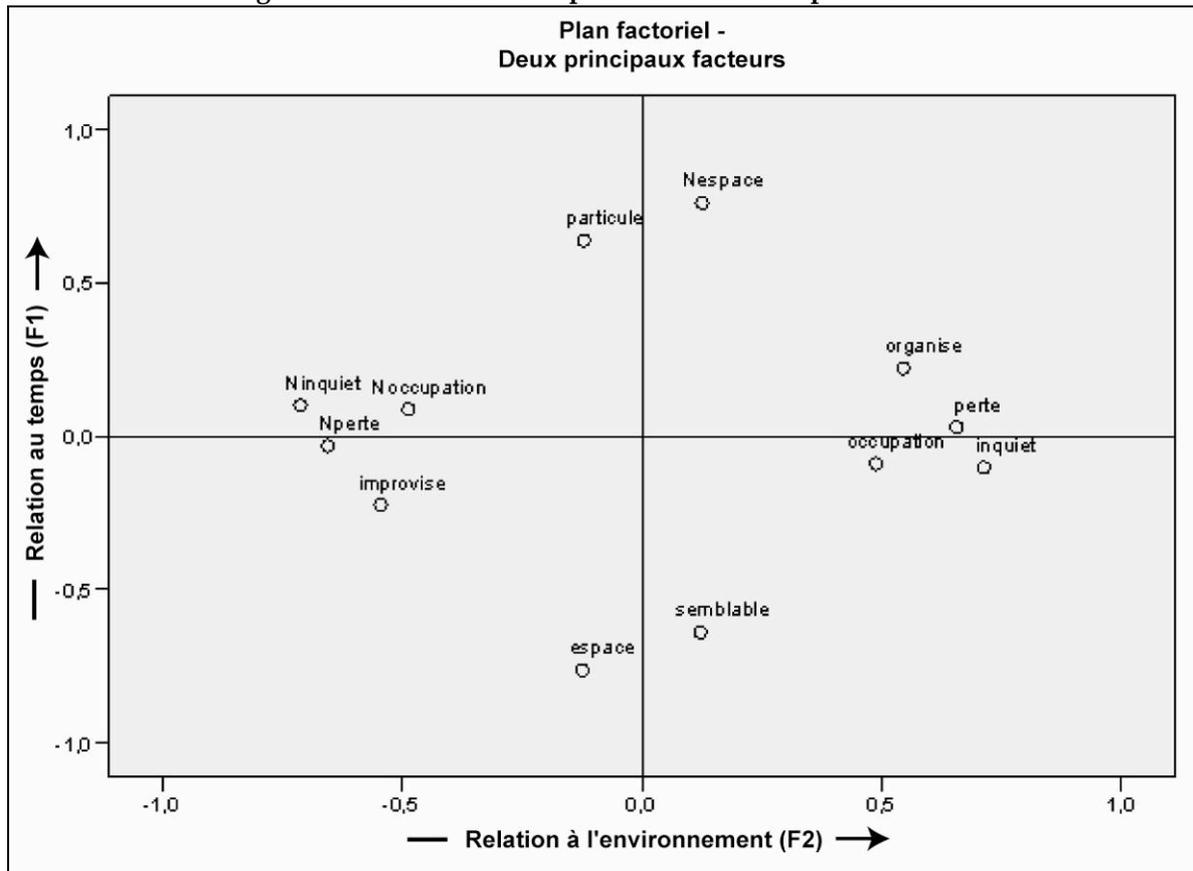
L'analyse factorielle en composante principale des six dimensions retenues met à jour la prépondérance des deux premiers facteurs dans la structure des données (cf. figure ci-dessous).

Figure 24 - Taux de variance expliquée par les différents facteurs



Ce graphique montre que six facteurs permettraient d'expliquer l'ensemble des résultats obtenus mais que les deux premiers facteurs expliquent une part suffisante de la variance pour être retenus à l'exclusion des autres. La réduction des six critères en deux facteurs fait ressortir les deux axes analytiques identifiés lors de l'analyse qualitative, comme le montre le plan factoriel présenté à la page suivante :

Figure 25 - Plan factoriel représentant les deux premiers axes



La typologie développée au cours de l'analyse qualitative est donc manifestement validée par l'analyse quantitative.

(1) Les critères relatifs à la perception de l'espace (espace et altérité) sont bien corrélés. Les personnes qui perçoivent l'organisation spatiale de la station (déplacement en mode « lieu ») sont également celles qui perçoivent l'autre comme un semblable ; à l'inverse celles qui se déplacent en mode « flux » perçoivent les autres voyageurs comme de simples particules au sein d'un flux. En revanche, la dimension de la consommation au sein des pôles, qui avait été associée à la perception de l'espace et de l'altérité au cours de l'analyse qualitative, n'a pas pu être associée à la réduction factorielle ci-dessus car elle en rendait le résultat illisible. Le fait qu'un voyageur consomme ou non dans les pôles d'échanges n'est donc pas uniquement lié à sa perception de l'espace, mais soit aux deux facteurs à la fois (espace et temps), soit à aucun des deux.

(2) Les éléments relatifs à la perception du temps telle que définie par Bertrand Montulet<sup>66</sup>(dimension organisation/improvisation) sont corrélés, comme attendu, au fait qu'un voyageur s'occupe ou non lors de son déplacement. Cependant,

<sup>66</sup> Cf. KAUFMANN V., LOUVET N., TILLOUS M.- Recherche AMEPOLE, deuxième rapport intermédiaire : Analyse qualitative : usages et perceptions des pôles d'échange.- 6T-Bureau de recherche, août 2006, p.14.  
A partir de l'article : MONTULET, Bertrand.- Mobilités spatio-temporelles et usages différenciés des modes de transport.- Dans : MONTULET, B., KAUFMANN, V. - Mobilités, fluidités,... libertés ? - Bruxelles : Publications des Facultés universitaires de Saint-Louis, 2004, pp.43-58.

contrairement à ce que supposait l'analyse qualitative, les personnes qui planifient à l'avance leurs déplacements, et sont inquiètes de se perdre sont celles (perception du temps « délimité ») qui ont le plus tendance à s'occuper au cours de leurs déplacements. Inversement, les personnes les plus « opportunistes » sont celles qui s'occupent le moins, sans doute pour se rendre le plus disponible possible aux opportunités de minimisation du temps de déplacement. Autre élément nouveau par rapport à l'analyse qualitative : la capacité à éviter de se perdre et l'inquiétude vis-à-vis de la perte, éléments relatifs à l'aisance du voyageur, sont tous deux corrélés à la perception du temps.

## 4.4. DE LA TYPOLOGIE SPATIO-TEMPORELLE A L'AISANCE DANS LE POLE

---

A l'aide de la typologie spatio-temporelle validée au paragraphe 2, nous allons à présent analyser nos données, soit : la distribution par site et selon les variables sociodémographiques des types spatio-temporels, puis les relations entre les types spatio-temporels et les déplacements réalisés, la perception de l'ambiance et la consommation dans le pôle. Cette analyse permettra de quantifier et de valider les résultats obtenus lors de l'analyse qualitative.

### 4.4.1. DISTRIBUTION DES USAGERS SUR LE PLAN FACTORIEL EN FONCTION DU SITE FREQUENTE

---

#### Objectif et méthode

L'analyse de la distribution des usagers sur le plan factoriel en fonction du site fréquenté et des caractéristiques sociodémographiques doit nous permettre de mettre en relief comment le vécu du pôle d'échanges par ses usagers est lié aux spécificités sociodémographiques du voyageur et aux attributs du lieu<sup>67</sup>.

#### Distribution des usagers sur le plan factoriel en fonction du site fréquenté

##### *Résultat par site*

---

<sup>67</sup> De façon à obtenir une lisibilité optimale de la distribution des personnes interrogées sur le plan factoriel, les points situés sur une même aire de ce plan ont été agrégés. Méthodologiquement : les coordonnées des points ont tout d'abord été arrondies à des chiffres entiers. Par exemple à la personne interrogée n°134, initialement positionnée sur le graphe avec les coordonnées (TEMPS (F1) = 2,29 ; ENVIRONNEMENT (F2) = -1,86), ont été affectées les coordonnées arrondies suivantes : (TEMPS = 2 ; ENVIRONNEMENT = -2). Puis les résultats correspondant à une même partie du plan (considérant que l'origine du graphe est située à l'intersection des 0) ont été agrégés. Ainsi les coordonnées positives ont toutes été recodées "1" et les coordonnées négatives "-1". Les coordonnées neutres (= 0) le restent. Les coordonnées de la personne interrogée n° 134 deviennent (TEMPS = 1 ; ENVIRONNEMENT = -1).

La distribution des usagers sur le plan factoriel en fonction du site fréquenté est détaillée ci-après, site par site. Chaque fois, nous avons présenté à gauche le résultat brut de cette distribution, et à droite l'interprétation que nous proposons de cette distribution.

A Gallieni, les usagers se concentrent sur l'axe de l'espace. Le long de cet axe, le nombre d'usagers est croissant proportionnellement à la valeur des abscisses. En d'autres termes, les usagers fréquentant la station Gallieni sont plus nombreux à se déplacer en ayant une perception délimitée que fluide du temps.

Notons que cette répartition est assez différente de celle observée sur l'ensemble des sites étudiés. Les usagers se déplacent en fait beaucoup plus fréquemment qu'en moyenne en mode lieu. Ceci est paradoxal, dans la mesure où le pôle de Gallieni est mal inscrit dans le tissu urbain environnant et beaucoup plus associé aux grandes infrastructures de réseau qui le surplombent et l'englobent. De plus, la station de métro elle-même n'est équipée de commerces et services urbains que depuis peu ; elle reste en majeure partie (couloir bleu, accès gare *Eurolines*) très vide et plus proche du tuyau que de la rue. D'autres éléments que le seul aménagement des lieux expliquent donc cette perception de l'espace : le fait que les usagers de Gallieni sont plus fréquemment des personnes d'origine étrangère que dans les autres pôles, qui n'ont pas les moyens linguistiques de comprendre les plans et les panneaux de signalisation.

Les voyageurs interrogés à Gallieni se déplacent également beaucoup plus fréquemment que les autres en ayant une perception délimitée du temps. Ceci est sans doute lié au fait que les voyageurs qui fréquentent le pôle Gallieni sont bien moins nombreux à se déplacer pour un motif de travail : les questions de gain de temps et de performance temporelle sont sans doute moins pertinentes pour eux que pour les voyageurs des autres pôles.

A Massy-Palaiseau, la distribution des usagers sur le plan factoriel est plus dispersée. Cette dispersion des usagers sur le plan factoriel peut être reliée à la grande diversité formelle du pôle : la gare de TGV, moderne et commerciale, est tout à fait différente de celle de RER B, plus ancienne mais très bien équipée en termes d'outils de déplacement (guichets, distributeurs de titres de transport, outils d'information en temps réel), elle-même très contrastée par rapport à la gare de RER C, plus petite et très modiquement équipée.

A Pont de Sèvres, la situation est assez similaire à celle observée à Massy-Palaiseau. Notons cependant que les voyageurs ayant une perception délimitée du temps sont bien moins nombreux au Pont de Sèvres que dans la moyenne des autres pôles. Ceci peut être lié au fait qu'ils sont plus nombreux qu'à Gallieni et Villejuif Louis Aragon à se déplacer pour un motif de travail ou d'études, donc à rechercher la performance temporelle.

A Villejuif Louis Aragon, une majorité d'usagers du pôle se déplacent en « mode lieu ». Ce résultat peut être rapproché du fait que des quatre pôles étudiés, Villejuif Louis Aragon est le mieux inséré à son quartier, tout au moins dans sa partie ouest. De plus, les populations fréquentant le pôle de Villejuif Louis Aragon sont, comme à

Gallieni, assez fréquemment d'origine étrangère, ce qui expliquerait des difficultés à appréhender les plans et panneaux de signalisation permettant d'appréhender l'espace en « mode flux ».

### *Comparaison des quatre pôles d'échanges*

Les résultats par site ont été confrontés les uns aux autres de façon à faire émerger les similitudes et différences entre pôles.

Outre les constantes mises en lumière par la représentation de la distribution moyenne des usagers des quatre pôles, des similitudes apparaissent entre les pôles, qui les rapprochent deux à deux. Les voyageurs fréquentant les pôles de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres ont plus tendance que ceux des deux autres pôles à se déplacer en « mode flux » et selon une perception fluide du temps. Les usagers des pôles de Gallieni et Villejuif Louis Aragon perçoivent en effet plus fréquemment le temps de façon délimitée et l'espace en mode « lieu ». Or, cette division par paire des pôles est proche de celle qui ressortait de l'analyse sociodémographique : celle-ci faisait apparaître les populations fréquentant Villejuif Louis Aragon et Gallieni comme nettement moins favorisées que celles de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres. Les différences de perception sont donc très probablement liées aux différences sociodémographiques entre les pôles. Mais pas uniquement : les motifs de déplacement et l'organisation du pôle ont très probablement un impact sur ces perceptions. Les voyageurs fréquentant les pôles de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres sont plus fréquemment que les autres en déplacement professionnel : ils sont donc plus probablement à la recherche de la performance temporelle que les autres. Quant au fait que les voyageurs de Gallieni et Villejuif Louis Aragon se déplacent plus couramment que les autres en mode « lieu », il s'explique probablement par le fait que ces pôles sont plus que les autres en lien avec le quartier environnant, tandis que le Pont de Sèvres et Massy-Palaiseau sont tous les deux associés à des infrastructures de grande dimension qui induisent une rupture très marquée dans le tissu urbain.

Au sein de ces paires : (1) Massy-Palaiseau se distingue du Pont de Sèvres parce que la répartition de ses usagers sur le plan factoriel est plus homogène. En particulier, les voyageurs du Pont de Sèvres n'ont presque jamais de perception du temps délimité : l'analyse des profils sociodémographiques permet d'avancer que c'est la qualification plus élevée des usagers du Pont de Sèvres qui leur permet d'appréhender le temps de façon fluide. (2) Les usagers de Gallieni se distinguent de ceux de Villejuif Louis Aragon du fait qu'ils se déplacent plus fréquemment en mode « lieu ». Ceci est probablement lié à une structure spatiale plus simple, plus facile à comprendre et à retenir.

Il semble que les différences d'appréhension de l'espace et du temps sont, beaucoup plus que ne l'avait envisagé l'analyse qualitative, liées aux caractéristiques sociodémographiques des voyageurs. Certains aménagements au sein d'un pôle modifient l'appréhension qu'en ont ses voyageurs, mais la perception du temps est fortement liée à la charge du programme d'activité du voyageur et la perception de l'espace, fortement liée à son niveau de formation.

#### 4.4.2. PROFILS SPATIO-TEMPORELS ET PERCEPTION DE L'AMBIANCE

De la même façon que dans le paragraphe précédent, nous allons à présent nous attacher à évaluer dans quelle mesure l'appartenance à tel ou tel profil spatio-temporel dépend de l'ambiance des pôles fréquentés par le voyageur interrogé, en général ou au moment du questionnaire.

##### Perception du temps

Des associations sont observées lorsque la perception du temps est croisée avec l'opinion relative à cinq éléments de l'ambiance : l'odeur, la propreté, le confort, le nombre d'escaliers et l'architecture. Dans le cas de l'architecture, les voyageurs insatisfaits ont plus fréquemment une perception neutre du temps ; nous laisserons donc ce paramètre de côté dans la suite de notre analyse (qualitative tout au moins). Les questions de l'odeur et du confort laissent plus fréquemment insatisfaits les voyageurs ayant une perception fluide du temps ; à l'inverse, les voyageurs ayant une perception délimitée du temps sont plus fréquemment indisposés par la propreté et le nombre d'escaliers.

Il est à noter que ces caractéristiques de l'ambiance (hors architecture, donc) ne sont jamais liées à une perception visuelle de l'espace mais au confort physique et olfactif.

**Tableau 11 - Perception du temps en fonction de l'opinion sur la propreté**

GENERAL	TEMPS FLUIDE	TEMPS NEUTRE	TEMPS DELIMITE	TOTAL
INDIFFERENT	5	4	8	17
%	29,4%	23,5%	47,1%	
INSATISFAIT	80	80	80	240
%	33,3%	33,3%	33,3%	
SATISFAIT	47	67	29	143
%	32,9%	46,9%	20,3%	
MOYENNE	132	151	117	400
	33,0%	37,8%	29,2%	

POLE	TEMPS FLUIDE	TEMPS NEUTRE	TEMPS DELIMITE	TOTAL
INDIFFERENT	6	9	6	21
%	28,6%	42,9%	28,6%	
INSATISFAIT	59	55	57	171
%	34,5%	32,2%	33,3%	
SATISFAIT	67	87	54	208
%	32,2%	41,8%	26,0%	
MOYENNE	132	151	117	400
	33,0%	37,8%	29,2%	

NB : % = Pourcentage en ligne

Coeff. de contingence	0,174
Significativité	0,014

Coeff. de contingence	0,160
Significativité	0,342

Dans le pôle d'étude (les chiffres généraux sont très peu significatifs), les voyageurs insatisfaits de la propreté sont plus fréquemment qu'en moyenne des personnes ayant une perception délimitée et surtout extrême (non-neutre) du temps.

**Tableau 12 - Perception du temps en fonction de l'opinion sur le confort**

GENERAL	TEMPS FLUIDE	TEMPS NEUTRE	TEMPS DELIMITE	TOTAL
INDIFFERENT	10	13	6	29
%	34,5%	44,8%	20,7%	
INSATISFAIT	66	53	52	171
%	38,6%	31,0%	30,4%	
SATISFAIT	56	85	59	200
%	28,0%	42,5%	29,5%	
MOYENNE	132	151	117	400
	33,0%	37,8%	29,2%	

Coeff. de contingence	0,137
Significativité	0,107

POLE	TEMPS FLUIDE	TEMPS NEUTRE	TEMPS DELIMITE	TOTAL
INDIFFERENT	11	14	7	32
%	34,4%	43,8%	21,9%	
INSATISFAIT	64	46	45	155
%	41,3%	29,7%	29,0%	
SATISFAIT	57	91	65	213
%	26,8%	42,7%	30,5%	
MOYENNE	132	151	117	400
	33,0%	37,8%	29,2%	

NB : % = Pourcentage en ligne

Coeff. de contingence	0,163
Significativité	0,028

En général (les chiffres relatifs au pôle d'étude sont très peu significatifs) les voyageurs insatisfaits du confort sont plus fréquemment qu'en moyenne des voyageurs ayant une perception délimitée du temps.

