



**HAL**  
open science

# La place du transport semi-collectif dans les mutations des systèmes de mobilité urbaine en Chine : Le cas de Shanghai

Ting Sun

► **To cite this version:**

Ting Sun. La place du transport semi-collectif dans les mutations des systèmes de mobilité urbaine en Chine : Le cas de Shanghai. Architecture, aménagement de l'espace. Université Paris-Est, 2016. Français. NNT : 2016PESC1189 . tel-01531530

**HAL Id: tel-01531530**

**<https://theses.hal.science/tel-01531530>**

Submitted on 1 Jun 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



ÉCOLE DOCTORALE « *VILLE, TRANSPORTS ET TERRITOIRES* »

Thèse de doctorat de l'Université Paris-Est  
Champs disciplinaire : Aménagement de l'espace et urbanisme

**Ting SUN**

**LA PLACE DU TRANSPORT SEMI-COLLECTIF DANS LES MUTATIONS  
DES SYSTÈMES DE MOBILITÉ URBAINE EN CHINE**

*Le cas de Shanghai*

*Thèse dirigée par Michel Savy*

Soutenue le 5 décembre 2016

**Jury**

**Marie-Helene MASSOT**, Professeure à l'Université Paris Est-Créteil, présidente du jury.

**Michel SAVY**, Professeur émérite à l'Université Paris Est, directeur de la thèse.

**Jian ZHUO**, Professeur à l'Université de Tongji, rapporteur.

**Yves BOQUET**, Professeur à l'Université de Bourgogne, rapporteur.

**Jean-François DOULET**, Maître de conférences à l'Université Paris Est, co-encadrant de la thèse, examinateur.

**Elisabeth GOUVERNAL**, Directrice de recherche à l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux, invité



## Remerciements

Je tiens tout d'abord, à adresser mes plus vifs remerciements à mon directeur de thèse, Michel SAVY, Professeur émérite, ainsi qu'à mon co-encadrant, M. Jean-François DOULET, qui m'ont accordé leur confiance et leur temps précieux. Ils ont toujours su trouver les mots justes pour m'encourager dans mon travail de recherche.

Mes remerciements vont également à M. Zhi LIU, directeur du centre Lincoln de l'Université de Beijing, Sans son aide, je n'aurais pas pu réaliser mes entretiens avec plusieurs experts du transport et de l'urbanisme. Je remercie aussi M. Haixiao PAN, Professeur de l'université de Tongji. Une partie des recherches aurait été impossible sans son aide lors de mon travail de terrain.

J'adresse également mes remerciements à Lin MA, Directeur du centre technologie du trafic urbain du Ministère du Logement et du Développement urbain-rural, M. Fengjun LI, ingénieur de l'Académie chinoise de planification urbaine et de design, M Jian ZHUO, Professeur de l'université de Tongji, MM. Yan ZHANG, Xiujun TAO, urbanistes à l'Institut de recherche et de design architectural de Shanghai Longitude, pour leurs conseils, leurs encouragements et leur éclairage pour ma recherche.

Je tiens aussi à remercier les chercheurs en urbanisme qui m'ont aidée, d'une manière ou d'une autre à réaliser mon étude, mes collègues au Lab'Urba et mes amis doctorants/docteurs qui m'ont accompagnée, à l'École doctorale «Ville, Transports et Territoires ».

Sans pouvoir les nommer tous, mes remerciements s'adressent aussi bien aux acteurs de terrain à Shanghai, qui m'ont accordé leur temps, qui ont partagé leurs histoires sur le transport et ont accepté de participer aux mes plusieurs entretiens avec patience.

Enfin, je tiens à témoigner mon affection à toute ma famille, à mes parents qui m'ont toujours encouragée à découvrir l'autre côté de la planète. Leurs affections m'ont accompagné tout au long de ces années de doctorat, ainsi que mon mari, Liang Shi, pour son soutien, sa compréhension et ses nombreux conseils qui m'ont été très utiles.



# Sommaire

<b>Remerciements</b> .....	<b>3</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>5</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>11</b>
<b>1. Paratransit : un service ayant fait ses preuves</b> .....	<b>24</b>
1.1. Introduction.....	24
1.2. Définitions concernant le <i>paratransit</i> .....	24
1.2.1 Définition du service de <i>paratransit</i> .....	25
1.2.2 <i>Demand responsive transport</i> (DRT) .....	26
1.2.3 Transport semi-collectif.....	27
1.2.4 Transport à la demande (TAD) .....	28
1.3. Le <i>paratransit</i> dans les pays développés : un service formalisé et innovant.....	30
1.3.1 <i>Paratransit</i> traditionnel et <i>Demand responsive transport</i> (DRT) aux États-Unis .....	31
1.3.2 Les expériences et les recherches récentes au Royaume-Uni .....	37
1.3.3 Les expériences et les recherches récentes concernant le TAD en France.....	41
1.3.4 Les services de DRT et les expériences innovantes en Europe .....	43
1.4. Le <i>paratransit</i> dans les pays en développement : un service informel et pratique.	47
1.4.1. Les tentatives de régulation et d'organisation <i>paratransit</i> : les cas de Rio de Janeiro et de Dakar.....	49
1.4.2. Service complémentaire dans les systèmes BRT, cas de Bangkok, et de Bogota ....	52
1.5. Conclusion .....	55
<b>2. Service de <i>paratransit</i> dans le contexte du développement rapide des villes chinoises....</b>	<b>56</b>
2.1 Introduction.....	56
2.2 Le développement et l'urbanisation rapides des villes.....	57
2.2.1 L'urbanisation et la suburbanisation rapides.....	57
2.3 Le caractère du transport dans le contexte de l'urbanisation rapide .....	60
2.3.1 La motorisation croissante et ses impacts .....	60
2.3.2 La transformation de la mobilité urbaine et des moyens de transport .....	62

2.3.3	La tendance aux déplacements individualisés .....	65
2.4	Le service de <i>paratransit</i> entre les années 1980 et 1990 .....	67
2.4.1	Le <i>danwei banche</i> un bien-être du système de <i>danwei</i> .....	68
2.4.2	Le service du minibus privé dans le contexte de la dérégulation du <i>paratransit</i> ....	71
2.5	Le service de transport semi-collectif moderne et ses performances .....	76
2.5.1	Le service de transport de <i>danwei</i> .....	77
2.5.2	Le service de transport des quartiers résidentiels .....	80
2.5.3	Le service de transport des hypermarchés .....	81
2.6	Conclusion .....	83
<b>3.</b>	<b>Services de transport semi-collectif à Shanghai : une solution dans un contexte</b>	
	<b>d'explosion de la demande en matière de mobilité.....</b>	<b>85</b>
3.1	Introduction.....	85
3.2	L'urbanisation rapide de la ville de Shanghai.....	85
3.2.1	Le développement de la ville par la stratégie de décentralisation .....	86
3.2.2	Le processus de la suburbanisation.....	91
3.2.3	La rapide croissance des populations.....	93
3.3	La transformation du système de transport public.....	97
3.3.1	Le développement du métro.....	97
3.3.2	L'évolution du système de bus.....	99
3.4	La transformation de la mobilité et la motorisation .....	103
3.5	Les enjeux du transport public urbain.....	107
3.5.1	L'insuffisance de l'offre des transports publics.....	107
3.5.2	Inadaptation du mode de développement et du système de transport.....	108
3.6	Transport semi-collectif moderne, un nouveau service spontané .....	109
3.6.1	Les services de <i>banche</i> pour les employés.....	110
3.6.2	Service à proximité pour les habitants.....	116
3.7	Modes de services et caractères généraux .....	127
3.8	Transport semi-collectif dans la structure hiérarchique des transports en commun	131
3.9	Conclusion .....	133

<b>4</b>	<b>Études de cas, organisations locales et effets des services.....</b>	<b>135</b>
4.1	Introduction.....	135
4.2	Services de transport semi-collectif en terrain résidentiel .....	136
4.2.1.	Xinzhuang : un nouveau centre de banlieue .....	137
4.2.2.	Performances et effets des services communautaires .....	139
4.2.3.	Organisation du transport semi-collectif basé sur la participation communautaire.....	144
4.3	Service de transport semi-collectif d'une société .....	153
4.3.1	La zone franche d'exportation Jinqiao et son environnement .....	153
4.3.2	Performances et organisation des services d'entreprise .....	155
4.3.3	Une solution évolutive mais individuelle .....	159
4.4	Services des entreprises dans un parc hi-tech .....	160
4.4.1	Système de transport public inefficace .....	161
4.4.2	Performance et organisation par plusieurs entreprises.....	164
4.4.3	Exploitation fragmentée et indépendante.....	167
4.5	Perceptions et opinions des différents intervenants dans les services du transport semi-collectif .....	168
4.5.1	Les besoins des habitants locaux .....	169
4.5.2	Un mode de transport sans attention gouvernementale .....	172
4.5.3	Autoréglementation par les organisateurs locaux.....	174
4.5.4	Un mode de transport susceptible de perdurer.....	175
4.6	Conclusion .....	176
<b>5</b>	<b>Principaux enjeux de l'évolution des services de transports semi-collectifs .....</b>	<b>178</b>
5.1	Introduction.....	178
5.2.	Environnement réglementaire du transport urbain .....	178
5.2.1.	Les principaux avis de l'État au sujet de la réforme .....	179
5.2.2.	Les principales mesures de la réforme du secteur des transports .....	182
5.3.	Réforme du secteur des transports urbains de Shanghai .....	183
5.3.1.	Réforme d'ouverture du marché.....	184
5.3.2.	Retour au contrôle du gouvernement.....	185

5.3.3.	Les entreprises de l'État : une préférence .....	188
5.4.	Réglementation du secteur de location de voitures .....	189
5.4.1.	Réglementation au niveau de l'État .....	189
5.4.2.	Règlementation juridique et politique de Shanghai .....	192
5.4.3.	Cadre institutionnel de réglementation des locations de véhicules à Shanghai ...	194
5.4.4.	Réglementation basée sur l'immatriculation spéciale .....	196
5.5.	Les difficultés de la réglementation du transport semi-collectif .....	200
5.5.1.	Transport semi-collectif dans la structure de transport hiérarchique .....	200
5.5.2.	Une organisation et des exploitations fragmentées .....	203
5.5.3.	Inadaptation de la réglementation du transport semi-collectif.....	203
5.6.	Les enjeux du développement du transport semi-collectif.....	205
5.6.1.	Une solution informelle à la recherche d'un avenir plus formel.....	205
5.6.2.	La nécessité d'un cadre institutionnel mieux adapté.....	207
5.6.3.	Une cohérence avec les autres modes de transport.....	208
5.7.	Conclusion .....	210
<b>6.</b>	<b>Pistes d'évolution des transports semi-collectifs à partir d'expériences étrangères .....</b>	<b>212</b>
6.1	Introduction.....	212
6.2	Une approche méliorative du secteur des transports semi-collectifs : cas du Ghana	214
6.2.1	Contexte du projet des transports urbains du Ghana.....	214
6.2.2	La réglementation du secteur du minibus par le monopole .....	216
6.2.3	La réorganisation du secteur de transport semi-collectif .....	218
6.2.4	Discussion sur le système de réglementation de Ghana.....	221
6.3	Une approche d'engagement progressif, cas de l'Afrique du sud .....	222
6.3.1	Contexte du programme d'intégration du transport en Afrique du sud .....	222
6.3.2	L'engagement du transport semi-collectif : transformation des exploitations dans la ville de Cape Town.....	224
6.3.3	Risques et problèmes dans l'engagement .....	226
6.3.4	Discussion sur l'engagement de l'Afrique du Sud .....	227
6.4	Un cadre institutionnel et organisationnel établi, cas de l'Angleterre .....	228

6.4.1	Cadre de la réglementation du transport semi-collectif .....	229
6.4.2	Cadre réglementaire sur le transport de passagers sans but lucratif .....	232
6.4.3	Discussion sur le cadre institutionnel des transports semi-collectifs en Angleterre	238
6.5	Leçons apprises des expériences étrangères.....	239
6.5.1	La réglementation de base, l'administration spécifique et le système d'enregistrement.....	240
6.5.2	Forme organisationnelle adaptée à la structure de transport urbain .....	241
6.5.3	Scénario possible pour le système de transport hybride .....	242
6.5.4	Intégration du transport semi-collectif par les soutiens du gouvernement .....	243
6.6	Conclusion .....	244
<b>7.</b>	<b>Transformation systématique du cadre institutionnel et organisationnel du service de transport semi-collectif .....</b>	<b>246</b>
7.1.	Introduction.....	246
7.2.	Approches des changements dans le contexte des villes chinoises.....	247
7.2.1.	Un contrôle gouvernemental du transport urbain renforcé.....	247
7.2.2.	Approches adaptées au contexte des grandes villes chinoises.....	248
7.3.	La transformation systématique de la réglementation.....	249
7.3.1.	Une nouvelle définition du transport dans un cadre juridique.....	250
7.3.2.	Une approche complémentaire du cadre institutionnel.....	252
7.3.3.	Amélioration du système de l'autorisation .....	254
7.4.	L'évolution organisationnelle des transporteurs .....	256
7.4.1.	Une franchise pour les entreprises privées.....	257
7.4.2.	Une franchise pour de nombreuses entreprises .....	260
7.4.3.	L'importance d'une structure hiérarchique pour les exploitants .....	261
7.5.	La cohérence locale avec les transports traditionnels .....	262
7.5.1.	L'utilisation des infrastructures du transport urbain .....	262
7.5.2.	La réservation des routes ou des zones spéciales.....	264
7.5.3.	Les principes d'intégration tarifaire .....	266
7.6.	L'évolution des politiques du transport urbain.....	268
7.6.1.	L'encouragement de l'efficacité du système des transports .....	269

7.5.2. L'encouragement à utiliser les transports semi-collectifs.....	270
7.7. Conclusion .....	271
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>273</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>277</b>
<b>Liste des abréviations.....</b>	<b>290</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>292</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>295</b>
<b>Annexe .....</b>	<b>297</b>
Annexe 1. Évolution de la population de Shanghai entre 2000 et 2010 (en milliers d'hab.)	297
Annexe 2. Les informations concernant le quartier Kangcheng .....	298
Annexe 3. Prix et type de véhicule de location de voiture de l'entreprise Lingjuli (en 2014)	299
Annexe 4. Les institutions et la structure d'organisation des bus à Shanghai .....	300
Annexe 5. L'organisation des entretiens en groupe .....	301
Annexe 6. Les entretiens avec les intervenants du transport semi-collectif .....	302
Annexe 7. Les réponses officielles sur le transport semi-collectif de la Commission des transports de Shanghai .....	315
Annexe 8. Les entretiens avec les experts sur le mode du transport semi-collectif.....	320
Annexe 9. L'exploitation des lignes de bus de Shanghai par les entreprises de bus, de taxi et de location de voiture en 2013-2014 .....	329
Annexe 10. Exemples de note de l'entretien .....	331
<b>Résumé.....</b>	<b>333</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>333</b>

# Introduction<sup>1</sup>

## Contexte général

Il est généralement admis que les problèmes et les défis liés au transport sont de plus en plus complexes dans les villes modernes. Les relations entre le secteur des transports, l'utilisation du territoire et la forme urbaine ont été discutées dans de nombreuses études. Les indicateurs sociaux et économiques sont aussi identifiés comme des éléments essentiels pour le transport urbain. Les chercheurs prennent conscience, progressivement, que les concepts, tels que les préférences des modes de transport ou le voisinage influencent non seulement les modes de déplacement individuels, mais aussi le système de mobilité urbaine tout entier. Compte tenu de la diversité des villes et des transports, la catégorisation des villes par le mode de transport devient une approche populaire. Ces dernières sont classées comme des villes de transit, non motorisées ou encore des villes hybrides. Pour ces dernières villes, les transports qui se trouvent en une « zone grise » à savoir entre les véhicules personnels et les transports publics, sont nommés *paratransit*.

La littérature scientifique nous donne quelques conseils pour définir ce mode de transport. Au début des années 1970, le *paratransit* a été inventé pour déterminer des solutions de mobilité collectives qui sont principalement basées sur les transports spontanés pour répondre aux besoins de la mobilité locale et spécifique dans des contextes où les transports publics sont absents ou non pertinents. Une telle notion a ouvert la voie à une investigation de l'offre de ce transport non conventionnel dans les villes (Kirby et al., 1974). En général, le *paratransit* peut avoir plusieurs dimensions ; l'une des plus importantes est son mode de fonctionnement décentralisé : un transport exploité en *paratransit* est le service de mobilité essentiellement spontané, étant exploité par les acteurs locaux, - la plupart du service flexible - répondant aux besoins d'un groupe de personnes.

Dans plusieurs pays occidentaux, le service de *paratransit* a été soutenu par les politiques publiques. À la fin des années 1980, aux États-Unis, les programmes de mobilité des quartiers spéciaux ont été créés par des organisations à but non lucratif ou initiés grâce à l'assistance du gouvernement pour améliorer l'accessibilité des résidents aux quartiers défavorisés aux emplois de banlieue (Cervero, 1997). En Angleterre, le transport communautaire a été défini comme suit : "*Local passenger transport provision which is not provided through scheduled bus or rail services, which is organized on a non-profit*

---

<sup>1</sup> Cette recherche a bénéficié du soutien financier du *China Scholarship Council*.

*basis by voluntary organizations, community transport groups, and other non-statutory bodies*” (Department for Transport 2005). Dans les pays européens francophones, ces services de mobilité sont appelés Transports semi-collectifs, Transports semi-publics, ou Transports à la Demande, et sont principalement exploités dans les zones suburbaines où le coût d'exploitation des autobus publics est trop élevé en raison de la faible densité démographique (Rathery, 1979). Pour cette thèse que nous rédigeons en français, nous utiliserons le terme de transport semi-collectif pour désigner ce type de transport, car il montre ses caractéristiques d'organisation par des organismes ou groupes individuels et d'utilisation à travers la négociation sur les horaires, les itinéraires pour le grand public ou pour certaines personnes ou encore destinations déterminées.

Des études récentes montrent que les services semi-collectifs sont identifiés comme des solutions de transport efficaces, car ils peuvent soutenir une forme collective de mobilité qui pourrait devenir une véritable alternative aux voitures privées. Les impacts positifs des transports semi-collectifs ont été analysés : ils sont plus économes en ressources et utilisent moins d'espace consommé que les voitures privées (Firnorn et Muller, 2012). D'ailleurs, les gens qui utilisent ces transports semi-collectifs sont moins susceptibles d'utiliser des voitures que les propriétaires de voitures privées (Sioul, 2013).

Nous devons admettre que le service semi-collectif est très populaire dans certains pays en développement, en raison de la demande croissante du service de transport par la motorisation et l'expansion urbaine rapide. Bien que ces services consistent à répondre aux besoins immédiats des habitants et à atténuer la difficulté des déplacements, ces pays doivent faire face aux nouveaux problèmes provoqués par ce type de service en raison de l'absence efficace de recherches et d'une réglementation. Les travaux récents (Finn et al., 2009; Schalekamp et Behrens, 2013) montrent que les experts et les urbanistes locaux cherchent à trouver des solutions pour régler et intégrer ce type de transport dans le système de mobilité urbaine, en tenant compte de l'histoire du transport local (Slazar Ferro, 2015). Ces pratiques des pays en développement attirent l'attention des experts occidentaux pour améliorer le service de transport dans leurs propres pays.

Pour la majorité des villes chinoises, la voiture est encore une condition préalable et une représentation sociotechnique des sociétés modernes, elle est donc étroitement liée à son développement. Le nombre de voitures privées est un indicateur de prospérité et de développement (Urry, 2005). Pourtant, pour les grandes métropoles, telles que Beijing, Shanghai, Guangzhou, la voiture ne fonctionne plus comme le symbole de statut établi comme avant, parce que non seulement la voiture provoque un risque pour la santé en raison de la pollution et du bruit, mais le nombre croissant de véhicules menace aussi le transport urbain efficace et flexible. La vitesse du flux de la circulation a été un échec avec le nombre croissant de voitures. Plus la part du transport individuel motorisé est élevée, plus la vitesse du transport global est faible (Audenhove, 2014). Comme ces grandes villes et leurs zones métropolitaines supportant un lourd fardeau à cause de l'impact du trafic, l'automobile

n'offre plus la prospérité sociale et économique, principalement parce que les transports urbains ne peuvent plus fournir de connexion pour les villes intérieures et transrégionales, rapide et pratique.

Les villes sont les laboratoires du futur. Ici, nous pourrions observer que le lien étroit entre la modernité et l'utilisation de l'automobile privée commence à se dissoudre, mais l'on découvrira aussi de nouveaux comportements et l'évolution des attitudes sur la mobilité urbaine utilisant des modes de transport divers (Rode, 2014). Comme d'autres pays du monde en développement, l'expansion des villes chinoises avec la construction de grandes infrastructures, telles que métro, autoroutes, entraîne des grands changements dans le trafic urbain. La combinaison des moyens de transport et la préférence pour un mode de voyage enrichissent le rythme de la vie moderne. Les citoyens cherchent eux-mêmes des solutions adaptées à leurs vies sociales, plutôt qu'un changement de cadre environnemental par les politiques-décideurs. En conséquence, le transport semi-collectif a connu une certaine "renaissance" en Chine.

Les villes chinoises possèdent une assez longue tradition de service de *paratransit*. Au début, ce mode de transport était utilisé pour transporter les employés au cours de l'ère maoïste. Ceci fait partie de l'histoire urbaine spécifique à la période d'une économie planifiée. À partir des années 1990, comme d'autres pays en développement, les services de transport en commun ne sont pas prêts à gérer l'augmentation de la demande. En conséquence, les formes de transport semi-collectif pour répondre à cette demande sont apparues, comme les minibus.

Au cours de l'ère maoïste - 1950, 1960 et 1970 – de grands employeurs (ou unités de travail) offraient systématiquement des services de transport à leurs employés, et ces organisations étaient gérées comme des entités paternalistes. Les services semi-collectifs ont alors commencé à transporter les gens de leur domicile à leur lieu de travail. Grâce à la transformation économique et sociale commencée dans les années 1980, ces services de transport ont évolué (Doulet, 2005). Un mode de service, le minibus, a été créé lors de la réforme et l'ouverture économique. Son développement a été appuyé par les politiques aux niveaux national et local. Cependant, les véhicules énormes excédaient la capacité de gestion administrative et provoquaient un risque de pollution et de sécurité publique. Finalement, ce mode de transport a été interdit dans la plupart des villes. Contrairement aux pays occidentaux, les politiques chinoises accordent une grande influence au transport urbain. La mise en œuvre des politiques de transports de haut en bas sans intervention publique favorise le changement rapide dans les transports urbains. Ces expériences nous font réfléchir sur le rôle du gouvernement, les intérêts des intervenants, voire les organisations institutionnelles de mobilité urbaine.

Avec l'accélération du processus d'urbanisation, les villes chinoises, en particulier les grandes villes comme Beijing, Shanghai, Guangzhou, ont connu une croissance rapide,

entraînant une expansion urbaine et une grande augmentation de la population. Le développement de vastes zones de quartiers d'habitation dans la périphérie des villes influencent sur les transports publics urbains, en particulier dans les zones suburbaines (Hua et Xu, 2002). L'écart entre les offres de transports publics limitées et la demande croissante de déplacement appelle à des solutions efficaces de mobilité, en particulier dans les zones suburbaines (Pan et Doulet, 2010).

En outre, avec la complication des rythmes urbains, la vie dans en ville, telle que nous la connaissons aujourd'hui, est plus complexe. Il est établi, parmi les analystes sociaux, que la principale caractéristique de la société moderne est le processus accru de différenciation (Canzler, 2016). À partir d'un point de vue spatial, le phénomène de l'individualisation des transports est clair. Les travaux, les achats, les loisirs, et les activités professionnelles se combinent dans les motifs de déplacements divers dans l'espace urbain, devenu multi-polarisé. La dépendance des habitants des organismes ou des quartiers pouvant exploiter un mode de transport favorable n'a pas changé. Pour résoudre les problèmes de trajet quotidien de ces quartiers de banlieue à d'autres parties de la ville, les acteurs locaux ont tendance à organiser spontanément leurs propres transports pour répondre aux demandes. Aujourd'hui, ce type de transport est non seulement organisé par les entreprises, mais aussi par des personnes individuelles et des institutions telles que les comités de propriétaires et les hypermarchés.

Si les habitants des parties denses en centre-ville sont desservis avec efficacité par le bus et le métro, un grand nombre de citoyens sont astreints à des temps de trajet considérable (Le Breton, 2000). Pour eux, en tant qu'alternative plus accessible et plus flexible, le service de transport semi-collectif doit s'adapter à la vie quotidienne. Ce mode de transport peut aussi contribuer à ce que la voiture ne soit pas l'unique bénéficiaire des déplacements (Le Breton, 2000). Il peut donc jouer un rôle dans le transport urbain durable afin de lutter contre la congestion du trafic et la pollution urbaine. Par exemple, en banlieue, le transport communautaire offre des services de rabattement entre une station de métro et le quartier collectif résidentiel. Ce bus, ouverts à tous, est ainsi partagé. Ils sont organisés par une société de *leasing automobile* en relation avec les comités de propriétaires pour déterminer les horaires et les itinéraires (Tang et Liu, 2010). Chaque ligne atteint un ou plusieurs quartiers. Le transport de l'hypermarché, une autre forme de service semi-collectif, est un élément important qui attire les clients<sup>2</sup>. Ces offres de transport sont essentielles pour de nombreux résidents qui trouvent là une solution favorable pour améliorer leur accessibilité dans le reste de la ville (les terminus secondaires des lignes de métro, etc.) Ces services sont répandus dans la ville de Shanghai et permettent de répondre rapidement aux besoins de mobilité des résidents sur les zones suburbaines, avant même que le gouvernement commence à développer une offre de transport public pratique.

---

<sup>2</sup> Un hypermarché dessert les résidents dans un rayon de 3-4 km, si les lignes de transport sont exploitées, cela attire davantage de gens dans un rayon de 10 km au maximum.

Il faut admettre que, pour répondre aux besoins et aux intérêts des citoyens d'une manière plus efficace, la tendance du développement du transport montre qu'il est nécessaire de considérer l'interconnexion des différents modes de transport dans les services de mobilité intégrés. Ce changement implique une transformation fondamentale du secteur, entraînée non seulement par des facteurs économiques et technologiques, mais aussi par les développements et les considérations sociales (Canzler et Knie, 2016). Les développements des villes urbaines et les dynamiques changent le mode actuel des comportements des mobilités. Pourtant, les modèles de l'organisation et le cadre réglementaire administratif actuel préserve le statu quo, voire contredit la promesse de participation sociale. L'objectif de notre thèse constitue à: identifier les obstacles du secteur des transports semi-collectifs, à trouver des approches de réglementation pour ce secteur, à créer un environnement pour améliorer le développement, basé sur les expériences de Shanghai et à donner des orientations pour les administrations qui peuvent transformer le secteur de transport semi-collectif.

Dans ce sens, au regard de l'avenir du transport semi-collectif et sa relation avec le transport traditionnel, des questions principales ont émergé<sup>3</sup>:

1. Quelle est la place du transport semi-collectif dans l'organisation du transport urbain et l'effet de ce transport pour la vie quotidienne des citoyens ?
2. Quels sont les rôles des intervenants, leurs besoins et les obstacles dans le processus d'exploitation du transport semi-collectif par rapport à l'environnement actuel de l'offre du transport urbain ?
3. Comment améliorer le cadre institutionnel et organisationnel de l'exploitation du transport pour adapter le développement du transport semi-collectif, pour l'avenir ?

La première question est relative à l'actualité du transport semi-collectif par rapport au transport urbain, à son fonctionnement, son mode d'organisation et son influence sur la vie des habitants.

La question suivante se focalise sur les rôles des intervenants et leurs relations, et identifie également les obstacles dans le processus de l'exploitation du mode semi-collectif par une investigation directe. L'environnement actuel de l'offre de transport est dirigé par l'autorité gouvernementale, qui détermine le cadre institutionnel et organisationnel de l'exploitation.

La dernière question résume les réponses des questions précédentes. S'il en ressortait uniquement que le cadre institutionnel et organisationnel n'est pas adapté à l'organisation du

---

<sup>3</sup> Comme une série des questions évoluées, *evolution of issue questions*, montré dans le livre de Stake, R. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

transport semi-collectif, et que celui-ci ne peut pas promouvoir son développement, il serait utile d'envisager des approches alternatives à la transformation des cadres actuels.

Nous proposons l'hypothèse suivante : les innovations dans les cadres institutionnels et organisationnels, en créant de nouvelles conditions d'implication des intervenants du transport semi-collectif, vont améliorer significativement l'environnement de l'organisation et l'exploitation des services et permettre une meilleure adéquation pour les besoins des citoyens. L'amélioration de l'efficacité du système de transport s'est réalisée sur les avantages de ce type de transport.

## **Méthodologie de l' étude**

J'ai utilisé la méthodologie de l'étude de cas, pour répondre aux questions de ma recherche. Stake (1995) définit cette méthode dans son livre «*The art of case study research* »<sup>4</sup>: l'étude de cas est l'étude de la particularité et la complexité d'un seul cas, en venant à comprendre son activité dans des circonstances importantes. En tant que une méthode qualitative, elle a souvent été utilisée par les sociologues pour examiner les situations réelles contemporaines (Yin, 2009:18 et Yin, 2012 :4). Elle permet aux chercheurs de conserver les caractéristiques globales et significatives des événements de la vie réelle, telles que le comportement des petits groupes, les processus d'organisation et de gestion, etc. (Yin, 2009 :4). Après avoir examiné la littérature concernant le transport semi-collectif et considéré ma problématique, j'ai utilisé cette méthodologie en organisant le processus de recherche et en effectuant des entretiens semi-structurés.

## **Méthodologie étude de cas**

Les phénomènes d'utilisation des transports semi-collectifs sont évidents dans la ville ; pourtant, le travail sur des intervenants nécessite des recherches intensives, car ces organisations fragmentées sont hors du système de l'offre du transport urbain. Les processus d'organisation indiquent aussi certaines activités en marge de la loi. Cela montre une caractéristique du cas de recherche : le cas est un système intégré une chose spécifique, complexe, fonctionnelle (Stake, 1995 :2)<sup>5</sup>

De nombreuses personnes ou groupes peuvent jouer le rôle d'intervenants, n'étant pas simplement accessible par un contact officiel. Dans la plupart des situations, il n'existe pas de contact utile. De ce fait, l'approche commune, pour obtenir les données des attitudes, un sondage quantitatif, par mail ou par téléphone, montre une limitation dans la pratique. De

---

<sup>4</sup> *Case study is the study of the particularity and complexity of a single case, coming to understand its activity within important circumstances* (Stake, 1995: xi).

<sup>5</sup> *The case is an integrated system ; the case is a specific, a complex, functioning thing.*

plus, le sondage, avec les questions déterminées à l'avance, empêche l'exploration profonde, car il manque un échange continu entre la personne qui pose les questions et les interviewés. Le sondage répond plutôt aux questions concernant « qui ? où ? combien ? » (Yin, 2009 : 8). Le sondage possède aussi ses limites pour le *paratransit*. Liu (2010) a effectué une recherche sur les analyses des demandes de *paratransit* des passagers dans la ville de Tainan (au Sud-Ouest de Taiwan), l'approche de sondage utilisée montre la difficulté de créer un échantillon représentatif en raison des nombreux usagers avec une situation complexe dans la pratique d'utilisation des *paratransits*. Liu choisit les personnes utilisant les voitures, qui peut être des personnes potentielles d'utiliser les *paratransits*, ignorant ceux utilisant le vélo et marchant à pied, dans l'échantillon. Les éléments incertains, par exemple, les manières d'organiser, les différentes conditions des infrastructures, les politiques des décideurs qui influencent les choix des passagers, ne sont pas considérés dans l'approche des sondages.

Mes questions se focalisent sur les rôles et les relations des intervenants dans le processus d'organisation du transport spontané, ainsi que sur les cadres de l'offre du transport urbains et les approches de transformation du secteur du transport semi-collectif. Pour la recherche au sujet des rôles et des relations, Henriksen (1996) a exploré les changements des relations entre les pouvoirs publics et les organismes bénévoles dans le contexte de la décentralisation du bien-être danois. Il a examiné sept organismes bénévoles dans la ville d'Aalborg, en utilisant l'étude de cas. Le résultat indique que les organismes bénévoles jouent un rôle de co-acteur. La distinction entre la bureaucratie publique et l'organisation bénévole altruiste est limitée. Dans le domaine du transport, cette méthode a été utilisée pour remédier le manque d'informations sur la prise de décision, dans le processus de l'offre des transports communautaires (Bryman et al., 1992). Cette étude a été menée dans le contexte de la croissance de façon spectaculaire d'utilisation du *community transport*, exploité par les organisations bénévoles. Trois organisations ont été choisies pour l'étude de cas. Les rôles des membres du comité comprenant le personnel organisationnel, le coordinateur, le représentant des financements et le directeur, leurs relations sont examinés dans le processus de l'organisation de *community transport*. Les résultats indiquent que les processus des organisations vont dans la direction du plus grand professionnalisme et loin de ses ancrages communautaires. Le leadership et la culture organisationnelle influencent la prise de décision stratégique.

Hormis les recherches existantes qui utilisent la méthodologie de l'étude de cas pour explorer les questions concernant les rôles et les relations dans le transport, Yin (2009) montre les conditions essentielles que cette présente recherche peut expliquer, en utilisant cette méthodologie. D'abord, cette méthode est préférable pour rendre compte de phénomènes contemporains dans le contexte de la vie réelle (Yin, 2009:2). Pour ma recherche, je prendrai en compte l'insuffisance du transport urbain dans le développement rapide des villes chinoises, et la demande d'un mode de transport favorable dans la vie moderne. J'ai fait l'analyse du phénomène contemporain ; c'est l'organisation spontanée du transport semi-collectif par les citoyens visant à satisfaire et à enrichir leur vie quotidienne.

Pourtant, ces organisations sont limitées, voire empêchées par le cadre actuel de l'offre du transport urbain. De plus, la recherche cible les questions en «comment ? »et «pourquoi ? » («how » et «why »), lorsque le chercheur a peu de contrôle sur les événements (Yin, 2009:2 et Yin, 2012:48). Pour ma recherche, hormis les questions principales, une série des questions concrètes a émergé lors de l'observation du terrain. Comment les intervenants jouent leurs rôles dans le processus d'organisation ? Comment les gouvernements agissent sur ce type de service ? Pourquoi le cadre actuel empêche-t-il l'organisation de ce type de transport ? Comment l'approche de changement pourrait-elle être révisée ?

### **L'approche de l'entretien qualitatif**

L'entretien est la route principale vers de multiples réalités, découvrant et présentant les multiples vues du cas par les descriptions et les interprétations des autres<sup>6</sup> (Stake, 1995 :64). Un des avantages essentiels de cette approche est la collaboration étroite entre le chercheur et les participants, ce qui permet aux participants de raconter leurs histoires (Crabtree & Miller, 1999). Les chercheurs peuvent mieux comprendre les actions des participants à travers leurs opinions sur la réalité

Dans la pratique, peu de recherches ont été menées sur ce type de transport. L'entretien structuré avec des questions fixées à l'avance reste strict limitant l'exploration des informations dites «cachées », lorsque certaines activités ne sont pas accueillies pas par le gouvernement. De plus, la façon de poser des questions implique une ambiance sérieuse, ce qui peut aussi empêcher les entretiens de se dérouler. En revanche, avec une conversation flexible, une nouvelle problématique ou un nouveau point de vue peuvent émerger. Avec toutes ces considérations, j'ai choisi l'approche de l'entretien semi-structuré

Pour le processus de l'entretien, j'ai posé les principales questions autour mon sujet, en déclenchant les conversations, contrairement aux questions prédéfinies, les nouvelles questions étant produites lors de l'interview. Les entretiens se sont déroulés de manière flexible afin d'explorer les différents points en détails, ce qui peuvent répondre les problématiques complexes de cette recherche. Les entretiens se composent de deux groupes de personnes : un groupe comprenant les intervenants, les organisateurs, les utilisateurs, les membres des organismes et les officiels de bas niveau, et une société de location de voitures, qui participent directement au service du transport semi-collectif. L'objectif de ces entretiens est d'explorer les rôles et les relations des intervenants, les raisons et les processus d'organisation, les obstacles, les défis, leurs inquiétudes et leurs perspectives sur ce type de transport. Ils ont eu lieu plusieurs fois, en juillet-août 2013, en janvier 2014 et en février 2015.