**Tableau 13 - Perception du temps en fonction de l'opinion sur le décor et les revêtements**

GENERAL	TEMPS FLUIDE	TEMPS NEUTRE	TEMPS DELIMITE	TOTAL
INDIFFERENT	29	30	24	83
%	34,9%	36,1%	28,9%	
INSATISFAIT	69	50	45	164
%	42,1%	30,5%	27,4%	
SATISFAIT	34	71	48	153
%	22,2%	46,4%	31,4%	
MOYENNE	132	151	117	400
	33,0%	37,8%	29,2%	

Coeff. de contingence	0,192
Significativité	0,004

POLE	TEMPS FLUIDE	TEMPS NEUTRE	TEMPS DELIMITE	TOTAL
INDIFFERENT	25	32	25	82
%	30,5%	39,0%	30,5%	
INSATISFAIT	73	56	50	179
%	40,8%	31,3%	27,9%	
SATISFAIT	34	63	42	139
%	24,5%	45,3%	30,2%	
MOYENNE	132	151	117	400
	33,0%	37,8%	29,2%	

NB : % = Pourcentage en ligne

Coeff. de contingence	0,162
Significativité	0,028

Les coefficients de contingence sont dans les deux cas (en général et dans le pôle d'étude) très peu significatifs. La perception du temps de l'utilisateur n'est donc pas corrélée à l'opinion qu'il se fait du décor et des revêtements.

Dans l'ensemble, les voyageurs ayant une perception fluide du temps sont plus fréquemment insatisfaits de l'ambiance du pôle. Ils sont plus exigeants vis-à-vis de l'ambiance sensorielle des espaces qu'ils parcourent au cours de leurs déplacements. La note de satisfaction moyenne donnée par les voyageurs ayant une perception du temps fluide est de 2,69 contre 3,91 pour les personnes le percevant comme délimité.

### Perception de l'espace

La perception de l'espace n'est que faiblement corrélée à la façon dont les voyageurs perçoivent l'ambiance du pôle. Seule la perception du confort et celle de la hauteur sous plafond semblent corrélées (et de façon très moyenne) à la perception de

l'espace des personnes interrogées. Dans les deux cas, les voyageurs se déplaçant en mode flux portent les jugements les plus négatifs. Dans l'ensemble pourtant, le graphique ci-contre montre que les personnes se déplaçant en mode en lieu ne portent pas un regard plus négatif sur l'ambiance que celles qui se déplacent en mode flux. Les notes moyennes de satisfaction sont d'ailleurs presque équivalentes : 3,46 pour les voyageurs en mode lieu et 3,55 pour les voyageurs en mode flux.

La qualité des lieux n'a donc finalement que peu d'incidence sur la perception de l'espace. C'est bien plus leur capacité à étonner, à se faire remarquer qui leur donne un pouvoir sur la façon dont l'utilisateur appréhende l'espace et les autres voyageurs.

## Conclusion

Il ressort de l'analyse qui précède que l'ambiance des pôles traversés a finalement peu d'incidence sur la façon dont les voyageurs perçoivent globalement le temps et l'espace au cours de leur déplacement.

Cependant quelques éléments de l'ambiance ont une certaine incidence : il s'agit en majorité d'aspects qui sollicitent des sens différents de la vue (odeur, propreté, confort, nombre d'escaliers). Dans l'ensemble, les voyageurs les plus insatisfaits (donc sans doute également les plus exigeants) sont les voyageurs ayant une perception fluide du temps et évoluant en mode flux au sein de l'espace du pôle d'échanges. C'est donc la figure du « voyageur de rôle » qui semble rassembler le plus grand nombre d'insatisfaits à l'égard de l'ambiance du pôle.

### 4.4.3. UN MODELE MULTIVARIE

---

Afin d'établir avec certitude les dimensions ayant un impact sur la perception de l'espace et du temps du voyageur, deux régressions multinomiales ont été réalisées. La variable dépendante (respectivement les Facteur 1 - perception du temps ; et Facteur 2 - perception de l'espace), ont été confrontées à différentes variables explicatives : variables sociodémographiques (sexe, âge, formation), variable de comportement d'achat, variables de perception de l'ambiance (lumière, odeur, ambiance sonore, propreté, confort, décor, hauteur, architecture, hauteur sous plafond, présence de panneaux publicitaires, nombre d'escaliers, longueur des couloirs). Cette opération a été réalisée pour les quatre pôles confondus, puis répétée pour chaque pôle de façon distincte.

A partir des résultats détaillés, deux tableaux synthétiques ont été construits, respectivement pour les variables dépendantes de la perception du temps et de l'espace. Les variables explicatives considérées comme ayant un impact significatif sur les variables dépendantes ont été marquées d'une croix. Parmi elles, celles qui n'étaient significatives que pour un pôle et pas de façon générale ont été distinguées : ce sont elles qui, confrontées aux résultats de l'analyse contextuelle, permettront d'isoler les éléments spatiaux susceptibles de modifier la perception de l'espace et du temps.

**Tableau 14 : Synthèse des résultats de la régression linéaire pour la dimension temps**

	<b>Ensemble des sites</b>	<b>Gallieni</b>	<b>Pont de S.</b>	<b>Massy</b>	<b>Villejuif</b>
Sexe	<b>-2,022*</b>	<b>-2,373*</b>	,106	-1,339	<b>-2,028*</b>
Age	1,198	,540	1,231	-,179	1,222
Formation	<b>-2,673*</b>	-1,650	-,123	-,094	<b>-2,106*</b>
Achats TC	,679	1,254	1,649	-,790	-,146
Ambiance : Lumière	,080	1,628	-1,497	-,180	,555
Ambiance : Odeur	<b>1,882*</b>	,506	,182	-1,028	,935
Ambiance : Son	1,377	-,455	,467	,275	-,719
Ambiance : Propreté	<b>-3,033*</b>	1,007	-,150	-,780	<b>-2,513*</b>
Ambiance : Confort	1,354	,142	<b>1,840*</b>	,613	,931
Ambiance : Décor	,171	,284	,968	-,412	-,201
Ambiance : Hauteur	,941	-,825	,488	1,060	,844
Ambiance : Archit.	1,165	<b>1,762*</b>	-,675	,263	<b>2,121*</b>
Ambiance : Publicité	-,367	,158	<b>-1,871*</b>	,067	1,002
Ambiance : Escaliers	<b>-1,760*</b>	,277	-,051	-,798	-,930
Ambiance : Couloirs	,239	-1,169	1,456	1,302	-1,633

Note. Les coefficients figurant en gras avec une \* sont statistiquement significatifs à .01

Les variables sociodémographiques (sexe, formation) ont un impact indéniable sur la perception du temps, tandis que les comportements d'achat n'en ont pas. En revanche, les variables de perception de l'ambiance ressortent beaucoup plus nettement que lors de la première lecture de l'analyse factorielle comme ayant une relation significative avec la perception du temps. Parmi ces dernières, les perceptions de l'odeur, de la propreté, du confort et du nombre d'escaliers sont significatives pour les quatre pôles. Les perceptions de l'architecture et, dans une moindre mesure de la présence de panneaux publicitaires n'apparaissent au contraire significativement liées à l'appréhension du temps que pour des pôles spécifiques : respectivement Gallieni et Villejuif Louis Aragon (architecture), et Pont de Sèvres, (panneaux publicitaires).

Un autre élément corrobore l'hypothèse que la perception du temps est liée à des attributs des lieux : le fait que les quatre pôles ont des profils de régression relativement différents. Or, ces profils ne sont pas liés deux à deux en fonction de caractéristiques sociodémographiques communes : le profil de Villejuif Louis Aragon n'est pas plus proche de celui de Gallieni que des autres ; de la même façon, les profils de Massy-Palaiseau et du Pont de Sèvres sont très distincts. Ils ne sont donc pas liés aux types de population fréquentant les pôles mais bien aux configurations spatiales de ces pôles.

**Tableau 15 : Synthèse des résultats de la régression linéaire pour la dimension espace**

	<b>Ensemble des sites</b>	<b>Gallieni</b>	<b>Pont de S.</b>	<b>Massy</b>	<b>Villejuif</b>
Sexe	-2,028*	1,838*	-,315	,973	,105
Age	1,222	-1,425	-1,116	<b>2,562*</b>	1,366
Formation	-2,106	-,733	-,119	,440	,784
Achats TC	-,146	-1,106	,353	,645	-1,318
Ambiance : Lumière	,555	,173	1,585	-1,593	,941
Ambiance : Odeur	,935	,521	,393	<b>-1,698*</b>	-1,281
Ambiance : Son	-,719	-,389	1,227	,672	,816
Ambiance : Propreté	-2,513	-,517	1,382	-,686	-,137
Ambiance : Confort	,931	,906	-,922	-,186	<b>2,302*</b>
Ambiance : Décor	-,201	,193	1,238	,002	-1,245
Ambiance : Hauteur	,844	1,059	-,097	,565	-,828
Ambiance : Archit.	2,121	-1,149	-1,291	-1,353	,828
Ambiance : Publicité	1,002	-1,564	,241	,836	-,885
Ambiance : Escaliers	-,930	1,164	-,466	,385	,924
Ambiance : Couloirs	-1,633	1,550	,108	,056	<b>-1,758*</b>

Note. Les coefficients figurant en gras avec une \* sont statistiquement significatifs à .01

Ici encore, les variables sociodémographiques (sexe, âge) ont un fort impact sur la perception de l'espace, tandis que les comportements d'achat n'en ont pas. Mais les relations entre perception de l'ambiance et appréhension de l'espace sont elles aussi très proches de ce que montrait l'analyse quantitative : elles ne sont significatives qu'à la marge. Dans l'ensemble, peu d'entre elles sont significatives pour les quatre pôles (l'ambiance sonore uniquement). Il est toutefois possible de remarquer que la perception de l'espace est liée à celle de l'odeur à Massy-Palaiseau spécifiquement, et à celles du confort et du nombre de couloirs à Villejuif Louis Aragon. La dimension de perception du confort est la variable ayant la relation la plus forte (coefficient de significativité inférieur à 0,5) avec la perception de l'espace.

Les profils de régression des quatre pôles sont dans le cas de la perception de l'espace comme variable dépendante, relativement proches du fait de la grande proportion de variables non significatives au sein de chacun d'entre eux. Il semble que la perception de l'espace ne soit liée qu'à la marge à la perception de l'ambiance.

La confrontation des deux tableaux de synthèse fait ressortir des configurations assez différentes suivant le pôle considéré. A Pont de Sèvres, plusieurs variables sont

significativement liées à la perception du temps, et aucune en ce qui concerne la perception de l'espace. A Massy-Palaiseau, on observe la relation inverse. D'un point de vue global, le tableau de synthèse des résultats de la régression pour la dimension temps comporte beaucoup plus d'éléments liés à l'ambiance, aux attributs des lieux qu'en ce qui concerne la dimension espace. Ceci démontre que la perception du temps soit d'abord déterminée par l'ambiance qui règne dans le pôle et l'organisation des lieux, tandis que la perception de l'espace est plus directement liée aux attributs des personnes.

---

## 4.5. CONCLUSION

---

**Dans la continuité de l'analyse qualitative, la validation quantitative a montré que l'aisance du voyageur dépend plus précisément de sa perception du temps, qui elle-même dépend de la configuration des espaces. Ainsi :**

- L'aisance du voyageur (bien-être lors du passage dans le pôle, inquiétude au cours du déplacement, capacité à éviter la perte) est plus fonction de la perception du temps que de celle de l'espace. En effet, que ce soit chez les voyageurs privilégiant le mode Lieu ou le mode Flux, on retrouve des voyageurs à l'aise avec ces modes et d'autres moins. Cette aisance dépend de la capacité à saisir des opportunités plutôt que de se laisser porter par l'habitude ; donc de la perception du temps.
- Les profils qui permettent le plus d'aisance sont donc tous ceux ayant une perception du temps donnant une place importante aux opportunités (« Palais des Glaces » et « jeu de rôle »). Faut-il radicaliser l'aménagement des pôles de façon à provoquer un changement de comportement chez les voyageurs (et les conduire à adopter les comportements de déplacement de type « Palais des Glaces » ou « jeu de rôle ») ou adapter ces espaces aux différents comportements observés (et favoriser l'aisance pour l'ensemble des quatre types de comportements) ?
- La perception du temps est plus fonction de la configuration du pôle fréquenté que la perception de l'espace. Celle-ci est en effet plutôt liée aux caractéristiques sociodémographiques des personnes.
- Les comportements de consommation sont fonction des profils spatio-temporels dans leur ensemble et pas uniquement de la perception de l'espace comme le prévoyait l'analyse qualitative ; il est donc possible d'agir sur eux de façon plus directe que par le biais de l'aisance.

A partir de ces résultats, une série d'actions projectuelles peuvent être proposées. Pour ce faire, nous mettrons systématiquement en regard l'analyse contextuelle, l'analyse qualitative et l'analyse quantitative afin de faire émerger les conditions d'une optimisation des pôles en termes d'aisance des voyageurs et de propension à la consommation.



## CHAPITRE 5 : CONCLUSIONS DE LA RECHERCHE ET PROPOSITION D'ACTION PROJECTUELLES

### 5.1. CONCLUSIONS GENERALES

L'ensemble de nos investigations débouche sur les conclusions suivantes :

(1) **Les aptitudes du voyageur conditionnent sa sensibilité à l'organisation spatiale des pôles d'échanges.** Ces capacités relèvent largement de l'aptitude à percevoir le temps de façon étendue, fluide et non pas délimité, lors du passage en pôle d'échange, et donc se projeter dans un espace des flux. Ainsi les voyageurs qui perçoivent le temps du passage dans un pôle d'échanges à travers sa fluidité (« c'est un moment comme un autre, dans un lieu seuil de la mobilité, il a ses qualités propres, je peux en tirer parti »), y agissent de façon opportuniste en s'appropriant les services et commerces disponibles, et vivent bien ce moment si les services et commerces sont de qualité. A l'inverse, les voyageurs qui vivent le temps passé dans un pôle d'échange de façon délimitée (« je suis dans un lieu où on change de moyen de transport, c'est tout »), comme une parenthèse entre des activités, vivent généralement mal ce moment qui est jugé ennuyeux, voire angoissant.

(2) **L'architecture, la signalétique, les ambiances sont autant de facteurs qui vont agir sur les voyageurs et leur aptitude à percevoir le temps comme fluide et donc à être ouvert aux opportunités de consommation** qui s'offrent à eux dans un pôle d'échange. Il est donc possible de favoriser une perception fluide du temps de l'échange en travaillant sur l'espace construit.

Au-delà de la présence de services, de commerces, de la qualité fonctionnelle des lieux, c'est l'aisance permise par un pôle d'échange qui fonde les comportements des voyageurs. La luminosité, la propreté perçue, le sentiment de sécurité, la générosité des espaces sont autant de facteurs décisifs dans la manière de s'engager dans un pôle d'échanges et de s'y sentir bien ou pas bien et donc d'y adopter un comportement de consommation.

Ainsi, la consommation dans les pôles d'échanges étudiés dépend d'une interaction entre les aptitudes des personnes et les attributs des lieux. Au-delà de la présence des commerces, c'est l'aisance permise par les lieux qui fondent les comportements de consommation. En conséquence, la rentabilité des commerces situés dans des pôles d'échanges ne peut être réduite à une fonction du volume des flux de personnes passants.

Ces conclusions débouchent sur le constat de l'importance de la morphologie des pôles pour permettre l'aisance des voyageurs. Sur ce point, nos résultats permettent d'identifier des éléments précis influençant la perception du temps et de l'espace au sein d'un pôle:

(1) Les éléments morphologiques ayant un impact sur la perception du temps. **La perception du temps est liée en premier lieu à la perception de l'architecture au sein des pôles de Gallieni et Villejuif Louis Aragon.** Dans les deux cas, moins les personnes interrogées sont satisfaites de l'architecture au sein des pôles, plus elles ont une perception fluide du temps. Or, les deux pôles sont caractérisés par une architecture fonctionnaliste, organisée de façon à permettre une grande efficacité des flux mais sans qualité esthétique particulière. Surtout, cette architecture est très rigide et laisse peu de place à l'improvisation : à Gallieni par exemple, l'application de principes fonctionnalistes a donné lieu à la division des flux entrant et sortant. Les personnes qui sortent du pôle sont tellement bien isolées de celles qui y entrent qu'elles n'ont aucun moyen d'accéder aux services commerciaux qui se trouvent à l'entrée de la station. Face à de telles rigidités, l'anticipation est inutile, l'adaptation impossible. Or, les personnes ayant une perception fluide de l'espace sont celles qui improvisent avec le plus de facilité leurs déplacements et qui se servent de cette compétence pour gagner du temps. Il y a donc bel et bien relation entre l'architecture du pôle et la perception du temps de ses usagers. Dans la mesure où les usagers de Gallieni et Villejuif Louis Aragon ont plus fréquemment que les autres une perception délimitée du temps<sup>68</sup>, il est possible d'envisager que leur forme architecturale a un impact sur la perception du temps de leurs usagers (elle favorise l'émergence de perceptions délimitées du temps).

(2) Les éléments morphologiques ayant un impact sur la perception de l'espace. La perception de l'espace est d'abord liée à la perception du confort au sein du pôle. Ainsi, moins les personnes interrogées sont satisfaites du confort au sein des pôles, plus elles perçoivent l'espace en mode lieu, et c'est en particulier le cas à Villejuif Louis Aragon. Dans la mesure où les usagers de Villejuif Louis Aragon ont plus fréquemment que les autres une perception de l'espace en mode lieu<sup>69</sup>, il est même possible d'envisager que cette relation soit de type causal et que le confort d'un pôle ait un impact sur la perception de l'espace de ses usagers.

Dans une moindre mesure, la perception de l'espace est également liée à la perception de la longueur des couloirs au sein du même pôle, comme le montre une fois encore le cas de Villejuif Louis Aragon. Dans ce pôle d'échanges en effet, **moins les personnes interrogées sont satisfaites de la longueur de couloirs au sein des pôles, plus elles perçoivent l'espace en mode flux.** Or, à Villejuif Louis Aragon, le nombre de couloirs est très important, dès lors que l'on y apparente les parties internes de la petite galerie commerciale et de la gare de bus. Sans que ces couloirs soient très longs, ils sont tortueux, peu lisibles : l'ensemble fait figure de dédale. Il s'oppose en cela au désir d'immédiateté, pour ainsi dire d'ubiquité des voyageurs en mode flux. Il y a donc bien une relation entre la longueur des couloirs et la perception de l'espace, mais dans la mesure où les voyageurs de Villejuif Louis

---

<sup>68</sup> Cf. § 3.1.2. de l'analyse quantitative : « Distribution des usagers sur le plan factoriel en fonction du site fréquenté ».

<sup>69</sup> Cf. § 3.1.2. de l'analyse quantitative.

Aragon ne se déplacent pas en plus forte proportion que dans les autres pôles en mode flux<sup>70</sup>, celle-ci n'est pas causale ; les voyageurs qui se déplacent en mode flux sont simplement plus sensibles que les autres à la rapidité des connexions internes au pôle.

Enfin, la perception de l'espace est liée à la perception d'un troisième élément de l'ambiance : l'odeur. En effet, **plus les personnes interrogées sont satisfaites de l'odeur au sein des pôles, plus elles perçoivent l'espace en mode lieu**. Or, le pôle étant aérien, il n'est pas traversé par l'odeur nauséabonde spécifique des espaces souterrains des transports collectifs parisiens. Il y a donc bien une relation entre l'odeur comme élément d'ambiance spécifique du pôle et la perception de l'espace. La relation entre odeur et perception de l'espace est donc la suivante : la façon dont un voyageur perçoit l'espace le rend plus sensible aux différentes odeurs, mais l'odeur en elle-même ne modifie pas la façon dont l'utilisateur perçoit l'espace.

En définitive, **l'aisance du voyageur dépend plus précisément de sa perception du temps, et qu'elle-même dépend de la configuration des espaces. Cette démarche a également permis de mettre en évidence ce qui, dans l'ambiance, a un impact sur la perception du temps : l'architecture, la « forme construite ». Ainsi :**

- Il est confirmé que le fait que la perception du temps est plus fonction de la configuration du pôle fréquenté tandis que la perception de l'espace est liée aux attributs sociodémographiques des personnes.
- La perception du temps est fonction de la forme architecturale d'un pôle : les pôles compacts, organisés de façon fonctionnaliste, dans lesquels les cheminements sont très canalisés, favorisent une perception du temps fondée sur la permanence et l'habitude.
- La perception de l'espace est liée au confort d'un pôle et à l'odeur qui y règne. La perception de l'espace en mode Lieu, c'est-à-dire s'appuyant sur les éléments spatiaux de l'espace rend en effet plus sensible à l'ambiance, que ce soit positivement ou négativement.

---

## 5.2. PROPOSITIONS D' ACTIONS PROJECTUELLES

---

Dans la mesure où il est établi que quelle que soit leur perception de l'espace, les personnes qui perçoivent le temps de façon délimitée sont celles qui ont le moins d'aisance au cours de leur déplacement et que cette perception délimitée du temps est liée à la configuration des lieux, il est intéressant de revenir aux entretiens qualitatifs pour rechercher les éléments des lieux qui conduisent à cette perception. Les paroles recueillies permettent également de déterminer des éléments non liés directement à la configuration des lieux (« non situés ») qui ont aussi un impact sur la perception du temps.

---

<sup>70</sup> Cf. § 3.1.2. de l'analyse quantitative.

Deux réflexions ont présidé à la formulation de ces projets d'amélioration des pôles d'échanges. Dans un premier temps, nous nous sommes demandés dans quelle mesure les comportements des usagers pouvaient être modifiés pour leur permettre plus d'aisance au sein des pôles. Il est apparu que cette aisance dépend essentiellement de la façon dont les usagers parviennent ou non à s'adapter aux codes (ville ou réseau), en d'autres termes aux modes d'appréhension de l'espace que leurs attributs propres les conduisent à privilégier. C'est donc la perception du temps qu'il convient de tenter de modifier et non la perception de l'espace. Ceci est d'autant plus aisément envisageable que la perception du temps dépend d'abord des attributs des lieux, plus faciles à modifier que les attributs des personnes qui déterminent leur perception de l'espace.

Il nous est apparu nécessaire, dans un second temps, de ne pas écarter les mesures qui permettraient d'adapter les cadres du déplacement aux différents types de voyageurs. L'enjeu étant de résoudre les dysfonctionnements de détail et les questions de consommation dans le métro. Ces problèmes semblent pouvoir trouver une réponse à des échelles de temps moindre que les questions plus structurelles de lisibilité, d'acceptation de la promiscuité, etc.

Une série d'actions projectuelles a été élaborée pour répondre à ces deux grands objectifs (modifier le comportement des voyageurs et répondre à la demande de chaque type d'utilisateur) en fonction de moyens d'actions diversifiés (conception des lieux ou des services, amélioration des compétences des usagers, modifications institutionnelles). Cette diversité découle des résultats de la recherche : tantôt ce sont les attributs des lieux qui apparaissent comme ayant un impact sur la perception du temps et donc l'aisance des voyageurs, tantôt ce sont les attributs des personnes. Les modes de gestion du pôle d'échanges ont en outre un impact sur la mise en œuvre de ces projets et sur la résolution de problèmes de détail.

## 5.2.1. ACTIONS EN VUE DE MODIFIER LA PERCEPTION DU TEMPS, DE DELIMITE A FLUIDE

---

### Conception des lieux

#### *La station « transparente »*

Le premier levier d'action sur la perception du temps mis en évidence par la régression linéaire issue des résultats de l'analyse quantitative est l'architecture du lieu. Moins en termes d'ambiance que de degré d'autonomie qu'autorisent les espaces. Ainsi, pour modifier la perception du temps de l'utilisateur, il faut imaginer une architecture appropriable et qui laisse place à l'improvisation, au choix, au changement d'avis. Ce type d'architecture doit respecter trois grandes caractéristiques.

- La lisibilité. Un lieu utilisable est un lieu que l'on comprend. Le lieu doit faire sens en lui-même et non pas uniquement à l'aide des codes verbaux sur lesquels s'appuient les concepteurs réseau, avec toutefois de plus en plus de clarté. La forme d'une station doit être suffisamment évidente pour qu'un plan de cette station puisse être diffusé en son sein et compris rapidement.
- La multiplicité des cheminements possibles pour atteindre un but. Que ce soit pour accéder aux quais, réaliser une correspondance, ou sortir de la station, les cheminements proposés doivent être multiples et surtout interconnectés entre eux.
- La porosité avec la ville. Le lien avec la ville doit être suffisamment clair pour que les choix des sorties de pôles soient de vrais choix et non pas des décisions remises au hasard.

Ces trois grands attributs nécessaires croisés aux leviers situés identifiés au cours des entretiens [§4.1.3.], à savoir le fait que l'aisance des voyageurs est augmentée lorsque la station fréquentée est aérienne (ou tout au moins éclairée par la lumière du jour) et atypique, nous ont conduit à imaginer la réalisation d'une station souterraine, séparée de la surface non pas par une paroi opaque, mais par un voile de verre. Techniquement ce projet peut être rapproché de celui de l'architecte David Mangin pour le réaménagement des Halles : celui-ci prévoit de recouvrir le fossé des Halles d'un voile de verre de 2 ha et 11 mètres de haut. Cependant, les piétons circuleront sous le voile et non pas au-dessus : l'idée de lisibilité de la station permise par la transparence du verre n'est donc pas mise à profit ici.

Cette forme architecturale présente de nombreux avantages. Tout d'abord, elle rend immédiatement lisible le plan de la station pour les personnes situées en surface. La même porosité est valable de l'intérieur de la station : la ville est apparente depuis les quais et le choix des sorties se fait moins par défaut. Quel que soit le choix de l'itinéraire (entrée ou sortie de pôle), celui-ci ne résulte plus du hasard, mais s'appuie sur une lisibilité immédiate des lieux. D'autre part, la lumière du jour éclaire effectivement ces espaces et les rend moins difficiles à supporter que des espaces

parfaitement souterrains. Enfin, l'originalité de la station en fait un objet attractif et moderne. Même en termes de levier non situés, cette forme architecturale a des impacts : en rendant apparente la ville située au-dessus de la station, elle augmente la visibilité des autres piétons (usagers ou non des transports collectifs) et limite le sentiment d'insécurité lié à l'isolement.

Les avantages directement induits par la réalisation d'une station « transparente » (au sens propre et au sens figuré) peuvent être amendés par différentes actions secondaires. Ainsi, limiter les couloirs au profit de salles d'échanges permet de démultiplier les cheminements possibles et de les interconnecter. Le seuil situé entre la ville et le réseau quant à lui, peut encore être amoindri en remplaçant des barrières de contrôle par des dispositifs de détection automatique des titres de transport. Enfin, la lisibilité spatiale est susceptible d'être augmentée d'une lisibilité temporelle : les temps de correspondance entre les lignes doivent être précisés en station, et les prochains départ des correspondances bus ou ferrées être systématiquement indiqués au voyageur entrant en station. De cette façon, le voyageur est à même de choisir de fréquenter ou non les services commerciaux présents en station en fonction du temps dont il dispose pour rejoindre le mode de transport souhaité. Ces actions peuvent également être développées au sein du réseau actuel ou en devenir en l'absence du cadre global de station « transparente ».

### *Le pôle mobile*

A défaut de concevoir une station « transparente », ce qui représente un coût très important de mise en œuvre, il est possible de rendre les espaces de mobilité à la fois plus lisibles, plus aisément appropriables et plus attrayants en travaillant sur leur adaptabilité. Il s'agit de les rendre moins rigides et en quelque sorte plus « mobiles », à la fois en fonction des temporalités de la vie urbaine, des espaces traversés et des évolutions fonctionnelles sur le temps long.

- *Les temporalités de la vie urbaine.* Si l'on sait faire des pôles d'échanges attrayants en heures de pointes, lorsque les flux de passants sont importants, on ne sait en revanche pas les faire épouser les temporalités de la vie quotidienne, et plus généralement les rythmes urbains. Le soir, la nuit, le week-end, nombre de services sont fermés, offrant à l'utilisateur le triste spectacle des rideaux de fer. L'extension de ces services commerciaux, ainsi que des services destinés à la mobilité aux horaires de moindre affluence est un levier important à l'appropriation des espaces et au sentiment de sécurité, donc à l'aisance des voyageurs. Les variations saisonnières et événementielles doivent également être appréhendées.
- *La modularité.* L'ambiance régnant dans les pôles d'échanges n'est en général pas leur principal point fort. Pour y remédier, l'éclairage est souvent mis à profit. Pourtant, ne faut-il pas aller plus loin et faire varier les atmosphères en fonction des espaces, ce qui du même coup les rend plus lisibles ? Dans cette optique, une théâtralisation modulaire des espaces pourrait leur donner le cachet qui leur fait souvent défaut. De manière générale, l'innovation architecturale doit être favorisée au moment de la conception des espaces de mobilité, ne serait-ce que parce que les espaces qui naîtraient de cette effusion

ne pourraient plus être imaginés de façon timide comme des espaces confinés. L'identité des lieux doit être affirmée, de façon à améliorer leur reconnaissance et à les rendre plus attractifs.

- *La mutabilité.* L'offre de transports publics ne cesse d'évoluer. Les services de bus changent, des lignes de tramways tissent leur toile, desservant des pôles d'échanges qui n'ont pas été conçus pour les recevoir. De nouveaux modes de transport se développent, à l'instar de l'auto-partage, et nécessitent de nouveaux espaces. Pour faire face à ces transformations, inhérentes à la vie d'un système de transport, les pôles d'échanges devraient avoir une capacité de mutabilité et ne pas être des paquebots urbains d'une solidité indéformable.

« GPS Piéton » : à l'interface entre conception des lieux et modifications comportementales

Le développement du système GPS « *Global Positioning System* » en direction des piétons est déjà suffisamment avancé pour permettre une commercialisation. Cependant, les déplacements au sein des espaces souterrains ne sont pas pris en compte par ces dispositifs. La société *BlueEyes* vient de rendre publique (premier semestre 2007) une expérimentation de guidage *Bluetooth*, permettant d'étendre le système de GPS piéton aux espaces de transport. Cette expérimentation est d'abord destinée aux personnes malvoyantes, donc selon un système de communication audio.

Ce système serait un puissant outil de transition du temps délimité vers le temps fluide, à la fois parce qu'il protège l'utilisateur de la perte et parce qu'il peut devenir un instrument didactique de maîtrise des codes en présence dans les réseaux de transport. Il doit donc être pensé à deux niveaux de complexité :

1. A un premier niveau, le GPS Piéton doit se substituer à l'habitude pour permettre à l'utilisateur de se déplacer avec aisance dans les espaces de mobilité sans se perdre et sans même être inquiet de la perte.
2. A un second niveau, cet outil doit favoriser les comportements spécifiques de la perception fluide du temps comme la capacité à improviser, à optimiser son temps de déplacement, à jouer avec les codes en présence, en offrant les moyens didactiques de comprendre ces codes.

Le dispositif de GPS doit également être pensé de façon différenciée pour les deux modes de perception de l'espace : celui qui s'appuie sur les codes réseaux, tout autant que celui qui s'appuie sur des éléments matériels (boutiques, couloirs, escaliers) pour permettre l'orientation.

En définitive, c'est une gamme variée de produits qui doit être imaginée. A un niveau de complexité primaire, un dispositif de type audio, ou visuel simple (flèches directionnelles) peut être imaginé. Il doit être égocentré, c'est-à-dire donner des informations formulées depuis le point de vue de l'utilisateur (« Tournez à droite », « Prenez l'escalier qui descend à votre gauche »). Il doit également être le plus directif possible, c'est-à-dire laisser peu de place à l'interprétation ; par exemple, il ne doit pas proposer d'options d'itinéraire. A ce niveau de complexité, les différences entre les deux modes de perception sont peu importantes. Les personnes se déplaçant en

mode Lieu et selon une perception délimitée du temps (Voyageurs de Go) ont plus de difficultés que les autres à s'adapter aux espaces souterrains. A leur destination, il est donc préférable d'envisager comme option d'itinéraire le chemin vers la sortie la plus proche.

Une fois la perte et la peur de la perte évitées, il est nécessaire de conduire les usagers vers une plus grande autonomie en leur offrant une information plus complète et moins directive. Celle-ci, de type allocentré, prendrait la forme de plans de réseau et de stations sur lesquels peuvent être affichées différentes strates d'informations. A destination des usagers se déplaçant en mode flux les informations concernant les modes de transport présents sur le pôle, les services de transport et surtout les liens avec le quartier (qu'ils ont du mal à concevoir seuls) doivent être favorisés. Un calcul des performances de temps selon les itinéraires empruntés et les stations traversées pendant la correspondance serait très utile ; d'autant plus s'il est actualisé en temps réel. A destination des usagers se déplaçant en mode lieu, d'autres informations, concernant les services commerciaux de la station, voire des différentes stations potentiellement utilisables pour effectuer une correspondance doivent être ajoutées. Ces services pourraient être hiérarchisés selon leur offre (alimentaire, vestimentaire, vie pratique, etc.) et leur rareté.

En l'absence d'un développement du dispositif de GPS piéton, il est possible d'imaginer un ersatz moins coûteux, sous la forme d'un développement d'une cartographie des espaces de mobilité. Une représentation de la station en plan et en coupe pourrait être proposée aux entrées de la station et sous forme de guide distribué aux usagers. Les distances spatiales pourront être traduites en termes temporels pour plus d'impact (« Des quais de la ligne 12 à ceux de la ligne 4 : 4 minutes »). Ces cartes ne devront pas simplement apporter des informations en termes d'offre de transport mais également de services commerciaux et de mobilité disponibles au sein du pôle.

### **Améliorer les compétences de l'utilisateur**

*Systematiser les efforts de pédagogie de la mobilité.*

Les codes en présence au sein du réseau de transport sont complexes. Ils nécessitent, au même titre que le code de la route, un apprentissage, qui a été jusqu'ici négligé dans la mesure où les conséquences de leur ignorance sont bien moins graves que dans le cas routier. Cet apprentissage peut être proposé en amont du déplacement, mais également pendant.

En amont du déplacement, il serait intéressant de développer les « ateliers de mobilité » conceptualisés par la Mission Prospective de la RATP. En particulier, ils pourraient être proposés aux collégiens de la même façon que l'attestation scolaire de sécurité routière (ASSR), sorte d'examen préparatoire à l'obtention du permis imposé aux élèves de cinquième et troisième. C'est en effet à cet âge que les jeunes sont en recherche d'autonomie et commencent à emprunter seuls les transports collectifs.

La multiplication des ouvertures des espaces d'exploitation au public permettrait de prendre le relais de façon non contraignante auprès des autres générations d'utilisateurs. Il existe aujourd'hui une véritable demande de la part des voyageurs : chaque opération de « portes-ouvertes » de la RATP connaît des records d'affluence. Elles doivent être systématisées, et étendues de la gestion du matériel roulant (ateliers de réparation, PCC- Postes de Commandement Centralisés) à celle des espaces de mobilité (centres de sécurité, centres de maintenance des équipements en station, guichets, etc.).

Pendant le déplacement, les démarches d'explicitation des événements que rencontrent l'utilisateur et des directives qui lui sont transmises doivent être systématisées. Il s'agit ainsi de donner les clés à l'utilisateur de sa propre autonomie ; de lui donner la capacité d'improviser, de s'adapter aux aléas, voire de les anticiper.

De façon plus indirecte, il serait intéressant de profiter du temps de vacance donné à l'utilisateur pendant son déplacement pour lui permettre d'acquérir des compétences à la mobilité, sous la forme soit de livrets d'informations, soit de fascicules de jeu. Le jeu, l'occupation, l'originalité, sont des demandes récurrentes chez une majorité des utilisateurs, quel que soit leur profil spatio-temporel. Le concepteur de consoles Nintendo a d'ailleurs bien compris son intérêt en lançant son produit « DS », destiné aux adultes et proposant des jeux de réflexion destinés à occuper l'esprit pendant les temps de déplacement. Le jeu semble donc un outil privilégié pour permettre à l'utilisateur de perfectionner sa compréhension des outils réseau et améliorer ses capacités à se repérer dans l'espace (lien entre les perceptions égo- et allocentrées).

### *Apprendre en se déplaçant*

Dans la mesure où la perception du temps dépend entre autres facteurs du niveau de formation de l'utilisateur, il est intéressant d'imaginer des façons de délivrer des apprentissages, professionnels ou non, au cours du temps de vacance du déplacement. De plus, ces apprentissages sont une façon pour le transporteur de délivrer un service spécifique, qui n'existe pas à l'extérieur du réseau.

En termes de contenu, il est possible d'imaginer un dispositif d'acquisition de compétences professionnelles : langues étrangères, outils informatiques, etc. Mais d'autres apprentissages peuvent également être imaginés : gymnastiques cognitives de type entraînement au calcul mental ou à la mémorisation, tests psychomoteurs ; ou encore amélioration des connaissances de culture générale.

En termes pratiques, ces apprentissages nécessitent évidemment un certain confort au cours du déplacement, c'est-à-dire de bénéficier d'une place assise, relativement stable, et au calme. Cela signifie pour le transporteur de résoudre les questions de congestion, de vibrations, et de frottement des roues sur les voies. Les questions de luminosité ne sont aujourd'hui plus un problème, ni sur les quais, ni à l'intérieur des wagons. Les apprentissages peuvent être délivrés par le biais de fascicules papier ou de consoles de jeu d'interface simple.