---

<sup>6</sup> *Interview is the main road to multiple realities, discovering and portraying the multiple views of the case.*

L'autre groupe comprend des experts, des directeurs, des chefs ou de grands ingénieurs des transports ou des urbanistes provenant d'une dizaine d'organismes ou d'institutions situés dans les villes de Beijing et de Shanghai. Ces derniers ont eu lieu en 2015 pendant environ trois semaines. Ces institutions de haut niveau élaborent les stratégies du gouvernement chinois. Les experts interviewés décident ou influencent les politiques de transport en Chine par des planifications, des Livres blancs ou des stratégies de transport et d'urbanisme, conformément à la loi de l'urbanisme. Dans ce sens, les entretiens avec ces experts indiquent les avis, voire les critiques de haut niveau, des politiques d'offre des transports urbains. Les enjeux et les propositions de transformations du transport semi-collectif émergent par ces entretiens de divers niveaux.

### **Conception de la recherche**

L'organisation conceptuelle montre comment le chercheur évolue dans sa recherche (Stake 1995 : 15). Avec la recherche du contexte, l'évolution d'hypothèse, l'observation du terrain, les réponses des questions d'actualités, les questions principales posées sur le sujet émergent progressivement<sup>7</sup>. Ensuite, la recherche approfondie se déroule par les entretiens et la représentation des données. Les analyses organisationnelles et l'interprétation doivent être réalisées par une façon effective afin de créer des assertions et souligner les résultats. (Stake, 1995 : 86). De ce fait, ma recherche est organisée par quatre étapes :

La première étude porte sur l'histoire et l'actualité du transport semi-collectif, dans tous les pays du monde et en Chine. Les littératures montrent que le transport semi-collectif est un phénomène « commun » dans de nombreux pays pendant le développement des villes et leurs offres de transports. La place de ce type de transport, dans la situation actuelle du transport urbain des villes chinoises, est identifiée par rapport aux expériences du monde. Comme les autres pays en développement, ces transports sont en dehors du système traditionnel, ce qui montre un enjeu du transport pour les gouvernements locaux. Par rapport aux autres pays, l'histoire de ce type de transport et son évolution, dans les villes chinoises, indique une culture du transport particulier, en lien avec le contexte social communiste. Cela montre la différence du contexte d'évolution de ce type de transport dans les villes chinoises.

La deuxième étape se focalise sur le cas de Shanghai, qui est une des plus grandes villes de Chine avec l'explosion de la demande en matière de mobilité. Ce processus identifie les raisons de l'organisation et de l'utilisation du transport semi-collectif et montre un panorama invisible dans le document officiel de l'actualité de ce mode de transport. Bien que plusieurs littératures concernant le service semi-collectif nous expliquent son fonctionnement dans la ville de Shanghai, aucune image ne le visualise. Pour la grande

---

<sup>7</sup>Par exemple, *from related to researcher to related to the actors*.

métropole de Shanghai, la cartographie nous a aidés à identifier le terrain pouvant accueillir les services avant d'aller sur place. L'analyse préliminaire de l'utilisation de terrains, la population et les transports publics actuels indiquent les raisons de l'exploitation et de l'utilisation du service. Sa place dans le système du transport urbain a également été examinée par l'analyse de son fonctionnement et ses avantages. Parmi les exemples découverts lors de la visite du terrain, trois systèmes d'organisation et d'utilisation de ce type de transport ont été examinés, accompagné d'entretien *face-à-face*. Cette méthode se concentre sur les intervenants directs afin de répondre aux problématiques sur les relations des intervenants, leurs besoins et leurs obstacles dans le processus de l'exploitation de ce type de transport, dont les enjeux ou les problèmes sont identifiés par le contact direct avec des participants. Selon l'entretien avec les habitants des quartiers, la cartographie a aussi été utilisée pour visualiser l'itinéraire du transport semi-collectif local. Ces cartes, avec divers indicateurs, tels que le fonctionnement des services correspondant les horaires sont réalisés par les données des entretiens. Cela nous a permis d'analyser sa relation avec les autres transports publics et de comprendre ses effets sur la vie quotidienne des habitants locaux.

Dans l'étude suivante, je remontrai aux enjeux principaux du transport semi-collectif de haut niveau, grâce à des entretiens avec des urbanistes, des experts, entre autres. Ces experts ont expliqué leurs opinions avec leurs expériences visant à établir les stratégies du transport urbain, compte tenu de l'actualité des villes chinoises, et de tous les modes de transport urbain. La visualisation des problèmes approfondis concernant l'organisation et l'utilisation des services semi-collectifs sont préparés dans le deuxième processus. Ces deux aspects des opinions sur le mode semi-collectif génèrent les enjeux essentiels de ce type de transport dans l'actualité de l'offre du transport urbain et le contexte des développements des villes chinoises.

Le dernier processus consiste à proposer des approches pour répondre aux enjeux émergents, car le gouvernement chinois n'a fait été à l'initiative de ce type de transport. J'ai montré les trois expériences correspondant à ces enjeux. Les études sur les pratiques à l'étranger nous permettront de trouver des solutions aux problèmes posés par le mode semi-collectif en Chine. Ce processus est itératif dans la méthode de l'étude de cas (Yin, 2009 :1). Parmi les nombreuses études réalisées à l'étranger, nous devons choisir des cas avec des points comparatifs pour identifier les structures de transport dans la mobilité urbaine, les acteurs influents dans l'organisation du cadre politiques, ou les défis critiques du transport urbain, tel que la congestion du trafic ou l'accès inégal aux transports publics. Même si les contextes de développement urbain en Chine sont différents des autres pays, les innovations institutionnelles et les stratégies politiques du transport semi-collectif à l'étranger nous aideront à établir le propre cadre de régulation adaptés aux villes chinoises et à innover le système des transports publics par des mesures pratiques adoptées dans d'autres villes. En outre, nous aussi établirons les scénarios ou des procédures pour les futurs transports chinois.

## Organisation de la thèse

Nous analysons les littératures des recherches, dans le Chapitre 1 pour connaître l'histoire du développement des services de transport-semi collectif dans les pays du monde et en Chine. Les termes concernant le transport-semi collectif sont distingués pour savoir les caractéristiques des fonctions des services dans les divers pays à différentes époques. Les services de transport semi-collectif dans les pays développés sont formalisés par un cadre institutionnel et les lois spécifiques pour offrir des services de transports innovants. Les nouvelles technologies sont toujours liées au développement des services. En raison du haut niveau de motorisation, le transport-semi collectif sert plutôt aux groupes particuliers. En revanche, dans les pays en développement, une grande quantité de personnes profitent ces services pour la vie quotidienne. Ces pays ont souvent une situation de transportation urbaine complexe (Cervero, 2001). Même si des problèmes de transport existent toujours dans ces pays, les habitants locaux peuvent trouver leurs manières d'améliorer, voire d'innover le système de transport global. Un grand nombre de transports intermédiaires entre le transport public et le transport privé a évolué spontanément. Dans plusieurs pays en développement, après avoir subi des problèmes provoqués par le service de transport semi-collectif, ils ont trouvé des méthodes pour intégrer ou formaliser ce type de services au fur et à mesure de la transformation du système de transport public global.

Des analyse sur chinoises, seront réalisées dans le chapitre 2. Les services de transport semi-collectif ont une longue histoire. Nous présentons un panorama d'évolution de ce type de service, formel ou informel, fourni par les organismes, les entreprises individuelles. À partir des années 1960, les services des industries transportaient les employés pour faire aller-retour entre la résidence et le lieu de travail. Après la réforme économique, le minibus était un mode de transport important dans la période de l'expansion des villes chinoises. Aujourd'hui, les trois types de services essentiels de transport semi-collectif, les services du quartier résidentiel, le service de l'hypermarché, et le service d'entreprise satisfont les demandes de déplacement des habitants au quotidien.

Dans le chapitre 3, nous analysons l'évolution de la ville de Shanghai, conformément aux planifications urbaines pour trouver les causes d'exploitation de service de transport semi-public dans le chapitre 3. L'urbanisation rapide de la ville et la motorisation ont entraîné une grande croissance de demande de mobilité. Le rythme de la vie moderne complexifie les déplacements quotidiens au fur et à mesure des divers objectifs et destinations. Le transport semi-collectif, en tant qu'une solution effective, répond aux besoins des habitants. Nous présentons la manière dont ces transports semi-collectifs influencent et facilitent la vie des habitants locaux. Les caractères généraux et les avantages de ce type de service sont résumés dans une comparaison entre ces services effectués spontanément par des intervenants divers, et le transport public formel.

Pour connaître le rôle essentiel du service des transports semi-collectifs, nous avons choisi trois exemples de service dans le chapitre 4. L'approfondissement de chaque exemple contribue à exploiter des points majeurs des différents aspects des exploitations des services. Le premier exemple est exploité dans un terrain résidentiel situé en banlieue urbaine. En effet, le service du quartier résidentiel et celui de l'hypermarché tissent un nouveau genre de vie par rapport à celui en centre-ville. La mise en œuvre d'une approche de bas en haut (*bottom-up*) montre comment les individus et des groupes administratifs, en tant qu'intervenants, participent à l'organisation de ce service. Des problèmes, tels que le manque de régulation, exposés pendant le processus d'organisation nous permettra de réfléchir sur les rôles des intervenants et leurs responsabilités au niveau local. Le deuxième exemple de service est exploité par une grande société possédant une riche expérience. Les problèmes institutionnels, législatifs et réglementaires au niveau plus haut nous montrent les défis des services du transport semi-collectif. Le troisième exemple des services est l'exploitation dans un parc hi-tech industriel. Cet exemple présente la relation entre la planification du territoire et du transport et le service de transport semi-collectif.

Dans le chapitre 5, nous cherchons à identifier les enjeux principaux du service de transport semi-collectif, basés sur des entretiens avec des urbanistes, des experts du transport, des officiels, etc. Un environnement réglementaire efficace est essentiel pour améliorer ces services. Plusieurs autorités de transport sont liées au transport informel, mais aucune d'elle ne rend les lois pertinentes et ne fournit pas de réglementation efficace. La nécessité d'un cadre institutionnel mieux adapté est un défi principal pour l'avenir du transport semi-collectif. La coordination entre les différents moyens de transport est l'un des points-clés du développement du transport durable. Pour le transport semi-collectif, a surgi la question de l'intégration et de l'intermodalité avec les transports publics réguliers. De plus, il est nécessaire de réfléchir à l'évolution et à l'orientation future du transport semi-collectif : aura-t-il un marché ouvert pour la délégation du transport personnel dans le futur ? Les organisateurs privés pourraient trouver leur niche de marché pour compléter le service officiel de bus et répondre à la demande pour le transport individuel, demande qui ne sera pas satisfaite par le gouvernement.

Dans le chapitre 6, les meilleurs exemples pratiques, sont examinés respectivement afin de trouver des approches utiles et répondre les questions concernant le cadre institutionnel, l'engagement avec d'autre mode de transport et l'intégration dans un territoire planifié.

L'amélioration du service des transports semi-collectifs est l'objectif principal de notre étude. Dans le chapitre 7, on cherchera à instaurer un cadre réglementaire adapté au contexte spécifique du développement des villes chinoises et à établir des scénarios raisonnables correspondant aux transformations possibles du service de transport semi-collectif. Plusieurs mesures de haut en bas (*up to down*) pourront être proposées par des mécanismes juridiques et réglementaires pour transformer le système de transport

informel dans le contexte de la future réglementation du transport chinois. Nous proposons aussi la création d'un marché séparé pour le transport semi-collectif ; ce service pourrait toujours être fourni par des exploitants privés et réglementé par des administrations au niveau de la ville et au niveau local.

# 1. *Paratransit* : un service ayant fait ses preuves

## 1.1. Introduction

Depuis les années 1900, de nombreux pays accueillent un service de *paratransit* en fonction du contexte d'exploitation du transport, celui-ci ayant évolué durant près d'un siècle, dans les pays plus développés économiquement (Cervero, 1997), ce service est réglementé par l'administration gouvernementale qui établit un cadre institutionnel et réglementaire afin d'orienter son exploitation et sa performance (Davison et al., 2012). Peu à peu, les exploitants<sup>8</sup> ont trouvé leurs places dans les marchés de niche : ce service fonctionne, le plus souvent, en zones suburbaines ou rurales qui ne compte que de faibles demandes de déplacement. En revanche, pour les pays en développement, ce type de service ne s'y est développé que depuis ces quarante dernières années. Les options de ce service de *paratransit* desservent généralement les grands corridors du transport urbain, attirant ainsi un nombre suffisant de passagers pour créer un service rentable, tant en étant plus attractives pour les utilisateurs que les options de transport public à travers à la fois son service plus rapide et plus confortable (Cervero et Aaron, 2005). Pourtant, ce service est souvent introduit dans un marché non réglementé. Les gouvernements doivent alors confronter de nombreux problèmes provoqués par ce type de transport et améliorer leur cadre institutionnel et réglementaire au fil du temps pour l'accepter comme une offre de transport, souvent d'une manière conçue pour améliorer la qualité et la sécurité du service (Finn, 2012). Les diverses expériences de *paratransit*, dans ces différents pays, nous expliquent l'histoire de son développement et la richesse de ses services.

## 1.2. Définitions concernant le *paratransit*

Différentes définitions sont données pour le *paratransit* dans les divers pays. Le mot *paratransit* est très souvent utilisé dans la littérature anglaise, et le terme de « transport semi-collectif » apparaît plutôt dans les études françaises. De plus, le DRT (Demande responsive transport) ou TAD (transport à la demande) comme nous le verrons plus loin, a été créé afin de proposer des services à la demande, selon les voyageurs. Plus récemment, ces termes sont utilisés particulièrement pour les services dotés des nouvelles technologies numériques, comme par exemple, la plateforme informatique ou le centre de *dispatching*. C'est ainsi que, ces différents termes et leur évolution indiquent le développement du service de *paratransit* depuis le dernier siècle.

---

<sup>8</sup> Par exploitant, nous entendons l'entreprise, le groupe ou l'individu qui exploite les transports semi-collectifs (gestion, organisation, transport).

### 1.2.1 Définition du service de *paratransit*

Le terme de *paratransit* est apparu aux États-Unis dans les années 1970. Littéralement, il signifie « à côté du transit<sup>9</sup> ». Selon l'ancienne littérature anglaise, le mot *paratransit* a été utilisé pour la première fois dans l'article intitulé « *Paratransit, Neglected Options for Urban Mobility* », publié par R. Kirby et une équipe de chercheurs de l'institut urbain en 1974-1975. D'ailleurs, ce sont eux qui ont lancé ce vocable (Kirby et al., 1974). La définition originale de ce terme dans cet article est la suivante: « (...) *those forms of intra-urban passenger transportation which are available to the public, and distinct from conventional transit (scheduled bus and rail) and can operate over highway and transit system* ». De son côté Vukan R (1981), dans son ouvrage<sup>10</sup>, en donne une définition selon son organisation et ses caractéristiques : « *Paratransit is urban passenger transportation service usually in highway vehicles operated on public streets and highways in mixed traffic; it is provided by private or public operators and it is available to certain groups of users or to the general public, but adoptable in its routing and scheduling to individual user's desires in varying degrees* ».

C'est en 1990 que la loi de l'ADA (« *American with Disabilities Act* ») définit officiellement le terme de *paratransit* : « *Paratransit is a broad term which may be used to describe any means of shared-ride transportation other than fixed-route mass transit services* ». Le mot est alors utilisé pour décrire l'ensemble des modes de transport qui se situent entre l'automobile privée et le transport en commun conventionnel (RATHERY, 1979). Il exclut toutes les formes de transport public de masse, telles que métro, rail léger, rail lourd, etc. et de transport privé, comme voiture privée, voiture d'entreprise, etc. (Lave et Mathias, 2003). Une définition plus large du terme (Desiderio, 2006) peut inclure le *dial-a-ride*<sup>11</sup>, le covoiturage, le taxi partagé ou conventionnel, le *vanpooling* ou le *buspooling* (partage de « vans » ou de bus), ou encore les navettes privées. Dans les pays en développement, (notamment en Afrique et en Asie), le *paratransit* est peut-être la forme de transport public urbain la plus commune et la plus largement utilisée (Federal Ministry for economic cooperation and development, 2010). En effet, ce type de service est toujours exploité dans des contextes où il existe un faible niveau de vie, une forte densité de population et où la main-d'œuvre est bon marché (Shimazaki et Rahman, 1996). Le *paratransit* possède des noms différents<sup>12</sup> selon les pays comme *jeepneys* aux Philippines,

---

<sup>9</sup> « Literally, "*paratransit*" means "alongside-of" transit ». Selon l'article de LAVE Roy E, MATHIAS Ronsemary G. *Paratransit systems. Transportation engineering and planning*. 2003, vol. I. Disponible sur <http://www.eolss.net/sample-chapters/c05/e6-40-02-03.pdf> [consulté le 2 juin 2013].

<sup>10</sup> VUKAN R. Vuchic. *Urban Public Transportation : systems and Technology*. Prentice-Hall. 1981, 673p

<sup>11</sup> Les services d'autobus à la demande.

<sup>12</sup> «The smallest carriers often go by the name of *paratransit*, representing the spectrum of vans, jitneys, shuttles, minibuses, and minibuses that fall between the private automobile and conventional bus in term of

*bejajs* en Indonésie, *tuk-tuks* en Asie du sud, en Amérique centrale et en Amérique du sud, ou encore *samlors* en Thaïlande.

Par ailleurs, ces services sont le plus souvent liés à des questions d'organisation ou d'exploitation aussi bien légale qu'illégale. La Banque mondiale, en 2002, a précisé que l'exploitation du *paratransit* dans les pays en développement se trouvait hors du cadre de régulation des transports publics traditionnels. Les recherches anglophones sur ce sujet soulignent que le *paratransit* n'est pas toujours doté d'une réglementation adéquate ou d'un système qui n'est pas hautement réglementé (Agence française de développement, 2014). Selon Cervero (2000), le fonctionnement des systèmes de *paratransit* se trouve dans un contexte de "laisser-faire", dans lequel le gouvernement admet une réglementation flexible, voire parfois une déréglementation totale.

### 1.2.2 *Demand responsive transport (DRT)*

Le terme de « *Demand responsive transport* » ou transport à la demande, né aux États-Unis entre le milieu des années 1960 et les années 1970, dans le cadre des recherches et des programmes pour les nouvelles formes de transport urbain. La loi de 1966, « *the Amendment to the Urban Mass Transportation Act* », comprend trois orientations, dont une qui prévoit un programme concernant les nouveaux systèmes de transport urbain. De plus, le sujet « *Tomorrow's Transportation : New Systems for the Urban Future* », a été discuté lors d'un congrès en 1968. Durant cette période, les experts et les intervenants ont commencé à focaliser leur attention sur les nouvelles formes de transport public, dont la « *Demand responsive transport* ». Cette forme de transport a été réalisée dans le cadre d'un programme « *demande-responsive bus* », étant une des formes d'innovation de transport qui était capable de desservir, en 1970, une zone de faible densité (Certu, 2006).

La définition *Demand responsive transport* figure dans plusieurs projets européens tels que SAMPO (1995-1997)<sup>13</sup>, SAMPLUS (1998-1999)<sup>14</sup> ou encore FAMS (2001-2004)<sup>15</sup> : « *Demand Responsive Transport services provide transport "on demand" from passengers using fleets of vehicles scheduled to pick up and drop off people in accordance with their needs* » Khattak et Yim (2004) précisent que le DRT est un sous-type de *paratransit* divisé

---

capacities and services features » CERVERO Robert. *The transit metropolis a global inquiry*. Island Press. Washington, D.C. California 1998, p.25.

<sup>13</sup> SAMPO – System for Advanced Management of Public Transport Operations. European commission DGXIII telematics applications programme Transport sector. 1995-1997.

<sup>14</sup> SAMPLUS - System for Advanced Management of Public Transport Operation Plus. European commission DGXIII telematics applications programme Transport sector. 1998-1999.

<sup>15</sup> FAMS - Flexible Agency for Collective, Demand responsive Mobility Services. European framework programme. 2001-2004.

en deux catégories, selon l'organisation de l'itinéraire : l'une est opérée avec l'itinéraire direct, l'autre est en partagée avec l'itinéraire non direct : « *one with direct service route (i.e. taxi cab services) and one in which sharing is allowed (i.e. DRT systems)* » (Khattak et Yim, 2004).

En réalité dans certaines littératures, la distinction entre le *paratransit* et le DRT n'est pas toujours claire. Il arrive que ce dernier terme soit utilisé à la place de *paratransit*. Cependant, il ne se limite pas aux services réservés par téléphone ou sur l'internet ; tout dépend de la compréhension de l'auteur et du pays concerné. Pour ces littératures, si les services sont à la demande, le terme DRT comprend également les services de transport de souscription. Mais, dans la plupart des ouvrages récents, surtout ceux concernant la technologie et l'algorithme visant à améliorer les exploitations et les itinéraires en temps réel, le terme DRT représente uniquement les services de réservation par téléphone ou sur internet. Généralement, les services liés aux plateformes numériques ou aux centres de diffusion sont toujours des services de DRT, et ceux dans les pays en développement sont des services de *paratransit*.

### 1.2.3 Transport semi-collectif

Le transport intermédiaire (voir figure ci-dessous) entre l'automobile et les transports collectifs routiers a commencé à attirer l'attention des spécialistes et des chercheurs français dès la fin des années 1970, lorsque plusieurs nouveaux termes en anglais sont apparus pour nommer les transports innovants, tels que *Dial-a-Ride*, *Pool*, *Shared Ride*, etc. Le rapport de la quarantième Table ronde sur l'économie des transports (OCDE, 1978) de la Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT),<sup>16</sup> est la littérature la plus ancienne qui existe sur ce type de transport. Elle montre le résultat des traductions en français<sup>17</sup>, dont "transport semi-collectif", qui a, pour la première fois, été utilisé pour représenter en français le terme de *paratransit*.

Ce même rapport, qui explique l'utilisation de "transport semi-collectif", estime que cette traduction est plus précise que "*paratransit*", car « *les formes d'organisation où le souci d'adaptation aux conditions locales et aux besoins immédiats des usagers apparaissent comme déterminantes* ». Quant à l'appellation de "transport semi-collectif", elle recouvre « *un ensemble flou de formes de transport hybride* », ainsi que « *des formes d'organisation dérivées soit de la voiture particulière (également des deux et des trois roues dans les pays*

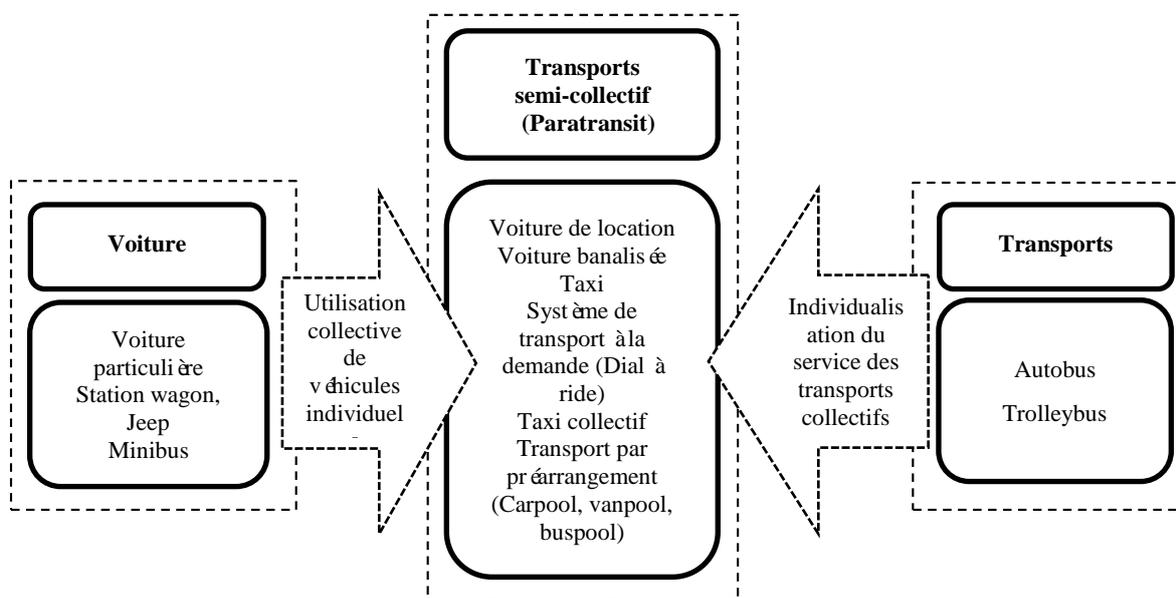
---

<sup>16</sup> La conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT) a été créée par un protocole signé à Bruxelles le 17 octobre 1953. Elle regroupe les Ministres des Transports de 19 pays.

<sup>17</sup> La traduction des termes pour les transports intermédiaires est dans le Tableau 1-1. Les termes utilisés pour les transports intermédiaires ont été traduits en fonction de leurs modes de transport et de leurs caractéristiques d'exploitation.

en développement) soit des transports collectifs traditionnels ». En outre, bien que le terme de *paratransit* soit le plus fréquemment utilisé en anglais dans les littératures, il apporte souvent des impressions particulières sur les modes de transport informels, illégaux et non réglementés. Plus explicitement, le transport semi-collectif comprend la voiture banalisée et la voiture de location, le taxi, le *dial-a-ride*, le taxi collectif et les systèmes avec réservation à l'avance, le *carpool*, le *vanpool*, le *bus-pool*, ainsi que les différents types de bus à la demande, les services de bus de ramassage d'écouliers ou d'employés (OCDE, 1978).

**Figure 1-1. Place du transport semi-collectif entre voiture automobile et transport collectif**



Source : OCDE, 1978

#### 1.2.4 Transport à la demande (TAD)

En France, la Loi d'orientation des transports intérieurs (ou LOTI<sup>18</sup>) de 1982, définit juridiquement les transports à la demande comme « des services collectifs offerts à la place, déterminés en fonction de la demande des usagers, dont les règles générales de tarification sont établies à l'avance et qui sont exécutés avec des véhicules dont la capacité minimale est fixée par décret » (Garaix et al., 2007). La loi mentionne que l'État, les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent mettre en place des services de transport à la demande (TAD)<sup>19</sup>. En 1985<sup>20</sup>, un décret est venu préciser la définition des

<sup>18</sup> La loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982.

<sup>19</sup> Dans le titre I « Dispositions générales applicables aux différents modes de transport », chapitre I, article 7.

services publics du TAD : « Les services publics à la demande de transport routier de personnes sont des services collectifs offerts à la place, déterminés en partie en fonction de la demande des usagers et dont les règles générales de tarification sont établies à l'avance, et qui sont exécutés avec des véhicules dont la capacité minimale est fixée à quatre places, y compris celle du conducteur. »

On peut également trouver des précisions sur la définition du TAD dans les recherches récentes :

Pour Thierry Garaix et al. (2007), les TAD peuvent se définir comme des « transports terrestres collectifs individualisés de personnes, activés seulement à la demande ».

Selon Le Breton et al. (2000), le transport à la demande est « une notion générique qui englobe a priori tous les services de transports dont tout ou partie ne s'effectue qu'à la demande expresse de ceux qui les utilisent ».

De même, « on appelle transport à la demande (TAD) un service de transport public ne fonctionnant que sur appel préalable d'un ou plusieurs clients. Le transport à la demande peut prendre des formes différentes, les plus courantes étant le service en porte à porte et la ligne virtuelle », indique le rapport final de DATAR/DTT/ADEME de novembre 2004.

Enfin, pour D. Mathieu (2011), « le TAD est une notion qui regroupe tous les services publics de transport dont tout ou partie ne s'effectue qu'à la demande expresse de ceux qui les utilisent. Ils se distinguent des transports réguliers qui s'effectuent en fonction de programmes préétablis ».

Il importe de souligner que les termes « bus à la demande » et « minibus à la demande », qui étaient utilisés dans les années 70 et 80, sont encore aujourd'hui employés<sup>21</sup>, mais ils ont, peu à peu, cédé la place à l'appellation de « transport à la demande » (Garaix et al., 2007). C'est ainsi que la notion de transport à la demande varie selon les auteurs, mais

---

<sup>20</sup> Décret n° 85-891 du 16 août 1985 relatif aux transports urbains de personnes et aux transports routiers non urbains de personnes. Article 26.

Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000871783>. [consulté le 8 Juillet, 2013]

<sup>21</sup> Par exemple, le service B.A.L.A.D.E, bus à la demande pour les 40 communes du territoire. Ses fonctions peuvent être trouvées sur :

<http://cc-provinois.fr/index.php?NA=Vie-quotidienne&NB=transport&NC=bus-demande>, ou Minibus 76. [consulté le 8 Juillet, 2013]

Le transport à la demande du département de Seine-Maritime. Les fonctions peuvent être trouvées sur : <http://www.seinemaritime.fr/nos-actions/transport/se-deplacer-en-seine-maritime/minibus-76.html> [consulté le 8 Juillet, 2013]

l'idée générale reste la même : il s'agit d'un service de transport qui, comme son nom l'indique, est mis en place en fonction de la demande des usagers.

**Tableau 1-1. Traduction des termes anglais en français**

<i>Paratransit</i>	Transport semi-collectif
<i>Rental Car Service</i>	Système de location de voiture
<i>Publicar ou Short Term Rental Car</i>	Voiture banalisée
<i>Demand Responsive Transportation system</i>	Système de transport à la demande
<i>Dial-a-Ride</i> <sup>22</sup>	Transport collectif à la demande par appel téléphonique
<i>Dial-a-Cab</i>	Système de taxi collectif à la demande
<i>Dial-a-Bus</i>	Système de bus à la demande
<i>Shared Ride, Ridesharing</i>	Déplacement semi-collectif
<i>Jitney, Shared Taxi</i>	Taxi collectif
<i>Pool</i> <sup>23</sup>	Groupe volontaire d'usagers en vue d'un déplacement commun
<i>Van pool</i>	Mise en commun ce minibus
<i>Bus pool</i>	Transport de ramassage
<i>Subscription Bus</i>	Système de bus par abonnement volontaire
<i>School bus</i>	Bus de ramassage scolaire
<i>Work bus</i>	Bus de ramassage d'employés
<i>Personal Rapid Transport</i>	Système de transport collectif personnalisé

Source : OCDE, 1978

### 1.3. Le paratransit dans les pays développés : un service formalisé et innovant

Le *paratransit*, mode de transport aujourd'hui bien adapté, a été créé en tant que solution collective de transport, qui utilise principalement les navettes-bus, afin de répondre aux

<sup>22</sup> *Dial-a-ride* implique un système dont le service s'adapte dynamiquement à la demande - composer un numéro pour obtenir une course (Source : OCDE, 1978).

<sup>23</sup> Le *carpool*, *vanpool*, *buspool* impliquent un système de transport par préarrangement. (Source : OCDE, 1978)

besoins spécifiques de la mobilité locale, dans des contextes où les transports publics sont absents ou non appropriés. Bien que le service de *paratransit*, tel que le DRT, ait été conçu comme un mode de transport efficace à destination des handicapés ou des personnes âgées au début des années 1970, il a permis de repenser la manière d'organiser les transports et d'offrir une alternative pour tous les passagers dans les villes d'aujourd'hui (Kirby et al., 2004). Il propose une mobilité importante et donne des avantages environnementaux en attirant un grand nombre de personnes dans leurs déplacements urbains qui, autrement, seraient contraintes d'utiliser leur propre automobile (Cervero, 1997).

Les années 1990 constituent une nouvelle période de développement du TAD grâce à l'essor des technologies et des innovations de systèmes de gestion. Les États-Unis et les pays d'Europe (Italie, Royaume-Uni, France, Finlande, etc.) ont fait de nombreuses expérimentations sur le TAD. Aux États-Unis, les chercheurs venant d'universités ou d'instituts ont aussi publié plusieurs travaux concernant ce sujet. En Europe, plusieurs études et projets ont été élaborés dans le cadre du programme européen depuis 1990, en intégrant avec les pratiques du TAD dans les pays différents. À la lecture des diverses recherches et expériences dans différents pays, on peut connaître le développement du TAD ou DRT, ainsi que les pratiques innovantes jusqu'à aujourd'hui, comme les références pour les recherches suivantes.

### **1.3.1 Paratransit traditionnel et Demand responsive transport (DRT) aux États-Unis**

Les services de *paratransit* aux États-Unis sont exploités de diverses manières depuis les années 1910. Le plus représentatif d'entre eux était le *jitney*, apparu en 1914 dans la ville de San Francisco, afin de transporter les employés qui devaient se rendre à l'exposition internationale de Panama-Pacific. Ces services étaient proposés notamment dans les zones mal desservies par les transports collectifs officiels, où la demande des habitants était loin d'être satisfaite (Lave et Mathias, 2003). Les années 1970 et 1980, ont été des périodes prospères pour le développement du *paratransit*, en raison du marché libre, dépourvu d'une réglementation stricte.

Dans cette perspective, de nombreuses entreprises privées, des agences de transports publics, voire des personnes individuelles, ont participé à l'exploitation du *paratransit*, tant formel qu'informel. D'ailleurs, les services de ce nouveau mode de transport ont été exploités par des organismes administratifs (villes, comtés, districts de transit), et les organismes de services sociaux. À partir de la fin des années 1980, aux États-Unis, des programmes de mobilité spéciale de quartier ont été initiés par des organisations à but non lucratif, ou créés grâce à une aide gouvernementale pour faciliter l'accessibilité des résidents du centre-ville aux emplois situés en banlieue (Cervero, 1997).

**Tableau 1-2. Typologie du service de *paratransit* aux États-Unis**

	<i>Service Types</i>	<i>Service Configuration</i>	<i>Typical Passenger Loads</i>	<i>Primary Markets</i>	
● <i>Commercial Services</i>					
	<i>Shared-ride taxis</i>	<i>On demand, hail request</i>	<i>Many-to-many</i>	<i>3-4</i>	<i>Downtown, airports, train stations</i>
	<i>Dial-a-ride</i>				
	<i>Specialized</i>	<i>On demand, phone request</i>	<i>Many-to-many</i>	<i>6-10</i>	<i>Elderly, handicapped, poor</i>
	<i>Airport shuttles</i>	<i>On demand, phone &amp; hail request</i>	<i>Few-to-one</i>	<i>6-15</i>	<i>Air travelers</i>
● <i>Jitneys</i>					
	<i>Circulators</i>	<i>Regular route, fixed stops</i>	<i>Fixed route/loop(one to one)</i>	<i>6-15</i>	<i>Employees, low income, specialized</i>
	<i>Transit feeders</i>	<i>Regular route, hail request</i>	<i>Many-to-one</i>	<i>6-15</i>	<i>Employees, low income</i>
	<i>Areawide</i>	<i>Semi-regular route, hail</i>	<i>Many-to-many</i>	<i>6-15</i>	<i>Low incomes, recent immigrants</i>
	● <i>Commuter vans</i>	<i>Prearranged, scheduled</i>	<i>Few-to-one</i>	<i>10-60</i>	<i>Commuters</i>
<i>Employer-and Developer-Sponsored Services</i>					
	● <i>Shuttles</i>	<i>Pre-arranged, regular route</i>	<i>Fixed route/loop(often one-to-one)</i>	<i>10-30</i>	<i>Commuter, students</i>
	● <i>Vanpools</i>	<i>Pre-arranged, scheduled</i>	<i>Many-to-one</i>	<i>6-15</i>	<i>Commuter</i>
	● <i>Buspools</i>	<i>Pre-arranged, scheduled</i>	<i>Few-to-one</i>	<i>30-60</i>	<i>Commuter</i>

Source : Cervero, 1997

Étant donné les objectifs des organisations des services et les différents organisateurs, les services de transport sont répartis en deux groupes, selon Cervero (1997) (voir le tableau sur la typologie du service de *paratransit* ci-dessus). La première catégorie, correspondant aux services commerciaux destinés à tous les publics, comprend des services de *Shared-ride taxis*, de *Dial-a-ride*, de *Jitneys* et de *Commuter vans*, dont les services réservés par téléphone mis en avant sont ceux du DRT, c'est-à-dire des services

de *Shared-ride taxis* et *Dial-a-ride*. La deuxième catégorie correspond aux services des employeurs et des développeurs sponsorisés, dont les principaux sont destinés aux employés des classes moyennes, qui sont susceptibles de les utiliser entre leur lieu d'habitation et leur lieu de travail.

Les services du premier groupe correspondent à ceux du *paratransit* traditionnel, comme la voiture ou le minibus privés, fonctionnant avec des horaires et des itinéraires flexibles. À la fin des années 1970 et durant la décennie suivante, bien que de nombreux services aient été organisés mais sans licence autorisée, l'afflux d'utilisateurs stables prouvait que ces services étaient populaires, notamment dans les grandes villes des États-Unis, telles que Seattle, San Diego, Indianapolis et d'autres (Frankena et Pautler, 1984). Ils attiraient non seulement les immigrants et les plus défavorisés des banlieues, mais également les classes moyennes qui étaient passés à ce type de transports collectifs, ayant abandonné leur propre automobile. En raison de la commodité de ces services, les dépenses étaient moins coûteuses que les taxis traditionnels et comportaient de nombreux avantages : la fréquence, la rapidité, la garantie d'avoir de la place, des services de bonne qualité, le développement du *paratransit* dans nombreuses métropoles, et même dans les petites villes américaines. Par exemple, les employés de bureaux partagent le *shared ride-taxi* à Washington DC, aux alentours de l'aéroport, ainsi que dans le centre-ville où les services de point à point étaient fréquents (Cervero, 1997).

Le service de *dial-a-ride* s'est développé dès la fin des années 1960. Aujourd'hui, parce que son développement est toujours lié au support technologique afin de créer des algorithmes de routage efficaces, les coûts des exploitations sont plus élevés que pour les autres modes de *paratransit*. Au début, il était reconnu que ce service exploitait comme un moyen de mise à disposition des personnes âgées et handicapées dans les zones rurales. Fin 1974 début 1975, le district du comté de la société de Santa Clara en Californie a lancé exploité puis abandonné une large gamme de services de *dial-a-ride* qui desservait le grand public. Cet événement est parfois considéré comme la fin des efforts visant à utiliser le *dial-a-tour* sur une grande échelle pour le service urbain ou suburbain (DREDF, 2007). Les avantages du *paratransit* traditionnel ont, progressivement, attiré l'attention et ont fait l'objet de nombreuses discussions. Par conséquent, ce type de services a rapidement été exploité pour desservir des passagers particuliers depuis les années 1970 (Cervero, 1997).

Le deuxième groupe ainsi catégorisé par Cervero (1997) regroupe rassemble les services de *paratransit* organisés par les entreprises privées, les agences de transport public ou les groupes individuels, comme les résidents, les développeurs et les employeurs, en vue d'adapter l'offre aux demandes spéciales. L'abonnement aux vans<sup>24</sup> apparu dans les années 1970, a rapidement été contrôlé par le gouvernement et des subventions officielles ont été octroyées pour développer ce mode de transport. Pour ce qui concerne les frais des

---

<sup>24</sup> En anglais, « *subscription van* ».

exploitations, la qualité des services, les itinéraires et les horaires entre les exploitants et les utilisateurs, les négociations se sont toujours déroulées à l'avance.

Dès 1990, en raison de l'augmentation des déplacements au centre même de la ville et entre les provinces ou les États, les agences de transport urbain et de l'État chargées des transports publics ont commencé à mettre en place des services d'abonnement. Parmi ces services, l'un concerne les développeurs ou les résidents eux-mêmes qui exploitent les services communautaires dans la région métropolitaine. Pourtant, peu à peu, ces modes d'organisation ont été remplacés par des agences de transport public. Les autres services intervenant, par exemple, entre les États où la distance est très longue, sont utilisés encore aujourd'hui par des agences de transport public et des entreprises privées.

Les services des employeurs et développeurs sponsorisés constituent des exemples de *paratransit* non subventionné offerts par le secteur privé ou des groupes individuels. Un des services très populaires est la navette qui fonctionnant comme un service de rabattement pour relier le terminus du métro ou comme un service de transport dans un quartier ou un centre d'activités. Par exemple, une navette gratuite assurant le trajet entre le bureau et la station de métro a été offerte par l'entreprise Pitney Bowes de Stanford. Un service de transport entre le centre commercial et le métro a également été proposé aux usagers par le développeur de projet de condominium à Montgomery County. Pour ce qui est de l'aspect financier, les entreprises prenaient en charge une partie des frais d'exploitation, l'autre étant assurée par les employés eux-mêmes. En outre, il existait un mode d'organisation appelé *Public-Private Partnerships (PPP)*. Il s'agissait de coopérations entre les agences de transport public et le secteur privé qui était, par exemple, co-sponsorisé par *Hillsborough*, une agence de transport régionale et le secteur privé local. Des navettes reliaient le centre-ville de Tampa et la zone des affaires de Westshore aux quartiers importants de la ville de Tampa, en Floride (Cervero, 1997).

Pourtant, les services de *paratransit* touchent encore des questions illégales et une concurrence déloyale. Pour résoudre ces problèmes, les autorités locales et centrales ont renforcé la réglementation et adopté des mesures d'exploitation. D'ailleurs, les gouvernements ont la conviction que le transport en commun constitue un des monopoles naturels et qu'il doit être contrôlé par les administrations et les agences officielles de transport (Cervero, 1997). Le *paratransit* était auparavant effectué dans une attitude de «laisser-faire» pour favoriser le nombre de déplacements prévus (Lave et Mathias, 2003). Les services de *paratransit* ont progressivement été gérés par les autorités locales ou les employeurs dans la plupart des villes (Cervero, 1997). Certaines ont ainsi pris charge les exploitations privées des minibus et des *jitne*, à condition toutefois que ces exploitations répondent à un minimum d'exigences au niveau de la sécurité et de l'assurance. Plusieurs services *residential van* continuent aujourd'hui à fonctionner aussi bien, de manière formelle et informelle. Les services de rabattement ont également gagné en popularité. Par exemple, la ville de New York compte le plus grand nombre de services

de vans exploités également et illégalement en entreprises privées de toutes les villes américaines, soit entre 3000 et 5000 véhicules (de quatorze à vingt sièges chacun), sur des itinéraires semi-fixés et aux horaires variables, desservant des stations de métro et assurant la connexion à Manhattan (Cervero, 1999).

En ce qui concerne les lois et les politiques, en pratique, le *paratransit* couvre deux grands domaines : (a) un type spécifique nécessaire aux agences de transport en commun en conformité avec *Americans with Disabilities Act de 1990 (ADA)*, soit le *complementary paratransit service*, et (b) tous les autres *paratransits*, comprenant d'autres services de transport à la demande (Lave et Mathias, 2003). Ainsi, avec l'introduction de l'ADA, le service de *paratransit* a poursuivi son développement à partir des années 1970. Conformément à la loi de l'ADA, les organismes de transport qui recevaient des fonds fédéraux ont été obligés de garantir un service de transport aux personnes handicapées équivalent à celui proposé aux personnes non handicapées.

L'ADA de 1990 a créé une obligation de *complementary paratransit service* pour tous les organismes de transport en commun qui offrait des services de transport public traditionnels à itinéraire fixe. *Complementary Paratransit Service* (Schwager, 2007)<sup>25</sup> est un terme utilisé dans la loi, afin de compléter le service traditionnel. Ce service est notamment destiné aux personnes qui sont dans l'incapacité d'utiliser les transports en commun, car les bus publics doivent également être accessibles aux personnes handicapées. Lorsque le service à itinéraire fixe ne leur pas accessible ou qu'un passager ayant un handicap ne peut pas utiliser les transports traditionnels, l'ADA demande à l'organisme de transport de mettre en place le *complementary paratransit service*. Ce service prescrit également les contraintes des utilisateurs, un individu devant rentrer dans au moins une des trois catégories de personnes à mobilité réduite.<sup>26</sup> Les premiers services de *paratransit* ayant été adaptés à la loi ADA, ont commencé à apparaître en 1992, et en 2004, le nombre d'utilisateurs du système de *paratransit* a augmenté de 58,3%, à plus de 114 millions de voyages. En 2005, les transports en commun, aux États-Unis, étaient assurés par 5800 agences, dont 5350 fournissaient des services de DRT, c'est-à-dire de transport à la

---

<sup>25</sup> Ce rapport examine les outils et méthodes afin de prédire la demande pour le service de transport complémentaire adapté par les organismes de transport en commun, qui sont conformes aux exigences légales pour le niveau de service tel que spécifié par les *Americans with Disabilities Act de 1990 (ADA)* et les règlements d'application.

<sup>26</sup> 1) Toute personne qui est incapable, en raison d'une déficience physique ou mentale (y compris la vision), sans l'aide d'une autre personne, d'accéder, de monter et de descendre du système de transport à itinéraire fixe; 2) les personnes qui ont besoin d'un élévateur pour fauteuil roulant ou d'un autre dispositif d'aide à l'embarquement et qui nécessitent d'une telle assistance à bord pour monter et débarquer dans tout véhicule qui est facilement accessible; 3) toute personne ayant un handicap lié à une déficience spécifique qui l'empêche de se rendre dans un lieu d'embarquement ou de débarquement d'un emplacement sur un tel système.

demande (Desiderio, 2006).

Pour ce qui est des réglementations du *paratransit* public, les gouvernements locaux contrôlent généralement les entrées et les sorties du marché des transporteurs, comme les fournisseurs de taxis, de transports en commun, ainsi que les services de *paratransit*, avec les contraintes des conducteurs, des véhicules, les exigences des assurances, la structure tarifaire et les limites de prestation de services, qui empêchent les petits exploitants indépendants d'entrer efficacement dans la concurrence complexe (Ferguson, 1998).

De nombreux États ont réduit la formation des conducteurs et dans ce contexte, l'assurance est devenue obligatoire pour les petits véhicules utilitaires, afin de favoriser la souscription de services qui leur permettraient de fonctionner directement. Les politiques fédérales encourageaient vivement la privatisation des exploitations de transit, à condition que la législation de protection du travail restât en vigueur. Un climat réglementaire fédéral permissif était alors propice à la commercialisation du *paratransit*, tandis que les subventions fédérales sur le capital pour les transports en commun et les itinéraires avaient un effet dissuasif continu (Ferguson, 1998).

Aujourd'hui, les services de DRT, aux États-Unis avec les développements des nouvelles technologies, proposent une grande variété d'offres pour tous les passagers. Le programme PATH de l'université de Berkeley en Californie, a développé un système de DRT innovant : le DRTP (Personalized Demand Responsive Transit), basé sur les besoins généraux des consommateurs. Ce programme fournit un service dit de porte-à-porte comme les taxis, en plus du système DRT actuel avec une route à itinéraire semi-fixé (Yim et Khattak, 2000).

Par ailleurs, de nombreux services à la demande en zone rurale sont organisés par les services sociaux. Les trajets s'effectuent généralement en mode *many-to-one* ou *many-to-few*, et sont destinés aux personnes en fonction de leur âge, leurs revenus, leur éventuel handicap, etc. En milieu urbain, le DRT fonctionne plutôt pendant la nuit et le week-end (ex, NITE RIDE sur le campus de l'Université de Maryland). De plus, il dessert des zones spécifiques, sous des modes *many-to-one* ou sur des routes avec des déviations (ex, SuperShuttle, porte à porte, pour la desserte des aéroports à Los Angeles). Le DRT offre aussi des services vers des pôles multimodaux (aéroports, gares, central de bus. D'autres, destinés aux personnes âgées, ayant de faibles revenus ou un handicap (ex, Medical Motor Service implanté à Rochester) proposent leurs services transporter les personnes vers des centres de soins ou des services sociaux (Desiderio, 2006).

Les questions de l'efficacité et de la rentabilité du DRT attirent également l'attention des chercheurs. Ces services souffrent, en effet d'achalandage et du coût d'exploitation élevé. Ces derniers, encore aujourd'hui, ne sont, en général, pas rentable, probablement en raison de certaines failles apparaissant dans le concept, comme le manque d'informations sur le système, une technologie de la communication plus efficace ou la non-considération des

voyageurs, les besoins des utilisateurs (Yim et Khattak, 2000).

L'organisme de TRB a élaboré nombre de rapports sur le DRT dans le cadre du TCRP (*Transit Cooperative Research Program*). Les chercheurs ont évalué les performances du DRT en milieu urbain<sup>27</sup> à travers plus de 35 systèmes de services en vigueur aux États-Unis, en utilisant la base de données du transit national<sup>28</sup>, et après avoir discuté des facteurs qui influencent ces performances. Un certain nombre de politiques, de procédures, de stratégies et d'experts sont offerts afin d'améliorer le système de ce type de transport. Cependant, il existe environ 400 réseaux urbains de DRT par rapport aux quelques 1,500 systèmes ruraux que compte le pays tout entier, dont la grande majorité fournit la demande-réponse de service (TCRP, 2008). D'ailleurs, les performances du DRT en milieu rural ont aussi été évaluées par le même groupe, par le biais d'une méthodologie similaire (TCRP, 2009). Des conseils, par exemple, de la part des organismes considérés comme extrêmement importants, tels que la formation et l'expérience des personnels d'équipes mises en œuvre par le fournisseur du logiciel, sont donnés par les chercheurs pour trouver la réponse permettant de bien utiliser ou de faire évoluer les logiciels lors de l'exploitation du DRT.

Plusieurs publications ont été présentées par les chercheurs de l'Université de Californie du Sud, ayant effectué des travaux sur la relation entre la technologie avancée et la rentabilité d'exploitation. L'utilisation du système de *Computer Aided Dispatching (CAD)* par les agences des services de la distribution entraîne un gain de productivité. En outre, l'utilisation des technologies de communication avancée a un effet bénéfique sur le coût d'exploitation, alors que l'incitation financière a un impact négatif. Les facteurs influant sur le coût de la productivité et le fonctionnement sont analysés par évaluer l'impact des technologies mises en œuvre sur la productivité et les coûts d'exploitation à travers une étude nationale impliquant 67 organismes de transport en commun de grande taille (Pammer et al., 2006). Les autres facteurs, comme les zones de services, ont également une influence sur la performance des systèmes DRT, ainsi que sur le coût des pratiques d'exploitation (Quadrifoglio, 2008).

### **1.3.2 Les expériences et les recherches récentes au Royaume-Uni**

Durant les années 1960 et au début des années 1970, un service de taxibus illégal a émergé à Belfast et Londonderry, en Irlande du Nord, comme type de *paratransit*. Puis, la loi de 1985 (Transport Act 1985) a légalisé ce mode de transport. Cependant, elle n'a été appliquée que dans quelques villes, telles que par exemple, Blackpool et Plymouth. Les services de *jitney* en mode de taxi-partagé ont été exploités pendant les heures de pointe dans le centre de Londres (Enoch et al., 2004). Au cours de la même période, un autre

---

<sup>27</sup> Par exemple, le coût d'exploitation, le respect des horaires, la sécurité etc.

<sup>28</sup> National Transit Database ou NTD

moyen de transport comme *dial-a-ride* a aussi été exploité, mais il était généralement associé à des catégories de personnes, comme les handicapés. Il est à souligner que, le coût d'exploitation était encore très élevé en raison de la difficulté des supports de technologie avancée pour recueillir les informations relatives aux itinéraires et celles en temps réel.

Aujourd'hui, le bus n'est pas le moyen de transport idéal pour desservir les zones éloignées des centres villes ou des zones d'activités avec, en conséquence, une faible demande de transports publics. Le service *paratransit* au Royaume-Uni joue encore un rôle important. Il comprend principalement quatre types de services. Premièrement, on trouve le *Private Hire Vehicle* (PHV) ou *minicabs*. Selon la loi de «Transport Act (1985)»<sup>29</sup>, ce type de services est une propriété privée et exploitée, que les autorités de district ou les unitaires autorisent. Toutefois, le nombre de sièges doit être inférieur à neuf pour chaque véhicule. À la fin de 2001, on comptait environ 79637 véhicules privés (PHV) dans le reste de l'Angleterre (hors Londres) et au pays de Galles (Enoch et al., 2004). Dix ans plus tard, soit en mars 2011, il y avait 155 100 licenciés de PHV dans ces deux régions de Royaume Uni, dont 150 900 se trouvaient en Angleterre, et 34% des licences à Londres (Department for Transport, 2011).

Deuxièmement, les services de PHV doivent être exploités par des exploitants licenciés et contrôlés dans un district reconnaissant les licences des exploitants, des conducteurs et des véhicules. Les PHVs peuvent prendre des passagers en dehors de leur zone, à condition que la réservation y ait été acceptée. Par ailleurs, le taxi peut exploiter en tant que taxibus, qui offre les services locaux selon la loi de *Section 12 of the Transport Act (1985)*<sup>30</sup>, ayant permis de demander une subvention de fonctionnement de service du bus. Cependant, les PHVs ne sont pas autorisés à exploiter comme taxibus en vertu de la même loi.

Le troisième service de *paratransit* important est *Community Transport Services*. Il fournit le transport de porte à porte pour les personnes qui ne peuvent utiliser les transports publics. Essentiellement, il est exploité par des groupes de bénévoles et de communautaires au profit des collèges et des autorités locales (Community Transport Association, 2015)<sup>31</sup>. Il existe environ 1700 transports communautaires avec plus de 60000 volontaires et 10000 employés. À titre d'exemple, plus de 15 millions de trajets ont ainsi été offerts par les groupes de transport de la communauté en 2010 (Mulley et Nelson, 2012).

Enfin, le quatrième service est un service public. Il offre un service de bus local (véhicules

---

<sup>29</sup> Disponible sur : [http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1985/67/pdfs/ukpga\\_19850067\\_en.pdf](http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1985/67/pdfs/ukpga_19850067_en.pdf). [consulté le 12 juillet 2013]

<sup>30</sup> Use of taxis in providing local services. Disponible sur : [http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1985/67/pdfs/ukpga\\_19850067\\_en.pdf](http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1985/67/pdfs/ukpga_19850067_en.pdf). [consulté le 8 septembre 2013]

<sup>31</sup> Cette association peut être consultée sur : <http://www.ctauk.org/>.

de service public), comprenant toute une gamme de services fournis par les autorités publiques, y compris le transport des services sociaux, le transport des patients à l'hôpital, le *dial-a-ride* (pour les utilisateurs handicapés), ainsi que le transport des élèves jusqu'à leur établissement scolaire. Ses exploitations doivent être enregistrées chez la Commission des transports. Ce service public peut demander une subvention pour le service de bus des exploitants et une réduction des tarifs, car ces bus sont souvent plus chers à subventionner que les bus classiques.

En ce qui concerne les lois et la politique, *Le Road Traffic Act 1930* avait établi un système d'immatriculation des véhicules contrôlés par les commissaires des transports régionaux. Ce système s'occupait à l'époque, non seulement de la qualité des services en imposant des contraintes sur les exploitants, les véhicules et les conducteurs, mais aussi de leur quantité en limitant le nombre des divers types de services. Entre les années 1930 et les années 1980, à savoir pendant une période de 50 ans, les services locaux étaient essentiellement publics. Le service de bus traditionnel britannique, par exemple, était toujours réglementé dans ce système strict, qui protégeait les exploitants. Ceux-ci exploitaient les services définis par les itinéraires et les horaires à des prix spécifiques. Après un accord entre le gouvernement et les exploitants, une licence d'exploitation leur a attribué à des droits de monopole local, surtout concernant les services locaux dans les zones urbaines (Butcher, 2010).

Dans les années 1980 (Fairhead et Balcome, 1984), le gouvernement britannique a progressivement ouvert le marché de transport de bus, à travers la dérégulation des services de transport. Le gouvernement pensait que le coût d'exploitation des bus pourrait être réduit et que de nouveaux services plus organisationnels seraient offerts. Par conséquent, le nombre de passagers augmenterait grâce aux nouveaux véhicules plus confortables, invitant ainsi à la concurrence entre les divers exploitants<sup>32</sup>. La loi *Transport Act* de 1980 a ainsi été introduite pour déréguler les services d'autocars express. Toutes ces législations étaient appliquées en dehors de la ville de Londres. En octobre 1986, le système d'enregistrement est venu remplacer le système de l'ancienne licence. D'après la loi de 1985, les exploitants privés peuvent offrir un service de PHV et de taxibus dans les zones respectives.

La loi *Transport Act (1985)* définit clairement le système d'enregistrement pour le *Community Transport Services* et le service public, et « Guidance Section 19 and 22 permis : *not for profit passenger transport* »<sup>33</sup> du gouvernement réglemente les permis et explique aux organisations les inconvénients lorsqu'il s'agit de demander un permis de transport sans but lucratif. Les organisations qui assurent un transport « sans but lucratif » peuvent demander un permis conformément à l'article 19 ou à l'article 22 de la loi de 1985.

---

<sup>32</sup> DoT, Buses, Cmnd 9300, July 1984, par 1.4-1.6

<sup>33</sup> Disponible sur :

<https://www.gov.uk/government/publications/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport>. [consulté le 14 août, 2014]

Les permis, selon ces deux articles, sont délivrés par l'Agence de Services de l'Opérateur et du Véhicule<sup>34</sup> au nom des Commissaires aux transports<sup>35</sup>. Ils permettent au titulaire qui n'a pas de licence du véhicule de transport public d'exploiter les services pour le compte d'autrui. Un titulaire du permis doit s'assurer que les véhicules sont en bon état et que les conducteurs sont dotés de bonnes qualifications.

Après une expérience longue de plus de trente ans, la dernière décennie a assisté à la résolution de nombreux problèmes techniques. L'évolution des équipements de communication et d'informatique a, en effet, transformé les anciens DRT, un étant devenues aujourd'hui devenus des véhicules de transports en commun.

Le rapport «Intermode» (Enoch et al., 2004), qui a été publié visait à examiner les exemples de bonnes pratiques du système DRT déjà en activité et à identifier les obstacles réglementaires ou institutionnels qui entravaient le développement de ce système. Le concept «Interchange DRT» assurait un autre lien de connexion avec les services existants de transport en commun dans les gares routières ou ferroviaires. Il est à souligner que les services sont généralement liés aux chemins de fer, ainsi qu'aux taxis collectifs qui relient les différentes gares à Bicester, en Cornouailles. D'autre part, plusieurs programmes proposent des échanges avec les exploitations de bus. Le second modèle «Network DRT» (DRT dans les banlieues de Wiltshire, Cango Network à Hampshire, Direct Access Response Transit à San Francisco) fournit des services supplémentaires ou encore remplace des services de transport traditionnel dans des lieux particuliers, ou en banlieue, à des heures de pointe, ou pendant la nuit. Le modèle «Destination-specific DRT» dessert des destinations précises, comme les aéroports ou les lieux de travail (Deeside Shuttle au Deeside Industrial Park, U-Call DRT dessert les passagers à l'aéroport de Newcastle-upon-Tyne, le service de DRT dessert les employés au *Business Park* à Plymouth). Le dernier modèle, «Substitute DRT» est un service d'intégration spécialisé avec le transport public (Lavedan Carshare à Hampshire, Black Taxi bus à Belfast Northern Ireland, Cango à Hampshire). Par ce modèle, les transports publics ont été essentiellement renouvelés, incluant une option de transport en commun pour le milieu rural. En général, le DRT anglais présente une grande variété de services, dont les expériences se sont avérées enrichissantes, y compris celles moins bien réussies.

Un autre rapport du FAMS (Ambrosino et al., 2004) portant le sujet sur l'agence de mobilité flexible, présente une expérience de DRT à Angus, au Royaume-Uni. Selon ce rapport, les services pour un itinéraire à demi fixe et de porte à porte sont offerts par un centre de coordination (organisme flexible, agence flexible) afin d'administrer le système de DRT dans les régions autour de la ville d'Angus, y compris les petites villes aux alentours d'Alyth, de Kirriemuir et de Brechin. Ce projet vise à maximiser l'utilisation des

---

<sup>34</sup> Vehicle and Operator Services Agency (VOSA).

<sup>35</sup> Traffic Commissioners.

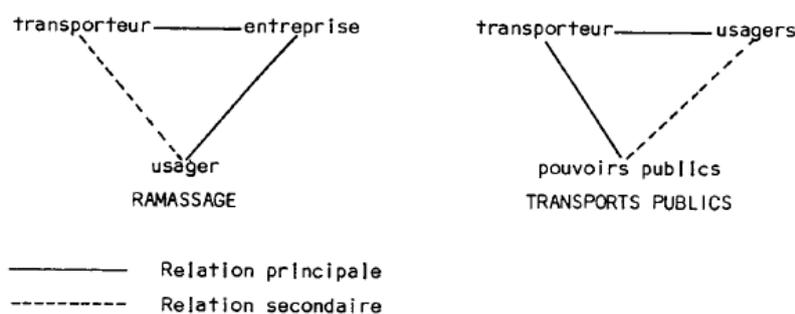
ressources existantes, offrant aux r ésidents une égalit éd'acc ès aux activit és à l'emploi, à la formation, aux cr èches, aux hôpitaux et aux loisirs.

### 1.3.3 Les exp ériences et les recherches r écentes concernant le TAD en France

Un mode de *paratransit* tr ès connu est le ramassage des ouvriers travaillant dans les usines. Ce genre de transport est utilis é en France dans les ann ées 1970, surtout dans les r égions fortement industrialis ées, comme la Lorraine ou la r égion parisienne. Ce type de transport s'est rapidement développ é du fait de la croissance industrielle et des nouvelles implantations à la p ériphérie des agglom érations. C'était un mode de transport important pour les salari és (ATP, 1977). Pourtant, il n'existe pas, en France, de statistiques globales et pr écises en mati ère de transport-employeur dans les ann ées 1970 et 1980 (Gerardin, 1981). Seules quelques recherches mentionnent la situation dans les villes sp écifiques. En 1974, une entreprise sur cinq organisait un service de ramassage dans l'agglom ération de Lyon, et 25% des salari és utilisaient ce service dans l'agglom ération grenobloise. Enfin, pr ès de 51 000 personnes avaient quotidiennement recours au ramassage dans la r égion Nord en 1976 (OCDE, 1978).

Il existait deux mani ères d'organiser le ramassage. Tout d'abord, l'entreprise prenait à sa charge le bus et recrutait les conducteurs. Mais, de plus en plus d'établissements industriels et commerciaux ont sign é un contrat de droit priv é avec une entreprise de transport routier pour organiser le service de ramassage par le biais d'un transporteur sous-traitant, soit partiellement, soit int égralement. La raison était évidente : la fiscalit é liée à la gestion d'un groupe de v éhicules était un probl ème qui inqui était les établissements (OCDE, 1978). Le ramassage des ouvriers et employ és était organis é pour des raisons diverses : probl èmes de recrutement de main-d'œuvre, position de l'entreprise dans le march é, politique de recrutement, comme les offres de logements ou les primes de transport. Lorsqu'une entreprise ou un établissement disposait d'un grand nombre de salari és, il dépassait en g énéral la capacit é du r éseau de transport urbain. L'entreprise ou l'établissement devait donc organiser le ramassage pour permettre le d éplacement des salari és le matin et le soir (Gerardin, 1981).

Figure 1-2. Relation triangulaire entre entreprises, transporteurs et usagers



Source : Gerardin, 1981

Néanmoins, peu d'ouvrages ont été consacrés à la relation transport–employeur depuis milieu des années 1980. Un autre service de *paratransit* important le transport à la demande (TAD) est né en France au début des années 1970 (Laneyrie et al., 1978). C'est un service de mobilité assuré par un taxi ou un minibus afin de desservir les zones rurales peu denses et de satisfaire les déplacements des personnes à mobilité réduite. Le concept de TAD a évolué depuis les années 1980 : la desserte ne se limite plus aux zones périurbaines, elle s'est développée aussi bien dans les zones denses, les aéroports que les marchés, les lieux publics ou les zones de service. Aujourd'hui, le TAD est également mis à la disposition des personnes âgées, des jeunes et des adolescents, dont les déplacements sont spécifiques (Certu, 2010).

Le concept de transport à la demande a été défini par l'article 29 de la loi du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs (LOTI), complétée par le décret du 16 août 1985<sup>36</sup> en tant que service organisé par le département, à l'exclusion des liaisons d'intérêt régional ou national<sup>37</sup>. La loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 a modifié l'article 7-II de la LOTI dont l'objectif était de confier à l'État et aux collectivités territoriales ou leurs groupements, dans la limite de leurs compétences, l'organisation des services de transport à la demande (DATAR/DTT/ADEME, 2004).

Ainsi, selon les articles 7-II et 29 de la LOTI, l'autorité municipale et l'autorité régionale sont responsables de la planification et de la coordination des services de transport, devant également assurer tous les services. Les départements et les autorités organisatrices de transports urbains ou les autorités organisatrices secondaires (AO2) peuvent organiser les services de TAD en fournissant des services à une entreprise dans un processus de délégation de service public. L'autorité peut offrir des services en signant un contrat qui peut définir clairement le trajet, la fréquence, le type de services et le prix.

L'étude publiée en 2004 (DATAR/DTT/ADEME, 2004) a recensé toutes les expériences des TAD en milieu rural. Au total, 401 services innovants de transport ont été identifiés, dont 354 services de transport à la demande (TAD), et 89 départements comptaient au moins un TAD en zone peu dense sur le territoire. Les 363 services de TAD recensés cumulaient environ 1 million de voyages par an. Les recherches ont ensuite été complétées par un rapport de l'UTP (Union des Transport Public) en 2005 sur

---

<sup>36</sup> Le décret n° 85-891 du 16 août 1985 précise la définition des services publics de TAD : « Les services publics à la demande de transport routier de personnes sont des services collectifs offerts à la place, déterminés en partie en fonction de la demande des usagers et dont les règles générales de tarification sont établies à l'avance, et qui sont exécutés avec des véhicules dont la capacité minimale est fixée à quatre places, y compris celle du conducteur ».

<sup>37</sup> Ils sont assurés par le département ou par les entreprises publiques ou privées qui ont signé une convention à durée déterminée.

l'utilisation de TAD dans les réseaux urbains. Les services spécifiques réservés aux personnes à mobilité réduite (PMR) ne sont néanmoins pas pris en compte dans cette enquête. Selon ce rapport, le transport à la demande existait dans 71 réseaux de transport urbain (soit 62% des 114 réseaux répondants) et desservait 40% des communes des PTU (Périmètre de Transports Urbains) concernés. La longueur des déplacements est passée à 4300 000 kilomètres par an avec 850 000 voyages.

Par la suite, une recherche du CERTU (Castex, 2007), donnant une vision d'ensemble du TAD français, établit un état des lieux de l'utilisation de ce type de transport et en approfondit les connaissances actuelles. Selon cette étude, en France, 615 services étaient organisés par 384 AOT (Autorité d'Organisation de Transport) en 2005. La plupart des services concernait les espaces urbains, dont plus de 300 étaient à destination du centre-ville. Environ 72 % des communes rurales, en dehors des unités urbaines, proposaient les services de TAD. De plus, nombreux étaient ceux qui permettaient d'assurer l'interconnexion avec d'autres réseaux de transport en commun via les gares (134 services) ou les arrêts de bus (169). Aujourd'hui, les TAD desservent également les destinations spécialisées comme les marchés (112 services), les centres commerciaux (21) ou les régions d'emplois (19).

#### **1.3.4 Les services de DRT et les expériences innovantes en Europe**

Le DRT en Europe est très développé notamment dans les pays du Nord comme la Suède, les Pays-Bas, la Belgique, l'Allemagne ou la France, et des pays comme l'Italie ou le Royaume-Uni ont aussi expérimenté. Plusieurs projets et recherches européens se focalisent sur le sujet du TAD depuis 1990. Les chercheurs venant par exemple d'Italie, de Suède, de Belgique ou de Finlande sont les moteurs pour ce type de projets. Au début, les sites, pour les projets européens, étaient plutôt choisis dans des pays comme le Royaume-Uni, l'Italie, la Belgique et la Finlande. Ensuite, la Grèce, la Hollande, la Hongrie, la Slovaquie, l'Espagne, l'Allemagne et la Pologne ont progressivement rejoint les pays novateurs dans leurs travaux. Également, des villes comme Krakow, Burgos, et Stuttgart ont participé aux recherches récentes.

Les projets européens ont démarré par des programmes initiés au début des années 1990. Le projet THERMIE<sup>38</sup> (1990-1994) visait la mise au point, l'application et / ou la diffusion des technologies énergétiques aidant à améliorer l'environnement et à freiner le réchauffement planétaire tout en réduisant les émissions de CO<sup>2</sup>. Ces projets ont encouragé l'utilisation rationnelle de l'énergie grâce aux nouvelles technologies en matière de transport. Le TAD était capable de fournir des services de transport efficaces et viables,

---

<sup>38</sup> THERMIE Programme (EEC) for the promotion of energy technology in Europe, 1990-1994

services qui ont été éam éior és par la t é ématique. D'ailleurs, le projet SCRIPT<sup>39</sup>, en 1994, proposait des mod ès conceptuels portant sur 70 applications t é ématiques, en vue de mettre en œuvre des services télématiques destinés à traiter les problèmes rencontrés et les besoins identifi és des utilisateurs.