### *Favoriser « l'effet de club » au sein des utilisateurs des transports collectifs*

Il est assez paradoxal de constater que l'un des principaux obstacles évoqués à l'automatisation des systèmes de transport est le manque de « présence humaine » alors que les transports *collectifs* sont par définition constamment fréquentés par des êtres humains. Pourquoi les personnes ayant une perception délimitée du temps dénoncent-elles à la fois ce manque de présence humaine et une trop grande promiscuité aux heures de pointe ? Parce que la population en déplacement dans les espaces de mobilité ne constitue pas une collectivité, mais une foule. En cas de problème d'orientation ou de sécurité, un individu appartenant à la même collectivité que vous représentera une aide ; au sein d'une foule, c'est l'anonymat qui préside. A l'inverse, dans la mesure où les distances interpersonnelles doivent être plus grandes entre deux personnes inconnues qu'entre deux personnes d'un même groupe<sup>71</sup> pour que ces personnes se sentent à l'aise, il est aisé de comprendre que le sentiment de promiscuité est atteint à un seuil inférieur de congestion au sein d'une foule qu'au sein d'une collectivité.

Deux grandes démarches nous semblent pouvoir concourir à transformer la foule en collectivité, en créant un effet de club propre aux usagers des transports collectifs.

- D'une part, il est possible de ressouder les populations autour d'événements de sociabilités. Les « *flash mobs* » et « *subway parties* » ont lancé une mode venue respectivement des Etats-Unis et du Canada, qu'il serait intéressant de prolonger et de rendre plus régulière. Il est possible d'imaginer ainsi l'organisation de « repas de pôle » à l'instar des « repas de quartier », de dédier des stations désaffectées (ou tout autre espace rarement emprunté par les usagers) à la fête. Pourquoi également ne pas profiter de l'aspect « collectif » pour organiser des débats politiques ou d'actualité au sein des espaces de mobilité ? Mais pour que ces initiatives de sociabilité puissent se développer, il faut avant tout que le transporteur accepte l'idée que son rôle n'est pas uniquement de faire circuler des flux le plus rapidement possible, et autorise la formation de ralentissements, de rassemblements statiques au sein de ses espaces.
- D'autre part, parce qu'un groupe social ne s'approprie un espace que lorsque celui-ci représente un enjeu, il est important de développer une forme d'implication politique autour de ces espaces. Par exemple, lors de la signature d'un contrat de pôle dans le cadre du PDUIF<sup>72</sup>, des démarches de concertation sont souvent engagées avec les populations locales, mais jamais avec les personnes en déplacement qui peuvent être amenées à emprunter ce pôle sans pour autant résider à proximité. Seule la FNAUT<sup>73</sup> participe à l'élaboration de ces contrats de pôle, qui ne représente que très partiellement les personnes en déplacement, au même titre que les associations pour les populations locales.

---

<sup>71</sup> C'est ce que Edward T. HALL définit au cours de ses analyses proxémiques à travers les concepts de « *dimension sociale* » et « *dimension publique* ». Cf. HALL, ET. 1978. *La dimension cachée*, Paris, Seuil (coll. Points Essais), [Ed° originale parue en 1966 chez Doubleday & C° à New York].

<sup>72</sup> Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France

<sup>73</sup> Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports

## 5.2.2. ACTIONS VISANT A REpondre A LA DEMANDE DE CHAQUE TYPE D'USAGER ET RENTABILISER LES SERVICES COMMERCIAUX PRESENTS EN STATION

---

La fréquentation des services commerciaux au sein du pôle n'est pas exclusivement liée au mode de perception de l'espace du voyageur, mais à l'ensemble de ses caractéristiques spatio-temporelles. Ce sont donc quatre profils de consommateurs que l'on peut définir, et qui peuvent servir de point de départ à la conceptualisation de services commerciaux adéquats.

*Le consommateur de go [Temps délimité / Mode Lieu].* Il évolue dans un espace dont il conçoit la matérialité, mais qui constitue pour lui une menace. Lorsqu'il emprunte une station souterraine, c'est-à-dire dans le réseau sans échappatoire, sans lien à la ville, il décrit cet espace de façon négative. Le consommateur de go associe donc les produits qui peuvent être achetés dans le pôle d'échanges à sa perception de l'espace : de mauvaise qualité, malsains, sans intérêt. Les rares achats qu'il réalise concernent uniquement les produits standardisés (presse en particulier) ou sont destinés à répondre à un besoin impératif.

L'offre de service commerciaux correspond déjà aux attentes de ce consommateur : standardisée, aseptisée, rapide à obtenir (par le biais des distributeurs alimentaires situés sur les quais). L'achat impulsif lié à une envie pourrait toutefois être favorisé si les produits proposés au sein des espaces de mobilité (en particulier dans les distributeurs) étaient au même prix qu'ailleurs, comme c'est déjà le cas pour la presse qui est seule aujourd'hui à répondre à ce type d'achat.

*Le consommateur du Palais des Glaces [Temps fluide / Mode Lieu].* De la même façon que le « consommateur du jeu de go », le consommateur du Palais des Glaces se déplace dans un espace qui a une matérialité, mais qu'il perçoit de façon beaucoup plus positive. Il aura donc plus tendance à associer les produits proposés à cette image positive du pôle et à réaliser des achats délibérés ou liés à une envie. La consommation au sein du pôle d'échanges peut être associée à la notion de plaisir. De plus, comme ce consommateur ne perçoit pas ou peu de rupture entre la ville et le pôle d'échanges, il aura plus facilement tendance à comparer les produits de la ville et du réseau en termes de rapport qualité-prix, quitte à valoriser ensuite la proximité, le plaisir procuré, etc. Le consommateur du Palais des Glaces n'hésitera pas à se rendre dans le pôle de déplacement sans intention de se déplacer, uniquement afin de pouvoir se procurer un produit qui l'intéresse. Un consommateur au comportement complexe et varié, donc, très proche du consommateur « non-ambulant », du citoyen.

Pour répondre à ce type d'usager, les gestionnaires des espaces de mobilité doivent faire tendre l'offre commerciale vers celle des espaces urbains. Ils doivent pour cela favoriser la diversité des services et des prix proposés. En particulier, les monopoles accordés à certaines enseignes au sein de ces espaces doivent être restreints.

*Le consommateur du jeu de rôle [Temps fluide / Mode Flux].* Son comportement de consommation n'est, pas plus que pour le consommateur du *Mastermind*, affecté par sa perception du pôle puisqu'il ne prête aucune attention à sa configuration spatiale.

Cependant sa plus grande maîtrise des « outils réseau » et son opportunisme le rendent plus systématiquement disponible aux opportunités d'achat. Sa recherche d'efficacité le conduit à être sensible aux rapports qualité-prix des produits proposés, mais la notion de plaisir n'entre pas en jeu dans cet arbitrage, comme c'était le cas pour le consommateur du Palais des Glaces. Le consommateur du jeu de rôle n'achète pas pour le plaisir, il ne fréquente pas par exemple les cafés disponibles dans un pôle comme pourrait le faire un *voyageur* du Palais des Glaces. Il achète de façon délibérée, avant tout pour réduire ses déplacements, profitant de la proximité d'un service au cours de son déplacement. Il n'aura pas tendance à se rendre sur le pôle pour se procurer un bien en dehors d'un contexte de déplacement.

Il est possible de répondre aux attentes de ce consommateur en améliorant la praticité de l'offre commerciale et en particulier en la rendant plus lisible. Il serait intéressant par exemple de développer une norme hiérarchisée de « stations-service » : un plan calqué sur celui du métro indiquerait quel niveau de service les usagers peuvent rencontrer à chaque station. Ceux-ci auraient ainsi en main les outils adéquats pour organiser leurs itinéraires et correspondances en fonction de leurs programmes d'achat.

*Le consommateur du Mastermind [Temps délimité / Mode Flux].* Celui-ci ne perçoit pas ou peu l'espace qui l'environne ; sa perception des commerces du pôle d'échanges ne peut donc être affectée ni positivement ni négativement par sa perception du pôle. Il n'achète pas pour le plaisir, mais ne se refuse pas pour autant à faire des achats. Cependant l'inquiétude de la perte et la concentration que lui demande le déchiffrement du « code réseau » l'empêchent de se rendre disponible aux opportunités d'achat. Le consommateur du *Mastermind* ne réalisera que des achats impulsifs (besoin) au cours des déplacements qu'il réalise pour la première fois ou depuis peu de temps ; seule l'habitude d'un itinéraire lui permet de se rendre disponible aux opportunités et de réaliser de façon délibérée des achats (« pour dépanner », en particulier).

Comme dans le cas du consommateur de go, l'offre de services commerciaux correspond déjà aux attentes du consommateur du *Mastermind* à l'exception de l'offre destinée aux achats impulsifs d'envie qui pourrait être améliorée si elle adoptait des prix identiques à ceux des commerces urbains.

### **5.2.3. ACTIONS VISANT A OPTIMISER L'EXPLOITATION DES POLES D'ECHANGES**

---

L'optimisation du cadre institutionnel est nécessaire pour deux raisons : d'une part, elle est la condition *sine qua none* à la mise en œuvre des actions projectuelles détaillées ci-dessous. D'autre part, elle permettrait de résoudre un certain nombre de dysfonctionnements qui contribuent à créer une source de malaise pour les usagers.

Un grand nombre de dysfonctionnements de détail a en effet été rencontré au cours des observations de terrain sur les pôles étudiés ou au cours des entretiens qualitatifs réalisés. Une liste succincte en a été dressée ci-dessous.

<p>Les équipements commerciaux et hôteliers du quartier de Gallieni sont dits localisés « à la Porte de Bagnolet ». Les touristes et résidents qui, comme Céline, s’y rendent pour la première fois ont donc tendance à s’arrêter à la station porte de Bagnolet, et non à la station Gallieni.</p>	<p><u>« Interviewer : je me demandais, la première fois que tu as vu le Auchan, tu étais en voiture, donc ça devait être indiqué Porte de Bagnolet. Pourquoi est-ce que tu ne t'es pas arrêtée Porte de Bagnolet? »</u>                  Céline : C'est vrai. Je me suis plantée. Je suis arrivée Porte de Bagnolet et je me suis dit « Ah ! Il n'est pas là le Auchan ». Du coup j'ai continué à pied, vers le Auchan. »</p>
<p>Même problème au Pont de Sèvres : les touristes confondent fréquemment « Pont de Sèvres » et « Porte de Sèvres » où se trouvent plusieurs hôtels de grande taille (dont un Sofitel), ce qu’observent les commerçants de la station Pont de Sèvres, comme Jinsong.</p>	<p>« Jinsong : Il y a beaucoup de personnes qui viennent demander entre Pont de Sèvres et Porte de Sèvres. C'est mal indiqué, ça. Les gens viennent jusqu'ici et ils demandent. Il y a beaucoup de clients qui doivent retourner, hein. [...] C'est que sur le panneau là-bas, il ne faut pas mettre « Pt », sinon les gens se trompent. Je crois que c'est à cause de ça. Pour être bien clair, il vaut mieux mettre « Pont » et « Porte », en toutes lettres. Comme ça, les gens ne se tromperont pas. »</p>
<p>A Massy-Palaiseau, les arrêts de bus RATP situés à proximité de la gare de RER C (SNCF) sont très mal entretenus. Le plan de quartier au sein d'un de ces arrêts par exemple est vieux et très abîmé.</p>	
<p>Au Pont de Sèvres, les usagers dénoncent le manque de signalisation indiquant la station de tramway aux voyageurs en correspondance. A l’intérieur de la station de métro, l’information directionnelle est bonne, mais dès que l’usager en sort, il est livré à lui-même.</p>	

<p>Toujours au Pont de Sèvres, ces mêmes usagers (en particulier les femmes) dénoncent l'absence de visibilité des chauffeurs de bus, qui se reposent dans une loge aux vitres teintées, située sur le quai des arrivées. Lorsque des usagers attendent le départ des bus, de l'autre côté de la voie, ils ne peuvent donc faire appel aux chauffeurs en cas de problème.</p>	
<p>Le paiement de l'abonnement au parking situé au surplomb du pôle de Villejuif Louis Aragon doit nécessairement se faire au guichet, en même temps que l'abonnement à la carte Orange, et non pas aux distributeurs automatiques ou dans les bureaux de tabac. Au début du mois, les files d'attente aux guichets sont donc particulièrement longues dans cette station.</p>	
<p>Le pôle de Villejuif Louis Aragon rencontre également des problèmes de propreté à ses marges.</p>	
<p>Enfin, toujours au sein du pôle de Villejuif Louis Aragon, d'anciens panneaux indiquant la présence de bus APTR subsistent. L'Association Professionnelle des Transporteurs Routiers (APTR) a fusionné en octobre 2000 avec l'Association pour le Développement et l'Amélioration des Transports en Région Ile-de-France (ADATRIF) pour former l'Organisation Professionnelle des Transports d'Ile-de-France (Optile).</p>	

Il serait vain de tenter de définir des actions à mener pour résorber au cas par cas ces dysfonctionnements. Leur existence dénote surtout de déséquilibres qui existent

dans la gestion des pôles. L'analyse institutionnelle de ces pôles a en effet mis en évidence la grande complexité de leur gestion. Deux démarches permettraient de résoudre cette complexité et donc de faciliter la résorption des dysfonctionnements de détail.

D'une part, la communication entre les personnes chargées de gérer les espaces de mobilité et les acteurs du transport qui fréquentent effectivement ces espaces au quotidien doit être améliorée. La création d'une structure autonome de gestion de pôle pourrait permettre d'améliorer cette communication. Une expérience est menée dans ce sens au pôle de Villejuif Louis Aragon depuis le printemps 2006 mais avec de faibles moyens ; il serait intéressant aujourd'hui d'en évaluer les impacts.

D'autre part, le nombre d'acteurs en présence doit être diminué. La multiplicité des personnes responsables de la gestion du pôle et des financeurs d'un projet est un frein important aux innovations et aux actions de détail. Là encore, la création d'une structure autonome peut être une façon de dépasser cet obstacle, à condition qu'elle ne soit pas un acteur de plus au sein du pôle, mais qu'elle ait suffisamment de moyens et d'autorité pour les représenter tous.

---

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

AMAR, Georges.- Lieu-mouvement. Les enjeux de la station.- Paris : RATP, Département du Développement, Unité Prospective. Rapport n°55. 1989.

AMAR, Georges.- *Mobilités urbaines : éloge de la diversité et devoir d'invention*.- La Tour d'Aigues : Ed. de l'Aube, 2004.

BAILLY, A. 1979. « La perception des transports en commun par l'utilisateur », *Transport Environnement Circulation*, no 32, p. 23-28.

BIEBER, A. 1995. « Temps de déplacement et structures urbaines », dans B. Duhem (*et al.*), *Villes et transports. Actes du séminaire Tome 2, Plan urbain*, Direction de l'architecture et de l'urbanisme, p. 277-281.

BLANC, Christian.- *Pour un écosystème de la croissance : rapport au Premier ministre*.- Paris : La documentation Française, 2004.

BOURDIN, Alain.- *La métropole des individus*.- La Tour d'Aigues, Editions de l'Aube, 2005.

CHEVRIER, Sylvain, JUGUET, Sylvain- *Arrêt demandé. Réflexion anthropologique sur la pratique des temps et des espaces d'attente du bus*.- Paris : Enigmatek Editions, mai 2003.

FABUREL, Guillaume, QUETTIER, Nicolas, *Evaluation socio-économique des effets externes du fonctionnement des pôles d'échanges, le cas des effets commerciaux et immobiliers à Pont de Sèvre, Gallieni, Massy-Palaiseau et Villejuif Louis Aragon*, Paris : RATP, Département du Développement, Unité Prospective, Laboratoire du CRETEIL/Université Paris12, mars 2007.

FACHARD, Laurent.- *Les lumières du métro. Diagnostic de l'éclairage*.- Paris : RATP, Département du Développement, Unité Prospective. Rapport n°55. 1990.

FICHELET, R. ; FICHELET, M. ; MAY, N. *Contribution à une psychosociologie des comportements urbains*, Paris, SERES, 1971.

FLAMM, Michael.- *Comprendre le choix modal. Les déterminants des pratiques modales et des représentations individuelles des moyens de transport*.- Thèse de doctorat présentée à la Faculté de l'Environnement Naturel, Architectural et Construit (ENAC) de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), octobre 2003.

GREEN, Anne-Marie.- *Musicien de métro, approche des musiques vivantes urbaines*.- Paris : L'Harmattan, 1998.

HALL, Edward Twitchell.- *The hidden dimension*.- New York : Doubleday Anchor, 1969.

HILLMAN, Eds. - *Children, Transport and the Quality of Life*.- Policy Studies Institute, 1993.

JEMELIN C., KAUFMANN V.- *Public Transportation Interchanges : From Constraint to Asset*.- In Proceedings of 2001 European Transport Conference (Cambridge), Association for European Transport, London, 2001.

JEMELIN, Christophe.- *Qualité de service des transports publics et mobilité urbaine: pratiques et représentations. Analyse franco-suisse*.- Lausanne : Thèse de doctorat No 2905, EPFL, 2004.

JOSEPH, Isaac dir. - *Villes en gares* - La Tour d'Aigues : Ed. de l'Aube, 1999.

KAUFMANN V., JEMELIN C., JOYE D. - *Entre rupture et activités: vivre les lieux du transport* - Berne : Rapport final du projet A4 (PNR41), OFCIM, 2000.

KAUFMANN Vincent et STOFER Suzanne (collab.) *Le report modal de l'automobile vers les transports publics*, Rapports de recherche no 126 et 127 (rapport de synthèse), Lausanne : IREC-EPFL, 1995.

LEDROUT, R. 1986. « L'espace et la dialectique de l'action », *Espaces et Sociétés*, n°48-49, p. 131-149.

LEFEBVRE, Frédéric.- *Prise en compte des dimensions esthétiques et sensibles dans les projets de la RATP*.- Paris : RATP, Département du Développement, Unité Prospective. Rapport n°52 du Réseau 2000. 1990.

LEVINSON, D. ; KUMAR, A. 1995. « Activity, Travel, and Allocation of Time », *Journal of the American Planning Association*, vol 61, n° 4 , p. 458-470.

MARGAIL Fabienne, et al.- *Intermodalité et interfaces : comprendre les usages pour guider les décisions*.- Contrat DRAST- METL 98MT28, 2001.

MEISSONNIER, J. 2001. *Provinciliens : les voyageurs du quotidien*, Paris, L'Harmattan.