Par la suite, les projets SAMPO<sup>40</sup> (1995-1997), puis SAMPLUS<sup>41</sup> en 1998-1999 se sont également concentr és sur l' évaluation de l'utilisation des technologies t é ématiques. À travers les sites de démonstration, le syst ème t é ématique utilis édans le SAMPO a prouv é son succ ès dans des conditions organisationnelles. Dans son c ôté le SAMPLUS a continu é les recherches et a fourni une évaluation de TAD à une échelle élargie de TAD avec des outils t é ématiques, par exemple, le syst ème « Interactive Voice Response system (IVRS) ». Le SAMPLUS a exploit é puis évalu é environ 20 services de TAD dans 17 zones distinctes. M ême si les caract éristiques des sites, les services et les fonctions variaient consid érablement, les TAD ont fonctionn é avec succ ès dans toutes les zones (Mageean, 2003). Le projet des FAMS<sup>42</sup> (2001-2004) a poursuivi les travaux des deux premiers syst èmes, démontrant comment une agence flexible pouvait g érer les services de TAD dans un centre de coordination, susceptible de collecter toutes les informations des exploitants. D'ailleurs, le projet mentionnait les futures planifications de TAD à grande échelle, soit pour remplacer les lignes réguli ères dans les petites villes ou les quartiers sp écifiques, soit en compl étant les lignes réguli ères, soit en offrant une alternative à la possession d'un deuxi ème v éhicule comme Taxibus. Certaines m étropoles ou villes ont été choisies dans les projets europ éens mentionn és ci-dessus pour approfondir les services de TAD sous divers aspects. Par exemple, plusieurs services collectifs de transports interm édiaires ont été progressivement mis en œuvre dans la zone m éropolitaine de Florence dès 1995. Ils sont, encore aujourd'hui, exploités par différents fournisseurs répondant aux besoins des diverses cat égories d'utilisateurs en assurant un certain niveau de flexibilit é dans le fonctionnement des services. Dans les rapports de SAMPO (1996-1997) et SAMPLUS (1998-1999), trois sites ont été choisis dans la r égion m éropolitaine de Florence. Un service de *many-to-many* a été propos é à Campi Bisenzio, pour modifier les lignes réguli ères et desservir des destinations diff érentes (march é industrie, école, etc.). Un autre service fonctionne en mode *one to many* à Porta Romna. Également, un service porte à porte pour les personnes handicap ées a été mis en place dans l'ensemble du r éseau urbain de Florence. Dans cette prospective, la zone m éropolitaine de la ville italienne, en tant que site d'expérimentation, a mis en place le TAD dans le projet de FAMS. Jusqu'en 2004, 7 types de services de transport à la demande y fonctionnaient gr âce à quatre exploitants (Li-nea, CAP, ATAF, SITA). Les agences de FAMS ont été construites pour coordonner tous les services de transport interm édiaires et assurer une meilleure ad équation entre les

---

<sup>39</sup> SCRIPT – System for Community and Rural Integrated Public access Telematics

<sup>40</sup> SAMPO – System for Advanced Management of Public Transport Operations.

<sup>41</sup> SAMPLUS - System for Advanced Management of Public Transport Operation Plus

<sup>42</sup> FAMS -Flexible Agency for Collective, Demand responsive Mobility Services.

demandes des utilisateurs et les services disponibles. Le site Campi Bisenzio a réalisé un mode de TAD avec des itinéraires fixes des déviations et des itinéraires complètement libres gérés par des agences de FAMS (Ambrosino et al., 2004).

En outre, d'autres projets se sont concentrés sur les services intelligents. Le projet VIRGIL<sup>43</sup>, en 2000, a dressé un inventaire des expériences en les évaluant dans les régions rurales et en analysant l'application «Information and Communication Technologies (ICT)», travaux ayant été poursuivis par ARTS<sup>44</sup> (2001-2004). C'est ainsi que dix sites de démonstration ont été créés et développés dans huit pays d'Europe avec l'adhésion de la Hongrie. Le projet visait à favoriser le développement du transport rural européen à travers une évaluation détaillée d'études de cas. Quant au projet INVETE<sup>45</sup>, créé en 2000-2002, il a conçu et réalisé un nouveau système «intelligent in-vehicle terminal (IVT)», susceptible d'être utilisé pour différents services de transport (regular public transport et demand responsive transport), en fonctionnant dans divers environnements (Private Radio Network, etc). Plus récemment, SUNRISE<sup>46</sup> (2005-2006) a mis en œuvre des services de TAD dans certains sites (Massa, Terrassa, Carrick on Suir, Thessalonique). À travers ces expériences, le projet a recueilli des connaissances et transféré des expériences technologiques et organisationnelles, mais il a également permis d'organiser sur le fonctionnement des services DRT. Finalement, le projet a publié les résultats incluant les expériences et a aussi donné des conseils aux autorités locales, aux communautés, aux associations de citoyens, ainsi qu'aux exploitants de transport dans la réalisation des systèmes et des services de TAD. Le projet CARAVE<sup>47</sup> (2005-2009) en tant qu'une partie du projet CIVITAS<sup>48</sup> -Initiative sur le développement de mobilité durable, présentant et évaluant les mesures et les politiques innovantes, vise une mobilité durable, propre et économe en énergie. Dans le cadre de ce programme, un des sites, Genoa, utilise le système de transport intelligent (STI) basé sur l'auto-partage, afin d'améliorer et d'étendre ce type de TAD comme un service de mobilité qui sera entièrement intégré dans le système de transport urbain.

Les projets européens introduisent des technologies à très haut niveau, comme l'application du système télématique (les projets SCRIPT, SAMPO, SAMPLUS) ou une technologie de l'information et de la communication (les projets VIRGIL, ARTS), en vue d'améliorer et de développer les anciens services de TAD. Plus récemment, de nouveaux concepts sont utilisés dans les projets de développement dans ce domaine, comme le «

---

<sup>43</sup> VIRGIL- Verifying and Strengthening Rural Access to Transport Services.

<sup>44</sup> ARTS -Actions on the integration of Rural Transport Services. 2001-2004.

<sup>45</sup> INVETE - Intelligent In-Vehicle Terminal for Multi-modal, Flexible, Collective Transport Systems.

<sup>46</sup> SUNRISE- Cohésion sociale dans les zones Urbaines/Rurales basée sur services collectifs de mobilité Innovateurs et durables. 1 June, 2004 – 30 novembre, 2005.

<sup>47</sup> Cara et Vel. Un prénom de fille et un prénom de garçon.

<sup>48</sup> CIVITAS-Cleaner and better transport in cities - stands for City-VITALity-Sustainability, 2002-2006.

transport flexible », une « nouvelle mobilité » dans le projet CARAVEL, qui présente le TAD en tant que mode de transport vers une autre conception de la mobilité susceptible de créer des systèmes avancés de transport urbain par le système du transport intelligent.

Le *paratransit* a une longue histoire. Au début ce service était exploité par des entreprises privées ou des individus afin de desservir des zones peu denses, surtout les banlieues, ou de satisfaire les marchés de niche, comme les employés, les personnes âgées ou les handicapés aux États-Unis (entre 1910-1970) et en Europe (entre 1940-1980). À ces époques-là le *paratransit*, un service spontané comprenait parfois des pratiques illégales. À partir des années 1970 et 1980, les pays développés ont élaboré des lois spécifiques pour encadrer les organisations et les exploitations de ce type de transport.

Par conséquent, pour les États-Unis, la plupart des services de *paratransit* sont fournis soit par les organismes de transports en commun, soit par les municipalités, incluant des subventions publiques ou privées pour compenser le coût pour le client (Lave et Mathias, 2003); En Angleterre, les lois précisent le cadre réglementaire d'exploitation des divers services de *paratransit* en intégrant des orientations: *Private Hire Vehicles (PHV)* et *taxis, community transport services, service de transports publics* (avec confort). Quant à la France, la plupart des services de *paratransit*, exploités aujourd'hui par des entreprises dans un processus de délégation de service public, comprend le service de transport à la demande pour desservir les banlieues ou des lieux spécifiques comme les aéroports.

Depuis ces vingt dernières années, le service de TAD ne se limite plus aux personnes à mobilité réduite dans les zones rurales. En tant que type de transports en commun, il intègre des services spécialisés, comme par exemple, les itinéraires, les horaires et les arrêts, qui sont plus flexibles que ceux des bus réguliers. Dans une certaine mesure, les TAD sont un peu comme des offres bus personnelles notamment en Europe ou aux États-Unis. Plus récemment, le TAD figure dans le système de transport flexible, dans le cadre du développement durable. Il est considéré comme un deuxième véhicule. Il est aussi vu comme un mode de transport permettant d'adapter les déplacements individuels aux divers motifs des voyageurs. L'évolution de ces services reste constante grâce aux progrès technologiques dans les pays développés. Plus particulièrement, depuis les années 2000, de nombreuses expériences ont été réussies grâce aux nouveaux systèmes de gestion et de distribution des outils télématiques (IVRS, IVT, ICT etc.)<sup>49</sup>, notamment dans une série de projets européens. Le concept, la fonction ou la technologie relative au TAD continuent, aujourd'hui, à s'adapter à la vie moderne tout en évoluant.

---

<sup>49</sup> Interactive Voice Response system (IVRS), intelligent in-vehicle terminal (IVT), Information and Communication Technologies (ICT).

#### 1.4. Le *paratransit* dans les pays en développement : un service informel et pratique

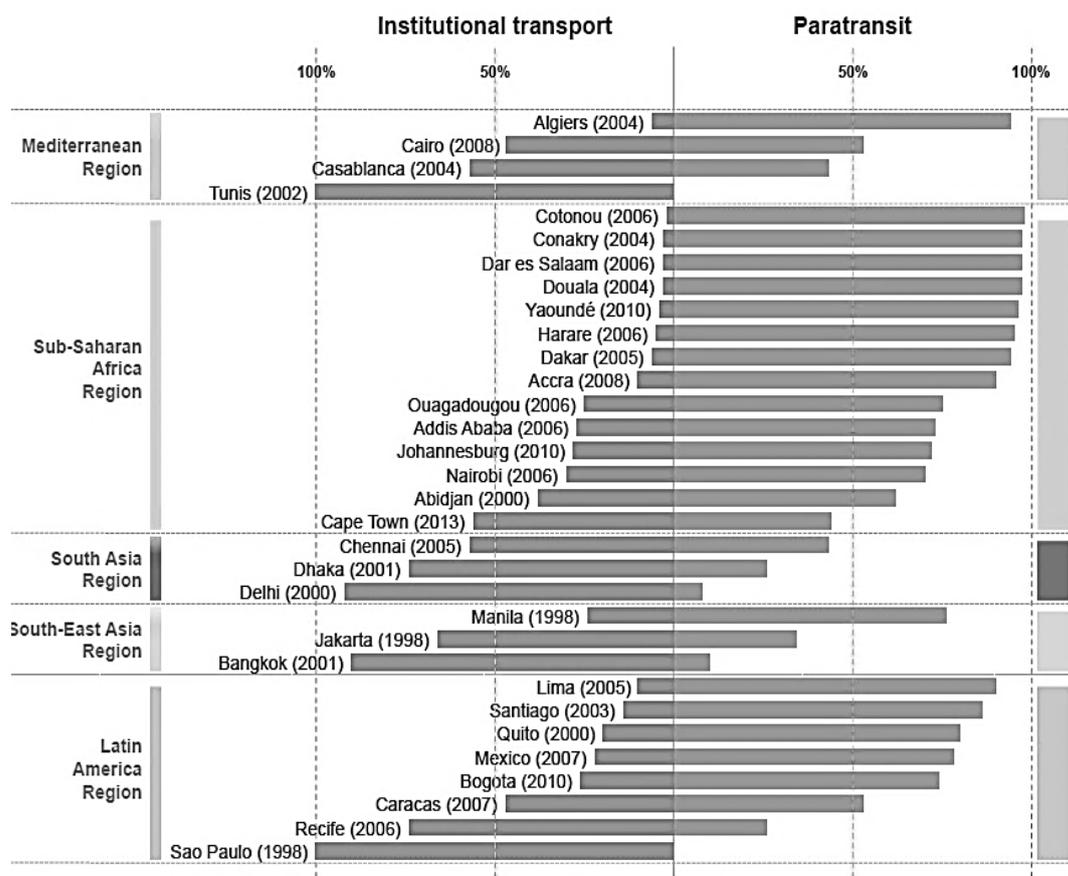
Les systèmes de transports publics «hybrides »constituent une caractéristique urbaine des pays en développement (Slazar Ferro et al., 2012), comportant à la fois un service de transport planifié officiellement et un service de *paratransit* spontané. La rapidité de croissance de la population et la déficience des infrastructures de transport ont stimulé l'utilisation du *paratransit* comme un service à la fois bon marché et pratique (Slazar Ferro et al., 2013). Les services sont exploités principalement par les entreprises indépendantes à petite échelle dans les pays en développement, avec des véhicules de petites ou moyennes dimensions, en desservant des trajets courts ou intermédiaires (Cervero, 2010).

Les capacités de *paratransit* des passagers varient selon les villes et les pays. En effet, la structure de transport urbain influence toujours le développement de ce type de transport. Dans les années 1980, le transport en commun, dans les pays en développement, était encore à ses débuts ; Par exemple, à Manille (Philippines), environ 70% des déplacements étaient effectués par un service motorisé de *paratransit*, 50% à Jakarta (Indonésie), et 21% dans la ville de Bangkok (Thaïlande) (ESCAP/UNCHS, 1987).

Aujourd'hui encore, l'utilisation de *paratransit* varie selon le développement des villes (Figure ci-dessous). La relation entre le transport en commun régulier et le service de *paratransit* est très étroite en raison du développement des stratégies de transport ferroviaire, du transport express et des actions de régulation des performances du *paratransit* dans les pays en développement (Tangphaisankum, 2008).

Dans certains cas, ce service fonctionne comme complément, en desservant des zones où le transport en commun est insuffisant. De plus, en tant qu'éléments pertinents d'une chaîne de services intermodale plus grande, plusieurs services de *paratransit* réalisent une interconnexion avec d'autres réseaux de transport en commun à travers les gares ou les arrêts de bus. Dans d'autres cas, le *paratransit* est encore plus important que le transport public, remplaçant parfois totalement les services de bus réguliers. En général, les villes où sont proposés ces services peuvent être répertoriés en deux types : 1) le *paratransit* en tant que service complémentaire pour les villes dépendant du transport en commun traditionnel ; 2) le *paratransit* en tant que principal moyen de transport. La carte ci-dessous montre la comparaison des parts de marché du *paratransit* de différentes villes en développement.

**Figure 1-3. Comparaison des parts de marché édu *paratransit* dans différentes villes**



Source : AGENCE FRANCAISE DE DEVELOPPEMENT, 2014

Pourtant, les autorités et les administrateurs souhaitent moins de services de *paratransit* en raison des exploitations illégales. Les conditions informelles dans les pays en développement, entraînant de nouvelles questions épineuses, compliquent l'environnement du système de transport et du cadre de régulation. Selon la littérature, pour ces pays, les questions essentielles d'exploitation de *paratransit* et de légalisation apparaissent selon trois aspects :

- Le manque de gestion de base et d'investissement pour la maintenance, l'assurance et le remplacement des véhicules ;
- La compétition avec des bus formels pendant les heures de pointe sur les routes principales ;
- Les accidents de la route et le comportement agressif, voire dangereux en raison de leur manque de formation des conducteurs.

Toutefois, de nombreuses formes de *paratransit* jouent des rôles divers, parfois importants,

au sein du système de transport routier dans les pays en développement. Pour les villes d'Afrique du sud comme nous le verrons, il s'agit d'un mode de transport dominant en raison du déclin des transports publics. Pour les villes d'Asie du Sud et de l'Est, ainsi que pour certaines villes d'Amérique latine, le *paratransit* complète le service des transports publics qui n'y est pas encore très bien structuré et développé. De plus, il manque des services dans certaines zones urbaines, qui offrent divers services pour les déplacements de plusieurs types. Ces services apportent des opportunités pour les employés, malgré une absence de ressources publiques, ce qui constitue une attraction essentielle pour les villes en développement avec peu de fonds<sup>50</sup>.

Toutes ces fonctions et tous ces avantages de transport popularisent et rendent les services dans les pays en développement. Il s'avère donc impossible de les interdire ou de les remplacer par un service de transport public. Pour les pays en développement, les parts de marché du service de transport informel et l'environnement de réglementation de ces services les font évoluer progressivement. Dans certains cas, la réglementation passe par une amélioration du cadre d'institutionnel ; dans d'autres, elle est déclenchée par des projets de transport public, comme par exemple le BRT (*Bus Rapide Transit*)<sup>51</sup>, très populaire dans les pays en développement et particulièrement depuis ces dernières années.

#### **1.4.1. Les tentatives de régulation et d'organisation *paratransit* : les cas de Rio de Janeiro et de Dakar**

Le cas de Rio de Janeiro montre un bon exemple de l'informalité du transport de passagers. Les exploitations de transports informels de Rio de Janeiro ont fait un bond en avant dans le milieu des années 1990 à la suite de changements macro économiques et structurels qui se sont déroulés dans l'économie et la société brésiliennes (Cervero et Aaron, 2007) : La réduction des droits d'importation, à cette époque, ainsi que le nombre de véhicules importés par le Brésil ont augmenté. Parmi ceux-ci, de nombreux modèles n'étaient pas produits, à l'époque, par les constructeurs nationaux, comme les vans avec une capacité de 10 à 15 passagers, mais qui sont devenus populaires à Rio de Janeiro pour le transport de passagers informels (Ronaldo, 2013). Ces véhicules ont commencé à être exploités les premiers en offrant des services spécifiques à des groupes privés, pour les transporter par exemple, au spectacle, au restaurant, vers des événements sportifs ou des centres commerciaux, voire pour emmener les élèves à l'école. Les propriétaires de ces vans ont vu, par ce moyen, une occasion d'augmenter leurs revenus en offrant des services informels qui concurrençaient ceux fournis par les compagnies de bus, qui, elles, étaient formelles.

---

<sup>50</sup> SHIMAZAKI Toshikazu, RAHMAN Md, Mukitur, op.cit.

<sup>51</sup> On peut traduire en français par service rapide par bus. Le système BRT a les services et l'infrastructure pour améliorer la qualité du système et éliminer les causes typiques de retard.

En 1995, ces services ont commencé à épiquer sur le marché du transport conventionnel, profitant de l'échec des compagnies de bus, qui souffraient de la mauvaise qualité des services de transport public, d'une mauvaise connexion des routes, de l'augmentation du temps d'attente entre deux bus, ainsi que le prix du ticket relativement cher. Tous ces éléments ont donc favorisé le succès du transport informel. Les exploitants privés des vans ont alors multiplié et élargi leurs services, étant de ce fait, entrés en concurrence avec la plupart des lignes de bus (Balassiano, 1996). En 2004, 18000 vans ont donc été autorisés dans la ville de Rio de Janeiro ; autrement dit, entre 10,000 et 12,000 véhicules fonctionnaient dans la région métropolitaine où avaient été émises en place des associations d'exploitants de vans (Pereira et al., 2005). Les services de transport informel étaient offerts à la fois dans les zones riches et dans les zones défavorisées en périphérie. Aujourd'hui, une partie des vans opère principalement à l'intérieur de la ville, l'autre partie permet de connecter les zones extérieures au centre-ville.

Le processus de formalisation du transport informel a commencé en 1996. Une série de règles fondamentales ont déterminé les conditions relatives aux exploitations et aux éléments essentiels, comme par exemple les exploitants, les routes, les véhicules. En 1996, selon les premières règles créées par les autorités, ces services exploités par les entreprises et les conducteurs indépendants organisés en coopératives, étaient utilisés pour transporter les touristes vers des sites de visites, des groupes désireux de se rendre à des spectacles, des employés d'entreprises ayant des buts bien spécifiques, ainsi que les personnes handicapées. L'année suivante, le secrétaire aux Transports Municipaux a établi que les vans pourraient transporter des passagers de porte à porte, à condition qu'ils aient établi un contrat avec les utilisateurs. D'autres règles ont été émises en place au niveau municipal en 2001, obligeant les exploitants à exploiter un ensemble de trajets définis, à rejoindre les coopératives ou encore à travailler individuellement. Ainsi, ces règles ont déterminé les consignes aux quelles les véhicules autorisés devaient obéir, attachés à des trajets définis par le gouvernement et incités par une conception visuelle standard pour les véhicules sur chaque trajet (Ronaldo et Braga, 1999). Toutes ces mesures ont attiré environ 6.000 véhicules d'exploitants de toutes sortes qui se sont inscrits sur les listes administratives à l'administration. Malheureusement, en l'absence d'une surveillance adéquate, près de 3000 véhicules fonctionnaient encore de manière illégale en 2001.

De nouvelles réglementations ont été mises en œuvre par les autorités de la ville de Rio de Janeiro en 2010. Selon les exigences du gouvernement municipal, les coopératives devaient au sein de la zone qui leur a été attribuée et selon l'itinéraire mis en adjudication. D'après les nouvelles règles, les vans doivent fonctionner sur des itinéraires déterminés venant compléter les lignes régulières desservies par les bus et les minibus, afin d'éviter la concurrence directe entre le bus traditionnel et le van. En 2010, 200 nouveaux véhicules ont été autorisés à fonctionner dans les limites de la ville. Cependant, une estimation montre que seule 45% des usagers des vans utilisaient des véhicules formalisés en 2010, et

un total de 11,000 vans opéraient dans la ville (Ronaldo et al., 2013).

Le gouvernement de Rio de Janeiro a poursuivi sa stratégie de formalisation du service de transport informel pour résoudre les problèmes de mobilité de la ville et de concurrence non réglementée, ayant mis en œuvre un système de transport conventionnel. Bien qu'environ la moitié des véhicules informels aient été formalisés par des règles depuis 1996, il reste encore de nombreux exploitants informels : le mauvais entretien des véhicules, le prix affecté en dehors des règles existantes et les conflits provoqués dans les stations. Par conséquent, le contrôle lié à l'efficacité organisationnelle et à la maintenance du service est devenu le défi actuel du gouvernement. Toutefois, l'environnement des services a progressivement été transformé. Cette première étape, allait entraîner l'amélioration de la qualité des services et de meilleures relations avec les transports publics, conformément à la volonté du gouvernement.

La métropole de Dakar possède plus de 3 millions de personnes par rapport aux 12 millions aux Sénégal (Godard, 2013). Comme c'est le cas dans la plupart des pays en développement, l'autorité locale trouve qu'il est difficile de satisfaire les demandes des populations grandissantes, particulièrement pour les personnes qui dépendent des services publics. Le secteur du transport informel de la ville de Dakar, qui comprend entre 2500 et 3000 minibus ou cars rapides, véhicules en très mauvais état, offre plus de 80% la demande de transport public (Ajay, 2010). Le *paratransit* présente un service au réseau dense à un prix relativement bas. Pourtant, les exploitants individuels ne parviennent pas à faire face à la maintenance ou au renouvellement de leurs véhicules en cas de rendement insuffisance. Il en résulte que les services du *paratransit* sont pratiques de mauvaise qualité

Dans le cadre du projet d'amélioration de la mobilité urbaine, la Banque mondiale, à travers l'Association internationale de développement, a offert au gouvernement du Sénégal un crédit pour se procurer de nouveaux minibus sous un schéma de crédit-bail. Ce programme vise à offrir une partie du coût des véhicules pour introduire des réformes à long terme dans le secteur des transports. Les exploitants de minibus sont financés à hauteur de 25% du coût des nouveaux autobus (par une compensation pour les nouveaux véhicules, 4000 euros en moyenne), selon Ferro (2015). Ils peuvent exploiter les minibus comme d'habitude, sans aucune subvention directe de l'État. Entre 2005 et 2008, 505 minibus ont été renouvelés pour les exploitants, soit 20% sur la totalité. Avec ce programme de renouvellement des véhicules, la ville a introduit des mesures réglementaires qui ont dû être acceptées par les exploitants individuels (Godard, 2013) :

- 1) grouper les exploitants en fonction des groupes d'intérêt économique (GIE) ;
- 2) faire un accord de concession pour la sélection des itinéraires dans le cadre des GIE ;
- 3) réaliser un système de tickets pour remplacer le paiement direct ;
- 4) rémunérer les conducteurs et les contrôleurs en leur octroyant un salaire mensuel en remplacement des paiements directs des rebus tarifaires.

Ce programme a permis de faire évoluer l'exploitation du secteur de *paratransit* dans sa phase préliminaire. Les résultats directs ont pu améliorer la qualité des services en termes de fiabilité, de vitesse et d'incertitude sur les tarifs. Des leçons ont aussi été tirées par ces tentatives pour la poursuite du projet dans ses phases suivantes. Dans cette situation, la période de mise en œuvre est toujours plus longue que prévu, les autorités locales doivent avoir la patience de traiter les affaires avec les exploitants individuels, tels que les documents d'accord, l'enregistrement des véhicules, les contrats. Les administrations des transports locaux se chargent aussi des grands travaux avant de réaliser un projet de renouvellement, par exemple, des routes destinées au service de *paratransit*, un tarif approprié des détails sur la compensation financière. Quoiqu'il en soit, ce programme de renouvellement des véhicules change l'image du service de transport et offre une piste d'organisation du secteur de *paratransit* pour la ville de Dakar et pour le Sénégal.

#### **1.4.2. Service complémentaire dans les systèmes BRT, cas de Bangkok, et de Bogota**

Ces dernières années, les villes ont tenté de trouver des méthodes afin de réglementer l'exploitation des services de *paratransit* et de l'intégrer dans le système des transports publics. Le nouveau projet, le BRT (*Bus Rapid Transit*) introduit dans les villes de Cape Town (Schalekamp, 2013), Bangkok (Tangphaisankun, 2010) ou Bogota (Alcalá, 2011), est considéré comme une opportunité permettant de introduire de nouveaux services pour le transport traditionnel et de 'améliorer l'actualité de *paratransit*.

Pourtant ces villes ont dû affronter des problèmes complexes dans le processus d'intégration et de réglementation. Pour bien montrer l'évolution du service de *paratransit*, nous allons présenter deux villes, où le *paratransit* est un mode complémentaire dessert plusieurs zones par un service de rabattement ou un service de ligne intermédiaire : le cas de Bangkok, où la ville offre un complément au niveau des transports en commun et le cas de Bogota, où la ville propose un service de *paratransit* plus important que celui du bus régulier. Chaque ville a mis en œuvre le projet BRT prévu par les autorités locales afin d'innover le système des transports publics.

Dans la ville de Bangkok, les services de *paratransit* se composent de plusieurs types de transport local : le minibus pour 14 à 18 passagers, les *pick-up trucks*, les vans et microbus, ou encore les véhicules à trois roues : motocycles, *pedicabs*. Le nombre de véhicules informels qui opèrent dans la métropole est estimé à environ 50 000 (Cervero et Aaron, 2007). Les taximotos se rassemblent illégalement près des arrêts de bus ou à l'entrée de grands immeubles d'habitation pour prendre des passagers. Elles offrent des vitesses plus élevées et peuvent facilement circuler sur les routes secondaires à l'accès difficile, ainsi que dans les zones résidentielles denses (Cervero, 2000). En outre, les diverses offres de

*paratransit* fonctionnent comme des services de rabattement en raison de plusieurs planifications de transport express (Tangphaisankun, 2010). Un système de rail dév émis en œuvre en 1999 et un système de métro en 2004 ont élargi les zones couvertes par le transport public. Or, cette strat égie s'est montr ée peu soucieuse d'am éliorer l'accessibilit é des passagers et de connecter les stations (Tangphaisankun, 2009). Par cons équent, la marche, la voiture priv ée, le bus traditionnel et le *paratransit* (mototaxi, *Songtaew*, *Tuk-tuk*, and taxi), constituent les quatre principaux modes d'accès aux transports ferroviaires. Le taximoto est celui qui domine dans un rayon de 2 kilom ètres entre les stations ; au contraire, d'autres motorisations comme le *Songtaew*<sup>52</sup>, le bus, la voiture sont pr éf érees à la marche au-delà d'une distance de 1 kilom ètre (Chalermpong, 2007). Le service flexible, la s écurit é et la sùreté de l'exploitation de *paratransit* permettent de satisfaire la demande de d éplacement des habitants, parfois vers la station de transport collectif. Ainsi, cela encourage les passagers à utiliser le transport public et le *paratransit* à l'avenir. D'ailleurs, le *paratransit* en tant que un service de rabattement pour le projet de Bangkok est également (Satiennam, 2006) une solution pour am éliorer la performance du BRT dans les territoires denses.

Dans le cas de Bangkok, les coop ératives de motocyclettes et de vans d éterminent l'offre des exploitants, des horaires et des politiques g énérales. Une des responsabilit és des chefs de coop ératives est d'« enregistrer » les exploitants et les itin éraires sp éciaux dans les services de police. La plupart des quartiers à proximit é de Bangkok sont sous le contr ôle d'un agent de police ou du gouvernement, connu officieusement comme protecteur. Ainsi, les policiers ou les officiers militaires proposent une forme de protection du site lou é Si, par exemple, une moto traverse un autre territoire qui n'est pas celui dans lequel elle a été enregistré, les exploitants doivent payer des pots-de-vin à la police seconde territoire. Les policiers offrent, par - l à une protection territoriale et une l égitimit é politique. En g énéral, le secteur de transport informel est organis é autour d'une hi éarchie bas ée sur le pouvoir et l'influence. Les protecteurs doivent partager leurs recettes avec les officiers d'un grade sup érieur. De plus, les officiers gouvernementaux et les chefs de coop ératives tirent des profits gr âce à un prix d'entr ée sur le march é Et m ême si le gouvernement est impliqu é dans le secteur des transports informels, en r éalit é l'organisation et la rationalisation de ces services de transport informel sont attribu és aux efforts des coop ératives. La r églementation des services de transport informel devient également la responsabilit és des coop ératives ou des groupes de transport, eux-m êmes informels qui maintiennent l'ordre du march é et d éterminent le mode des exploitations ainsi que la politique des prix. De nombreux officiers gouvernementaux b énéficient du syst ème actuel de transport informel ; il est donc difficile de l égaliser ce type de services. Le d épartement des transports de Tha ïlande tol ère des arrangements au niveau de cet informel à condition qu'il n'y ait pas de plaintes concernant la s écurit é des passagers et un traitement équitable pour tous.

---

<sup>52</sup>Un taxi collectif principalement effectu é en Tha ïlande et au Laos. Ce transport est utilis é aussi dans les autres pays du Sud-Est asiatique, mais dans certains pays comme la Malaisie.

De son côté, la ville de Bogota a commencé, en 2000, à mettre en œuvre un programme de BRT pour remplacer les exploitants de *paratransit* qui se regroupaient sous forme d'une nouvelle entreprise (Slazar Ferro et al., 2013). Avant l'exécution de ce projet, les conditions de trafic de Bogota étaient mauvaises, et le système des transports publics déficient était complété par des exploitations d'entreprises de *paratransit*. Une offre excédentaire de *paratransit* avait conduit à la congestion, à la pollution et à la concurrence déloyale, notamment dans la périphérie des villes, dans les quartiers résidentiels de forte densité et aux revenus faibles. Pour résoudre les problèmes de transport urbain et renforcer la qualité et l'efficacité des services de *paratransit*, le Secrétariat de la Circulation et des Transports (SCT) de Bogota a restructuré, en 2003, le secteur du *paratransit* par une série de réformes législatives.

Les décrets pour cette ville divisent aujourd'hui les exploitants et les nombreux véhicules, prévoyant la manière de distribuer les revenus et encourageant à établir le fonds fiduciaire géré par les compagnies de bus. Plus précisément, le Décret 112 prévoit un plus grand contrôle et des sanctions par les exploitants. Le Décret 113 offre, quant à lui, un contrôle en imposant des étiquettes électroniques sur tous les véhicules. Le Décret 114 précise que la compagnie est responsable de sa distribution aux propriétaires d'autobus comme un loyer pour les bus. Quant au Décret 115, il envisage une réduction du nombre de bus affiliés aux compagnies d'autobus et une partie des revenus de frais utilisés permettra d'acheter de nouveaux véhicules et de détruire les anciens. Enfin, le Décret 116 demande aux compagnies de bus de déposer les fonds collectés dans un fonds fiduciaire. Néanmoins, plus tard, la loi sera modifiée et les compagnies de bus pourront gérer leurs fonds elles-mêmes (UN-Habitat, 2013).

Le projet de BRT se focalise sur la connexion des zones résidentielles périphériques par un corridor d'activités principales pour satisfaire les demandes des habitants. Après sa mise en œuvre, la première phase de ce projet a réussi à atteindre une bonne fréquentation des usagers pendant les heures de pointe, soit 45000 passagers/heure (CAF, 2010 ; Hidalgo et Carrigan, 2010). Cependant, dix ans plus tard, en 2011, seulement 20% des déplacements s'effectuaient, par le nouveau système de transport public, à Bogota ; par contre, 80% d'entre eux avaient lieu par le *paratransit* (Alcalá, 2011). Il est à noter que le remplacement et l'élimination du *paratransit* ne sont pas encore effectifs. En réalité les données officielles indiquent que le nombre de véhicules de *paratransit* n'a pas diminué, au contraire, il a même augmenté après l'introduction du projet BRT, ayant par conséquent contribué à la réduction de la fréquentation des voitures (Ardila, 2005).

Le but du projet BRT du nouveau système de transport public était d'améliorer l'environnement du trafic et de remplacer les exploitations du *paratransit*. Pourtant, ce dernier continue à exploiter et nombreux sont ceux qui en bénéficient encore. Les exploitants privés ne désirent pas se regrouper dans une entreprise organisée par une

société de bus. En effet, un manque de contrôle de l'entrée dans le marché provoque une augmentation du nombre de *paratransit*, et le manque de réglementation entraîne l'utilisation de véhicules inefficaces.

## 1.5. Conclusion

Actuellement, pour les pays développés, le *paratransit* tel que le transport à la demande (TAD), pour le grand public, est exploité selon un cadre réglementaire et opère toujours dans les zones rurales ou suburbaines avec des orientations gouvernementales. Les pays développés sont déjà entrés dans la période de développement du transport à la demande grâce à la technologie innovante pour une plus grande efficacité de ses services en temps réel. En revanche, pour les pays en développement, le *paratransit* transporte un grand nombre de passagers et fonctionne toujours dans un couloir urbain achalandé afin d'offrir des services plus rapides et plus commodes. Ces services se sont aisément développés sans cadre réglementaire strict, jusqu'à l'arrivée de nouveaux éléments, poussant la mobilité urbaine. Certains pays en développement ont élaboré des règles pour formaliser ces services informels, d'autres ont profité de l'opportunité du projet de BRT pour mieux intégrer le *paratransit* dans le système des transports publics. La mission de réglementation du *paratransit* n'est pas simple. L'absence d'un plan pratique, d'une consultation précise et d'un cadre réglementaire et institutionnel rend difficile le processus de réglementation et d'intégration. Toutefois, les pays en développement ont commencé à trouver leurs propres pistes ou stratégies pour résoudre le problème de ce type de transport. Leurs expériences, lors du processus de formalisation ou d'intégration, constituent des références pour l'évolution du *paratransit* en Chine.

## 2. Service de *paratransit* dans le contexte du développement rapide des villes chinoises

### 2.1 Introduction

Le *paratransit* est exploité dans les villes chinoises depuis longtemps. La modernisation des villes et le développement social et économique du pays ont accéléré la transformation et l'évolution des services de ce type de transport. Aujourd'hui, ce dernier continue à influencer la vie quotidienne des citoyens dans les villes modernes à travers les nouvelles formes et les nouveaux modes d'organisation et d'exploitation de services. Pourtant, peu de chercheurs se sont concentrés sur le développement et l'influence du *paratransit* sur la vie des habitants des villes chinoises. Les hommes politiques responsables du transport ont ignoré la réglementation et la régulation du *paratransit*, jusqu'à ce que des problèmes graves surviennent dans ce mode de transport. Ainsi, dans ce chapitre, nous allons analyser l'évolution des services de *paratransit* en Chine selon le développement des différentes villes et le changement des sociétés et de l'économie depuis les années 1980.

La première période qui a assisté au développement des services de *paratransit* se situe entre les années 1980 et 1990 ; à ce moment-là, les villes chinoises n'étaient pas encore entrées dans la période de développement rapide. Le *danwei banche*<sup>53</sup> et le minibus privé étaient les deux types de service de *paratransit* important, étroitement liés au développement des villes et des sociétés chinoises pour satisfaire les besoins des citoyens. Le service *danwei banche* est né dans le contexte du système de *danwei*<sup>54</sup>. Il est établi depuis les années 1950. Il s'adresse aux travailleurs, aux employés, aux fonctionnaires, en somme, aux personnes issues de presque tous les secteurs de la société. En tant que mode de transport particulier, l'organisation et l'exploitation de ce service faisaient partie de la constitution de la société économmuniste.