MOCH, A., BONNEFOY, B.- *Odeurs et environnement urbain : le métro parisien*.- Dans : *Psychologie française* n°42-2, 1997, pp.175-182.

MONTULET, B. 1998. *Les enjeux spatio-temporels du social. Mobilités*, Paris, L'Harmattan.

MONTULET, Bertrand.- *Mobilités spatio-temporelles et usages différenciés des modes de transport*.- Dans : MONTULET, B., KAUFMANN, V. - *Mobilités, fluidités,... libertés ?* - Bruxelles : Publications des Facultés universitaires de Saint-Louis, 2004, pp.43-58.

PICKUP, L. ; COSTA, G. ; DIMARTINO, V. 1989. « Commuting and it's Effects on Living and Working Conditions: some Results from a European Wide Study » *Travel Behaviour Research, International Association for Travel Behaviour*, Avebury, p 64-78.

SCHNEIDER, N. F. ; LIMMER, R. ; RUCKDESCHEL, K. 2002. *Mobil, flexible, gebunden – Familie und Beruf in der mobilen Gesellschaft*, Frankfurt am Main, Campus.

SEN, A. 1992. *Inequality Reexamined*, Oxford, Oxford University Press.

TIEVANT S., CHAGUIBOFF J., VULBEAU A.- *Des usagers pas comme les autres : étude ethnographique sur les jeunes enfants dans le métro.*- Paris : RATP-IDEF, 1991.

WITTEL, A. « Toward a Network Sociality » *Theory, Culture & Society*, n°18(6), p. 51-76, 2001.

**GLOSSAIRE**

Départements RATP	BUS	Exploitation Bus
	CGF	Contrôle de Gestion et Finances
	CML	Commercial
	DAT	Développement et Action Territoriale
	EST	Equipements et Systèmes de Transport
	GIS	Gestion et Innovation Sociales
	HAL	Achats et Logistiques
	JUR	Juridique
	M2E	Maintenance des Equipements et Systèmes et Espaces
	MES	Métro Espaces et Services
	MRB	Matériel Roulant Bus
	MRF	Matériel Roulant Ferroviaire
	MTS	Métro Transports et Services
	PAT	Patrimoine
	PIL	Projets et Ingénierie des Lieux
	RER	Réseau Express Régional
SEC	Environnement et Sécurité	
SIT	Systèmes d'Information et de Télécommunications	
Délégations générales RATP	CS	Cadres supérieurs
	DD	Développement Durable
	ETI	Espaces de Transport et d'Intermodalité
	IEF	Ingénierie ferroviaire
	Q	Qualité
	RI	Recherche et Innovation
	STI	Stratégie institutionnelle
	STIF	Contrat STIF

AMP	Agent de maîtrise Polyvalent (RATP)
CPER	Contrat de Plan Etat-Région
GIE	Groupement d'intérêt économique
MOA	Maîtrise d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'œuvre
PBS	Personne à besoins spécifiques
PDU(IF)	Plan de déplacements urbains
PMR	Personne à mobilité réduite
PSP	Point Service de Proximité (RATP)
RATP	Régie autonome des transports parisiens
RFF	Réseau ferré de France
RN	Route Nationale
SEM	Société d'économie mixte
SNCF	Société nationale des chemins de fer
STIF	Syndicat des transports d'Ile-de-France
STP	Syndicat des transports parisiens (ex-STIF)
ZAC	Zone d'aménagement concerté

---

## TABLE DES FIGURES

---

Figure 1 - Position des quatre pôles étudiés dans le réseau express régional d'Ile-de-France	11
Figure 2 - Schéma d'organisation multimodale de Gallieni	21
Figure 3 - Schéma d'organisation institutionnelle de Gallieni	25
Figure 4 - Schéma d'organisation multimodale de Massy-Palaiseau	28
Figure 5 - Schéma d'organisation institutionnelle de Massy-Palaiseau	32
Figure 6 - Schéma d'organisation multimodale du Pont de Sèvres	35
Figure 7 - Schéma d'organisation institutionnelle du Pont de Sèvres	39
Figure 8 - Schéma d'organisation multimodale de Villejuif Louis ARAGON	42
Figure 9 - Schéma organisationnel du pôle de Villejuif Louis ARAGON	47
Figure 10 - Répartition des personnes interrogées selon leur profil spatio-temporel	113
Figure 11 - Répartition des personnes interrogées selon leur profil spatio-temporel - par pôle	124
Figure 12 - Tendances observées dans la répartition des profils spatio-temporels par pôles étudiés	125
Figure 13 - Catégories socioprofessionnelles par pôle	134
Figure 14 - Niveau d'étude par pôle	135
Figure 15 - Situation familiale par pôle	136
Figure 16 - Mode de transport emprunté pour accéder au pôle	138
Figure 17 - Mode de transport emprunté pour quitter le pôle	139
Figure 18 - Origine du déplacement	140
Figure 19 - Destination du déplacement	141
Figure 20 - Occurrence du domicile comme origine ou destination du déplacement	141
Figure 21 - Motifs de fréquentation du pôle hors déplacement	142
Figure 22 - Raisons de l'achat	146
Figure 23 - Attente des usagers	148
Figure 24 - Taux de variance expliquée par les différents facteurs	155
Figure 25 - Plan factoriel représentant les deux premiers axes	156
Figure 26 - Organigramme des principaux services de la RATP	191
Figure 27 - Organigramme des départements de fonctionnement et personnes-clés de la gestion de pôle	192
Figure 28 - Planning d'une « projet-lieu » multimodal	194
Figure 29 - Schéma organisationnel théorique du pôle d'échanges francilien	196

---

## TABLE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 - Tableau comparatif des principales caractéristiques des pôles étudiés	18
Tableau 2 - Tableau comparatif contextuel des quatre pôles d'étude	49
Tableau 3 - Réponse à la question « A quelle fréquence passez-vous par le pôle ? » (En %)	142
Tableau 4 - Réponse à la question « Pouvez-vous me citer trois adjectifs pour qualifier les stations de métro et RER à Paris ? » (En %)	144
Tableau 5 - Réponse à la question « Pouvez-vous me citer trois adjectifs pour qualifier le pôle sujet de l'étude ? » (En %)	145
Tableau 6 - Réponse à la question « Pourquoi ne faites-vous pas d'achats dans les transports collectifs ? » (En %)	147
Tableau 7 - Réponses à la question : « A propose des autres usagers dites-moi si vous êtes d'accord ou non avec les propositions énumérées ci-dessous. » (En %)	149
Tableau 8 - Réponse à la question « Vous arrive t-il de prendre les transports en commun en compagnie d'enfants ou de personnes âgées ? » (En %)	150
Tableau 9 - Réponse à la question «Cela occasionne-t-il une gêne ? » (En %)	150
Tableau 10 - Réponse à la question « Face aux situations proposées, quel type de comportement adopteriez-vous le plus spontanément ? » (En %)	152
Tableau 11 - Perception du temps en fonction de l'opinion sur la propreté	160
Tableau 12 - Perception du temps en fonction de l'opinion sur le confort	161
Tableau 13 - Perception du temps en fonction de l'opinion sur le décor et les revêtements	161
Tableau 14 : Synthèse des résultats de la régression linéaire pour la dimension temps	163
Tableau 15 : Synthèse des résultats de la régression linéaire pour la dimension espace	164
Tableau 16 - Principales structures de financement d'un « projet-lieu »	194

---

## ANNEXES

---

### ANNEXE 1 : GUIDE D'ENTRETIEN QUALITATIF

#### *Quartier*

Connaissez-vous le quartier X ? Racontez-moi ce quartier...

Quel rôle le pôle d'échanges a-t-il pour vous dans le quartier ?

Avez-vous vu le complexe se construire, des lignes se créer, des équipements nouveaux émerger ?

Vous est-il déjà arrivé de donner rendez-vous à une personne de votre connaissance au niveau du pôle A ?

*Place et/ou fonction dans le programme d'activités quotidien. Utilisations exceptionnelles.*

#### *Pôles pratiqués et images relatives*

Quelles sont les trois stations que vous fréquentez le plus ? Quels types d'échanges y effectuez-vous ?

Comment qualifieriez-vous / quels adjectifs attribueriez-vous aux pôles A, B et C ? Pourquoi ?

Vous avez cité tel adjectif, pourquoi ? A quel moment de la journée ? A quel endroit du pôle ?

Comment trouvez vous B et C par rapport au pôle A ?

#### *Ergonomie du pôle*

Qualité de l'information diffusée sur le site : signalisation, affichages électroniques, guichets d'information. En situation normale et en situation perturbée.

Défaut de l'infrastructure architecturale actuelle ; couloirs, plafonds, escaliers, etc.

Problèmes rencontrés dans l'enceinte ou aux abords de la station : difficultés de stationnement vélo/auto, horaires d'ouverture insuffisants, etc. Améliorations souhaitées.

***Equipements et services***

Commentaires sur les « micro-activités » exercées dans la gare et évaluation de l'équipement correspondant, qualité perçue des services proposés. Fréquence d'utilisation de ces services.

***Fonctionnalité du pôle en termes de transport***

Dessin. Commentaires sur les parcours effectués à l'intérieur de la gare avec distinction entre trajets « aller » et « retour » : représentation graphique de cheminements sur la carte de la gare, utilisation des équipements (ascenseurs, escaliers roulants, etc.).

Fréquence des pannes observées sur les équipements du pôle. Qualité de l'information en cas de panne.

***Ambiance***

Perception des lieux : bien-être, sentiment de sécurité, beauté de l'environnement construit, etc.

Qu'évoque pour vous le complexe d'échanges / la station A ? A quoi vous fait-il penser ?

Avez-vous des souvenirs particuliers liés au pôle ?

Qu'évoque pour vous le terme / la terminologie « A » ?

***Identifiant de la personne interviewée***

Age (18-29 ans / 30-49 ans / 50-70 ans...)

Sexe

Situation professionnelle

Où ? Depuis combien de temps ?

Situation familiale

Lieu de résidence : Paris / banlieue (éventuellement préciser commune ou arrondissement)

Depuis combien de temps ? Pourquoi ?

Modes de transports disponibles au sein du ménage

Facilités d'accès à ces modes

Fréquence d'utilisation → de ces modes

→ des modes de transport collectifs

→ du pôle d'échanges

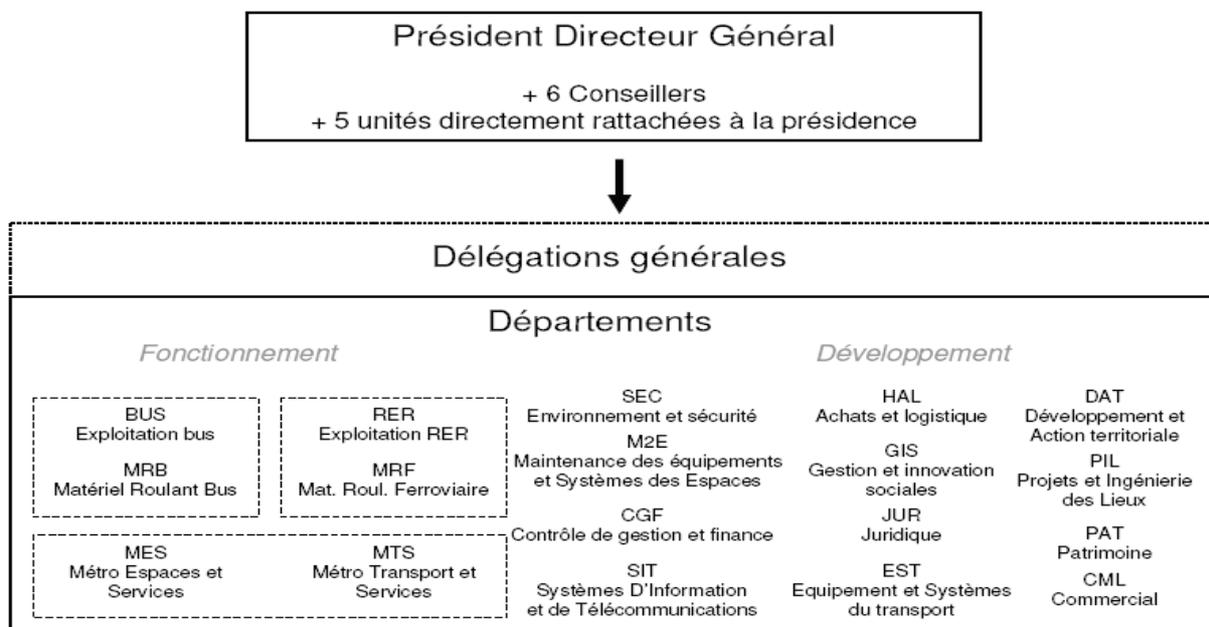
## ANNEXE 2 : CADRE GENERAL INSTITUTIONNEL DU POLE D'ÉCHANGES RATP

Les quatre pôles retenus pour l'étude étant traversés par des lignes exploitées en majorité par la RATP, leur gestion (fonctionnement et optimisation) relève essentiellement de compétences RATP. A ce titre, il est pertinent de mettre en regard la structure organisationnelle globale de l'entreprise RATP avec celle du pôle d'échanges RATP<sup>74</sup>.

### 1. Le pôle d'échanges : un fonctionnement « sans échange » conséquent de la structure organisationnelle de la RATP

Depuis la réforme de « décentralisation » initiée en 1990, la RATP est organisée selon deux niveaux hiérarchiques : la présidence générale et les départements.

Figure 26 - Organigramme des principaux services de la RATP



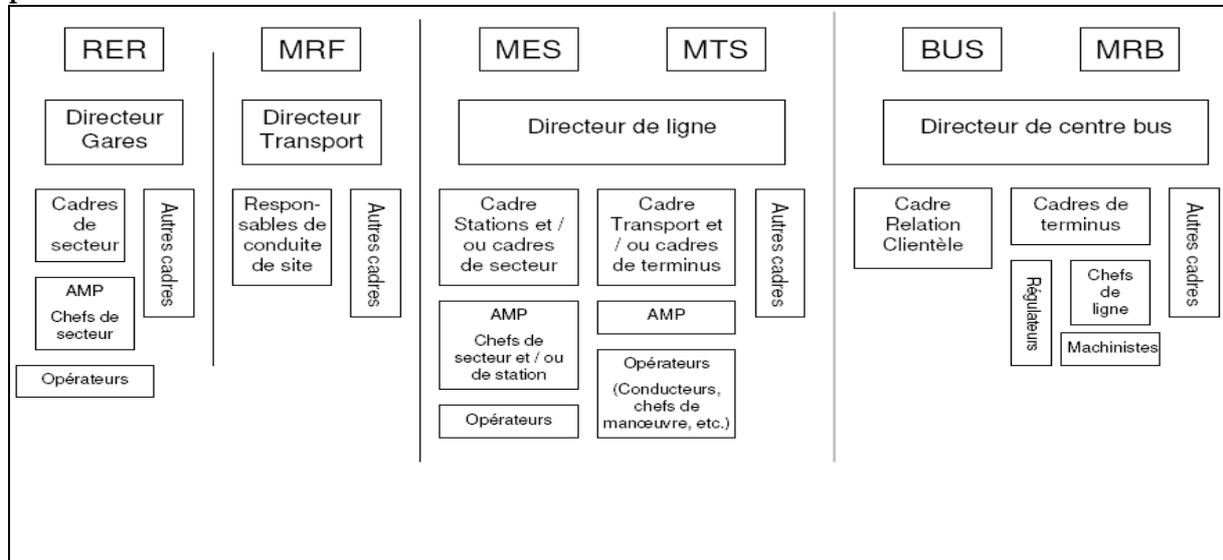
Indépendants les uns des autres, les départements peuvent être distingués selon deux familles toutes aussi cloisonnées : celle du fonctionnement et celle du développement. Malgré la mise en place en 2002 de délégations générales – qui n'ont finalement que trop peu de moyens et de poids au sein de l'entreprise – cette absence de transversalité se répercute jusque dans l'exploitation. Une exploitation caractérisée par une organisation monomodale.

Quand on arrive à l'échelle du pôle d'échanges, on n'échappe bien évidemment pas à cette organisation cloisonnée qui se traduit alors par grand manque d'intermodalité,

<sup>74</sup> Les variations particulières à partir de ce socle commun seront présentées au cours des études de cas

d'action commune, voire de communication entre chacun des six grands départements de fonctionnement : RER / MRF / MES / MTS / BUS / MRB. Par ailleurs, si les responsables de la gestion multimodale sont le plus souvent des cadres, on les retrouve étonnement aussi bien du côté « Gares » que du côté « Transport ».

Figure 27 - Organigramme des départements de fonctionnement et personnes-clés de la gestion de pôle



Enfin, si la gestion des pôles d'échanges apparaît très cloisonnée à l'échelle des différents services d'exploitation RATP, elle subit le même manque de transversalité à tous les niveaux d'organisation des transports collectifs franciliens. Soit entre RATP et SNCF mais aussi entre transporteurs publics et transporteurs privés.

## 2. La mission « Gestion expérimentale des pôles d'échanges » : l'espoir d'un échange ?

Les difficultés de fonctionnement des pôles d'échanges ont donné lieu à la mise en place d'une mission « Gestion expérimentale des pôles d'échanges » (DAT) qui s'est attelée à proposer des nouveaux modes de gestion de pôle. Elle a réalisé l'exercice sur trois pôles dits expérimentaux : Villejuif Louis ARAGON, Torcy et Asnières-Gennevilliers.

Cinq types de gestionnaires ont d'abord été envisagés :

- une équipe RATP autonome ;
- un prestataire externe ;
- une filiale du groupe RATP ;
- un syndic ;
- un groupement d'entreprises (GIE, SEM, etc.).

Par la suite, afin de déterminer des modèles de gestion les plus appropriés, le parti pris a été d'identifier les différentes fonctions du pôle qui devaient être gérées.

Quatre grandes catégories ont émergé :

- les déplacements au sein du pôle et vers la ville ;
- les services de mobilité et hors mobilité ;

- les relations à la ville (en particulier en termes d'information urbaine) ;
- les fonctions transversales d'intérêt général : nettoyage, sûreté / sécurité, maintenance, ingénierie de « l'amélioration des choses », budget, etc.

Au final, deux modes de gestion ont été retenus et soumis à la décision du comité exécutif (Comex) de la RATP le 10 octobre 2005 : équipe RATP autonome ou syndicat RATP. Le Comex a privilégié l'option la plus « timide », à savoir l'équipe RATP autonome. Celle-ci sera composée, à partir de janvier 2006, de 4 agents (16 en comprenant le personnel d'accueil), sous la responsabilité d'un manager de site dépendant de la Direction de la ligne 7 et dont les fonctions sont véritablement transversales et multimodales : vente des titres de transport, information (transport, ville, chantiers), gestion du parking, de la maintenance, du nettoyage. Le gestionnaire du pôle serait également chargé des relations avec les autres acteurs du pôle : Ville, *Optile*, etc.

Des interrogations persistent néanmoins :

- Quelle autonomie et quelle multimodalité peut-on attendre d'une équipe placée sous la tutelle de la direction de ligne de métro présente sur le site ?
- Quelles seront la légitimité et l'autorité du manager de site s'il ne s'agit que d'un agent de maîtrise – comme c'est prévu pour le moment ?
- Quelle durabilité peut-on attendre d'une opération déjà menée dans des conditions comparables il y a quinze ans à Bobigny ? Comment assurer sa pérennité ?

### **3. La propriété du pôle d'échanges : une répartition empêchant toute opération de valorisation foncière**

La propriété des biens exploités par la RATP lui revient dans peu de cas. Il existe des conventions liant la RATP et les propriétaires fonciers qui l'autorisent à réaliser presque tous types d'actions sur leur domaine, excepté la vente. De ce fait, quelle que soit l'opération réalisée par la Régie, elle ne peut en retirer les bénéfices financiers par le biais de la valorisation foncière.

Les biens exploités par la RATP sont en effet détenus par trois grands propriétaires :

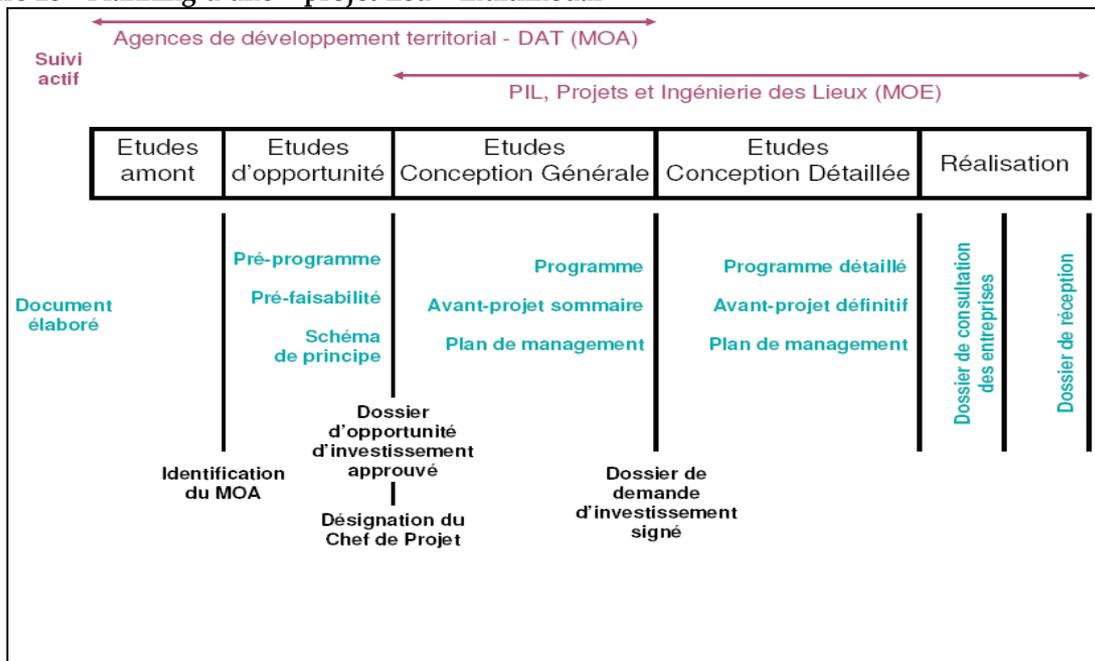
- 1] Le STIF, propriétaire majoritaire des espaces exploités par la RATP, détient :
  - Les biens de l'ancien département de la Seine et de la Ville de Paris - notamment les lignes de métro construites avant le 1er janvier 1968 - transférés au STP au moment de la création des nouveaux départements d'Ile-de-France ;
  - Les prolongements des lignes de métro réalisés après le 1er janvier 1968 ;
  - Les immobilisations acquises à la suite de procédures menées par la RATP et financées grâce au produit de la vente de biens appartenant au STIF.
- 2] L'Etat possède les voies ferrées d'intérêt général qui composent le RER.
- 3] La RATP, propriétaire minoritaire, ne détient que les biens acquis ou construits par elle-même pour son propre compte.

Enfin, selon les cas, une gare routière ou des points d'arrêts bus exploités par la Régie peuvent également être implantés en autorisation de voirie. Les droits de la RATP sont alors plus restreints que dans les cas précédents. En particulier, en cas d'intervention structurelle, ce n'est pas elle qui en détiendra la maîtrise d'ouvrage.

#### 4. L'optimisation d'un Pôle d'échanges : un « projet-lieu »

Deux grands acteurs interviennent dans la conduite d'un projet d'optimisation d'un pôle d'échanges RATP, appelé « projet-lieu » : les départements Développement et Action territoriale (DAT) et Projets et Ingénierie des Lieux (PIL) (cf. schéma ci-dessous). DAT intervient en amont pour formaliser le projet et en établir les principales lignes directrices. PIL incarne la maîtrise d'œuvre : il rend possible techniquement la réalisation du projet imaginé par DAT et conduit le projet jusqu'à son terme.

Figure 28 - Planning d'une « projet-lieu » multimodal



Le financement d'un « projet-lieu » est rarement à la charge de la RATP. En règle générale, plus le projet a d'envergure, moins les entreprises de transport ont à contribuer à son financement. Les principales structures de financement d'un « projet-lieu » sont reproduites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16 - Principales structures de financement d'un « projet-lieu »

PDU (pôle)	
25 % STIF 25 % Région Ile-de-France 25 % Etat 25 % Maître d'ouvrage	Max : 3,05 millions d'euros au total
Financements spécifiques STIF	
50 % STIF 50 % Région	P+R : 3 100€ / place au sol 10 000€ / place en structure Parc vélo : 1 220€ / place Gare routière : 95 000 € / poste à quai Site propre bus Information dynamique Accessibilité

CPER 2000-2006
Le montant et la répartition des coûts entre l'Etat, la Région et les Collectivités locales varient selon les cas. Globalement, les dotations affectées aux transports collectifs ont pour origine : - 56 % Région - 28 % Etat - 16 % Collectivités
Autres opérations
100 % maître d'ouvrage

### **5. Schéma organisationnel théorique du pôle d'échanges francilien : quatre types d'acteurs, trois types d'espaces**

Nous nous sommes proposés de réaliser un schéma synthétique de l'organisation d'un pôle d'échanges francilien. Dans ce paragraphe est présenté le modèle théorique, qui sera décliné au cours de ce texte selon les cas étudiés.

Ce schéma synthétise trois niveaux de lecture du pôle d'échanges :

1] horizontalement, deux grands rôles sont distingués : les financeurs ne sont pas (nécessairement) identiques aux opérateurs ;

2] verticalement, il convient de différencier le domaine de la gestion de celui du projet. Dans chacun de ces domaines, on retrouve naturellement des opérateurs et des financeurs (qui deviennent maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage dans le champ lexical du projet<sup>75</sup>). Quatre grands types d'acteurs apparaissent donc à la rencontre de ces deux premiers niveaux de lecture.

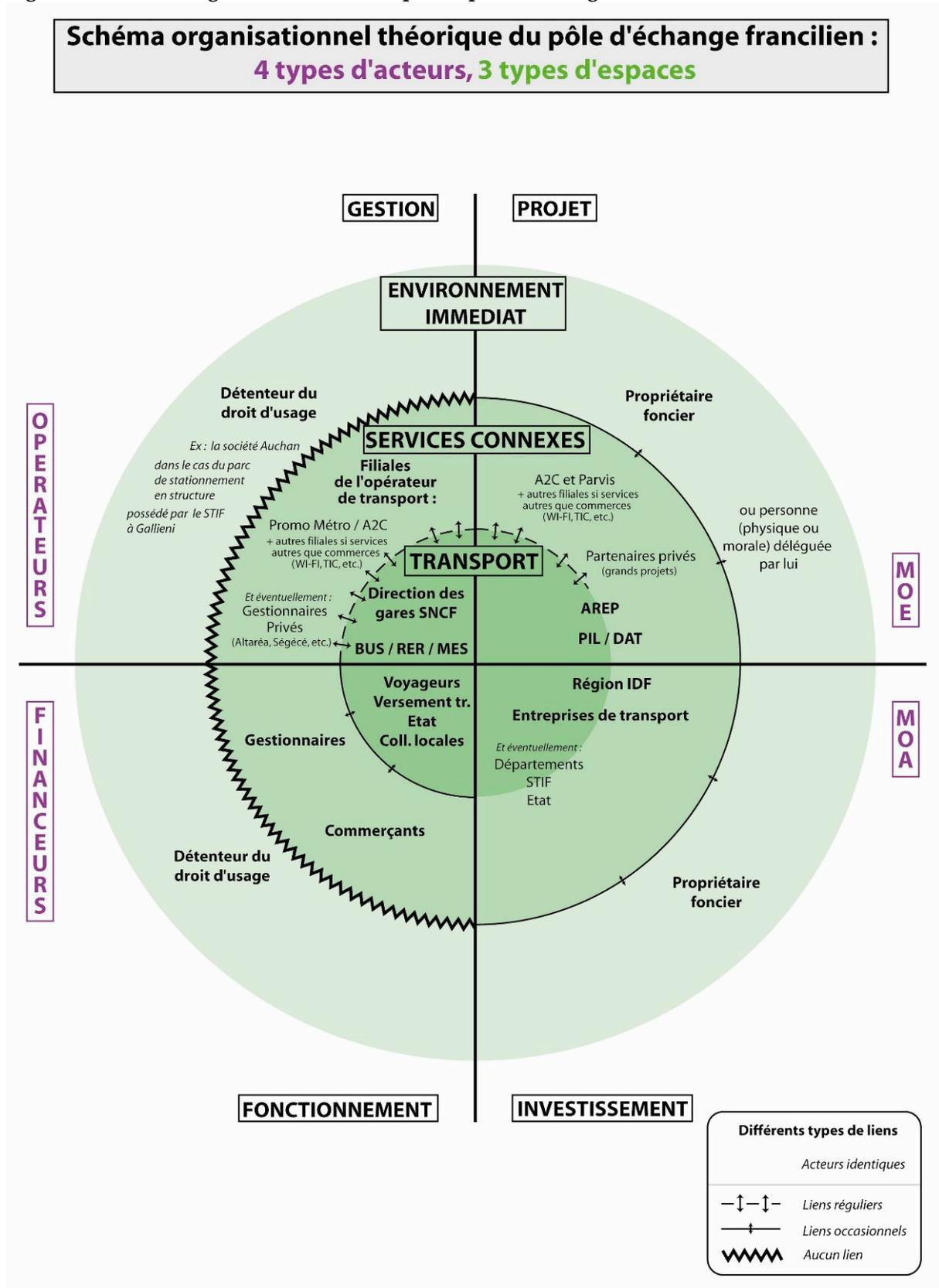
3] les sphères concentriques représentent les trois espaces dans lesquels interviennent les acteurs concernés par les pôles d'échanges. L'ordre des sphères (transport au centre, services connexes autour, puis environnement immédiat) donne à lire l'organisation spatiale mais également l'importance décroissante de ces espaces dans le fonctionnement du pôle.

Nous avons distingué trois degrés de liens entre les groupes d'acteurs (liens réguliers, liens occasionnels, aucun lien), auxquels il faut ajouter le cas où les acteurs sont identiques.

---

<sup>75</sup> De la même façon, les notions de « gestion » et de « projet » sont désignées par les termes « fonctionnement » et « investissement » dans le champ lexical du financement.

Figure 29- Schéma organisationnel théorique du pôle d'échanges francilien



### ANNEXE 3 : HORAIRES DE LA LIGNE DE BUS 393

 <b>393</b> Direction Sucy - Bonneuil 	
Horaires valables du 20 février 2006 au 30 juin 2006	
Lundi à vendredi	
<b>Louis Aragon</b>	5 45 6 10 6 30 6 48 7 00 7 11 7 21 7 31 7 41 7 51 8 01 8 11 8 21 8 31 8 42 8 51 9 02 9 11 9 19 9 28 9 36 9 44 9 53
<b>Louis Duperrey</b>	5 55 6 20 6 41 7 00 7 12 7 24 7 34 7 45 7 55 8 05 8 15 8 25 8 35 8 44 8 55 9 03 9 14 9 22 9 30 9 39 9 47 9 55 10 04
<b>Carrefour Pompadour</b>	6 08 6 33 6 46 6 55 7 08 7 15 7 29 7 41 7 52 8 03 8 14 8 24 8 34 8 44 8 53 9 02 9 12 9 20 9 30 9 38 9 46 9 55 10 03 10 11 10 20
<b>Europarc</b>	6 15 6 40 6 53 7 02 7 15 7 23 7 36 7 48 8 00 8 11 8 22 8 32 8 42 8 52 9 01 9 10 9 20 9 28 9 36 9 46 9 54 10 11 10 28
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	6 24 6 49 7 03 7 12 7 26 7 33 7 47 8 00 8 12 8 35 8 35 8 55 9 14 9 32 9 49 10 04 10 21 10 38
<b>Ateliers Ratp</b>	7 38
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	7 41
<b>Louis Aragon</b>	10 10 10 27 10 45 10 54 11 08 11 26 11 44 12 01 12 20 12 38 12 56 13 14 13 33 13 52 14 11 14 28 14 45 15 02 15 18 15 34 15 48 16 02 16 17 16 35 16 47
<b>Louis Duperrey</b>	10 21 10 38 10 56 11 05 11 19 11 37 11 55 12 12 12 31 12 49 13 07 13 25 13 44 14 03 14 22 14 39 14 56 15 14 15 31 15 48 16 02 16 16 16 32 16 50 17 03
<b>Carrefour Pompadour</b>	10 37 10 54 11 12 11 21 11 35 11 53 12 11 12 28 12 47 13 05 13 23 13 41 14 00 14 19 14 38 14 55 15 12 15 30 15 47 16 04 16 18 16 33 16 49 17 08 17 21
<b>Europarc</b>	10 45 11 02 11 20 11 43 12 01 12 19 12 36 12 55 13 13 13 31 13 49 14 08 14 27 14 46 15 03 15 20 15 38 15 55 16 11 16 25 16 40 16 56 17 16 17 29
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	10 55 11 12 11 30 11 53 12 11 12 29 12 46 13 05 13 23 13 41 13 59 14 18 14 37 14 56 15 13 15 31 15 49 16 07 16 24 16 38 16 54 17 13 17 35 17 50
<b>Ateliers Ratp</b>	16 30
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	16 32
<b>Louis Aragon</b>	16 56 17 06 17 16 17 26 17 36 17 46 17 55 18 04 18 14 18 24 18 34 18 44 18 53 19 03 19 11 19 20 19 32 19 42 19 51 20 00 20 10 20 23 20 40 21 00 21 21
<b>Louis Duperrey</b>	17 02 17 22 17 32 17 42 17 52 18 02 18 10 18 19 18 28 18 38 18 47 18 57 19 05 19 15 19 23 19 31 19 43 19 52 20 01 20 10 20 20 20 33 20 50 21 10 21 31
<b>Carrefour Pompadour</b>	17 31 17 41 17 51 18 01 18 11 18 20 18 28 18 36 18 46 18 55 19 04 19 13 19 21 19 30 19 37 19 45 19 56 20 05 20 14 20 23 20 33 20 46 21 03 21 23 21 44
<b>Europarc</b>	17 39 17 49 17 59 18 09 18 19 18 28 18 36 18 44 18 53 19 02 19 11 19 28 19 37 19 45 20 02 20 10 20 20 30 20 46 21 03 21 23 21 44
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	18 10 18 30 18 48 19 11 19 27 19 42 19 42 20 04 20 22 20 49
<b>Louis Aragon</b>	21 50 22 20 22 50 23 20
<b>Louis Duperrey</b>	22 00 22 30 23 00 23 30
<b>Carrefour Pompadour</b>	22 13 22 43 23 13 23 43
Samedi	
<b>Louis Aragon</b>	5 45 6 20 6 55 7 30 8 05 8 40 9 15 9 50 10 24 10 58 11 32 12 05 12 30 12 55 13 22 13 49 14 15 14 39 15 01 15 22 15 43 16 05 16 27 16 48 17 10
<b>Louis Duperrey</b>	5 56 6 31 7 07 7 45 8 18 8 53 9 28 10 03 10 37 11 11 11 45 12 18 12 43 13 08 13 35 14 02 14 28 14 52 15 14 15 35 15 56 16 18 16 40 17 01 17 23
<b>Carrefour Pompadour</b>	6 08 6 43 7 20 7 57 8 32 9 07 9 42 10 17 10 51 11 25 11 59 12 32 12 57 13 23 13 49 14 16 14 42 15 06 15 28 15 49 16 10 16 32 16 54 17 15 17 37
<b>Europarc</b>	6 13 6 48 7 26 8 03 8 38 9 13 9 48 10 23 10 57 11 31 12 05 12 39 13 03 13 29 13 55 14 23 14 49 15 13 15 35 15 56 16 17 16 39 17 01 17 22 17 44
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	6 24 6 59 7 36 8 13 8 48 9 23 9 58 10 33 11 07 11 41 12 15 12 48 13 13 13 39 14 06 14 34 15 00 15 24 15 46 16 07 16 28 16 50 17 12 17 33 17 56
<b>Louis Aragon</b>	17 32 17 54 18 11 18 23 18 47 18 58 19 19 19 37 20 10 20 40 21 17 21 50 22 20 22 50 23 20
<b>Louis Duperrey</b>	17 45 18 07 18 24 18 35 18 59 19 10 19 30 19 48 20 21 20 51 21 45 22 01 22 31 23 01 23 31
<b>Carrefour Pompadour</b>	17 59 18 21 18 38 18 49 19 12 19 22 19 42 20 00 20 33 21 03 21 40 22 13 22 43 23 13 23 43
<b>Europarc</b>	18 05 18 28 18 55 19 18 20 05 20 38
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	18 17 18 39 19 06 19 29 20 16 20 49
Dimanche et fêtes	
<b>Louis Aragon</b>	7 00 7 40 8 23 9 08 9 53 10 38 11 23 12 08 12 52 13 36 14 19 14 59 15 39 16 19 16 58 17 39 18 19 19 00 19 40 20 19 20 50 21 25 22 20 23 20
<b>Louis Duperrey</b>	7 09 7 49 8 32 9 17 10 02 10 47 11 32 12 17 13 01 13 45 14 28 15 09 15 48 16 28 17 08 17 49 18 28 19 08 19 48 20 27 20 58 21 33 22 28 23 28
<b>Carrefour Pompadour</b>	7 23 8 04 8 47 9 32 10 17 11 02 11 47 12 32 13 16 14 00 14 43 15 23 16 03 16 43 17 23 18 03 18 42 19 22 20 01 20 39 21 10 21 45 22 40 23 40
<b>Europarc</b>	7 29 8 10 8 53 9 38 10 23 11 08 11 53 12 38 13 22 14 06 14 49 15 29 16 09 16 49 17 29 18 09 18 48 19 27
Lundi à vendredi Vacances scolaires	
<b>Louis Aragon</b>	5 45 6 10 6 30 6 48 6 59 7 09 7 21 7 30 7 40 7 50 8 00 8 13 8 26 8 37 8 47 8 58 9 07 9 18 9 29 9 41 9 53 10 11 10 29 10 47 11 05
<b>Louis Duperrey</b>	5 56 6 21 6 41 7 00 7 11 7 22 7 34 7 43 7 53 8 03 8 13 8 26 8 39 8 50 9 00 9 11 9 20 9 31 9 42 9 54 10 06 10 24 10 42 11 00 11 18
<b>Carrefour Pompadour</b>	6 08 6 33 6 53 7 13 7 26 7 37 7 50 7 59 8 09 8 19 8 29 8 42 8 55 9 06 9 16 9 26 9 34 9 44 9 55 10 07 10 19 10 37 10 55 11 13 11 31
<b>Europarc</b>	6 13 6 38 6 58 7 19 7 31 7 43 7 56 8 05 8 15 8 25 8 35 8 48 9 01 9 12 9 22 9 40 10 01 10 25 10 43 11 01 11 19 11 37
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	6 23 6 48 7 08 7 30 7 55 8 08 8 27 8 47 9 00 9 13 9 34 9 51 10 12 10 36 10 54 11 12 11 30 11 48
<b>Ateliers Ratp</b>	7 38
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	7 41
<b>Louis Aragon</b>	11 24 11 42 12 00 12 17 12 34 12 52 13 10 13 28 13 47 14 05 14 23 14 40 14 58 15 15 15 32 15 48 16 04 16 19 16 33 16 44 16 53 17 03 17 13 17 23 17 33
<b>Louis Duperrey</b>	11 37 11 55 12 13 12 30 12 47 13 05 13 23 13 41 14 00 14 18 14 36 14 53 15 11 15 28 15 45 16 02 16 18 16 33 16 47 16 58 17 07 17 17 17 27 17 37 17 47
<b>Carrefour Pompadour</b>	11 50 12 08 12 26 12 43 13 00 13 18 13 36 13 54 14 13 14 31 14 49 15 06 15 24 15 41 15 59 16 16 16 32 16 48 17 02 17 13 17 22 17 32 17 42 17 52 18 02
<b>Europarc</b>	11 56 12 14 12 32 12 49 13 06 13 24 13 42 14 00 14 19 14 37 14 55 15 12 15 30 15 48 16 05 16 22 16 39 16 54 17 09 17 20 17 29 17 39 17 49 17 59 18 09
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	12 07 12 25 12 43 13 00 13 17 13 35 13 53 14 11 14 30 14 48 15 06 15 23 15 41 15 59 16 18 16 36 16 53 17 10 17 25 17 45 18 05 18 25
<b>Ateliers Ratp</b>	16 24
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	16 26
<b>Louis Aragon</b>	17 45 17 56 18 07 18 16 18 26 18 35 18 44 18 52 19 00 19 09 19 20 19 31 19 46 20 10 20 23 20 40 21 00 21 21 21 40 22 20 22 50 23 20
<b>Louis Duperrey</b>	17 59 18 10 18 21 18 29 18 39 18 45 18 51 19 04 19 12 19 21 19 31 19 42 19 57 20 21 20 34 20 51 21 11 21 32 22 01 22 31 23 01 23 31
<b>Carrefour Pompadour</b>	18 14 18 25 18 36 18 44 18 53 19 02 19 10 19 18 19 25 19 33 19 44 19 54 20 09 20 33 20 46 21 03 21 23 21 44 22 13 22 43 23 13 23 43
<b>Europarc</b>	18 21 18 32 18 42 18 51 19 06 19 16 19 31 19 49 20 14 20 38
<b>Sucy Bonneuil RER</b>	18 37 18 58 19 22 19 43 20 00 20 25 20 49