En outre, le service de minibus a permis d'ouvrir le marché du transport routier de passagers à partir de la fin des années 1980 et dans la décennie suivante. Cependant, le développement rapide du minibus, hors des prévisions du gouvernement, a provoqué des problèmes graves, nuisant au bon fonctionnement des transports publics. Par l'absence d'études sur la dérégulation effective du marché des transports publics et l'établissement

---

<sup>53</sup> Le terme « *danwei banche* » est expliqué et précisé dans la partie 2.4 *Le service de paratransit entre les années 1980 et 1990*.

<sup>54</sup> Le système de *danwei* et sa fonction sont expliqués en détail dans la partie 2.4 *Le service de paratransit entre les années 1980 et 1990*.

d'un cadre de réglementation, le service de minibus privés a été rapidement interdit dans une partie des villes, et sa zone de service a été limitée dans une autre partie.

La deuxième période commence à partir des années 2000. En effet, à ce moment-là l'urbanisation rapide, l'extension des villes et les espaces polarisés ont peu à peu changé la vie quotidienne des citoyens chinois et provoqué de nouveaux problèmes de transport, surtout dans les banlieues. De surcroît, le rythme de vie moderne, les divers objectifs des habitants, ainsi que les itinéraires complexes des déplacements ont entraîné l'insatisfaction de la population concernant les services de transports réguliers. D'ailleurs, la mentalité du citoyen s'est progressivement élevée en raison du développement social et économique. Tout ceci a incité la participation des citoyens à mieux organiser leur vie quotidienne, et donc, leurs modes de transport afin de les adapter leurs vies privées. Ainsi, depuis les années 2000, les services de *paratransit* modernes sont apparus sous de nouvelles formes d'organisation et d'exploitation.

## **2.2 Le développement et l'urbanisation rapides des villes**

La Chine a connu une urbanisation rapide, pouvant être considéré comme l'une des plus grandes et des plus rapides de l'histoire du monde (The World Bank, 2002), Elle a, en effet, été propulsée par le développement économique depuis les débuts de la réforme en 1979 (Qin et Zhang, 2014), ainsi que par les politiques de développement urbain et leurs propres programmes de modernisation de l'État (Lejano, 2014).

Depuis les années 1980, le nombre de villes chinoises a beaucoup augmenté. Le nombre total de villes était de 193 en 1978, dont 10 grandes villes avec plus de 0,2 million d'habitants, et 19 villes moyennes entre 0,1 et 0,2 million d'habitants. En 1999, le nombre de villes atteignait 667, dont 13 villes avec plus de 0,2 millions de personnes, 34 villes moyennes entre 0,1 et 0,2 million d'habitants (Yi, 2012). À la fin de l'année 2012, le nombre de villes s'élevait à 657, dont 14 villes avec plus de 0,4 million de personnes, 113 villes moyennes entre 0,1 et 0,4 million d'habitants et 158 villes entre 0,02 et 0,1 millions d'habitants (UN-Habitat, 2015).

### **2.2.1 L'urbanisation et la suburbanisation rapides**

Le gouvernement et les dirigeants politiques ont reconnu le rôle de l'urbanisation dans le processus consistant à promouvoir l'économie nationale et la croissance sociale dès la fin des années 1990. En même temps, le développement des villes a commencé à être dominé par le marché (Chen et al., 2007).

La commission de réforme et le développement national<sup>55</sup> ont mené des recherches pour le 10<sup>ème</sup> plan quinquennal, et portant sur l'urbanisation à partir de 1998. Selon les rapports du 10<sup>ème</sup> plan quinquennal sur la croissance économique nationale et du développement social en 1999, l'urbanisation était un nouveau moteur visant à promouvoir la modernisation de la Chine. Entre 1998 et 2000, le montant total de la dette publique concernant les constructions des infrastructures urbaines atteignait 360 billions de RMB (Chen et al., 2007) pour des programmes tels que les autoroutes, les chemins de fer électriques et les projets concernant la protection écologique et environnementale, ce qui a favorisé la croissance économique et promu l'industrialisation. Le thème du développement urbain et celui de l'urbanisation ont ensuite été inclus dans les études du plan national sur le développement scientifique et technologique à moyen et long termes en 2003<sup>56</sup>. Enfin, le 11<sup>ème</sup> plan quinquennal sur la croissance économique nationale et le développement social, en 2005<sup>57</sup>, a proposé une stratégie claire de promotion active et constante du processus d'urbanisation.

Avec le soutien du gouvernement, les villes ont accéléré le processus d'urbanisation. Le taux d'urbanisation a augmenté rapidement. Le tableau ci-dessous montre, en effet, que ce taux était de 13,2% en 1953, moins d'un tiers de la population (26,4%) résidait dans les villes en 1990 et les citadins constituaient la moitié du total de la population en 2010, soit 49,7% (The World Bank, 2013). Il convient de noter que le taux moyen de croissance de la population urbaine est de plus de 4% par an sur une base à long terme. En guise de comparaison, les populations urbaines, aux États-Unis, ont augmenté de 1,4% par an au cours de cette même période (Lejano, 2014). En 2010, six villes comptaient plus de 10 millions de résidents et dix comprenaient entre 5 et 10 millions<sup>58</sup>. Au total, environ 665,6 millions de personnes habitaient en ville<sup>59</sup>. Les résidents urbains sont passés de 13,569 millions à 19,612 millions à Beijing, de 16,738 millions à 23,019 millions à Shanghai et de 9,943 millions à 12,701 millions à Guangzhou en dix ans, soit entre 2000 et 2010<sup>60</sup>.

En plus de l'augmentation du nombre de résidents urbains, un autre élément qui entre dans le processus de développement de la ville est l'expansion des terres et la suburbanisation. Depuis 1990, les grandes villes chinoises, comme Beijing, Shanghai et Shenyang, sont

---

<sup>55</sup> En chinois, 国家发展与改革委员会

<sup>56</sup> En chinois, 国家中长期科学和技术发展规划

<sup>57</sup> En chinois, 中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划

<sup>58</sup> Selon les systèmes de *hukou*, les résidents urbains chinois doivent tenir le « *hukou* de la ville ».

<sup>59</sup> Source : « Le sixième recensement national de la République populaire de Chine » en 2010

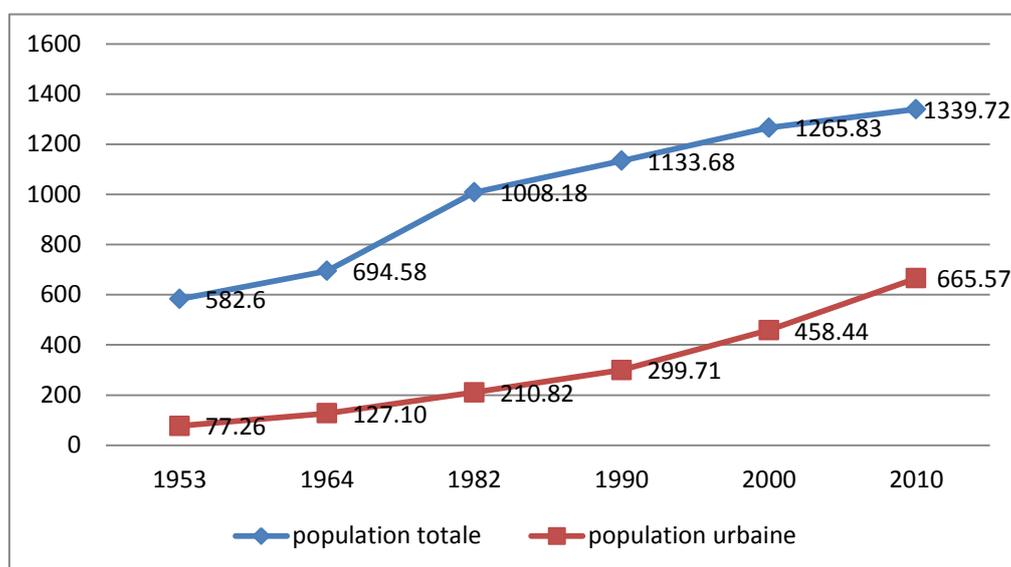
<sup>60</sup> Source : « Le sixième recensement de la population chinoise »; disponible sur : [http://www.gzstats.gov.cn/tjgb/glpcgb/201105/t20110517\\_25227.htm](http://www.gzstats.gov.cn/tjgb/glpcgb/201105/t20110517_25227.htm) [consulté le 5 avril, 2013]. Disponible sur :

[http://www.bjstats.gov.cn/xwgb/tjgb/pcgb/201105/t20110504\\_201364.htm](http://www.bjstats.gov.cn/xwgb/tjgb/pcgb/201105/t20110504_201364.htm) [consulté le 5 avril, 2013],

Disponible sur : <http://www.stats-sh.gov.cn/sjfb/201105/218819.html> [consulté le 5 avril, 2013].

entrées dans une période de suburbanisation, après la réforme foncière chinoise, la réforme du système de logements, l'amélioration des infrastructures de transport et la transformation des villes anciennes. Par exemple, le schéma directeur de Beijing, en 1993, a proposé 14 villes satellites et 10 centres en territoire périurbain pour décongestionner le centre-ville afin d'améliorer la vie des populations et des industries, en réalisant une stratégie de développement vers la banlieue. En 2005, 11 villes nouvelles ont été choisies dans ce nouveau schéma, d'après la situation de développement des 14 villes satellites en vue de poursuivre ce phénomène de décentralisation. En conséquence, de nombreuses résidences et industries ont été réimplantées dans les banlieues selon des stratégies de développement. Par exemple, les grandes communautés Huilong guan et Wangjing possédaient plus d'un million de résidences en 2010 (Yu et al., 2012).

**Figure 2-1. Population totale et population urbaine en Chine entre 1953 et 2010 (millions d'habitants)**



Source : «Le sixième recensement national de la République populaire de Chine », 2010<sup>61</sup>

Le développement du réseau de transport en banlieue, celui de la voiture privée et la baisse du prix au m<sup>2</sup> du territoire ont favorisé la suburbanisation du commerce. De nombreux hypermarchés et centres commerciaux se sont installés dans les zones suburbaines en raison de la baisse du prix des terrains. Ainsi, plus de 200 hypermarchés et supermarchés

<sup>61</sup> Selon les données du recensement national, la plus importante source est la migration des zones rurales vers les zones urbaines, incluant les personnes ayant changé leur *hukou* rural, devenu un *hukou* urbain et celles qui ne pouvaient pas en changer, mais qui résidaient dans des zones urbaines pendant plus de six mois par an.

ont été créés dans la banlieue de Beijing depuis le milieu des années 1990, dont environ 40 sont apparus entre le troisième et le quatrième périphérique, et plus de 160 entre le quatrième et le cinquième, ce qui représente 50% de la totalité des hypermarchés et supermarchés (Yu et al., 2012).

Pourtant, le développement rapide des villes et la suburbanisation ont provoqué de nombreux problèmes, imprévus au départ. Même si de nouvelles industries et des centres commerciaux se sont construits en banlieue, le nombre d'emplois et de services publics ne pouvait satisfaire tous les besoins des nouveaux habitants ou de ceux qui venaient de centres-villes. La suburbanisation des populations a ainsi augmenté la distance, la durée des déplacements des classes moyennes, ainsi que et le flux entre le centre-ville et la banlieue. Par conséquent, la circulation urbaine a subi une pression croissante. En outre, la tendance à la suburbanisation a également influencé les réseaux routiers, car les développeurs ont choisi des terrains bon marché rendant les espaces urbanisés dispersés en banlieue. La suburbanisation rapide a donc allongé la durée des déplacements mais a aussi causé des problèmes d'accessibilité pour la mobilité urbaine.

### **2.3 Le caractère du transport dans le contexte de l'urbanisation rapide**

Comme pour les autres pays en développement, la motorisation, en Chine, a connu une croissance rapide. Il est à noter que lorsque la croissance économique d'un pays augmente, le désir d'être motorisé augmente aussi, pour atteindre un mode de vie plus mobile qui, sinon, n'aurait pas eu lieu (Cherry, 2005). La motorisation croissante entraîne des problèmes d'embouteillage et de pollution atmosphérique. En conséquence, l'utilisation de transports publics est une stratégie essentielle supportée par les grandes constructions du système métro dans les grandes villes chinoises. De surcroît, le mode vie des habitants est plus complexe aujourd'hui. Les objectifs de déplacements divers et le changement du rythme de vie engendrent des choix différents sur les moyens de transport, que les habitants des villes préfèrent plus pratiques et plus efficaces.

#### **2.3.1 La motorisation croissante et ses impacts**

Le gouvernement a adopté une stratégie de développement de l'industrie de fabrication automobile, les voitures pouvant fournir des avantages économiques indirects et améliorer l'accessibilité aux biens et aux services (Cherry, 2005). Entre 1978 et 2013, la quantité d'automobiles en Chine est passée de 1,36 à 250 millions. Le taux d'accroissement annuel était de 18% après l'an 2000. Le nombre de voitures est passé de 0,259 à 99,5 millions, et le taux d'accroissement annuel était de 26% à la même période. Le nombre de voitures immatriculées a augmenté de près d'un million en 1994, étant passé à 7,8 millions en 2001 à 32,7 millions en 2008 (Pan, 2011). Si cette tendance se poursuit, à la lumière des

expériences européennes et japonaises, la proportion des déplacements en voiture va augmenter de manière significative, Si cette augmentation est inférieure à 10% actuellement, elle sera de plus de 50% en 2050 (OCDE, 2011). Pour les grandes villes, la voiture joue un grand rôle dans les déplacements quotidiens. Selon le rapport de sondage des déplacements des résidents de Beijing, la part des déplacements effectués dans une petite voiture était de 5% en 1986, de 23,2% en 2000 et de 29,8 % en 2005 (Yu et al., 2012). «L'annuaire statistique de Shanghai (2012) » précise que le nombre d'automobiles enregistrées est passé de 0,49 million en 2000 à 2,13 millions en 2012. Le nombre de voitures privées immatriculées a atteint 1,14 million en 2012. Le tableau ci-dessous montre l'augmentation du nombre de petites voitures<sup>62</sup> et de voitures pour passagers<sup>63</sup> entre les années 1980 et 2010 dans les grandes villes comme Beijing, Shanghai, Nanjing et Guangzhou.

De plus, les demandes de voyage ont aussi rapidement augmenté en raison de la croissance de la population urbaine, et les activités économiques sont devenues plus fortes, ce qui a entraîné des déplacements plus nombreux et une augmentation de la distance et de la durée des trajets. Durant la période du 11<sup>ème</sup> plan quinquennal (2006-2010), le taux de croissance annuel moyen du trafic total était de 12,1%, le nombre de voyages par habitant annuel interurbain, a augmenté de manière significative, étant passé de 14,1 (2006) à 24,4 (2010) (Fu, 2014).

**Tableau 2-1. Nombre de voitures et automobiles pour passagers dans les villes de Beijing, Shanghai, Nanjing, et Guangzhou entre 1980 et 2010**

	Beijing		Shanghai		Nanjing		Guangzhou	
	Voitures	Automobiles pour passagers	Voitures	Automobiles pour passagers	Voitures	Automobiles pour passagers	Voitures	Automobiles pour passagers
1980	13719	28856	8342	11657	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-	10177	13818
1985	37491	57924	18334	26041	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	13272	17811	-	-
1995	350357	368512	150008	170040	33110	38897	91224	103204

<sup>62</sup> Y compris la microvoiture.

<sup>63</sup> Dans les annales des villes chinoises, les voitures sont catégorisées en deux types : la voiture pour les passagers et la voiture pour les marchandises.

1997	554545	574452	203681	226575	46137	51186	123877	168150
2000	243377	821580	-	326863	67019	73217	208485	226073
2005	992000	1883000	535900	410000	153578	243347	479921	566792
2010	2759000	4257000	865400	1462400	547020	748490	1274881	1364816

Source : «Annuaire de la ville de Beijing »en 1980,1985, 1995 et1997 ; «Annuaire de la ville de Shanghai »en 1980, 1985, 1995 et 1997 ; «Annuaire de la ville de Nanjing »en 1990, 1995, 1997 ; «Annuaire de la ville de Guangzhou »en 1982, 1995 et 1997.

Cependant, en raison d'une population importante, l'impact de la motorisation est potentiellement plus grand. Cette motorisation rapide a créé de nombreux problèmes sociaux, économiques et environnementaux, ce qui pose des problèmes pour les grandes villes chinoises (Feng et Li, 2013). La congestion du trafic est de plus en plus grande pour ces métropoles, s'étendant du centre-ville vers la banlieue et des heures de pointe aux périodes hors-pointe. Bien que pour des villes moyennes, comme Suzhou ou Hangzhou, de deuxième et troisième niveaux d'échelles, la tendance à la congestion soit évidente, pour la ville de Beijing, la densité du trafic influence la vie des citoyens qui passent beaucoup de temps sur la route. Pour une journée de travail, le temps de congestion chaque jour était de 1h 55 mn en 2013. La vitesse moyenne d'une journée de trafic routier était de 15,9 km/h et seulement 20 à 25 km/h pendant les heures de pointe le matin et le soir (Feng et Li, 2013).

Bien que le gouvernement chinois commence à préconiser le développement et l'utilisation des transports en commun, des efforts doivent être faits en ce domaine. De plus, les transports en commun doivent se développer rapidement, car leur taux d'utilisation est encore relativement faible. Le taux moyen de déplacement dans les transports publics était de 21% dans 38 villes chinoises en 2011, alors qu'il était plus de 60% à Paris à la même période (Fu, 2014). Au contraire, la dépendance de la voiture est de plus en plus forte. Par conséquent, le problème de la pollution urbaine s'aggrave surtout dans les grandes métropoles. Par exemple, à Beijing, 31,1% de PM 2.5 vient des véhicules, contre 22,4% de l'utilisation du charbon, 18,1 % de la production industrielle, 14,3% de la poussière et 14,1% d'autres sources (Fu, 2014).

### **2.3.2 La transformation de la mobilité urbaine et des moyens de transport**

La mobilité urbaine dans les villes chinoises a traversé plusieurs étapes après la fondation de la République populaire de Chine en raison du développement économique et social. Le processus de développement de transport dans les villes comporte cinq phases.

La première phase se situe entre 1949 et 1978, avant la réforme et l'ouverture économique. Durant cette période de collectivisation, les villes chinoises se sont développées lentement en raison de l'instabilité de l'économie et de la société. La construction de routes et la formation de réseaux routiers étaient les objectifs majeurs de la politique urbaine. Par exemple, la ville de Beijing a construit un grand réseau routier : deux couronnes avec une route principale du Nord au Sud et une autre route principale d'Est en Ouest (Liu et al., 2009). Les distances entre les lieux de travail et la résidence se sont raccourcies, notamment dans la grande zone de *danwei*<sup>64</sup>. De plus, la marche à pied et le vélo sont devenus des moyens de transport courants, du fait de la courte distance des déplacements des citoyens.

La deuxième phase est entre 1978 et 1990, soit dizaine d'ans de développement après la réforme économique. Les villes ont commencé à développer leurs transports en commun, dont le bus était le principal moyen<sup>65</sup>. Le taux de déplacement dans ce type de transport atteignait 19,4% à Guangzhou en 1984, 28,2% à Beijing en 1986, et 19,2% à Nanjing en 1986<sup>66</sup>. À cette époque, le vélo était encore le premier mode de transport, (étant exclue). 67% des déplacements étaient effectués à vélo par rapport à la voiture (5%) dans la ville de Beijing en 1986, contre 34% pour la ville de Guangzhou (Chen, 2008).

La troisième phase a assisté à l'étalement des villes urbaines entre 1990 et 2000. Un investissement local important a été engagé dans la construction de réseaux routiers avant le développement des transports publics. Les grandes villes ont accéléré la construction d'autoroutes et de périphériques durant cette période. Ainsi, Beijing a construit de cinq périphériques autour du centre-ville et des autoroutes reliant le centre principal à la banlieue. Les grandes parties du périphérique interne et du périphérique externe de Shanghai ont été utilisées. Cette priorité de construction des réseaux routiers a toutefois influencé négativement le développement des transports en commun dans les années qui sont suivies. Contrairement à la ville de Tokyo qui, d'abord, a investi dans la construction de réseaux ferroviaires (système de métro), les réseaux routiers dans les villes chinoises ont engendré un processus d'étalement urbain et de motorisation, du fait de l'extension de l'espace urbain et de la décentralisation de l'habitat. Cela explique la tendance à utiliser les voitures et le mode COD (*Car Oriented Development*). Le fait d'avoir tardé à développer le métro a provoqué la congestion du trafic sur les axes routiers par l'utilisation massive de la voiture.

---

<sup>64</sup> La zone de *danwei* englobe les zones de résidence et les lieux de travail. On expliquera précisément ce point dans la partie 2.3 : *Le service de paratransit entre les années 1980 et 1990*.

<sup>65</sup> Durant cette période, une seule ligne de métro de Beijing, la première en Chine, avait été achevée.

<sup>66</sup> Source: Working paper of Urban Transport Institute of China Academy of Urban Planning and Design. Disponible sur : <http://www.chinautc.com/information/newsshow.asp?newsid=294> [consulté le 15 avril, 2013]; CHEN Junli. Travel Behavior Analysis of Urban Residents in Public Transport. Master Thesis. Beijing Jiaotong University. 2008, p.13

La quatrième phase est le passage du mode COD (*Car Oriented Development*) au TOD (*Transit Oriented Development*) entre 2000 et 2010 dans le contexte de la stratégie nationale consiste à développer le transport ferroviaire. Les nouveaux réseaux de métro ont été mis en œuvre en reliant les zones économiques, les nouveaux centres d'affaires et les villes nouvelles de banlieues pour permettre le développement de la décentralisation. Un grand investissement sur le transit ferroviaire a progressivement transformé les structures urbaines en programmes influençant les locations de résidences et favorisant l'emploi. Les zones des stations de métro sont alors devenues les nouvelles priorités de développement mixte en attirant les nouveaux centres commerciaux, les bureaux et les résidences, ce qui accélère l'émergence des sub-centres dans la banlieue, tel que le Square Zhongguan Cun de Beijing ou le bourg Xinzhuang de Shanghai.

En fait, le développement rapide des villes et des banlieues engendre de plus en plus de nouvelles demandes de déplacement. Pourtant, la vitesse de planification et de réalisation des réseaux de transport en commun concernant ces demandes, ne peut rattraper celle de la transformation des villes. Ainsi, la tendance à la motorisation n'a pas été freinée par la construction du métro, le nombre de voitures ayant encore augmenté

La cinquième et dernière phase qui a commencé en 2010 est de redessiner la structure d'utilisation des modes de transport et le système de transport durable. Les pratiques des TOD sont critiquées, ces dernières années, par les experts des transports et de l'urbanisme, Car ce concept a favorisé l'utilisation du transport en commun pendant plusieurs années, pourtant, les pratiques dans les villes chinoises sont toujours concentrées sur l'amélioration du déplacement effectué en transports en commun, tout en ignorant leur efficacité et le développement des services à faibles émissions de carbone (Lu et Liu, 2014). En 2011, pour développer le transport durable et atténuer la congestion du trafic et la pression de la pollution environnementale, le Ministère des transports nationaux a proposé des programmes afin de développer « les transports en commun dans les villes »<sup>67</sup>. Un nouveau concept incluant un système de transports en commun de haute qualité tout en combinant les autres modes de transports et les différents services a été proposé dans ce contexte. LU Ximing (2014), directeur de la planification des transports à Shanghai a indiqué clairement que le métro, le bus et le *paratransit* constituaient une piste pour garantir la haute qualité d'un système de transport public. Ainsi, ces dernières années, la stratégie de la mobilité urbaine a été définie comme un processus d'intégration et de coordination de tous les modes de transport dans lesquels les gouvernements se sont investis les uns après les autres, surtout entre les troisième et quatrième phases.

---

<sup>67</sup> Jusqu'en 2015, 37 villes chinoises ont participé programmes, y compris les grandes villes (Beijing, Shanghai, Guangzhou, etc) et les villes moyennes et petites (Wuhan, Hangzhou, Suzhou, etc.). En chinois, 公交都市.

### 2.3.3 La tendance aux déplacements individualisés

La vie en ville que nous connaissons aujourd'hui est plus complexe qu'auparavant. Avec l'arrivée de plusieurs modes de transport, mais également avec la complication des rythmes urbains, le phénomène d'individualisation des transports est devenu évident. Le programme des activités quotidiennes est moins routinier. L'incertitude de ces programmes de la vie moderne qui se décident en fonction des diverses circonstances pousse les citoyens à disposer de plusieurs possibilités de déplacement (Ascher, 2002). Ils préfèrent les modes de transport qui leur offrent une large gamme de choix, avec un maximum d'autonomie pour organiser leurs activités. De plus, l'évolution de la vie professionnelle, de la vie familiale et de la vie personnelle accroît l'importance de la possibilité d'accéder à la métropole toute entière (Ascher, 2002). De ce fait, pour les citoyens de la ville moderne, le bus avec une quarantaine de passagers, un itinéraire et un horaire fixes n'est plus un mode efficace dans certains cas. Et le service de bus de «une taille unique pour tous» est un anachronisme (Cervero, 2001)

Il est à noter que, les métropolitains dans les grandes villes chinoises doivent continuer à faire face à la croissance rapide des classes à revenus intermédiaires ainsi qu'à l'arrivée de celles à faible revenu, incluant les jeunes travailleurs, au cours des prochaines années. Par conséquent, les défis pour satisfaire la demande de services de transports urbains en termes d'un bon rapport qualité/prix et d'habitudes de déplacement, sont de plus en plus grands (Pan, 2011). C'est-à-dire, l'offre de transport pour le gouvernement doit faire face à l'introduction de nouveaux services pour répondre aux besoins de "chacun" de la façon la plus précise possible.

**Tableau 2-2. Changement dans les déplacements des habitants des villes chinoises**

Ville	Année	Départ au travail	Retour à la maison	Activités professionnelles	École	Vie quotidienne (rendre visite à des amis, etc.)	Culture et loisir	Autres
Hangzhou	1986	33.14	47.43	2.86	7.43	6.86	1.71	0.57
	2000	23.09	44.39	2.9	7.19	10.25	3.52	8.66
	2006	21.09	44.17	2.47	5.45	9.73	8.63	8.46
Suzhou	1996	28.1	46.2	1.6	11.9	5.6	1.4	5.2
	2000	23.5	46.4	1.7	10.0	8.2	3.5	6.7
	2006	24	45.2	2.2	5.1	9.9	4.9	9.1
Beijing	1986	30.17	27.87	3.34	27.9	8.57	1.57	0.58
	2000	22.2	45.5	3.5	6.7	12.8	3.6	5.7
	2002	18.3	48	2.8	6.4	13.7	7.6	3.3
	2011	25.1	47.3	1.6	3.6	15.3	6.5	0.6

Wenzhou	1996	26.4	42.7	7.9	9.1	9.7	4.2	-
	2001	24.3	46.7	4.6	9.8	10.6	4	-
	2005	21.7	45.7	1.9	7.5	10.8	3.8	8.5
Guangzhou	1998	24.67	47.07	1.32	8.97	8.66	4.34	4.88
	2003	21.36	47.91	1.01	1.79	9.75	4.16	5.02
	2005	18	46.60	2.90	7.3	19.40	4.00	1.90

Source : Réalisé par l'auteur selon les données de WANG Jingxia, 2006 ; COMMISSION des Transports de Beijing, 2010<sup>68</sup>.

Les objectifs des déplacements des chinois ont beaucoup changé depuis les années 2000. Le travail, les loisirs, les activités professionnelles et quotidiennes sont combinés aux principaux motifs de déplacements. Selon une étude sur les objectifs de déplacements des habitants des cinq grandes villes, tel que Beijing, Hangzhou, Suzhou, Wenzhou et Guangzhou, le taux de ceux qui considèrent comme premier objectif le fait d'aller au travail a baissé environ de 10% entre les années 1980 et 2000. En revanche, celui des objectifs relatifs à la vie quotidienne a augmenté d'environ 5%. Enfin, la proportion des objectifs pour les activités culturelles et de loisirs a, comme on peut s'y attendre, augmenté dans les villes de Hangzhou, Suzhou et Beijing.

L'interaction entre les développements des villes urbaines et les programmes de transport influence la forme urbaine que prennent les villes chinoises et les utilisations des modes de transport. L'urbanisation et la suburbanisation se sont accélérées grâce aux programmes de construction des autoroutes et du métro, pendant les différentes phases avec de grands investissements de la part des gouvernements centraux et locaux. Pourtant, le retard sur le développement de l'ensemble des modes de transport ont favorisé la tendance à la motorisation. Ces dernières années, les gouvernements ont reconnu l'importance de la structure et la coordination de tous les moyens de transport, y compris le *paratransit* afin d'agir en faveur du développement durable.

De surcroît, même si les gouvernements ont tenté de résoudre les problèmes provoqués par la motorisation, en réalité leurs actions en faveur du développement des transports n'a pu pas rattraper le progrès des villes chinoises, ni non plus satisfaire tous les besoins des citoyens dans un contexte de changement rapide. Pour résoudre les inconvénients dus au trafic relativement faible à certaines heures et dans certaines zones de banlieue, il a fallu développer des transports publics plus économes, consommant moins d'énergie afin de diminuer l'utilisation des voitures privées. Cela fait partie de l'évolution des transports de *paratransit* et de leur utilisation par les citoyens.

<sup>68</sup> Le tableau a été réalisé par l'auteur de cette thèse. Les données viennent de l'article de WANG Jingxia et du rapport de la Commission de transport de Beijing.

Par ailleurs, le changement de la société dans le contexte de développement des villes, est venue compliquer la vie des habitants, ainsi que leurs déplacements dont les objectifs sont divers, comme nous l'avons dit. Les habitants des villes ont alors dû trouver un mode de transport plus pratique et plus efficace : le *paratransit*.

## 2.4 Le service de *paratransit* entre les années 1980 et 1990

Pendant une longue période, les villes chinoises étaient organisées en groupes concentrés par de nombreux *danwei*<sup>69</sup>. On appelle *danwei* l'ensemble des organisations, institutions ou agences où travaillent les citoyens, y compris les usines, les magasins, les écoles, les hôpitaux, les organismes culturels, les gouvernements et autres collectivités.

Le dictionnaire moderne<sup>70</sup>, le mot *danwei*<sup>71</sup> est ainsi défini<sup>72</sup> : les organisations, les institutions ou les départements appartenant à des agences ou des organismes gouvernementaux.

Le *danwei banche*<sup>73</sup> est un mode de transport spécial, organisé par le *danwei*, c'est-à-dire les bureaux du gouvernement, les organismes ou les entreprises pour faciliter les déplacements des fonctionnaires ou des employés. Le dictionnaire moderne donne le sens suivant pour le terme *banche*<sup>74</sup> ainsi traduit en français : *bus avec des horaires et des itinéraires fixes*.

Entre les années 1980 et 1990, le système de transport en commun des villes chinoises n'était pas encore bien développé. Il était principalement composé de lignes de bus dans le centre-ville et de quelques lignes entre celui-ci et la banlieue. Par conséquent, le *danwei banche* était un mode de transport très important pour les fonctionnaires, les ouvriers et les travailleurs des villes en Chine. Ce mode de transport est inclus dans une série de *paratransit* (Liu et Wang, 2004).

En plus du *danwei banche*, un autre mode de *paratransit* important, à l'époque, était le minibus, qui était exploité par les individus, les entreprises privées ou les organisations

---

<sup>69</sup> En chinois, 《现代汉语词典》

<sup>70</sup> Sixième version en 2012. La première version datant de 1978. En chinois, *danwei* (单位)

<sup>71</sup> Une autre explication pour *danwei* : une quantité standard pour l'objet de mesure, comme « centimètre » pour calculer la longueur, le « gramme » pour calculer la masse ou la « seconde » pour calculer le temps. Dans ce sens, la traduction en français est « unité »

<sup>72</sup> En chinois, 机关、团体或属于机关团体的部门.

<sup>73</sup> En chinois, 班车 (banche)

<sup>74</sup> En chinois, 有一定时间和行程的客车;有固定路线、定时开行的车辆.

dans une période courte de dérégulation des transports publics, notamment lors de la réforme de ce secteur. Tous les organismes pouvaient exploiter leurs propres lignes de bus pour transporter leurs employés, à l'instar des entreprises privées qui organisaient leur transport en commun pour le grand public. Pourtant, les gouvernements locaux n'avaient pas prévu les problèmes ni les difficultés après avoir rapidement dérégulé le marché des transports publics, et l'absence d'établissement le cadre réglementaire approprié. Par conséquent, ce marché dérégulé était désordonné, influençait les fonctions effectives des bus, ce qui influait sur le prix du ticket de transport. Ces phénomènes ont alors été modifiés. Lorsque le gouvernement a interdit aux individus et aux entreprises privées d'exploiter les transports publics. Autrement dit, le gouvernement a rapidement mis fin à la dérégulation des transports publics en raison des nombreux problèmes provoqués par ce marché désordonné. Ainsi, dans les années 1980 et 1990, la commission des transports urbains a confié les transports publics à une ou deux grandes entreprises, en particulier celles qui appartenaient à l'État. Selon de nombreux chercheurs, cette réforme s'est avérée être un échec, dépourvue de planification progressive, avant l'ouverture du marché. Ils ont également critiqué l'action arbitraire de l'administration après avoir découvert les problèmes d'ouverture du marché.

En général, ces deux modes de transport, le *banche* et le minibus, appartenaient au *paratransit* principal entre 1980 et 1990. Avec le système de *danwei*, les Chinois dépendaient «moralelement» de l'organisme ou de l'institution pour résoudre leurs problèmes de transport au quotidien. Le *danwei banche* a donné naissance à une forme de culture consistant à organiser un transport spontané et pratique pour les individus ou les organismes. L'expérience d'exploitation du minibus a également ouvert la voie aux possibilités de déréguler le marché du *paratransit*, même si une telle tentative avait été auparavant un échec. Ces phénomènes montrent les spécificités de la situation en Chine et de la culture du *paratransit* aujourd'hui. Cela nous permet de comprendre comment profiter du *paratransit* dans la vie moderne au quotidien.

#### **2.4.1 Le *danwei banche* un bien-être du système de *danwei***

Afin de comprendre la raison de la naissance du *danwei banche*, il faut d'abord expliquer en détail le système de *danwei*. À l'origine, ce système permettait d'organiser la production et la gestion de la société (Chai et al., 2008). Tout le fonctionnement social comptait sur ce système durant la période de l'économie planifiée en Chine. D'ailleurs, c'était une manière d'offrir un certain bien-être social, selon la politique communiste (Cheng, 2008), comme l'allocation de revenus, la subvention gouvernementale, la garantie des services publics et d'une assurance sociale, ainsi que d'organiser la vie en ville<sup>75</sup>. La raison principale

---

<sup>75</sup> La période de l'économie planifiée a commencé dans les années 1950 jusqu'en 1978, et l'influence du système de *danwei* continue à jusque dans les années 1990.

concernant l'aspect économique peut expliquer la question de la création du système de *danwei*. Le manque de ressources sociales suite à la fondation de la République populaire de Chine en 1949 était un grave problème pour le développement du pays (Liu, 2000). Dans ce contexte, le gouvernement central espérait régulariser la distribution des ressources sociales avec l'établissement du système de *danwei*.