Notre engagement: Ne pas vous faire attendre plus de 2 minutes au-delà des intervalles affichés et plus de 5 minutes au-delà des heures affichées.

Ces horaires sont fournis à titre indicatif.  
Ils peuvent être modifiés sans avertissement pour des raisons d'exploitation ou par suite d'incidents

Centre Bus de Créteil - Saint-Maur Route de la Pompadour - 94034 Créteil Cedex Du Lundi au vendredi, de 8h30 à 17h30 (hors jours fériés) 01 58 76 16 16		Trajets en Ile de France, Horaires et tarifs Métro, Bus, RER, Tram 08 92 68 77 14 (0,34 Euro/mn) www.ratp.fr
--	---	---

<b>393 Direction Louis Aragon</b>	
Horaires valables du 20 février 2006 au 30 juin 2006	
Lundi à vendredi	
Scuy Bonneuil RER	6 35 7 00 7 16 7 26 7 35 7 45 7 55 8 11 8 21 8 42 9 02
Europarc	6 48 7 14 7 30 7 41 7 50 8 00 8 10 8 17 8 25 8 35 8 45 8 55 9 04 9 15
Carrefour Pompadour	5 15 5 40 5 58 6 15 6 29 6 38 6 47 6 55 7 05 7 13 7 21 7 30 7 38 7 49 7 58 8 08 8 18 8 25 8 34 8 43 8 52 9 03 9 11 9 22
Louis Duperré	5 28 5 51 6 09 6 26 6 40 6 50 6 59 7 07 7 17 7 26 7 34 7 43 7 51 8 02 8 12 8 22 8 32 8 40 8 48 8 57 9 07 9 17 9 25 9 36
Louis Aragon @	5 38 6 03 6 21 6 38 6 53 7 03 7 13 7 22 7 33 7 42 7 51 8 01 8 10 8 22 8 32 8 42 8 52 8 59 9 07 9 16 9 24 9 34 9 41 9 51
Scuy Bonneuil RER	9 21 9 39 9 56 10 13 10 31 10 47 11 05 11 23 11 42 12 00 12 19 12 38 12 57 13 16 13 31 13 49 14 07 14 28 14 48 15 05 15 20 15 40
Europarc	9 33 9 51 10 08 10 25 10 43 10 59 11 17 11 35 11 54 12 12 12 31 12 50 13 09 13 28 13 43 14 01 14 19 14 40 15 00 15 17 15 32 15 53
Carrefour Pompadour	9 40 9 57 10 14 10 31 10 49 11 05 11 23 11 41 12 00 12 19 12 37 12 56 13 15 13 34 13 49 14 07 14 25 14 39 14 46 15 06 15 23 15 38 15 51 15 59
Louis Duperré	9 54 10 11 10 28 10 45 11 03 11 19 11 37 11 55 12 14 12 32 12 51 13 10 13 29 13 48 14 03 14 21 14 39 14 53 15 00 15 20 15 37 15 52 16 05 16 14
Louis Aragon @	10 07 10 24 10 41 10 58 11 16 11 32 11 50 12 08 12 27 12 45 13 04 13 23 13 42 14 01 14 16 14 34 14 52 15 06 15 13 15 33 15 50 16 05 16 19 16 27
Scuy Bonneuil RER	15 56 16 15 16 39 16 51 17 02 17 21 17 42 18 03 18 24 18 37 18 57 19 19 19 35 19 52 20 12
Europarc	16 09 16 20 16 28 16 38 16 46 16 53 17 05 17 16 17 26 17 34 17 45 17 55 18 05 18 15 18 27 18 36 18 48 18 57 19 08 19 18 19 29 19 45 20 02 20 22
Carrefour Pompadour	16 16 16 27 16 36 16 46 16 54 17 01 17 13 17 24 17 34 17 43 17 54 18 04 18 14 18 24 18 35 18 44 18 56 19 05 19 15 19 25 19 36 19 52 20 09 20 29
Louis Duperré	16 31 16 42 16 51 17 01 17 10 17 17 17 29 17 40 17 50 18 10 18 20 18 30 18 40 18 50 18 59 19 10 19 19 19 28 19 38 19 49 20 05 20 22 20 42
Louis Aragon @	16 44 16 56 17 05 17 15 17 24 17 31 17 43 17 54 18 04 18 13 18 24 18 34 18 44 18 53 19 03 19 11 19 23 19 30 19 40 19 49 20 00 20 16 20 33 20 53
Scuy Bonneuil RER	20 32 21 01
Europarc	20 42 21 11
Carrefour Pompadour	20 49 21 18 21 46 22 15 22 45
Louis Duperré	21 02 21 31 21 59 22 28 22 58
Louis Aragon @	21 13 21 42 22 10 22 39 23 09
Samedi	
Scuy Bonneuil RER	6 35 7 10 7 45 8 20 8 55 9 30 10 05 10 40 11 14 11 46 12 21 12 54 13 20 13 45 14 15 14 42 15 07 15 31 15 53
Europarc	6 46 7 21 7 55 8 31 9 06 9 41 10 16 10 51 11 25 11 57 12 32 13 05 13 32 13 57 14 27 14 54 15 19 15 43 16 05
Carrefour Pompadour	5 15 5 50 6 25 6 52 7 27 8 02 8 37 9 12 9 47 10 22 10 57 11 31 11 49 12 03 12 39 13 11 13 38 14 03 14 26 14 33 15 00 15 25 15 49 16 11
Louis Duperré	5 27 6 02 6 37 7 04 7 39 8 15 8 50 9 25 10 00 10 35 11 10 11 44 12 02 12 16 12 52 13 25 13 52 14 18 14 41 14 48 15 15 15 40 16 04 16 26
Louis Aragon @	5 38 6 13 6 48 7 15 7 50 8 26 9 02 9 37 10 12 10 47 11 22 11 56 12 14 12 28 13 04 13 39 14 05 14 30 14 54 15 01 15 28 15 53 16 17 16 39
Scuy Bonneuil RER	16 44 16 35 16 56 17 18 17 40 18 02 18 24 18 46 19 13 19 47 20 25 21 01
Europarc	16 28 16 47 17 08 17 30 17 52 18 14 18 36 18 58 19 24 19 58 20 36 21 12
Carrefour Pompadour	16 32 16 53 17 14 17 36 17 47 17 58 18 20 18 42 19 04 19 30 20 04 20 42 21 18 21 45 22 15 22 45
Louis Duperré	16 47 17 08 17 29 17 51 18 02 18 13 18 35 18 56 19 18 19 44 20 17 20 54 21 30 21 57 22 27 22 57
Louis Aragon @	17 00 17 21 17 42 18 04 18 15 18 26 18 48 19 09 19 30 19 56 20 28 21 05 21 41 22 08 22 38 23 08
Dimanche et fêtes	
Europarc	7 35 8 20 9 05 9 50 10 35 11 20 12 05 12 50 13 34 14 18 14 58 15 38 16 18 16 58 17 38 18 18 18 57 19 35
Carrefour Pompadour	6 30 7 12 7 40 8 25 9 10 9 55 10 40 11 25 12 10 12 55 13 39 14 23 15 03 15 43 16 23 17 03 17 43 18 23 19 02 19 40 20 20 20 55 21 50 22 45
Louis Duperré	6 43 7 25 7 53 8 38 9 24 10 09 10 54 11 39 12 24 13 09 13 53 14 36 15 16 15 56 16 36 17 17 17 57 18 37 19 15 19 53 20 33 21 08 22 03 22 58
Louis Aragon @	6 52 7 34 8 02 8 47 9 33 10 19 11 04 11 49 12 34 13 19 14 02 14 45 15 26 16 05 16 45 17 27 18 07 18 47 19 25 20 02 20 42 21 17 22 12 23 07
Lundi à vendredi Vacances scolaires	
Scuy Bonneuil RER	6 35 7 01 7 22 7 45 8 05 8 19 8 39 8 56 9 13 9 30 9 48
Europarc	6 47 7 14 7 25 7 35 7 47 7 58 8 09 8 18 8 31 8 40 8 51 9 08 9 24 9 41 9 59
Carrefour Pompadour	5 15 5 35 5 55 6 12 6 24 6 35 6 45 6 54 7 03 7 12 7 21 7 32 7 42 7 54 8 05 8 16 8 25 8 38 8 47 8 58 9 15 9 31 9 48 10 06
Louis Duperré	5 28 5 46 6 06 6 23 6 35 6 46 6 57 7 07 7 17 7 27 7 37 7 48 7 58 8 10 8 21 8 32 8 40 8 53 9 02 9 12 9 29 9 45 10 01 10 19
Louis Aragon @	5 38 5 58 6 18 6 35 6 47 6 58 7 10 7 20 7 31 7 42 7 52 8 03 8 13 8 25 8 36 8 46 8 55 9 08 9 16 9 26 9 42 9 58 10 14 10 32
Scuy Bonneuil RER	10 06 10 25 10 43 11 02 11 20 11 38 11 56 12 14 12 32 12 50 13 08 13 25 13 43 14 01 14 19 14 37 14 58 15 17 15 36 15 56 16 15
Europarc	10 17 10 36 10 54 11 13 11 31 11 49 12 07 12 25 12 43 13 01 13 19 13 36 13 54 14 12 14 30 14 48 15 09 15 28 15 47 16 08
Carrefour Pompadour	10 24 10 43 11 01 11 20 11 39 11 56 12 14 12 32 12 50 13 08 13 26 13 43 14 01 14 19 14 37 14 55 15 08 15 16 15 35 15 54 16 06 16 15 16 25 16 34
Louis Duperré	10 37 10 56 11 14 11 33 11 51 12 09 12 27 12 45 13 03 13 21 13 39 13 56 14 14 14 32 14 50 15 09 15 21 15 29 15 48 16 08 16 20 16 29 16 40 16 50
Louis Aragon @	10 50 11 09 11 27 11 46 12 04 12 22 12 40 12 58 13 16 13 34 13 52 14 09 14 27 14 45 15 03 15 21 15 34 15 42 16 01 16 21 16 33 16 42 16 53 17 03
Scuy Bonneuil RER	16 35 16 55 17 08 17 27 17 46 18 04 18 45 18 35 18 53 19 41 19 30 19 50 20 40 20 32 21 01
Europarc	16 48 17 08 17 21 17 30 17 40 17 50 17 59 18 07 18 16 18 27 18 37 18 46 19 03 19 21 19 40 20 00 20 20 20 42 21 11
Carrefour Pompadour	16 44 16 54 17 05 17 14 17 27 17 36 17 46 17 56 18 05 18 13 18 22 18 33 18 43 18 52 19 09 19 27 19 46 20 06 20 26 20 48 21 17 21 46 22 15 22 45
Louis Duperré	17 00 17 10 17 21 17 30 17 43 17 52 18 02 18 12 18 21 18 29 18 38 18 48 18 58 19 07 19 23 19 41 20 00 20 20 20 40 21 02 21 31 22 00 22 29 22 59
Louis Aragon @	17 13 17 23 17 34 17 43 17 56 18 05 18 15 18 25 18 34 18 42 18 51 19 00 19 10 19 18 19 35 19 52 20 11 20 31 20 51 21 13 21 42 22 11 22 40 23 10

Notre engagement: Ne pas vous faire attendre plus de 2 minutes au-delà des intervalles affichés et plus de 5 minutes au-delà des heures affichées.

Ces horaires sont fournis à titre indicatif.  
Ils peuvent être modifiés sans avertissement pour des raisons d'exploitation ou par suite d'incidents

Centre Bus de Créteil - Saint-Maur  
Route de la Pompadour - 94034 Créteil Cedex  
Du lundi au vendredi, de 8h30 à 17h30  
(hors jours fériés) 01 58 76 16 16

Trajets en Ile de France, Horaires et tarifs  
Métro, Bus, RER, Tram  
08 92 68 77 14 (0,34 Euro/mn)  
www.ratp.fr

Source : RATP.

**ANNEXE 4 : MODELES DE QUESTIONNAIRE****PRISE DE CONTACT**

Bonjour Madame, Monsieur, je suis XXX, je travaille pour la RATP et 6T bureau de recherche. Nous réalisons une étude sur « nom du pôle » dans le but de proposer des améliorations concrètes sur ces derniers. Ce questionnaire est anonyme et ne vous prendra qu'une dizaine de minutes. Accepteriez-vous de répondre rapidement à quelques questions ?

**Date : ... / ... / .....****Heure : .....****QUOTAS :****A.1. Pôle :**

- 1- Gallieni
- 2- Pont de Sèvres
- 3- Massy-Palaiseau
- 4- Villejuif Louis Aragon

**A.2. Sexe :**

- 1- Femme
- 2- Homme

**A.3. Est-ce que la personne est chargée ?**

- 1- Oui
- 2- Non

**A.4. Est-ce que la personne est accompagnée ?**

- 1- Oui
- 2- Non

**A.5. Quel Age avez-vous ?**

....

**NOUS ALLONS COMMENCER PAR QUELQUES QUESTIONS GENERALES A PROPOS DE VOS DEPLACEMENTS :****B.1. Disposez-vous personnellement d'une voiture ?**

- 1- Oui, à usage exclusif
- 2- Oui, en partage avec un autre membre de votre ménage
- 3- Non

**B.2. Disposez-vous d'un abonnement de transport collectif ?**

- 1- Oui
- 2- Non

**B.3. Avec quel moyen de transport venez-vous d'arriver dans « NDP »? Et avec lequel comptez-vous le quitter ?**

- 1- Voiture en tant que conducteur
- 2- Voiture en tant que passager
- 3- Métro, RER
- 4- Bus ou Autocar
- 5- Tram
- 6- Taxi

- 7- Deux roues
- 8- A pied

**B.4. D'où venez-vous? Et où vous rendez-vous ?**

- 1- Domicile
- 2- Lieu de travail
- 3- Lieu de loisir
- 4- Lieu de commerce
- 5- Ici,
- 6- Autre

**B.5. Où se situent-ils ?**

- 1- Dans le quartier de « NDP »
- 2- Dans la commune de [Bagnollet, Massy, Boulogne-Billancourt, Villejuif]
- 3- Dans une commune limitrophe
- 4- Dans Paris
- 5- Autre

**PARLONS MAINTENANT DE VOTRE POINT DE VUE SUR LES ESPACES DE TRANSPORTS COLLECTIFS :****C.1. Pouvez-vous me citer trois adjectifs pour qualifier les stations de métro ou de RER à Paris**

- 1-
- 2-
- 3-

**C.2. Pouvez-vous me citer trois adjectifs pour qualifier la station de « NDP » :**

- 1-
- 2-
- 3-

**C.3. À quelle fréquence passez-vous par « NDP » ?**

- 1- Tous les jours ou presque
- 2- 2 à 3 fois par semaine
- 3- Environ une fois par semaine
- 4- Moins souvent
- 5- Jamais, c'est la première fois

**C.4. Vous arrive-t-il de fréquenter « NDP » pour d'autres motifs que le déplacement ?**

- 1- Oui
- 2- Non
- 3- NSP

Si c'est « Oui » :

**C.5. Pourquoi ?**

- 1- Pour donner rendez-vous à une connaissance
- 2- Pour se procurer un service, bien
- 3- Autre

**C.6. Je vais vous citer différents aspects pour juger l'ambiance du métro en général et dans « nom du pôle ». Pour chacun de ses aspects dites-moi si vous en êtes ou non satisfait, ou si cela vous laisse indifférent :**

		Indifférent	Pas du	Peu	Assez	Très	NSP
a	La luminosité	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
b	L'odeur	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6

c	L'ambiance sonore	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
d	La propreté	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
e	Le confort	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
f	Le décor, les revêtements	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
g	La hauteur sous plafond	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
h	L'architecture	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
i	La présence de panneaux publicitaires	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
j	Nombre d'escaliers	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
k	Longueur des couloirs	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6

**C.7. Vous arrive-t-il de faire des achats dans les transports collectifs (hors titres de transport) ?** Plusieurs réponses possibles.

- 1- Oui, souvent
- 2- Oui, parfois
- 3- Non
- 4- NSP

Si c'est «Oui» :

**C.8. Dans quels types de commerces et services :** Plusieurs réponses possibles.

- 1- Boulangerie/snack
- 2- Librairie
- 3- Autres commerces
- 4- Distributeurs de nourriture ou de boissons (chaudes ou froides)
- 5- Cabines téléphoniques
- 6- Photomaton
- 7- Point internet
- 8- Autres automates

Si C.8. = « Oui » :

**C.9. Vous arrive-t-il de faire des achats à « NDP » (hors titres de transport) ?**

- 1- Oui, souvent
- 2- Oui, parfois
- 3- Non
- 4- NSP

Si « Oui » :

**C.10. Dans quels types de commerces et services :** Plusieurs réponses possibles.

- 1- Boulangerie/snack
- 2- Librairie
- 3- Autres commerces
- 4- Distributeurs de nourriture ou de boissons (chaudes ou froides)
- 5- Cabines téléphoniques

- 6- Photomaton
- 7- Point internet
- 8- Autres automates

**C11. Quel budget dépensez-vous environ par mois dans les commerces de « NDP »**

Si C.10. = « Non » :

**C.12. Pourquoi ?** Raison principale.

- 1- Les produits et services disponibles ne correspondent pas vos attentes
- 2- La qualité des produits et services n'est pas bonne
- 3- Leurs tarifs vous semblent trop élevés
- 4- Autre : .....
- 5- NSP

**C.13. En général, quelle raison vous conduit à acheter des produits ou des services dans les transports collectifs :** Raison principale.

- 1- Ils vous font envie lorsque vous les voyez
- 2- Ils ont un meilleur rapport qualité-prix qu'ailleurs
- 3- Ils sont sur votre itinéraire
- 4- Uniquement en cas de besoin urgent (soif, faim)
- 5- NSP

**C.14. Si les services suivants étaient disponibles en gare lesquels utiliseriez-vous le plus fréquemment ?**

- 1- Distributeur bancaire
- 2- Services administratifs
- 3- Location de DVD / Vidéos

4- Autres :

**C.15. Vous arrive-t-il de vous perdre lorsque vous empruntez les transports en commun ?**

- 1- Oui, souvent
- 2- Oui, parfois
- 3- Non
- 4- NSP

Si « Oui » :

**C.16. Pour quelles raisons ?** Plusieurs réponses possibles.

- 1- Lorsque vous empruntez des itinéraires dont vous n'avez pas l'habitude ?
- 2- La signalisation du métro est peu compréhensible ?
- 3- Les couloirs du métro sont tortueux et tous identiques ?
- 4- Vous n'avez pas le sens de l'orientation ?
- 5- Vous avez une mauvaise vue ?
- 6- Vous n'osez pas ou ne voulez pas demander votre chemin à une autre personne (autre voyageur / agent RATP) ?
- 7- Autre

**C.17. Vous êtes-vous déjà perdu dans « NDP » ?**

- 1- Oui, plusieurs fois
- 2- Oui, une fois
- 3- Non
- 4- NSP

**C.18. Connaissez-vous le pôle de « Châtelet-les-Halles » ?**

1. Oui
2. Non
3. NSP

**C.19. Pensez-vous pouvoir vous y déplacer (effectuer une correspondance, sortir au bon endroit) sans l'aide des panneaux de signalisation ?**

1. Oui, aisément.
2. Oui, avec difficulté
3. Non
4. NSP

**C.20. Vous arrive-t-il de vous adresser aux guichets pour demander un renseignement ?**

1. Oui, souvent
2. Oui, parfois

3. Non

4. NSP

Si « Non » :

**C.21. Pour quelle raison ?** Raison principale.

- 1- Vous n'en rencontrez pas le besoin
- 2- Les agents sont peu aimables
- 3- L'information donnée n'est pas fiable
- 4- Les agents ne sont pas qualifiés
- 5- Autre
- 6- NSP

**C.22. A propos des autres usagers, dites-moi si vous êtes si vous êtes d'accord ou non avec les propositions énumérées ci-dessous :**

		Pas du tt d'accord	Peu d'accord	Assez d'accord	Tout à fait d'accord	NSP
<i>a</i>	<i>Ils sont une aide en cas de problème d'orientation</i>	1	2	3	4	5
<i>b</i>	<i>Ils sont un secours en cas de problème de sécurité</i>	1	2	3	4	5
<i>c</i>	<i>Ils encombrant les couloirs ou les véhicules</i>	1	2	3	4	5
<i>d</i>	<i>Ils sont physiquement trop proches et cela vous rend mal à l'aise.</i>	1	2	3	4	5
<i>e</i>	<i>Ils ont l'air triste ou fatigué</i>	1	2	3	4	5
<i>f</i>	<i>La possibilité de mouvements de foule vous inquiète</i>	1	2	3	4	5
<i>g</i>	<i>Ils ont souvent des comportements incivils</i>	1	2	3	4	5
<i>h</i>	<i>La présence de SDF vous gêne</i>	1	2	3	4	5

**C.23. Vous arrive-t-il de prendre les transports en commun en compagnie d'enfants ou de personnes âgées ?**

Oui, souvent

Oui, parfois

Non

NSP

Si c'est « Oui » :

**C.24. Cela occasionne-t-il une gêne ?**

1- Oui, importante

2- Oui, légère

3- Non

4- NSP

Si « Oui »

**C.25. De quelle nature ?****C.26. Vous arrive-t-il de fréquenter la gare pendant les heures de nuit ?**

1- Oui

2- Non

3- NSP

Si c'est « Oui »

**C.27. Comment vivez-vous le déplacement alors ?****C.28. Pensez-vous que vous pourriez représenter par dessin la station « NDP » ?**

Oui, tout à fait

Oui, approximativement

Non

NSP

**C.29. Pensez-vous que vous pourriez, par superposition (par exemple à l'aide d'un calque) dessiner le quartier qui surplombe la station ?**

1. Oui, tout à fait
2. Oui, approximativement
3. Non.
4. NSP

**C.30. Nous allons vous présenter une liste de comportements que les gens peuvent avoir face à une situation particulière. Pour chaque situation, pouvez-vous me dire laquelle des deux affirmations vous correspond le plus ?**

		A	B	NSP
a	A. Vous planifiez vos activités à l'avance. B. Vous vous organisez assez spontanément, vous laissez place à l'improvisation.	1	2	5
b	A. Lors de vos déplacements, vous occupez votre temps à lire, à parler avec d'autres, etc.). B. Vous utilisez votre temps pour ne rien faire.	1	2	5
c	A. Vous ne travaillez jamais aussi bien que qd vous êtes sous stress <b>ou</b> B. Quand vous avez suffisamment de temps pour vous organiser.	1	2	5
d	A. Lorsque vous vous déplacez, la possibilité de vous perdre vous fait peur. / <b>ou</b> B. Elle vous laisse indifférent.	1	2	5
e	A. Lorsque vous devez emprunter un itinéraire pour la première fois, vous préférez qu'un de vos proches vous accompagne. / <b>ou</b> B. Il vous est indifférent de la faire seul ou accompagné.	1	2	5
f	A. Face à une situation nouvelle, vous vous adaptez rapidement / <b>ou</b> B. Vous avez besoin de temps pour être efficace.	1	2	5

**TERMINONS CE QUESTIONNAIRE AVEC QUELQUES RENSEIGNEMENTS D'ORDRE GENERAL :****D.1. Avez-vous actuellement une activité professionnelle régulière ?**

- 1- Oui
- 2- Non

Si : « Non »

**D.2. Vous êtes :**

- 1- Au foyer
- 2- Retraité
- 3- Etudiant (ou en formation)
- 4- Au chômage
- 5- Autre

**D.3. Quelle est votre situation familiale actuelle :**

- 1- Vous vivez seul(e)
- 2- Vous vivez sans conjoint ou partenaire avec un ou des enfants
- 3- Vous vivez en couple sans enfants
- 4- Vous vivez en couple avec des enfants
- 5- Vous vivez avec vos parents
- 6- Autre

**D.6. Quelle est la dernière école que vous avez fréquentée ?**

- 1- Collège
- 2- Lycée

- 3- Ecole professionnelle
- 4- Secondaire supérieure
- 5- Université, Hautes écoles

**D.7. A combien estimez-vous le revenu annuel brut de votre ménage ?** Si vous vivez en couple il s'agit du revenu des deux conjoints.

- 1- Moins de 13 548 € (Mensuel : 1129 €)
- 2- Entre 13 548 et 19 692 € (M : 1129€ et 11641 €)
- 3- Entre 19 692 € et 29 388 € (M : 1641 € et 2449 €)
- 4- Entre 29 388 € et 51 624 € (M : 2449 € et 4302 €)
- 5- Plus de 51 624 € (M : 4302 €)
- 6- NSP

**D.8. Quel âge avez-vous ?**

....

## Perception de l'espace

Le choix des valeurs attribuées au moment de la dichotomisation s'est fait de la façon suivante : les réponses qui se rapportaient à un comportement de déplacement de type « Lieu » tel que mis en évidence par l'analyse qualitative<sup>76</sup> ont été codées 1 ; les autres, celles se rapportant à un comportement de type « Flux », ont été codées 0.

### *(1) Adjectif utilisé pour désigner la station – (Q° C2).*

La variable dichotome « adjstation » a été créée en attribuant 1 aux usagers qui ont cité un adjectif qui décrit la station et 0 à ceux qui n'ont pas donné d'adjectif ou qui ont donné un adjectif décrivant un autre objet que la station.

### *(2) Fréquentation du pôle pour d'autres motifs que le déplacement – (Q° C4).*

La variable « fréquentation » correspond à la question « Vous arrive-t-il de fréquenter le pôle pour d'autres motifs que le déplacement ? » dichotomisée de la façon suivante : "1" correspond aux personnes qui fréquentent le pôle pour d'autres motifs que le déplacement tandis que "0" englobe l'ensemble des autres usagers y compris les personnes déclarant "NSP" (ne pas savoir).

### *(3) Indifférence face à l'ambiance de la station – (Q° C6).*

Cette variable explicite la manière dont les usagers perçoivent l'ambiance dans le pôle. Sur les vingt-deux questions permettant d'appréhender l'ambiance des pôles en général et dans le pôle dans lequel a lieu le questionnaire, si la personne interrogée déclare être indifférente plus de 8 fois ou si elle ne se déclare pas, peu, assez ou très satisfaite plus de 16 fois, la valeur 1 lui est attribuée ; sinon elle n'est pas considérée comme indifférente et la valeur 0 lui est affectée.

### *(4) Capacité à se déplacer sans l'aide de panneaux de signalisation – (Q° C19).*

Cette variable dichotome expose la capacité des usagers à se déplacer au sein du pôle de Châtelet-les-Halles sans l'aide panneaux de signalisation : elle est codée 1 s'ils sont capables de le faire et 0 sinon.

### *(5&6) Capacité à représenter graphiquement la station seule ou en rapport avec le quartier environnant- (Q° C28 et C29).*

Ces deux variables reflètent la capacité des personnes à représenter par dessin le pôle ainsi que le quartier qui le surplombe. Elles correspondent aux questions 28 et 29 (cf. questionnaire en Annexe 4), recodées de la façon suivante : "1" pour les personnes qui se déclarent capables de le faire et "0" aux autres, y compris les personnes « NSP – ne sachant pas ».

---

<sup>76</sup> « Les entretiens permettent de dégager des processus cognitifs d'appréhension de l'espace distincts. Dans un pôle d'échange, certaines personnes se déplacent en effet selon ce que nous avons appelé un mode « lieu » : elles ont une appréhension de l'espace qui passe en priorité par l'utilisation de leurs sens (vue, kinesthésie, essentiellement). Elles savent apprécier les distances, les angles ; elles savent s'orienter dans l'espace sans l'aide de panneaux lorsqu'elles sont en terrain connu ou qu'elles s'appuient sur une représentation cartographique du lieu. D'autres au contraire se déplacent selon un mode « flux » : elles suivent une destination plus qu'elles ne parcourent un espace. Elles ont une appréhension du pôle qui ne passe que par l'intellect. » 6T-Bureau de Recherche.- *Deuxième rapport intermédiaire : Analyse qualitative, usages et perceptions des pôles d'échange.*- Paris : RATP, Recherche AMEPOLE, août 2006.

Une fois ces éléments définis et en utilisant la méthode des K-Means, qui est une méthode de classification (*clustering*) issue de l'analyse de données, les usagers possédant des propriétés similaires sont regroupés. Le nombre de *clusters* *k* (groupes) doit être choisi d'une manière empirique, et ce, en sélectionnant la valeur de *k* qui donne plus de fiabilité, c'est-à-dire qui offre à la fois des groupes aux profils très différents et dont les tailles sont relativement homogènes.

### Rapport à l'altérité

Les valeurs concourant à la définition de la dimension *Relation à l'altérité* ont été dichotomisées de la façon suivante : "1" pour les voyageurs qui perçoivent l'Autre comme un semblable (que l'analyse qualitative rapprochait du mode « Lieu ») et "0" pour les voyageurs qui considèrent les autres usagers comme des particules d'un flux (et qui se déplacent par hypothèse en mode « Flux »<sup>77</sup>).

#### (1) Perception de l'Autre en cas de problème de sécurité – (Q° C22b).

Cette première proposition permet d'approcher la façon dont l'Autre est perçu en cas de problème de sécurité : est-il sollicité ou non ? Apparaît-il comme un gage de sécurité ? Si la personne interviewée déclare que l'autre n'est pas un secours en cas de problème de sécurité, la valeur "0" lui est attribuée ; sinon c'est la valeur "1".

#### (2) Perception de l'Autre en cas d'encombrement – (Q° C22c).

Cette seconde question différencie les personnes qui perçoivent les usagers comme facteur d'encombrement des couloirs ou des véhicules (codées "1") de celles qui ne le pensent pas (codées "0").

#### (3) Gêne liée à la promiscuité – (Q° C22d).

Cette variable dichotome distingue de la même façon les personnes qui considèrent que les autres usagers sont physiquement trop proches (codées "1") de celles qui ne le pensent pas (codées "0").

#### (4) Perception de l'Autre comme systématiquement triste et fatigué – (Q° C22e).

La question C22e permet de classer les usagers en deux groupes : ceux qui affirment que les autres voyageurs semblent tristes et fatigués (désignés par "1") et ceux qui pensent le contraire (désignés par "0").

#### (5) Inquiétude vis-à-vis du mouvement de foule – (Q° C22f).

Elle permet de classer les usagers en deux catégories ceux pour qui la possibilité de mouvement de foule est inquiétante symbolisés par "1" et ceux qui déclarent le contraire, dont "0" est le symbole.

#### (6) Perception de l'Autre comme incivil – (Q° C22g).

Il s'agit ici de distinguer les usagers qui pensent que les autres voyageurs ont souvent des comportements incivils (codés "1") de ceux qui déclarent l'inverse (codés "0").

---

<sup>77</sup>« Les voyageurs en mode Lieu sont plus gênés que les autres par la promiscuité que leurs imposent les transports collectifs, car ils continuent à percevoir les personnes qui les entourent comme des semblables mais ne peuvent plus préserver la distance interpersonnelle qui protège leur territoire intime. » 6T-Bureau de Recherche.- *Deuxième rapport intermédiaire : Analyse qualitative, usages et perceptions des pôles d'échange.*- Paris : RATP, Recherche AMEPOLE, août 2006.

(7) *Gêne vis-à-vis de la présence de sans-domiciles* – (Q° C22h).

La question C22h enfin dissocie les usagers qui pensent que la présence de personnes « sans domicile fixe » crée une gêne (codées "1") de ceux qui déclarent au contraire que celles-ci ne sont source d'aucune gêne (codées "0").

### Organisation/improvisation

Trois éléments ont permis de définir la dimension organisation / improvisation :

- (1) la variable C30a qui différencie les personnes planifiant leurs activités à l'avance "1" de celles qui sont spontanées "0" ;
- (2) la colonne C30c qui distingue les usagers travaillant mieux sous stress "1" de ceux qui ont besoin de suffisamment de temps pour pouvoir s'organiser "0" ;
- (3) enfin la variable C30f qui distingue les personnes s'adaptant rapidement à une situation nouvelle "1" de celles qui ont besoin de temps pour être efficaces "0".

### Inquiétude vis-à-vis de la perte

(1) *Perte liée au manque d'habitude* – (Q° C16)

Cette variable distingue les personnes qui se perdent par manque d'habitude (auxquelles a été affectée la valeur "0") de celles qui ne se perdent pas ou qui se perdent pour une raison autre que le manque d'habitude ("1").

*(2) Peur de la perte – (Q° C30d)*

Elle caractérise les personnes qui s'inquiètent de la possibilité de se perdre (codées "0") ; les personnes qui déclarent le contraire ont été codées "1".

*(3) Nécessité d'être accompagné pour la réalisation de nouveaux itinéraires – (Q° C30e)*

Cette variable distingue les personnes en déplacement qui préfèrent être accompagnées lorsqu'elles empruntent un nouvel itinéraire «0» et celles qui y sont indifférentes «1».