Ainsi, concernant le confort des citoyens, le système de *danwei* était non seulement une appellation des domaines ou des lieux de travail, mais il était aussi un intermédiaire fonctionnant comme une petite société organisant la vie des fonctionnaires, des ouvriers et des employés. Il était chargé de rassembler les ressources et d'offrir des allocations, de maintenir les services de base et de prendre en charge un grand nombre de services de bien-être. Beaucoup de services publics et d'allocations n'étaient pas fournis directement par l'État mais par le *danwei*. Les membres de ce système obtenaient les ressources nécessaires pour leur propre survie et uniquement par cet intermédiaire. Ils dépendaient donc fortement de leur *danwei* qui contrôlait progressivement la société et appliquait la politique communiste (Wang et Wu, 2001).

Selon la recherche de LV Xiaobo (Lv et Perry, 1997), le *danwei* est une entité multinationale, fermée et autonome. C'est aussi l'unité collective la plus fondamentale dans l'ordre politique et social chinois. En tant qu'unité de base de la politique communiste, la fonction principale de *danwei* se définit comme un mécanisme permettant de contrôler les divers membres de la société. En tant que groupe communautaire et économique, le *danwei* se devait de responsable de satisfaire tous les besoins de la vie sociale de ses membres. Par exemple, il était chargé de distribuer des appartements gratuits, de construire des infrastructures, de créer des écoles, des hôpitaux et d'offrir d'autres services publics, comme l'organisation *banche*.

Le *danwei banche* était donc une offre de confort du *danwei*, comme les autres services publics. Plusieurs termes chinois nomment ce type de transport : *tong qingche*<sup>76</sup> (bus de travailleurs entre le domicile et le lieu de travail), *chang che*<sup>77</sup> (bus de l'usine), *danwei jiaotong che*<sup>78</sup> (service de bus de *danwei*), etc. Dans notre recherche, nous utiliserons le terme de *danwei banche* pour exprimer tous les types de transport. XIAO Fei (2008) souligne que, contrairement au bus régulier, le *danwei banche* était seulement utilisé pour les employés des usines industrielles, des sociétés ou d'autres organismes. Habituellement, ses services respectaient strictement les horaires et les itinéraires ; ses arrêts étaient fixés préalablement après avoir posé en revue tous les besoins des passagers. Ce type de transport fonctionnait selon le mode porte à porte ou semi polarisé. C'est-à-dire que les arrêts terminaux, à savoir les lieux de travail, étaient toujours prédéterminés. Le type de

---

<sup>76</sup>En chinois, 通勤车

<sup>77</sup>En chinois, 厂车

<sup>78</sup>En chinois, 单位交通车

véhicules dépendait aussi du nombre de passagers des organisations. La plupart des membres du *danwei banche* utilisaient des véhicules courants, offrant entre 30 et 50 places, comme les bus réguliers. Dans les années 1980 et 1990, c'était le *danwei* lui-même ou l'entreprise de bus gouvernementale qui organisait le *banche* pour satisfaire les besoins des ouvriers d'usines, des fonctionnaires travaillant dans les institutions publiques, comme par exemple, la ferme de l'État de Shanghai, l'entreprise de bus de Beijing<sup>79</sup>, ou celle de Guangzhou.

Le tableau ci-dessous montre le taux des déplacements effectués par des divers modes de transport dans les grandes villes chinoises, Guangzhou, Nanjing, Hangzhou et Beijing, entre les années 1980 et 1990. Il importe de noter que les villes chinoises se sont développées lentement, à cette époque, et que la ville concentrait de nombreux *danweis*, dont certains ressemblaient à un territoire fermé, incluant les lieux d'habitation et de travail. Par conséquent, la distance des déplacements quotidiens était courte, dépassant rarement 1km<sup>80</sup>. Ces trajets étaient effectués principalement à pied ou à vélo. Par exemple, pour la ville de Guangzhou, en 1998, 41,92% des déplacements étaient effectués à pied, pour Nanjing, en 1997, 57,91% des déplacements étaient effectués à vélo. Vu que le transport public n'était pas encore bien développé, le taux de déplacements était toujours inférieur à 20%. À part le service de bus, pour une longue distance entre le domicile et le lieu de travail, le deuxième mode de transport le plus utilisé était le *danwei banche*. Le taux de déplacement dans les villes, selon le tableau, est passé de 2,5% à 6,2%. Pour Guangzhou et Nanjing, la part des déplacements effectués par le *danwei banche* a légèrement augmenté étant passé de 1% à 2% entre 1980 et 1990. En outre, peu de personnes utilisaient une voiture privée ou le taxi qui étaient, à l'époque, considérés comme des modes de transport de luxe.

**Tableau -2-3. La part des déplacements effectués par divers modes de transport dans les villes chinoises<sup>81</sup>**

Ville	Années	Marche à pied	Vélo	Transport public <sup>82</sup>	Moto	Voiture privée	Taxi	<i>Danwei banche</i>	Autres
Guangzhou	1984	39,10	34,05	19,37	0,37	-	0,27	4,56	2,28
	1998	41,92	21,47	17,49	0,35	0,87	0,72	5,56	0,62

<sup>79</sup>Source : Annals de transports public de Beijing. 2001. Beijing geographical information network. En chinois, 《北京志, 市政卷, 公共交通》.北京地情资料网. Disponible sur : <http://www.bjdfz.gov.cn/> [consulté le 5 février, 2013]

<sup>80</sup> Sébastien Goethals The Influence of Interactions between Urban and Transportation Planning through the Transforming Structures of Chinese Big Cities. 47th ISOCARP Congress 2011

<sup>81</sup> Le tableau a été réalisé par l'auteur de cette étude.

<sup>82</sup> Y compris les modes de *banche* des hypermarchés, des universités, etc.

Nanjing	1986	33,1	44,1	19,2	0,3	-	0,1	2,5	0,7
	1997	25,45	57,91	8,19	2,16	-	0,92	4,51	0,86
Tianjin	1993	28,01	60,48	4,06	2,0	-	-	3,05	2,4
Hangzhou	1997	21,51	20,95	8,7	1,04	-	1,75	3,9	2,3
Beijing	2000	32,7	38,4	15,5	2,0	3,2	1,6	6,2	0,4

Source: Réaliser par l'auteur selon les données de *Working paper of Urban Transport Institute of China Academy of Urban Planning and Design*<sup>83</sup>; Chen, 2008; Chen, 2009; MA et al., 2007.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les villes chinoises n'étaient pas encore très bien développées entre les années 1980 et 1990, après la révolution culturelle, même si l'ouverture et la réforme économique avaient eu lieu en 1978. Le *danwei* qui organisait la vie des citoyens influençait encore fortement la vie quotidienne, et ce, jusqu'à la fin des années 1990, avant la réforme du marché immobilier. Le *danwei banche* était un service ordinaire, né dans le contexte du système de *danwei*. Hormis le service de bus, c'était un mode de transport nécessaire aux déplacements de longues distances dans les villes.

#### 2.4.2 Le service du minibus privé dans le contexte de la dérégulation du *paratransit*

Plusieurs pays en développement sont passés par un processus de dérégulation d'exploitation de services de *paratransit* similaires. Durant la même période, entre 1980 et 1990, les économistes, les consultants et les gouvernements considéraient que les exploitants individuels s'adaptaient mieux au marché et obtenaient plus d'avantages d'offres de services que le secteur public. En effet, les commercialisations et les privatisations d'exploitants individuels étaient toujours liées à des résultats positifs, tels que l'innovation des services et l'optimisation des coûts. Pour enrichir le marché et satisfaire rapidement les besoins des citoyens, de nombreux pays en développement sont passés par une période de dérégulation. Pourtant, peu de gouvernements sont parvenus à gérer les problèmes provoqués par une concurrence imprévue en raison d'un grand nombre d'exploitants entrés dans le marché pendant une courte période. Ce nombre a rapidement augmenté. Ainsi, après une période de dérégulation, les gouvernements ont été confrontés aux enjeux d'une re-régulation du marché du *paratransit*.

En effet, le secteur de bus des villes chinoises n'était pas toujours sous monopole, pour satisfaire les résidents des villes. Entre 1980 et 1990, plusieurs villes chinoises ont également encouragé les entreprises privées comme les sociétés de taxis, à gérer le service

<sup>83</sup> Disponible sur : <http://www.chinautc.com/information/newsshow.asp?newsid=294> [consulté le 5 décembre 2013]

de minibus.

Ce mode de transport était plus flexible et plus rapide que le bus régulier. Les passagers montaient facilement dans les minibus en faisant un signe de la main et pour descendre, ils demandaient directement au chauffeur. Ces services particuliers étaient adaptés au marché du transport des passagers et complétaient le réseau de bus régulier. Le minibus s'est donc développé rapidement et a ainsi attiré de plus en plus de clients. Pour la ville de Beijing<sup>84</sup>, les entreprises de taxis ont commencé à offrir des services de minibus en 1984. Le prix du ticket du minibus était plus élevé que celui du bus régulier mais moins que celui du taxi. Fin 1985, les entreprises de transport de bus et de taxis avaient ouvert 28 lignes de minibus, avec environ 270 km d'itinéraires. Jusqu'en 1995, les entreprises de transport de bus intervenaient sur 30 lignes de minibus, avec presque 4000 véhicules et 432,6 km d'itinéraires. Le nombre de passagers avoisinait la centaine de millions par an.

Dans les années 1980, certains gouvernements ont également proposé des stratégies précises pour développer les minibus selon les planifications, et pallier les difficultés liées au service de bus en raison d'une insuffisance de transports publics. Par exemple, le gouvernement de la ville de Shenyang avait envisagé une stratégie visant à développer un service de minibus exploité par des particuliers ou des organismes, en 1998. L'année suivante, la ville comptait 27 lignes de minibus et 922 véhicules<sup>85</sup>. Pour la ville de Nanjing<sup>86</sup>, l'entreprise de taxis a obtenu l'autorisation administrative pour exploiter deux lignes de minibus dont les itinéraires avaient été fixés en 1984.

Quatre ans plus tard, soit en 1999, l'entreprise de transport de bus de Nanjing a commencé à son tour à offrir des services de minibus, avec un total de 33 lignes transportant 4,9 millions de passagers par an. À cette époque, toutes les entreprises de transport et de plus en plus d'organisations sociales, voire d'institutions éducatives, participaient aux offres des services de minibus.

---

<sup>84</sup> Source : « Chroniques locales des transports publics de Beijing » Beijing geographical information. 2001. En chinois, 《北京志, 市政卷, 公共交通》.北京地情资料网. Disponible sur : <http://www.bjdfz.gov.cn/> [consulté le 10 octobre 2013]

<sup>85</sup> Source : « Chroniques locales de Shenyang » 2011. Chapitre 7. Disponible sur : <http://www.lnsdfz.gov.cn/lnsxz/sysxz/> [consulté le 12 octobre 2013]

En chinois, « 沈阳地方志 »

<sup>86</sup> Source : « Chroniques locales de Nanjing » 2010. p.76. En chinois, « 南京地方志 » Disponible sur : [http://221.226.86.187:8080/webpic/njdfz/UploadFile/html/sz1\\_4/html/BNoame076.html](http://221.226.86.187:8080/webpic/njdfz/UploadFile/html/sz1_4/html/BNoame076.html) [consulté le 10 octobre 2013]

**Figure 2-2. Le transport en minibus à Beijing en 1983**



Source : Le transport à Beijing dans les années 1980. Disponible sur : <http://tieba.baidu.com/p/1097294699> [consulté le 6 mars 2014].

**Figure 2-3. Les arrêts des minibus à Beijing en 1997**



Source : Photographié par 国際文化フォーラム. Disponible sur : <https://www.flickr.com/photos/pdbchina/4744200431/> [consulté le 6 mars 2014]

Il existait quatre organisations principales de minibus : itinéraire fixe, arrêts fixes, véhicule et prix fixes. Pour réguler l'exploitation de ces services, le gouvernement municipal de

Nanjing a publié<sup>87</sup> un «Avis sur le renforcement de la gestion du minibus et la location de voitures »<sup>88</sup> en 1992. Cette année, un total de 58 entreprises et organisations exploitaient environ 684 véhicules et transportaient près de 60 millions de passagers. En 1993, le nombre de lignes de minibus atteignait 137 et les véhicules sont passés à 1252. En conséquence, le taux de déplacements en minibus était d'environ 20% sur l'ensemble des déplacements en transports publics. Selon le tableau ci-dessous, le profit mensuel pour un minibus était impressionnant dans les années 1990. Les services comprenaient de cinq catégories par zone et par itinéraire, dont la catégorie I, la plus profitable, atteignait plus de 9500 yuans, voire parfois 11000 yuans par mois par véhicule. Il faut savoir que le revenu d'une personne était de 272,2 yuans par mois à Nanjing, en 1993<sup>89</sup>. De plus en plus de personnes se rendaient compte du profit du marché de niche des services de minibus et, par conséquent, jusqu'en 1996, le nombre d'exploitants de minibus atteignait 67.

**Tableau 2-4. Le nombre de minibus à Nanjing et leur profit en 1993**

Catégorie	Nombres de lignes	Nombres de véhicules autorisés	Nombres de véhicules d'exploitation	Profit par véhicule par mois (yuans)
I	17	461	398	≥9500 yuans
II	24	282	207	8500-9500
III	22	186	153	7500-8500
IV	14	86	68	6500-7500
V	16	237	127	≤6500

Source : «Chroniques locales de Nanjing »2010<sup>90</sup>.

Le minibus s'est rapidement adapté à la vie des villes urbaines pendant les années 1980 et 1990. Toutefois, les gouvernements n'ont pas établi immédiatement de cadre réglementaire pour développer le marché du minibus. De nombreuses entités, non seulement les entreprises de transports publics et les taxis, mais aussi des individus, des institutions et des organisations ont découvert les avantages du minibus de ce marché. Par conséquent, l'apparition d'une concurrence ruineuse, la mauvaise qualité des véhicules et la congestion

<sup>87</sup> Cet avis peut être consulté sur le site internet. Disponible sur :

<http://www.chinalawedu.com/news/1200/22598/22604/22706/2006/4/wa5811494212460022020-0.htm>

[consulté le 10 octobre, 2013]

<sup>88</sup> En chinois. 南京市人民政府关于加强小公共汽车和出租客车运行管理的通告

<sup>89</sup> Source : «Chroniques locales de Nanjing »2010. p.76. En chinois, «南京地方志志 ». Disponible sur :

[http://221.226.86.187:8080/webpic/njdfz/UploadFile/html/sz1\\_4/html/BN0ame076.html](http://221.226.86.187:8080/webpic/njdfz/UploadFile/html/sz1_4/html/BN0ame076.html) [consulté le 10

octobre 2013]

<sup>90</sup> Ibid.

du trafic pendant les heures de pointes ont engendré de nombreux problèmes sociaux. Les minibus étaient considérés comme des éléments qui influençaient sur l'environnement du transport, voire qui empêchaient le développement des villes modernes. Tous ces phénomènes ne contribuaient pas à donner une bonne image de la ville.

Certains gouvernements ont tenté de réguler l'exploitation de minibus. Par exemple, le gouvernement de Nanjing a essayé de traiter les problèmes occasionnés, par ce service de transport en proposant un « Programme de régulation globale de la circulation urbaine »<sup>91</sup> en 1996, en vue de limiter les zones d'exploitation. Les nombreuses organisations de minibus, l'absence d'un cadre de régulation et des méthodes efficaces ont rendu complexe la réglementation du service de minibus. En 1998, seuls trois exploitants<sup>92</sup> (soixante-sept en 1996) à Nanjing étaient autorisés à offrir un service de minibus.

À la fin des années 1990, les gouvernements de Beijing, et de Nanjing, entre autres, ont décidé de regrouper les exploitants de minibus, de diminuer le nombre d'itinéraires et de ne conserver que le service dans les zones suburbaines. Pour les autres villes, comme Wuhan, Changsha ou Dalian, les minibus exploités par les individus continuaient à se partager le marché du transport des passagers, et ce, jusqu'en 2000. Néanmoins, d'une part, ces villes n'avaient pas trouvé de mode de régulation efficace ni obtenu de support politique des transports afin d'encourager l'utilisation des transports publics, surtout le métro et le bus. D'autre part, le désordre, la concurrence destructrice et la pollution, provoqués par le minibus, la mauvaise qualité des services du minibus, donnaient une mauvaise image de la ville. C'est pourquoi les services de minibus ont été contraints de sortir du marché des transports à la fin des années 2000 et au début des années 2010.

Paradoxalement, durant cette même période, le gouvernement central a tenté d'encourager les transports publics, mais, pour remplacer le service de minibus, certaines villes ont proposé d'utiliser le taxi comme alternative. De ce fait, le minibus avait été substitué par le taxi. Par exemple, la commission des transports de Wuhan a publié en 2011 un plan<sup>93</sup> intitulé « Planification du transfert de l'exploitation du minibus à l'exploitation du taxi »<sup>94</sup>. Selon ce plan, le droit d'exploiter un minibus pouvait être transféré au droit d'exploiter un taxi. C'est ainsi que 518 minibus appartenant à 13 lignes de minibus ont été remplacés par 518 taxis<sup>95</sup>.

En général, la naissance et l'utilisation de ces deux types de services de *paratransit*

---

<sup>91</sup> En chinois, 《南京城市道路交通综合整治工作方案》.

<sup>92</sup> Source : « Chroniques locales de Nanjing » 2010.

<sup>93</sup> Source : Département des transports de la province de Hubei. Disponible sur : <http://www.hbjt.gov.cn/zwdt/fzsm/wh/45734.htm>. [consulté le 15 octobre 2013]

<sup>94</sup> En chinois, 武汉市小公共汽车转向经营客运出租车工作实施方案

<sup>95</sup> Source : Département des transports de la province de Hubei, op.cit.

(*banche* et minibus), dans les années 1980 et 1990, correspondaient au développement des villes et aux besoins des citoyens dans le contexte de transformation sociale et économique entre le système de *danwei* et la réforme et l'ouverture économique. Pourtant, cette transformation n'avait changé ni l'organisation ni l'exploitation du *danwei banche*. La dépendance des travailleurs du système de *danwei* offrant un certain confort social n'avait pas, non plus, disparu complètement. Ainsi le *danwei banche* est-il toujours considéré comme un mode de transport spécial, hors du cadre de réglementation de transports publics sous le contrôle du département des transports. Les autorités et les *danweis* n'ont jamais instauré une coopération claire pour intégrer le *danwei banche* dans les planifications et les réglementations du transport public.

Le développement du minibus, dans les années 1990, montre que les autorités de transport n'avaient prévu aucun problème issu du grand nombre d'exploitants qui allaient entrer dans le marché des transports publics. Bien évidemment, le pouvoir du marché du minibus pouvait, à ce moment-là, répondre rapidement aux besoins des citoyens dans le contexte du développement rapide de la ville et innover dans les services de transport par sa grande flexibilité. Cependant, leur développement, depuis le début, rendait difficile la réglementation des performances et le contrôle du nombre d'exploitants par les autorités après l'apparition des problèmes. Afin de les résoudre, les autorités des transports, aux niveaux national et local, n'avaient pas établi de cadre réglementaire de base, ayant préféré interdire leurs services. Ainsi, la réglementation du service de *paratransit* par les autorités n'avait pas trouvé de mesures efficaces pour pallier ces problèmes. Telle est la raison principale du développement des nouveaux modes de *paratransit* depuis les années 2000.

## 2.5 Le service de transport semi-collectif moderne et ses performances

Le développement des transports en commun entre les années 1980 et 1990 a amélioré l'environnement des déplacements des citoyens, bien que les villes chinoises aient toujours été en situation de changement rapide. L'évolution des formes urbaines et des modes de vie, ainsi que le développement économique et social rendaient les transports publics collectifs classiques peu performants dans les banlieues. D'une part, les habitants des villes utilisaient les transports réguliers, comme le métro, le bus, le taxi ou la voiture privée, d'autre part, ils prenaient un autre mode de transport, auto-organisé entre le bus traditionnel et le taxi, par exemple, le *banche*<sup>96</sup> de l'entreprise, le *banche* des hypermarchés, ou le *banche* des quartiers résidentiels. Ces phénomènes qui apparaissaient dans les grandes villes étaient notoires, bien qu'ils n'aient pas été officiels. Pour la ville de Beijing, chaque jour, plus de 10 000 *banches* desservaient les quartiers (Huo, 2007). Dans la banlieue de Shanghai, ou de Nanjing, etc., les *banches* des quartiers résidentiels fonctionnaient entre les stations de métro et la zone d'habitation pour les gens qui

---

<sup>96</sup> Banche, En chinois, 班车

travaillaient au centre urbain. Les *banches* d'hypermarché offraient des services entre les quartiers résidentiels et les marchés. Les *banches* des parcs industriels reliaient les entreprises et les bureaux. Cette offre de transport en tant qu'alternative à la voiture privée, était essentielle à la mobilité de nombreux citoyens qui ont trouvé là une solution pour améliorer leur accessibilité au reste de la ville (centres commerciaux, les terminus de la ligne de métro, etc.) Ces services de transports semi-collectifs étaient répandus dans les villes et permettaient de répondre rapidement aux besoins de mobilité des résidents dans les zones suburbaines, et ce, avant même que le gouvernement commence à développer une offre de transport public. Avec ces navettes, les citoyens avaient accès à un transport adapté à leurs besoins.

### 2.5.1 Le service de transport de *danwei*

Au milieu des années 1990, la réforme du système de *danwei*, le développement suburbain et celui de la voiture privée ont modifié l'utilisation du *danwei banche*. Le système de *danwei* assurait la distribution des ressources et intégrait les membres sociaux après la fondation de la République populaire de Chine (Wang et al., 2001). Cependant, ce système ne pouvait pas s'adapter au développement de la société en raison de la grande ouverture des marchés économiques depuis la réforme de 1978. Les différences entre les divers niveaux de *danweis* étaient de plus en plus évidentes. Leur hiérarchie décidait principalement de la qualité et de la quantité du bien-être social (Li, 1993). Pour les citoyens, à l'époque, être employé d'une entreprise d'État était plus important qu'avoir d'un emploi avec plus de revenus (Cheng, 2008). Cela a remis en cause de la question de l'inégalité des personnes appartenant aux différents *danweis*. Le système de *danwei* a alors déterminé l'inégalité et la ségrégation sociales. Ainsi, le développement économique et social a décidé de la réforme du système du *danwei*.

Jusqu'en 1998, la réforme de distribution des logements et l'ouverture du marché de l'immobilier ont marqué le système de *danwei* qui a commencé à se désintégrer (Li, 1999). De nombreuses offres de services publics de *danwei* ont été transférées aux gouvernements centraux et locaux. Les industries et les entreprises ont abandonné leur idée de construire une résidence, une école ou un hôpital, etc., et se sont concentrées sur le développement de l'économie de marché. En conséquence, des institutions et industries, surtout celles en centre-ville ou celles desservies par les transports en commun, ont suspendu leur organisation de *danwei banche*. En outre, la petite voiture et la voiture privée sont entrées dans la vie quotidienne des résidents urbains.

Le transport public, comme le métro et le bus, a remplacé l'ancienne fonction de *banche* pour les gens habitant et travaillant en centre-ville. Dans les années 2000, certains *danweis*, surtout les secteurs du gouvernement et des entreprises, ont annulé les services de *banche*, mais ont offert des allocations de transports pour les fonctionnaires et les employés (Cheng,

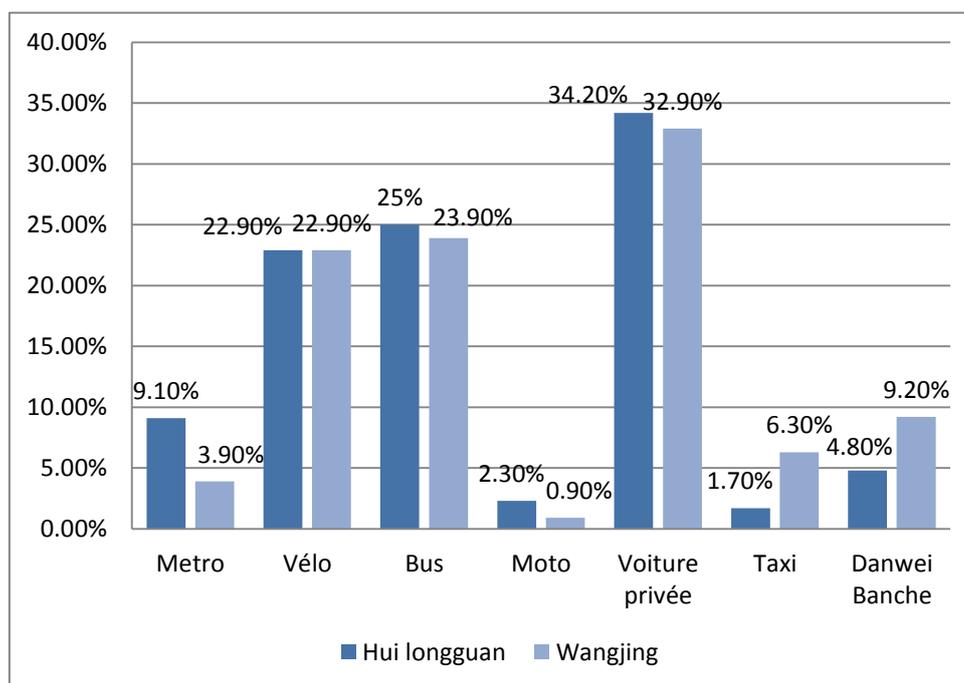
2008). Concernant les employés qui travaillaient dans les zones suburbaines ou dans celles dépourvues de transports publics, ils avaient encore besoin du *banche*. Les entreprises ont donc coopéré avec un tiers, comme la société de leasing voiture ou la société de bus régulierS, pour continuer à offrir des services du *banche*. La différence était que la majorité des entreprises n'achetaient plus les véhicules pour le *banche*. De plus, suite à la transformation du centre-ville et au développement des zones nouvelles, voire des villes nouvelles, plusieurs nouvelles entreprises se sont installées dans les parcs industriels ou technologiques situés dans les zones suburbaines, à partir des années 2000. Les ouvriers et employés travaillant dans ces entreprises utilisaient principalement le *danwei banche*.

Entre les années 1990 et 2000, le taux des déplacements effectués par le *danwei banche* a diminué dans les villes chinoises (Chai et al., 2008), comme le montre tableau ci-dessous pour des villes telles que Beijing, Guangzhou, Hangzhou et Nanjing, en raison de l'utilisation des voitures privées, des motos et des transports publics. Par exemple, son taux a baissé de 2,1% pour la ville de Hangzhou entre 1997 et 2005, de 3,88% pour Beijing entre 2000 et 2005 et de 2,2% pour Tianjin entre 1993 et 2006. En outre, la part des déplacements effectués en voiture privée a augmenté de 11,27% (2000-2005) à Beijing, de 4,3% à Nanjing (1997-2007) et de 2,66% à Hangzhou (1997-2005). De surcroît, le taux de déplacements effectués en bus a augmenté rapidement, étant passé de 8,7% en 1997 à 20,37% en 2005 pour la ville de Hangzhou, de 8,19% à 21,5% pour Nanjing entre 1997 et 2007 et de 4,06% à 15,2% pour Tianjin entre 1993 et 2006.

Cette tendance reflète bien la situation du *danwei banche* concernant les déplacements dans les villes ; toutefois elle ne peut en expliquer les conséquences dans les régions suburbaines ou les quartiers particuliers. En effet, le *danwei banche* était encore important pour une partie des citoyens. Pour certaines zones urbaines, *danwei banche* est utilisé fréquemment, par exemple, dans le parc d'industrie technologique de Suzhou, le taux d'utilisation était de 8.6% contre 9% pour le bus régulier (Yu et al., 2006). Enfin, chaque jour, environ 17% des déplacements à l'intérieur de la nouvelle ville de Nanjing étaient également effectués en *danwei banche* (Yang, 2008).

Selon les enquêtes de 2007 sur les déplacements des habitants dans la ville de Beijing (Commission des Transports de Beijing, 2007), le *danwei banche* fonctionnait principalement entre 6:00 et 9:00 du matin et entre 16:00 et 19:00 l'après-midi. Dans certains quartiers, pendant les heures de pointe, ce n'était pas le mode de transport principal. Néanmoins il transportait un grand nombre de travailleurs, comme dans le quartier de Wangjing SOHO, situé au Nord-Est de Beijing, en zone suburbaine, où s'étaient installés des commerces, les centres financiers et des bureaux. Environ 9,2% des déplacements étaient effectués en *danwei banche*, contre 4,8 % dans le quartier de Huilong Guan, un grand quartier d'habitation de la banlieue. Les données sur l'arrondissement de Haidian (Yao, 2008) montrent que 5% des déplacements étaient effectués en *danwei banche* contre 6% en métro en 2008.

**Figure 2-4. La structure des modes de transport aux heures de pointe dans les quartiers de Wangjing SOHO et d’Hui Longguan en 2007**



Source : Réalisé par l’auteur selon les données de Commission des Transports de Beijing, 2007

**Tableau 2-5. Les déplacements effectués à travers différents modes des transports (unité %)<sup>97</sup>**

Ville	Années	Marche à pied	Vélo	Transport public <sup>98</sup>	Moto	Voiture privée	Taxi	Danwei banche	Autres
Beijing	2000	32,7	38,4	15,5	2,0	3,2	1,6	6,2	0,4
	2005	31,73	26,52	20,58	0,38	14,47	1,85	2,42	2,03
Guangzhou	1984	39,10	34,05	19,37	0,37		0,27	4,56	2,28
	1998	41,92	21,47	17,49	0,35	0,87	0,72	5,56	0,62
	2003	45,7	10,9	27,6	7,4	2,5	0,6	4,5	0,8
Nanjing	1986	33,1	44,1	19,2	0,3	-	0,1	2,5	0,7
	1997	25,45	57,91	8,19	2,16	-	0,92	4,51	0,86
	2007	26,3	40,1	21,5	1,4	4,3	2,1	3,7	0,6
Hangzhou	1997	21,51	20,95	8,7	1,04	-	1,75	3,9	2,3
	2000	27,6	42,8	22,2	0,8	-	1,5	2,2	2,1
	2005	30,36	33,98	20,37	2,56	2,66	0,79	1,88	1,81
Tianjin	1993	28,01	60,48	4,06	2,0	-	-	3,05	-

<sup>97</sup> Tableau réalisé par l’auteur de cette thèse.

<sup>98</sup> Y compris les modes de *banche* des hypermarchés, etc.

	2000	34,65	51,00	6,4	1,93	0,56	1,69	0,6	0,648
	2006	24,7	47,6	15,2	1,5	0,56	2,5	0,8	1,03

Source: Réalisé par l'auteur selon les données de *Working paper of Urban Transport Institute of China Academy of Urban Planning and Design*<sup>99</sup>; Chen, 2008; Xiao, 2008; Chen 2009.

L'expansion de la ville a entraîné l'utilisation du *banche* dans des zones particulières, comme le nouveau centre d'emplois ou le nouveau sub-centre en zone suburbaine. Pour les citadins qui y travaillaient, *banche* était le seul mode de transport. Ainsi, dans notre recherche, nous allons nous concentrer sur les *banches* dans les régions suburbaines, surtout dans les parcs industriels ou technologiques.

### 2.5.2 Le service de transport des quartiers résidentiels

Ce type de *banche* est exploité depuis la fin des années 1990, dans les zones suburbaines, étant desservi par une ou deux lignes de métro ou seulement par des lignes de bus. Il fonctionne entre les stations de métro et les quartiers environnants pour les habitants qui ont des difficultés pour accéder aux stations. Au début, dans certains quartiers résidentiels, des navettes étaient mises en place afin de transporter les clients pour visiter les nouveaux appartements (Li, 2013). Cependant, après s'être installés dans ces quartiers, les habitants ont continué à demander ce type de transport pour leurs déplacements. Les navettes ont donc transformé le *banche* résidentiel. Progressivement, pour les quartiers d'habitations, qui étaient éloignés des transports publics, le *banche* est la condition nécessaire pour aller signer un contrat d'acquisition d'appartements.

Aujourd'hui, le *banche* des quartiers résidentiels, fonctionne comme un service partagé dont la majorité est organisé par un comité de propriétaires ou une société de *facilities management*<sup>100</sup>, exploité par une entreprise de location de voitures. La société de *facilities management* du quartier résidentiel doit avoir l'avis du comité des propriétaires pour décider des horaires et des itinéraires. Il est responsable de louer les véhicules et trouver les conducteurs pour réaliser les *banches*. Pour certains quartiers résidentiels, ce mode de transport semi-collectif est gratuit car les propriétaires payent annuellement à la société de *facilities management* pour toutes les affaires de leurs quartiers. Mais, pour d'autres doivent payer 1 ou 2 yuans par trajet par personne (le prix dépendant de la distance du trajet), tarif inférieur à celui du bus régulier.

<sup>99</sup> Disponible sur : <http://www.chinautc.com/information/newsshow.asp?newsid=294> [consulté le 12 décembre, 2014]

<sup>100</sup> En tant que responsable de l'espace vert, de nettoyage, de la sécurité d'un quartier résidentiel.

Dans les années 1990, de nouveaux quartiers résidentiels se sont installés dans les régions suburbaines des grandes villes chinoises. Le *banche* était alors le mode de transport nécessaire pour ceux qui allaient au travail ou à l'école. En 1995, environ 80 des nouveaux quartiers résidentiels ont été créés dans les régions suburbaines de Beijing où résidaient près de 70 000 personnes (Wu et Wang, 1996). À ce moment-là, les transports publics ne desservaient pas ces zones. La plupart des habitants étaient des familles à revenus intermédiaires ou faibles. Pour elles, les *banches* des quartiers résidentiels étaient idéales pour leur vie quotidienne car ils offraient des services pratiques.

Dans les années 2000, de plus en plus de quartiers résidentiels ont été construits dans les suburbaines des villes chinoises, où un grand nombre de *banches* fonctionnaient. Par exemple, pour la ville de Guangzhou, en 2006, il existait plus de 100 lignes avec environ 1000 véhicules, et 5000 trajets effectués chaque jour (Fen, 2006). Si, à chaque trajet, plus de 20 personnes circulaient, les *banches* transportaient plus de 100 000 personnes au quotidien. En 2013, le nombre de *banches* dans les quartiers résidentiels à Guangzhou a diminué étant passé à environ 600, chaque véhicule fait entre 10 et 18 trajets par jour et plus de 100 lignes de service étaient encore en fonctionnement dans cette ville (Li, 2013).

D'ailleurs, le *banche* des quartiers résidentiels était aussi un mode de transport pour faire ses achats. Environ 3,8 % des habitants des nouvelles villes de Nanjing avaient choisi ce type de transport pour faire leurs courses en centre-ville (Yang, 2008).

### 2.5.3 Le service de transport des hypermarchés

Pour faciliter le transport des personnes et attirer des clients potentiels, l'hypermarché RT-MART a ouvert ses propres lignes de *banche* en novembre 1999 à Shanghai. Il était aussi le premier hypermarché à organiser ce système de transport en Chine. On l'appelait *chaoshi banche* (*banche* d'hypermarché)<sup>101</sup> ou *gouwu banche* (*banche* pour le shopping)<sup>102</sup>. Depuis lors, d'autres hypermarchés, dans de nombreuses villes chinoises, ont ainsi ouvert leurs lignes de *banche*. Il convient de souligner que le *banche* des hypermarchés était gratuite. En 2005, dans la ville d'Ha Erbin, de la province de Hei Longjiang, située dans le Nord-Est du pays, plus de 60 *banches* transportaient environ 20000 personnes chaque jour (Chen, 2005). En 2011, plus de 85 lignes de *banche* desservaient tous les quartiers de la ville<sup>103</sup>. De plus, jusqu'en août 2010, plus de 200 lignes étaient exploitées dans la ville de Jinan, desservant plus de 400 quartiers d'habitations principales (Ji et Zhao, 2010). Plus de 95% des hypermarchés (en 2011) de la ville de

---

<sup>101</sup> En chinois, 超市班车

<sup>102</sup> En chinois, 购物班车

<sup>103</sup> Source : Site d'internet officiel de la province de Hei Longjiang.

<http://www.hljbg.com/html/bianmin/csb/index.html> [consulté le 8 janvier, 2015]

Beijing avaient ouvert leurs propres *banches*. Pour un magasin, deux ou trois lignes au minimum, contre huit ou neuf au maximum (Wang et al., 2011).

Le *banche* des hypermarchés constituait un élément important ayant permis d'attirer les acheteurs. Un hypermarché desservait les habitants dans un rayon de 3-4 km, si des lignes de *banche* étaient ouvertes, elles attiraient les habitants dans un rayon de 10 km au maximum. Chaque hypermarché situé dans des quartiers différents faisait une recherche sur les marchés commerciaux et concevait plusieurs lignes de *banche* pour attirer un maximum de clients.

Les modèles d'organisation de *banche* des hypermarchés étaient similaires. En fait, il existait deux manières d'organiser : l'une façon consistait à faire coopérer l'hypermarché et la société de *leasing voiture* qui gère les chauffeurs et les véhicules. Les hypermarchés concevaient les itinéraires, élaboraient les emplois du temps et offraient des parkings. De plus, un responsable coopérait avec la société de *leasing voiture* pour gérer au mieux le *banche*. Ce mode de coopération a fait baisser le coût de ce type de transport, donc une partie des hypermarchés n'achetaient pas les véhicules. Tous les *banches* des hypermarchés de la ville de Nanjing étaient loués à des entreprises de transport du bus au prix de 300 à 700 yuans par jour (en 2005) pour un véhicule comportant plus de 40 places, donc, environ 21 000 yuans au maximum par mois par véhicule. L'autre manière était d'acheter les véhicules et de former sa propre équipe chargée de toutes les affaires du *banche* (Zhang, 2005).

Pour les habitants des grandes villes chinoises, le *banche* des hypermarchés était un mode de transport gratuit et courant, de nombreux habitants l'utilisaient. Selon une recherche concernant quatre hypermarchés de la ville de Wuhan, environ la moitié des acheteurs choisissaient le *banche* comme moyen de transport pour faire leurs achats (Zhang et Yuan, 2013). Ce service transporte environ 188 personnes quotidiennement dans les jours ouvrables, et environ 201 personnes par jour durant le weekend. Dans la ville de Tianjin, environ 17% à 35% des acheteurs des hypermarchés choisissent *banche* (Zhang et Yuan, 2013). De plus, pour les habitants résidant dans les zones suburbaines, *banche* des hypermarchés est un mode de transport important. Une recherche sur 22 quartiers avec 5 hypermarchés aux alentours, situés dans la zone du Huilong guan de Beijing, indique que 38,7% des habitants choisissent *banche* comme mode de transport pour leurs achats (Huo et al., 2009) grâce aux ses services gratuits et faciles d'accès.

Ainsi, les Chinois exploitent le potentiel du *banche* des hypermarchés. C'est un mode de transport non seulement pour les achats, mais aussi pour d'autres objectifs de déplacements. Sur le site internet du gouvernement de la Province Hei Longjiang, au Nord-Est de la Chine, toutes les lignes de *banche* des hypermarchés de la ville d'Ha Erbing sont classées et

publiés<sup>104</sup>. La majorité des hypermarchés organisent leurs propres *banches*, desservant presque tous les quartiers de cette ville. Chaque jour, plus de 85 lignes de *banche* fonctionnent gratuitement sur la route ; de nombreux habitants prennent ce moyen de transport pour faire leurs courses pendant leur trajet entre leur lieu de travail et leur domicile. De plus, le *banche* des hypermarchés est aussi un mode de transport permettant de rencontrer des amis, surtout pour les personnes âgées, qui sont à la retraite, car elles ont beaucoup de temps libre. Elles font connaissance pendant le trajet du *banche*, se rencontrant ainsi deux ou trois fois par semaine pour communiquer et faire leurs courses ensemble (Haerbin Daily, 2010)<sup>105</sup>.

## 2.6 Conclusion

Le service de *banche* a une longue histoire pour les villes chinoises, depuis qu'il est développé avec la transformation des villes chinoises. Sa naissance est basée sur la spécificité sociale et culturelle du système de *danwei*. Le *danwei banche*, assurant le confort des entreprises ou des organismes, était un mode de transport efficace pour les salariés durant la période du maoïsme et au début de la réforme économique, et les chinois avaient l'habitude de l'utiliser aussi pendant les années suivantes. Le minibus est un service de transport exploité par des organismes privés dans un contexte d'ouverture du marché des transports publics. Pourtant, les gouvernements locaux n'ont pas créé de réglementation efficace, compte tenu du grand nombre d'entreprises privées. Même si ces services se sont développés dans une courte période, avant l'interdiction de la dérégulation, l'exploitation de ce service de minibus a montré des aspects positifs et la possibilité d'ouvrir un marché de transports publics.

Les *banches* modernes ont une relation étroite avec le processus de suburbanisation, la construction des villes et le changement de la vie des citoyens. Ces services sont efficaces et importants pour le système de transport en commun qui ne peut pas satisfaire rapidement toutes les demandes de voyage. Pourtant, ils restent toujours en dehors de la réglementation des transports en commun par l'administration (Lu et Liu, 2014). Les services de *banche* constituent un phénomène majeur pour la plupart des villes chinoises, surtout les grandes villes ou celles relativement développées, contrainte de faire face à la pollution et à la congestion du trafic en raison de la motorisation croissante. Quant à l'énergie dépensée par habitant pour 100 km, le bus consomme 8,4% par rapport à celle utilisée par la voiture pour un même trajet. À titre d'exemple, si 1% des voitures privées se tournait vers les transports en commun, une économie de 80 millions de litres de carburant serait enregistré chaque

---

<sup>104</sup> Source : Site d'internet officiel de la province de Hei Longjiang.

<http://www.hljbg.com/html/bianmin/csbc/index.html>

<sup>105</sup> Disponible sur : [http://www.hlj.xinhuanet.com/xw/2010-10/10/content\\_21088428.htm](http://www.hlj.xinhuanet.com/xw/2010-10/10/content_21088428.htm) [consulté le 15 octobre 2013]

année à l'échelle nationale (Fu, 2014). Aujourd'hui, l'encouragement visant à utiliser les transports publics ainsi que les discussions sur le transport durable nous permettent de reconnaître que ce type de service est efficace, mais il peut encore être amélioré ce que nous allons voir plus loin.

### **3. Services de transport semi-collectif à Shanghai : une solution dans un contexte d'explosion de la demande en matière de mobilité**

#### **3.1 Introduction**

Le service de *banche* est une solution spontanée dans le contexte de l'urbanisation, de la suburbanisation et de la motorisation de la métropole de Shanghai. Cette ville s'est concentrée sur la construction de systèmes de transport ferroviaire, entraînant une importante construction immobilière en banlieue.

Le regroupement des entreprises en centre-ville et les nouvelles installations du parc industriel en banlieue a allongé la distance entre le domicile et le lieu de travail ; de plus, l'hypermarché situé dans les nouvelles zones de banlieue satisfait la demande des habitants et change leur mode de vie. Tous ces éléments, dans le contexte de l'extension rapide de la ville moderne et l'évolution urbaine, ont participé à l'accroissement de la demande de mobilité, et provoqué l'apparition du service de *banche*, mode de transport spontané et pratique pour les habitants. Ces services de transport se sont développés dans toute la banlieue de Shanghai.

#### **3.2 L'urbanisation rapide de la ville de Shanghai**

La ville de Shanghai bénéficie de sa position sur la rive Huangpu près de l'embouchure du Yangzi Jiang, à l'est de la Chine. (Figure 3-1). La superficie totale de la municipalité de cette ville est de 6 340,5 km<sup>2</sup>. Avec près de 23 millions d'habitants (en 2013)<sup>106</sup>, elle constitue une des plus grandes mégapoles du monde. La municipalité de Shanghai est un territoire administratif ayant un statut de province<sup>107</sup>. Cette ville comprend dix-six subdivisions (ayant un statut de ville) : seize districts. Les sept districts forment le centre-ville traditionnel : Huangpu<sup>108</sup>, Xuhui, Changning, Jing'an, Putuo, Hongkou et Yangpu, occupant une surface de 289,44 km<sup>2</sup>.

Depuis les années 1990, elle est entrée dans une période de croissance rapide de la population, surtout dans les banlieues. Si l'on se penche sur son histoire, on peut remarquer que cette ville continue, aujourd'hui, sa stratégie de décentralisation entamée dans les

---

<sup>106</sup> Source : Shanghai annuaire statistique de 2013.

<sup>107</sup> À l'instar de Pékin, Tianjin et Chongqing, la municipalité de Shanghai est un territoire administratif directement administré par le pouvoir central.

<sup>108</sup> District de Huangpu qui a fusionné avec celui de *Nanshi* en 2000 et avec celui de *Luwan* en 2011

années 1930<sup>109</sup>, comme le montrent les récents schémas directeurs sur le développement des nouveaux centres et des villes nouvelles.

**Figure 3-1. Situation géographique de la ville de Shanghai**



Source : Carte réalisée par l'auteur, selon les données GIS d'Université Harvard-Boston USA ESRI

### **3.2.1 Le développement de la ville par la stratégie de décentralisation**

Le plus ancien projet était la « Grande métropole de Shanghai » entre les années 1930 et 1940, qui proposait la stratégie de l'évacuation des nouvelles zones urbaines, le long des corridors des transports. Ce projet disposait de 30 groupes de zones de taille à peu près égale et distribués uniformément autour de leur centre-ville. Le développement de ces nouvelles zones urbaines commençait la décentralisation de Shanghai.

Depuis 1958, Shanghai a assisté à quatre phases du développement sous la direction des schémas directeurs. En 1958, le Ministère de Construction a autorisé dix Xians<sup>110</sup> de la province de Jiangsu à la municipalité de Shanghai. La superficie de Shanghai a passé de 606,18 km<sup>2</sup> à 6185 km<sup>2</sup>. Ensuite, elle a planifié et construit cinq villes satellites : Minhang, Wujing, Jiading, Anting, Songjiang, ainsi que plusieurs zones industrielles. Dans les années 1970, elle a fondé deux autres villes satellites industrielles, Jingshan et Baoshan, comme nous le verrons ci-dessous.

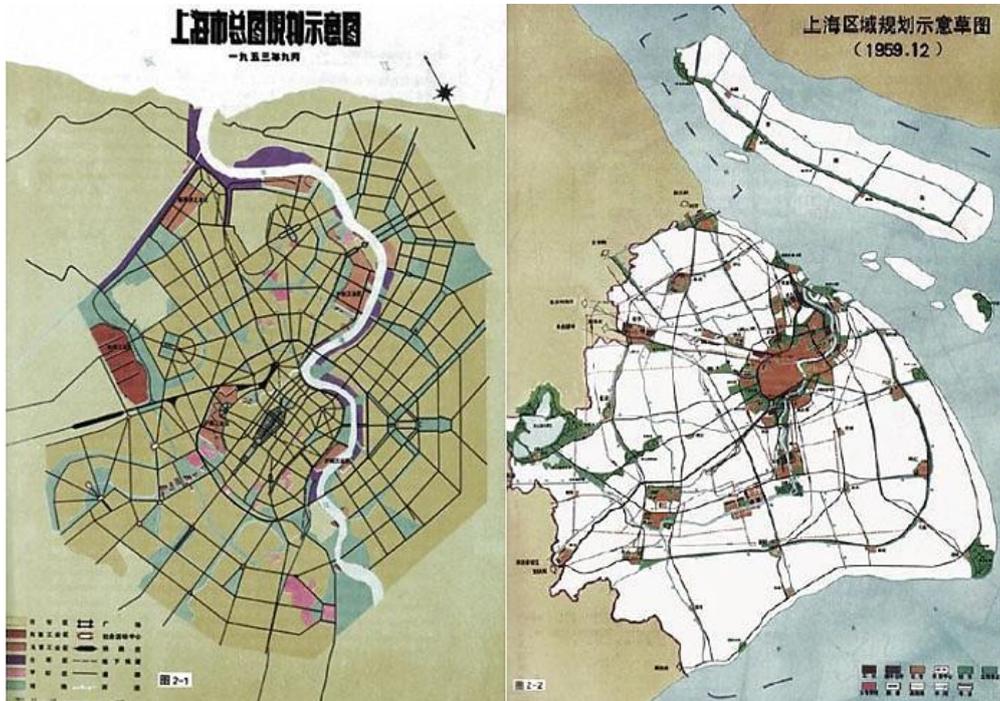
Il importe de souligner que dans les années 1950, Shanghai a invité des experts soviétiques pour aider à organiser la planification urbaine. En 1953, le premier schéma directeur (Figure 3-2) de Shanghai réalisé par ces groupes d'experts a proposé de décentraliser des zones denses du centre-ville et de sa proche banlieue. Ensuite, en 1958, Shanghai a planifié un

<sup>109</sup> Le plan de grand métropolitain de Shanghai depuis 1929 au 1937 par le gouvernement national de Chiang Kai-shek.

<sup>110</sup> Une unité administrative entre ville et bourg.

deuxième schéma directeur à travers trois stratégies de développement : la décentralisation progressive du centre-ville, le contrôle du développement des industries en banlieue proche et le développement de villes satellites.

**Figure 3-2. Les schémas directeurs de Shanghai en 1953 (à gauche) et en 1959 (à droite)**

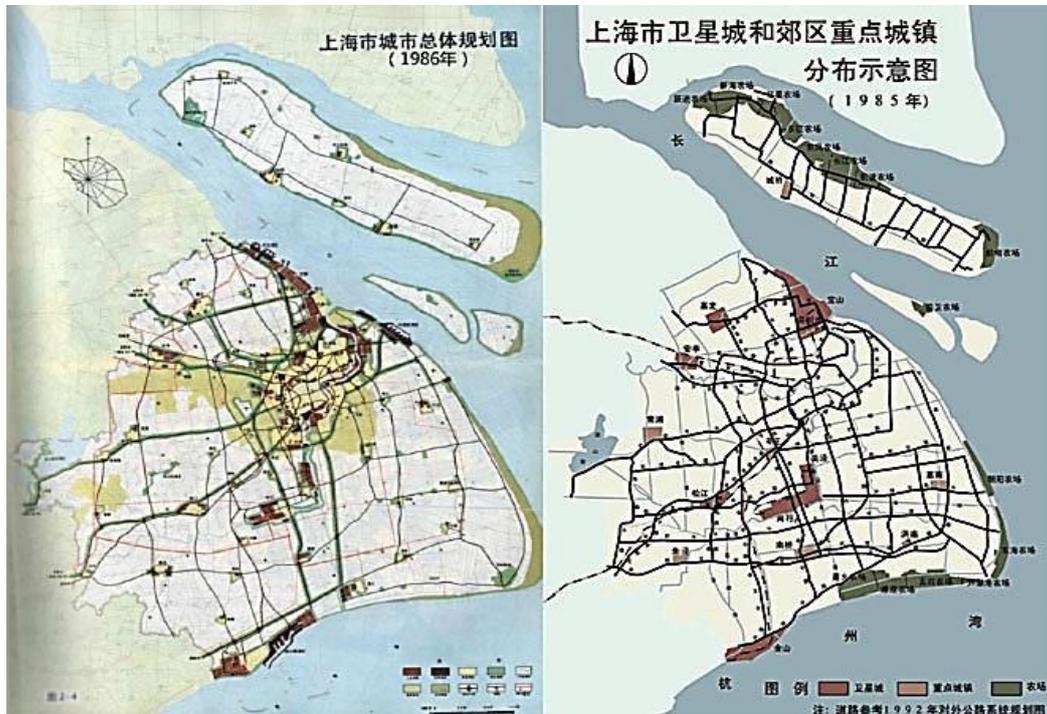


Source : *Shanghai urban planning and design research institute, 2007*

Cette stratégie se référait à la théorie d'Howard Garden City, en dispersant une partie des entreprises industrielles tout en réduisant la surconcentration de la population urbaine et en renforçant la construction de sept villes satellite<sup>111</sup>. Les entreprises industrielles des produits chimiques, l'automobile et les institutions de recherche importantes ont été principalement installés dans ces nouvelles villes satellites. La plupart des résidents était des travailleurs des entreprises. Les services publics pour les employés étaient également investis par ces entreprises. Les liens externes étaient essentiellement la route et l'ancien rail. À cette époque, les villes de banlieue se développaient lentement. Ces deux schémas directeurs ont fondé la structure et la forme de la ville de Shanghai. Quatre décennies plus tard, Shanghai continuait à décentraliser et à développer des villes nouvelles basées sur ces villes satellites.

<sup>111</sup> Minhang, Wujing, Anting, Songjiang, Jiading construites en 1950, puis Jinshanwei Wusong-Baoshan construites en 1970.

**Figure 3-3. Le schéma directeur de Shanghai en 1986 (à gauche) ; planification de la disposition des villes satellites et des principaux bourgs (à droite)**



Source : *Shanghai urban planning and design research institute, 2007.*

Après la réforme économique de 1978, Shanghai a réalisé un autre schéma directeur en 1986 (Figure 3-3). La stratégie la plus importante selon ce schéma était le développement à l'Est du fleuve Huangpu, soit la construction des zones du Pudong, étant aujourd'hui le centre financier international et industriel national. Ce schéma directeur a également proposé de renouveler l'ancien centre-ville et de continuer à développer les villes satellites, qui ont atteint le nombre de sept. La structure des espaces de Shanghai a été proposée à quatre niveaux : au premier niveau, le centre-ville comprenait toutes les fonctions urbaines, des espaces divers et de nombreux transports ; le deuxième incluait des bourgs industriels en banlieue proche et des villes satellites ; le troisième, d'autres petits bourgs et le quatrième niveau, de nombreux villages de banlieue proche et lointaine.

Dans les années 1980, les principaux travaux pour le développement de la ville moderne étaient la construction d'infrastructures et de logements. Le territoire urbanisé s'étendait du centre-ville à la banlieue, sur environ 57,75 km<sup>2</sup> de terres pour les nouvelles constructions, chaque année<sup>112</sup>. Entre 1983 et 2005, plus de 130 nouveaux quartiers résidentiels ont été construits selon les programmes pour le renouvellement du centre urbain et le

<sup>112</sup> Source : *Shanghai urban planning and design research institute, 2007*

développement des zones de banlieue<sup>113</sup>. Conformément à la stratégie de développement vers l'Est du fleuve Huangpu, jusqu'à fin 1995, trois grands ponts ont été construits, reliant l'Ouest à l'Est de Shanghai. Les programmes visant à améliorer l'autoroute intérieure, l'autoroute du nord et du sud, à élargir les routes principales et à construire le nouveau tunnel établissaient la forme urbaine de Shanghai.

Le développement de la zone de Pudong constituait un moteur pour Shanghai, une telle vitesse de transformation de la ville n'avait pas été prévue. Ainsi, au début des années 1990, le gouvernement a décidé d'approfondir les orientations du développement de la ville. Le nouveau schéma directeur (1999-2020) (Figure 3-4) autorisé par le Ministère du Développement Logement et urbain-rural en 1999, proposait de faire de Shanghai une ville internationale. Selon la stratégie de ce schéma, un nouvel espace urbain « multi-axes<sup>114</sup>, multicouches, multi-centres » a été envisagé. Le centre-ville en tant que corps principal avec 11 villes nouvelles<sup>115</sup>, ainsi que des communes principales constituaient également la structure urbaine. La planification a réajusté une partie des villes satellites proposées par le schéma directeur de 1986, et d'anciennes communes à savoir les villes de taille moyenne en construisant des logements et en installant des industries et des services culturels.

Concernant le développement des espaces de la ville de Shanghai, il était basé sur la structure de la métropole : centre-ville - ville nouvelle - bourg principal - village principal. Il définissait précisément la limite du centre-ville avec environ 600 km<sup>2</sup> pour 8 millions de personnes. 11 villes nouvelles ont été fondées autour du centre-ville, dont certaines étaient des villes satellites, les autres étaient les zones développées par l'installation des industries ou des grandes infrastructures, comme les aéroports ou les ports internationaux. Entre le centre-ville et les villes nouvelles, un espace vert a été envisagé pour contrôler l'extension du centre-ville, éviter une trop forte liaison entre le centre-ville et la banlieue et offrir un environnement agréable. Entre 1999 et 2005, neuf villes nouvelles<sup>116</sup> ont été construites. Jusqu'en 2005, le système de « 1966 » constituait la structure urbaine (un centre-ville, neuf villes nouvelles, 60 communes principales, 600 villages importants).

---

<sup>113</sup> Ibid.

<sup>114</sup> « Multi-axes », sont axe de développement de Shanghai-Nanjing (par l'autoroute Shanghai-Jiading, Shanghai-Nanjing et le chemin de fer entre Shanghai-Nanjing comme contacts principaux), l'axe de développement du centre-ville-Qingpu (par l'autoroute Huqingping comme contact principal), l'axe de développement de Shanghai-Hangzhou (par l'autoroute Shanghai-Hangzhou et le chemin de fer de Shanghai-Hangzhou comme contact principal), l'axe de développement côtier (par l'autoroute Yanjiang et l'autoroute Hangzhou-Pudong comme contact principal).

<sup>115</sup> Baoshan, Jiading Anting, Qingpu, Songjiang, Minhang et de Fengxian Nanqiao, Jinshan, Linggang, Chongming chengqiao, Konggang, Huinanxincheng.

<sup>116</sup> Neufs villes nouvelles : Songjiang Xingcheng, Anting Minhang Pujiang, Baoshan luodian, Pudong gaoqiao, Qingpu Zhujiajiao, Fengxian Fengcheng, Jinshan Fengjing, Chongming Chenjiazhen.

**Figure 3-4. Le schéma directeur de Shanghai en 2010 (à gauche) ; Planification de la disposition des principaux bourgs (à droite)**



Source: *Shanghai urban planning and design research institute, 2007.*

Aujourd'hui, la ville continue à se focaliser sur la construction de grandes infrastructures. Après environ dix ans de développement, on peut affirmer que Shanghai avait atteint presque tous les objectifs prévus par le schéma directeur (2000-2020), accéléré par l'exposition universelle à Shanghai en 2010. Selon les réalisations des programmes, la ville de Shanghai a intérêt à se concentrer sur trois aspects : la construction de zones importantes en banlieues, telles que la zone de Hongqiao, en créant une correspondance pour l'aéroport, la zone d'exposition universelle, la zone de tourisme avec « Disneyland », etc., la construction d'infrastructures, surtout des correspondances intermodales, comme le port de Linggang et l'aéroport de Hongqiao, ainsi que la construction de logements sociaux et la transformation du centre-ville. Shanghai a donc fait un grand pas en avant avec ces programmes pour devenir une métropole internationale.

Toutefois, la ville est confrontée à des enjeux qui peuvent devenir des obstacles pour le développement futur. D'abord, la décentralisation des populations ne s'est pas développée comme l'avait prévu le schéma directeur, même si 11 villes nouvelles avaient été désignées pour attirer de nouveaux habitants. Les zones en marge du centre-ville sont devenues des

zones attractives, la population a grimpé à 2,03 millions de personnes entre 2001 et 2010<sup>117</sup>. La densité de population de cette ville et des nouveaux bourgs ruraux étaient relativement faible, seulement 2 700/ km<sup>2</sup> en 2010. Ensuite, la structure de la métropole a été établie grâce à la construction de routes principales et de villes nouvelles ; cependant l'offre de service public et des transports, dans ces nouvelles zones, n'a pas pu satisfaire les besoins immédiats des habitants.

### 3.2.2 Le processus de la suburbanisation

La transformation et la densification de l'ancien centre-ville, la délocalisation industrielle et la construction de villes nouvelles sont les trois éléments importants ayant influencé la suburbanisation de Shanghai. Depuis 2001, la préparation de l'exposition universelle de Shanghai a aussi contribué à la croissance de la ville. Chaque année, les nouveaux chantiers de construction dépassent 100 km<sup>2</sup>.

Pour transformer son centre de production industrielle en une métropole de services, Shanghai a décidé de développer des secteurs de services modernes et d'améliorer l'environnement résidentiel dans le centre-ville. Par conséquent, d'anciens quartiers résidentiels ont connu soit une amélioration, soit une transformation des *lilongs* traditionnels<sup>118</sup>, soit encore ils ont été détruits afin de construire un quartier commercial, de bureaux ou de résidences de standing. Les anciens habitants ont été réinstallés dans les banlieues. De plus, le marché du logement, réalisé après la mise en œuvre du système payant sur le droit d'utiliser les terres, ainsi que la réforme du logement ont promu de nombreux chantiers de construction de nouveaux collectifs résidentiels dans les banlieues. En outre, le prix des logements plus bas pour un espace plus grand et un environnement relativement favorable ont attiré de nouvelles populations.

D'ailleurs, les anciennes industries du centre-ville étaient moins efficaces que celles des secteurs des services modernes. La politique de développement des industries visait à regrouper et à transférer les petites industries du centre-ville dans les parcs industriels situés dans les arrondissements de la banlieue. Par conséquent, de nombreux ouvriers et employés s'y sont installés.

Hormis les politiques urbaines incitant l'expansion de l'espace urbain, Shanghai, une des villes les plus développées de Chine, a attiré les gens d'autres provinces qui sont venus s'y installer. La banlieue urbaine était un terrain favorable pour les nouveaux habitants de Shanghai avec la construction du métro et la baisse du prix des logements. Plus

---

<sup>117</sup> Voir l'Annexe 1. Évolution de la population de Shanghai entre 2000 et 2010 (en milliers d'hab.).

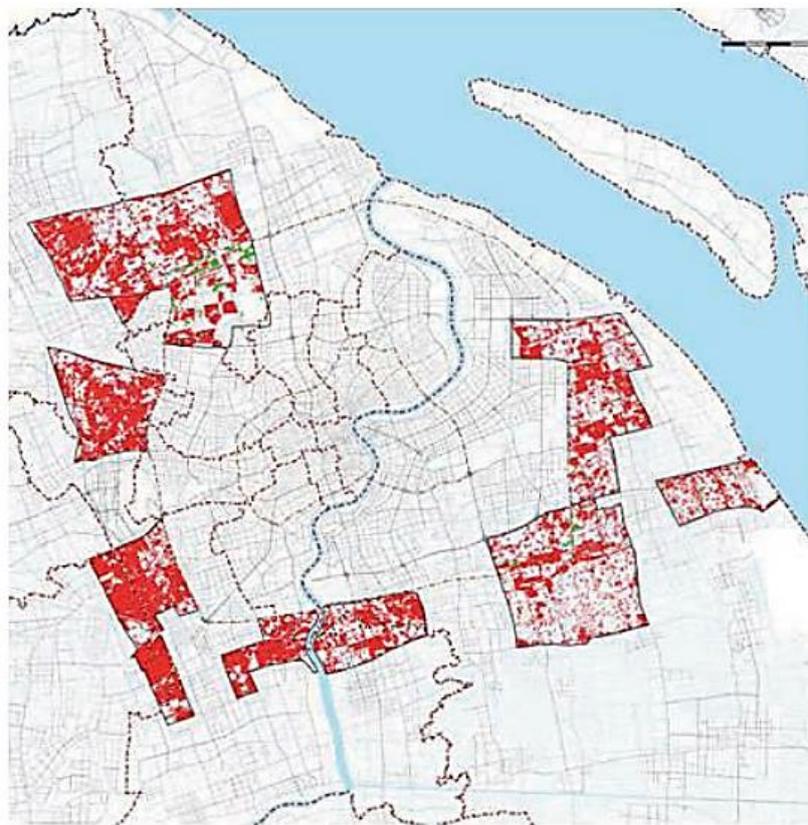
Source : Évaluation de la mise en œuvre du schéma directeur de Shanghai 1999-2020.

<http://www.supdri.com/2040/index.php?c=channel&molds=oper&id=9>.

<sup>118</sup> Îlot de maisons, ayant souvent deux ou trois étages, habités par plusieurs familles.

particulièrement, la région entourant le centre-ville de Shanghai qui, auparavant, était un espace agricole, s'est rapidement étendue vers des districts de la proche banlieue. La carte ci-dessous présente des constructions sur des terrains sensibles contrôlés entre 1997 et 2006. Cette zone contrôlée était désignée comme une zone sensible selon le schéma directeur de l'urbanisme, l'intention principale était donc de contrôler son développement et d'éviter l'urbanisation des terrains agricoles entre le centre-ville et la banlieue. Mais, cette zone était favorable à l'exploitation et à la construction car elle possédait des avantages en raison de sa localisation près du centre-ville.

**Figure 3-5. Constructions sur des terrains autour du centre-ville entre 1997 et 2006**

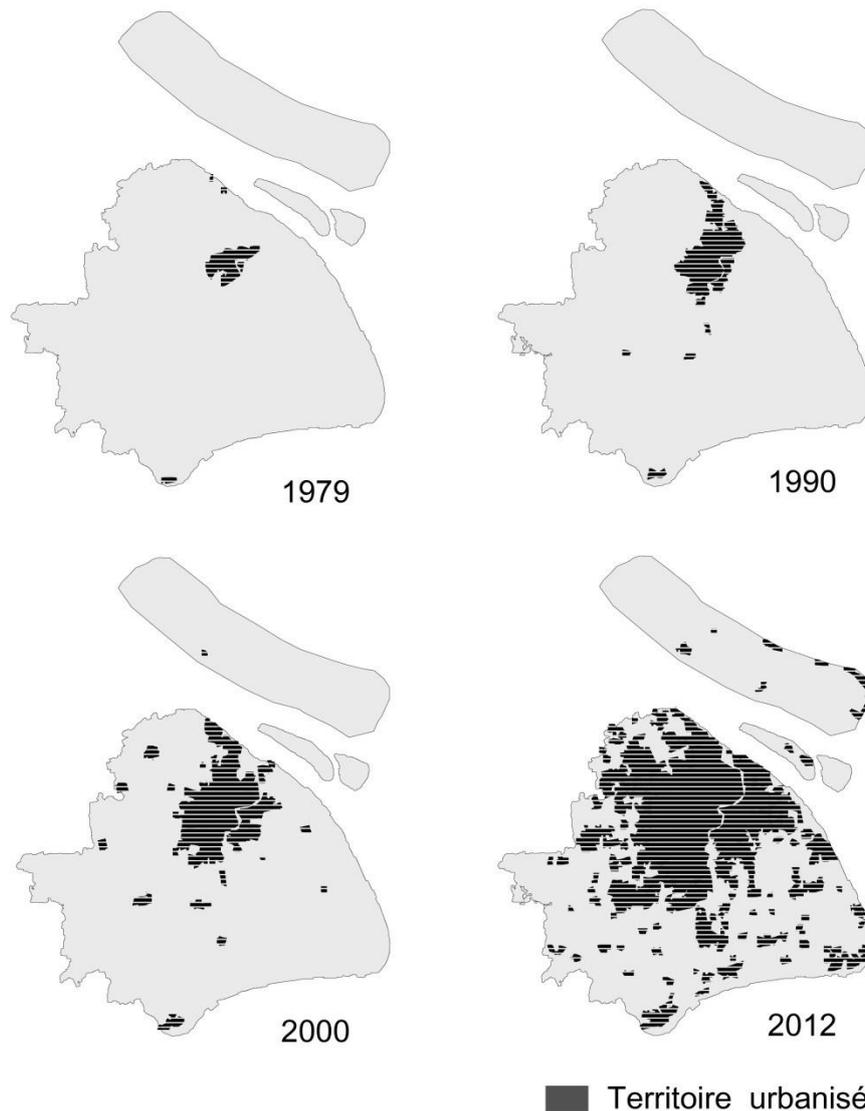


Source: Zhang, 2013; *Shanghai urban planning and design research institute*, 2007

La carte ci-dessous explique l'évolution réelle des terrains de construction entre 1979 et 2010. La surface des territoires construits de Shanghai est passé respectivement de 254,9 km<sup>2</sup> à 2816,8 km<sup>2</sup>, soit une augmentation d'environ 82,64 km<sup>2</sup> chaque année. À la fin de 2011, le terrain de construction de Shanghai avait atteint 2961 km<sup>2</sup>, représentant 43,6% de la superficie totale de la ville. La superficie du centre-ville, y compris l'expansion vers les arrondissements en banlieue proche, était de 1250 km<sup>2</sup> et environ 15 millions de personnes y résidaient (Zhang, 2013).

Il est évident que la limite du centre-ville n'a pas été très bien contrôlée dans le processus d'urbanisation. De nombreuses zones, dans les terrains contrôlés, ont été initialement utilisées comme des espaces verts constitués par les terres agricoles. Pourtant, ces zones ont été progressivement construites et la tendance aujourd'hui semble continuer. Jusqu'à fin 2011, ces terrains exploités dans les districts de Baoshan et Minhang étaient reliés au centre-ville.

**Figure 3-6. Évolution des terrains de construction urbaine entre 1979 et 2010**



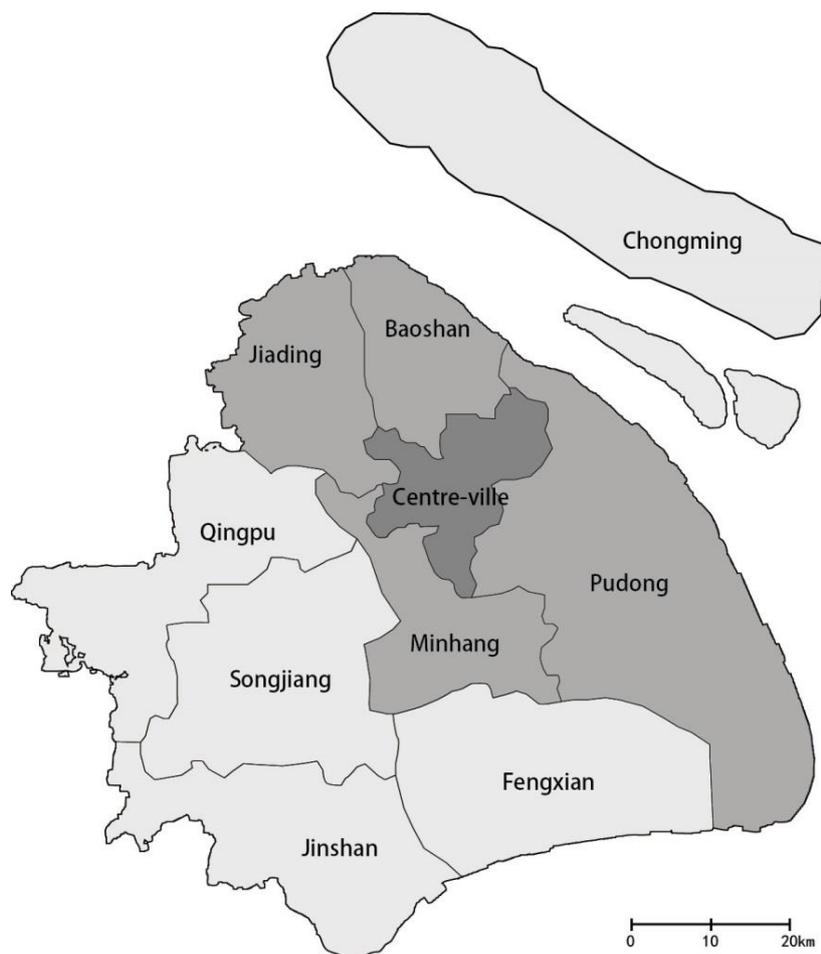
Source: Carte réalisée par l'auteur selon les données de *Shanghai planning and land resource administration bureau, Shanghai urban planning and design research institute, 2012*

### 3.2.3 La rapide croissance des populations

Depuis les années 1990, Shanghai est entré dans une période de croissance rapide des populations, surtout en proche banlieue. Selon les données du recensement de Shanghai

entre 1990 et 2000, le nombre d'habitants de cette ville a augmenté de 32,2 millions, mais la population au centre-ville a diminué d'environ 0,69 millions durant cette décennie. La densité de population au centre-ville est passé de 54 201 hab/km<sup>2</sup> à 40 136 hab/km<sup>2</sup>, ayant diminué de 14 065 hab/km<sup>2</sup>. Cependant, la banlieue proche de Shanghai, surtout les districts de Baoshan, Minhang et Pudong, est la région où la croissance démographique est la plus rapide, la population totale y ayant augmenté de 2,6 millions entre 1990 et 2000.

**Figure 3-7. Le centre-ville traditionnel, la banlieue proche et la banlieue lointaine selon les districts de Shanghai**



Source : Carte réalisée par l'auteur, selon les données GIS d'Université Harvard-Boston USA ESRI.

Selon la distance entre les districts et le centre-ville, la banlieue de Shanghai est divisée en deux parties : la banlieue proche et la banlieue lointaine. La banlieue proche comprend quatre districts : Pudong, Minhang, Baoshan et Jiading occupant au totale 1768,5 km<sup>2</sup> (Deng, 2011). Les districts de Songjiang, Qingpu, Jinshan, Fengxian et Chongming forment la banlieue lointaine occupant 4282,56 km<sup>2</sup>. La figure ci-dessus montre précisément la banlieue proche et la banlieue lointaine selon la division des districts.

De 2000 à 2010, Shanghai a accueilli 6,61 millions de nouveaux habitants, dont seulement 0,56 million installés en centre-ville et 6,56 millions résidant en banlieue urbaine. La banlieue proche a accueilli environ 5,31 millions d'habitants, soit 80,4% nouveaux habitants à Shanghai<sup>119</sup>. La population de Pudong est passée à 5 millions, le district de Nanhui ayant été intégré. La population de Minhang en banlieue proche est passée de 1,21 million à 2,43 millions au cours de cette décennie.

De plus, la population, dans la banlieue lointaine, a augmenté de 1,24 million entre 2000 et 2010. Le district de Songjiang, en banlieue lointaine, a accueilli une majorité de nouveaux habitants, près de 941000. Selon l'évolution des populations, la plupart des nouveaux habitants de Shanghai se sont installés en banlieue proche entre 2000 et 2010, surtout dans les districts de Minhang, Jiading et Pudong. Le district de Songjiang, en banlieue lointaine, a également accueilli de nombreux nouveaux habitants. En 2010, la densité de la population, en banlieue, était comprise entre 10 010 et 20 000 hab/km<sup>2</sup>.

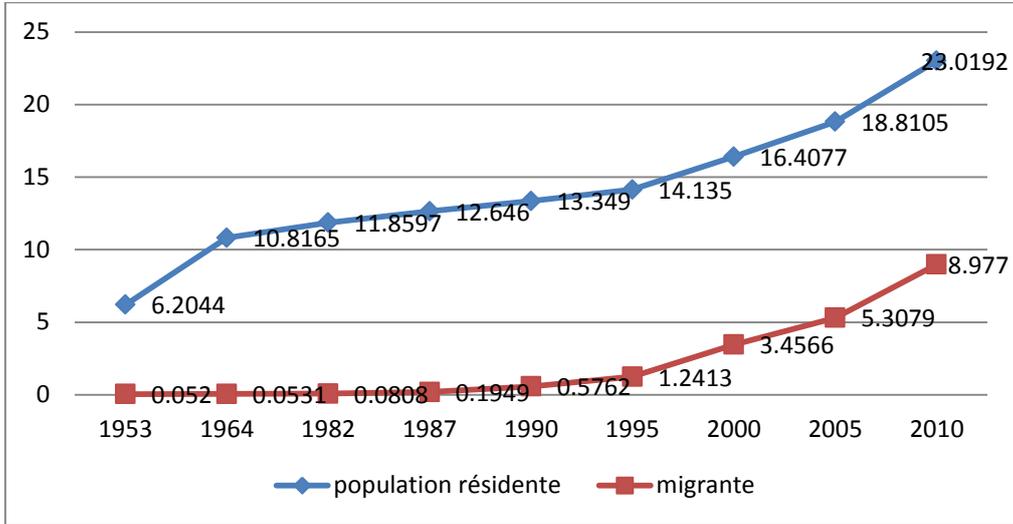
**Tableau 3-1. Croissance de la population de Shanghai entre 2000 et 2010 (unité : personnes)**

Région	Population en 2000	Population en 2010	Population accru entre 2000-2010
Centre-ville	693030	698620	5590
Banlieue proche	553760	1084990	531230
Minhang	121730	242930	121200
Baoshan	116500	190490	73990
Jiading	75300	147120	71820
Pudong	240230	50444	264210
Banlieue lointaine	393990	51830	124310
Jinshan	58040	73240	15200
Songjiang	64120	158240	94110
Qingpu	59590	108100	48510
Nanhui	78510	-	-
Fengxian	62430	108350	45920
Chongming	71300	70370	-930
Total	16407800	23019100	6611300

Source : Les statistiques de cinquième et sixième recensements de Shanghai

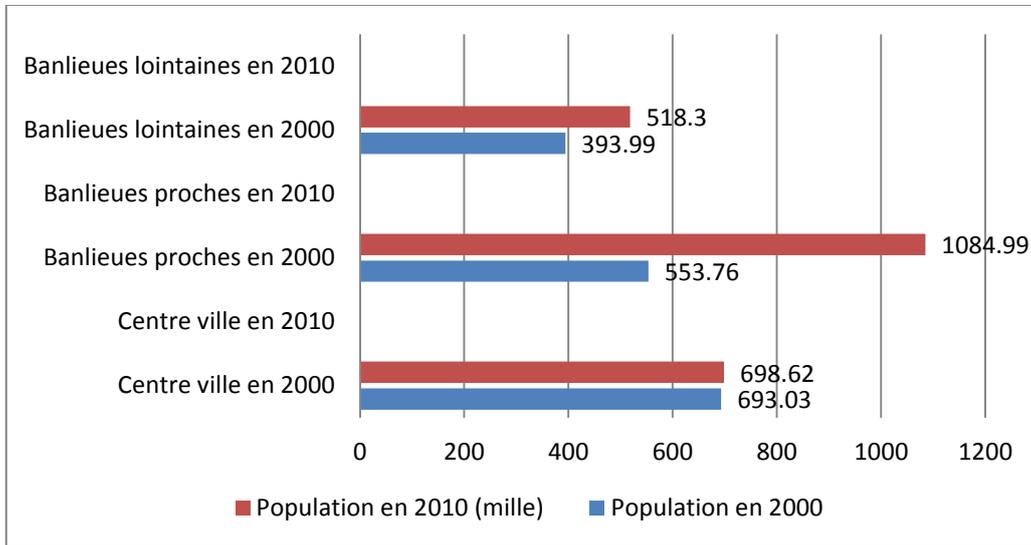
<sup>119</sup> Le recensement de la population de Shanghai en 2000, 2010

**Figure 3-8. Croissance de la population de Shanghai depuis 1953 (unit é: millions)**



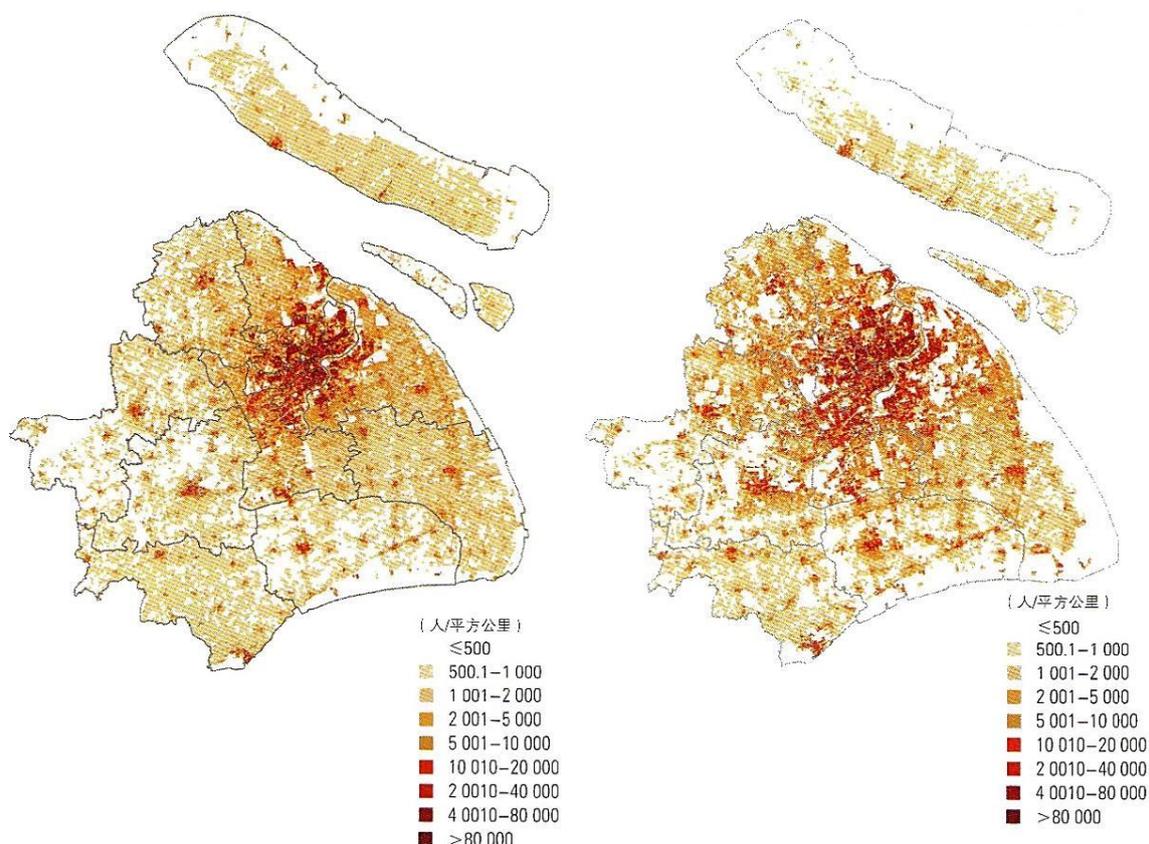
Source : Les statistiques des cinqu ème et sixi ème recensements de Shanghai

**Figure 3-9. Les nouveaux habitants installant dans le centre-ville, la banlieue proche et la banlieue lointaine entre 2000 et 2010 (en millier d'hab.)**



Source : Les statistiques des cinqu ème et sixi ème recensements de Shanghai

**Figure 3-10. La densification des r é s i d e n t s p a r k m<sup>2</sup> e n 2 0 0 0, 2 0 1 0**



Source: *Shanghai planning and land resource administration bureau, Shanghai urban planning and design research institute, 2012*

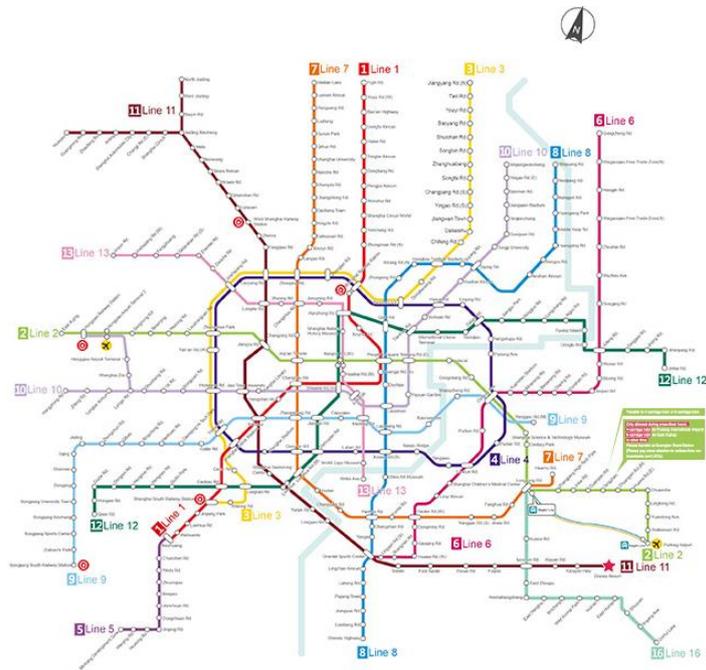
### 3.3 La transformation du syst è m e d e t r a n s p o r t p u b l i c

#### 3.3.1 Le d é v e l o p p e m e n t d u m é t r o

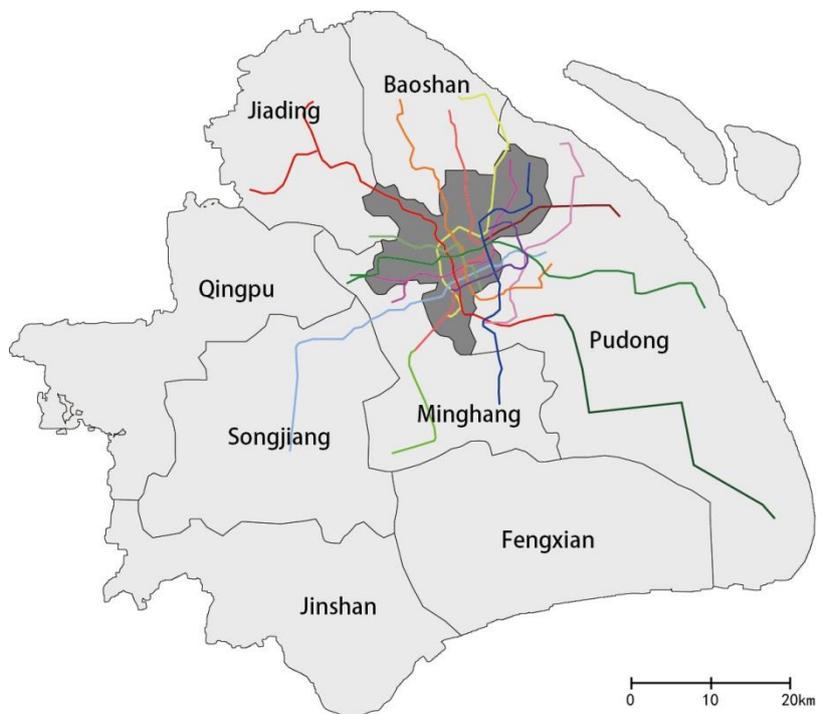
La premi è r e l i g n e d u m é t r o d e S h a n g h a i a é t é c o n s t r u i t e e n 1 9 8 6 . A p r è s c i n q a n s , c e t t e p r e m i è r e l i g n e a é t é o u v e r t e à l a c i r c u l a t i o n . A p r è s e n v i r o n 1 5 a n s , l ' o b j e c t i f p r i n c i p a l é t a i t d e c o n s t r u i r e u n e l i g n e d e t r a n s p o r t f e r r o v i a i r e e n c e n t r e - v i l l e . E n 2 0 0 7 , l a p r e m i è r e v o i e f e r r é e d e b a n l i e u e n C h i n e , l a l i g n e d e m é t r o 9 , a é t é o u v e r t e à l a c i r c u l a t i o n . E n t r e a n n é e s 2 0 0 0 e t 2 0 1 0 , u n e s t r a t é g i e d e d é v e l o p p e m e n t f e r r o v i a i r e n a t i o n a l a é t é m i s e e n œ u v r e p o u r r é p o n d r e à l ' u r b a n i s a t i o n r a p i d e d e s v i l l e s c h i n o i s e s . P o u r c o n n e c t e r l e s z o n e s é c o n o m i q u e s d i s p e r s é e s e n b a n l i e u e t e n c o u r a g e r l e d é v e l o p p e m e n t d e s b o u r g s e t d e s v i l l e s n o u v e l l e s , S h a n g h a i a d é v e l o p p é s o n s y s t è m e m é t r o p o l i t a i n . P l u s i e u r s l i g n e s e x i s t a n t e s ( l i g n e s 2 , 8 e t 9 ) o n t é t é p r o l o n g é e s e t t r o i s n o u v e l l e s l i g n e s ( l i g n e s 7 , 1 0 e t 1 1 ) o n t é t é i n a u g u r é e s p o u r l ' E x p o s i t i o n u n i v e r s e l l e d e 2 0 1 0 . J u s q u ' à p r é s e n t , l e r é s e a u

comporte 14 lignes et dessert 365 stations, et possède une longueur totale de ses lignes de 588 km. Le service du métro dessert 13 districts de Shanghai (16 districts totaux).

**Figure 3-11. Le réseau du métro à Shanghai en 2015**



**Figure 3-12. Les lignes du métro dans la métropole de Shanghai en 2016**



Source : Carte réalisée par l'auteur, selon les données GIS d'Université Harvard-Boston USA ESRI et Shanghai métro, 2014

La forme urbaine et la structure des villes ont été influencées par ces programmes de métro. Les lignes vers la banlieue forment les axes principaux du développement de la ville, en reliant le centre dominant et les zones rurales. Par exemple, la ligne 9 relie le centre-ville (au départ du parc de logements de Xinjiang Wancheng) à la ville nouvelle de Songjiang du Nord au Sud. La ligne 11 relie la ville nouvelle Jiading et le centre-ville d'Est en Ouest (un projet de liaison est en cours entre les villes nouvelles de Jiading et de Linggang, au Sud-Est de Pudong). Une autre liaison est également en cours, la ligne, afin de connecter les villes nouvelles de Jinshan et de Baoshan du Sud au Nord.

Par ailleurs, soulignons la boucle ferroviaire de la ligne 4, autour du centre-ville, achevée en 2010, constituant un changement avec les autres lignes et diminuant en effet le trajet. La pression du trafic, pour les anciennes correspondances, au centre-ville a été réduite, comme par exemple la station de People Square. En 2015, Shanghai comptait 14 lignes de métro en fonctionnement. Pourtant, par rapport au grand territoire urbain, le système de métro actuel couvre seulement le centre-ville et il n'existe que quelques lignes entre ce dernier et la banlieue (Figure 3-12). Pour la décennie suivante, Shanghai envisage la construction de 8 autres lignes de métro pour prolonger les lignes actuelles et densifier le système par de nouvelles lignes allant jusqu'en banlieue.

### 3.3.2 L'évolution du système de bus

Pour s'adapter à la croissance rapide de la population et au développement de la ville, en 2007, le gouvernement de Shanghai a publié le « Plan de développement prioritaire du transport public en trois ans (2007-2009) »<sup>120</sup>. D'après ce plan, le centre-ville et la banlieue seraient couverts par le service de bus. Au centre-ville, les stations de bus devraient couvrir un rayon de 300 mètres, et en banlieue un rayon de 500 mètres. Pourtant, par rapport à la vitesse de l'extension de la métropole de Shanghai et à la rapide construction du transport ferroviaire, le système de bus s'est élargi lentement. Le nombre total de lignes de bus est passé de 1058 à plus de 1200 lignes entre 1995 et 2012<sup>121</sup>, soit 150 nouvelles lignes environ pour les nouveaux territoires urbains, ce qui est relativement peu. Pour 2012, environ 656 lignes de bus fonctionnaient en centre-ville et reliaient le centre avec la banlieue<sup>122</sup>, 284 lignes dans l'arrondissement de Pudong<sup>123</sup>, 180 lignes dans les arrondissements de banlieue, Jiading, Songjiang, Minhang et Qingpu<sup>124</sup>, 105 lignes dans

---

<sup>120</sup> En chinois, 上海市政府. 《上海市 2007-2009 年优先发展城市公共交通三年行动计划》.2007

<sup>121</sup> Source : Shanghai year book 1997, 2013 Disponible sur :

<http://shtong.gov.cn/node2/node19828/node19886/node24436/node64385/userobject1ai62765.html>

<sup>122</sup> Exploité par Shanghai Ba-Shi transport public (Group) Co., LTD (En chinois, 上海巴士实业集团股份有限公司).

<sup>123</sup> Exploité par Pudong transport public (Group) Co., LTD (浦东新区公共交通有限公司).

<sup>124</sup> Exploité par les entreprises dans les arrondissements de Jiading, Songjiang, Minhang et Qingpu.

les banlieues lointaines, dont certaines pour les villes nouvelles, dont quelques-unes en centre-ville qui étaient exploitées par les entreprises de taxis ou de location de voitures<sup>125</sup>. La carte ci-dessous montre le système de bus en centre-ville et les lignes entre le centre-ville et la banlieue en 2012, le centre-ville étant à l'intérieur de la couronne de couleur grise.

Le développement et la construction des lignes de métro ont progressivement changé la structure du système des transports publics. Par conséquent, selon la stratégie de ces derniers, l'accent a été mis sur le développement du métro, étant le principal moyen de transport public, le bus, arrivant au second rang. Selon les recherches sur le transport public, pour ces dernières années, les points-clés du transport public de Shanghai sont toujours liés au développement du transport ferroviaire, et peu d'études reconnaissent le système de bus dans le contexte de la suburbanisation. Ce qui est en revanche très étudié dans le processus d'amélioration du système de bus, c'est la cohérence entre les deux systèmes, plusieurs lignes de bus ayant été annulées, réunies ou ont changé les distances ou les itinéraires. Ainsi en 2010, environ 305 lignes de bus ont été optimisées<sup>126</sup>.

**Figure 3-13. Le réseau de bus dans le centre-ville et ses lignes vers la banlieue en 2012**



Source : Chen, 2012

---

<sup>125</sup> Exploité par d'autres entreprises de taxi ou de location de voitures.

<sup>126</sup> Source : Shanghai year book 2001. Disponible sur :

<http://shtong.gov.cn/node2/node19828/node83911/node83946/node84039/userobject1ai123354.html>

[consulté le 6 février 2014]

Le développement rapide du métro n'a pas soulagé la forte demande de déplacements, au contraire, le territoire a développé le TOD (*Transit oriented development*)<sup>127</sup>, attirant un grand nombre des nouveaux habitants, et la pression au niveau du transport public s'est intensifiée. En 2011, une nouvelle stratégie dans le contexte du développement prioritaire du transport public a été mise en place, proposant d'ouvrir des lignes courtes, dans le cadre du « Projet du dernier kilomètre », Autrement dit, il s'agissait d'ouvrir les lignes de bus entre le quartier résidentiel et le transport le plus proche ou le centre secondaire le plus proche pour résoudre les difficultés d'accessibilité des transports publics. Le but de ce projet était essentiellement d'utiliser le minibus (photo ci-dessous) pour remplir l'absence de bus dans la banlieue.

Ensuite, la commission des transports a publié la « Norme du Projet du dernier kilomètre des lignes de bus courtes de 2011 ». Pendant cette année, environ 42 lignes ont été exploitées, et l'année suivante, 27 lignes ont été ouvertes, toutes fonctionnant dans les arrondissements ou les zones de banlieue, afin de relier les quartiers résidentiels, les centres commerciaux, les hôpitaux, etc. Le tableau ci-après expose le nombre de lignes de bus dans les arrondissements de banlieue et leurs exploitants en 2012.

**Tableau 3-2. Projet du dernier kilomètre et ses lignes en 2012**

Organisateurs et exploitants	Nombre de lignes	Fonction dans l'arrondissement toutes les zones	Longueur moyenne du réseau (kilomètre)
Shanghai Ba-Shi transport public (Group) Co., LTD	13	Puxi	3.25
Shanghai Baoshan Ba-Shi transport public Co., LTD	1	Puxi	4.2
Shanghai Chongming Ba-Shi transport public Co., LTD	1	Chongming	4.6
Shanghai Fengxian Ba-Shi transport public Co., LTD	1	Fengxian	12.1
Pudong transport public (Group) Co., LTD	42	Pudong	4.7
Shanghai Qingpu transport public Co., LTD	1	Qingpu	5.8
Shanghai Songjiang transport public Co., LTD	10	Songjiang	7.2

Source : Commission des Transports de Shanghai.

<sup>127</sup> TOD est un quartier résidentiel et commercial à usage mixte, conçu pour maximiser l'accès aux transports en commun. Ce quartier comprend un centre avec une station de transit ou d'arrêt (gare, station de métro, etc.), entouré par un développement relativement haute densité avec progressivement plus faible densité de développement (du centre vers l'extérieur). La zone TOD est située dans un rayon de 400 m à 800 m, considérée comme une échelle appropriée de marche à pied.

**Figure 3-14. Le minibus du projet du dernier kilomètre**



Source : Site internet officiel de Shanghai.<sup>128</sup>

**Figure 3-15. Une ligne (1100) du projet du dernier kilomètre<sup>129</sup>**



Source : Baidu ditu.

Selon la politique du transport de Shanghai, toutes les lignes du Projet du dernier kilomètre

---

<sup>128</sup> Disponible sur :

[http://photo.weibo.com/2539961154/wbphotos/large/photo\\_id/3819578515926850?refer=weibosearch](http://photo.weibo.com/2539961154/wbphotos/large/photo_id/3819578515926850?refer=weibosearch)  
[consult é le 12 février 2014]

<sup>129</sup> Cette ligne poss ède six stations avec la distance du trajet d' environ 4km.

peuvent recevoir des subventions gouvernementales. Mais, ce soutien officiel est remis en question par rapport à la durabilité du développement. Un membre de la Commission des transports de Pudong explique : « pendant trois ans, les subventions sur toutes les lignes courtes dans l'arrondissement de Pudong ont recueilli 50 millions de yuans<sup>130</sup>. Si de plus en plus d'habitants utilisaient ces lignes courtes, le déficit pourrait être moindre ». Pourtant, ces lignes sont toujours l'objet de critiques, notamment sur la courte durée de fonctionnement, l'insuffisance de véhicules aux heures de pointe et la faible fréquence aux heures creuses (Yu et Cai, 2012). Pour la plupart d'entre elles, le dernier trajet se termine avant 19 :00, certaines lignes fonctionnant seulement le matin et le soir. Les habitants doivent trouver un autre moyen de transport, par exemple, le taxi ou la voiture privée, voire un minibus « illégal », s'ils ont attendu plus de 20 minutes ou raté le dernier transport.

Mais, les entreprises de bus doivent trouver un équilibre entre les gains et le mode d'exploitation et ce, malgré les subventions gouvernementales. Par conséquent, l'augmentation de la fréquence et le prolongement du temps de fonctionnement n'ont jamais été pleinement satisfaits. Les pistes sont toujours bloquées, parce que les entreprises ne veulent pas accepter le faible taux d'occupation et le grand déficit des exploitations<sup>131</sup>. Ainsi, pour ce projet, le financement du gouvernement est important, mais si ce dernier ne peut plus supporter de plus en plus des subventions, ce projet devra trouver une autre solution.

La nature de ces services est également remise en question, car les services actuels sont exploités par les entreprises de bus traditionnel et fonctionnent en tant que transport public tout en respectant les horaires et les itinéraires fixes. Ces services sont bien évidemment, partie des intérêts publics, et le gouvernement doit absolument financer toutes ces projets de lignes. En plus du problème de budget, le manque de concurrence du marché risque d'entraîner une diminution de la qualité de service à l'avenir. Si ces services sont exploités par plusieurs entreprises privées, cela encouragera d'autres services innovants et plus flexibles, subventionnés par divers systèmes de traitement selon les utilisateurs. Ces services pourraient constituer une solution à la difficile situation actuelle (Shanghai Institute of Administrative Legal System, 2010). Ils comporteraient également plusieurs modes d'exploitation, et ne pourraient pas être limités à une seule catégorie en tant que service traditionnel.

### **3.4 La transformation de la mobilité et la motorisation**

Dans les années 1980, le vélo, en tant que symbole de l'économie planifiée, a été adapté à la

---

<sup>130</sup> Source: Shanghai Institute of Administrative Legal System, 2010.

<sup>131</sup> Un rapport sur les entretiens avec des officiels de la Commission des Transports par Xu Jingjing en 2013.

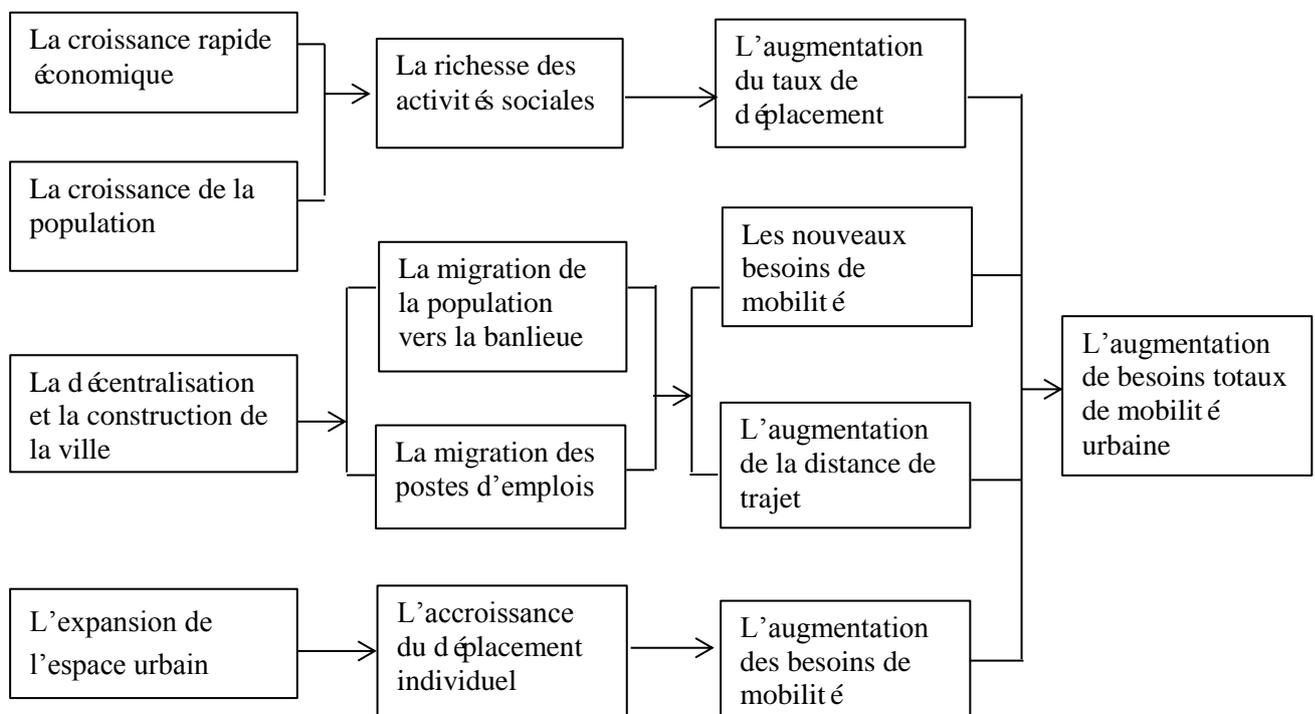
Disponible sur : <http://wsxf.sh.gov.cn/szccnew/PageList.aspx?State=C4AD4221A364E620&LetterID>

[consulté le 20 février 2015]

vie quotidienne des habitants. Sur 20 millions de trajets journaliers, on comptait 0,23 million d'automobiles, 6 millions de vélos et 6000 bus (Lu et Gu, 2010). Pendant cette période, les *danwei*, séparés par des rues ou des murs, occupaient un vaste territoire et fonctionnaient comme une petite société offrant tous les besoins pour la vie quotidienne. La distance entre la résidence et le lieu de travail ne dépassait pas 1000 mètres, comme nous l'avons dit (Goethals, 2011). Les trajets étaient toujours sur des distances courtes dans les villes et les banlieues. Les services sociaux comme l'hôpital ou l'école, se trouvaient toujours dans une grande zone résidentielle. Ainsi, le vélo comme mode de transport était très souvent utilisé dans ce contexte, étant flexible et économique pour de courts trajets.

Cette situation a progressivement disparu à cause de la transformation du *danwei* et l'augmentation du niveau de vie après la réforme et l'ouverture économique, dès 1978. Des villes comme Beijing, Shanghai, Guangzhou ont beaucoup investi pour construire des routes et autoroutes afin d'accueillir plus de voitures. Jusqu'en 1990, Shanghai a créé des autoroutes et des routes principales pour développer le centre-ville et les villes nouvelles. La distance totale des routes est passée de 4700 à 5400 km entre 1980 et 1990 (Lu et Gu, 2010). Sur 28 millions de trajets par jour, il y avait 0,42 million d'automobiles, 6 millions de vélos, 11000 bus et environ 20 kilomètres de lignes ferroviaires dans les années 1990 (Lu et Gu, 2010). La forme de la ville de Shanghai a rapidement changé après le développement des zones de Pudong, à l'Est du fleuve Yangtze. De ce fait, la distance moyenne de trajet par résident est passée de 3-4 km à 4-5 km.

**Figure 3-16. Raison de l'augmentation des besoins en mobilité urbaine**

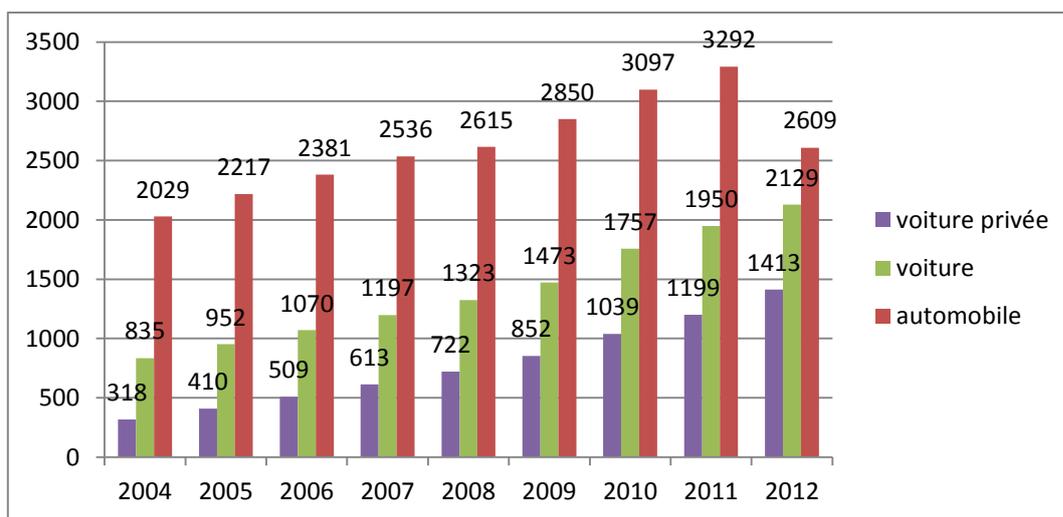


Source : Schéma réalisé par l'auteur, selon les situations des villes chinoises

Depuis les années 2000, la ville de Shanghai est entrée dans une période de motorisation rapide. L'interaction entre l'expansion de la ville et le développement du système de transport a progressivement influencé la mobilité quotidienne. Il est évident que les besoins de mobilité urbaine ont augmenté ces dernières années dans la métropole de Shanghai. D'abord, la croissance économique et la population ont entraîné des activités sociales dispersées dans toute la métropole de la ville, ces nombreuses activités ont également entraîné l'augmentation du taux de déplacement quotidien. Ensuite, la migration de la population et des emplois en banlieue ont apporté de nouveaux besoins de mobilité et le trajet dû à la décentralisation et à la construction des zones nouvelles ont aussi augmenté. L'expansion de l'espace urbain induit également l'augmentation des déplacements individuels, en particulier les allers et retours pour les centres commerciaux en banlieue. La figure ci-dessus explique les raisons et la relation entre le développement de la ville et les besoins de mobilité urbaine.

Dans les années 2000, il y avait plus de 2 millions d'automobiles, plus de 10 millions de vélos et 18000 bus. La distance totale des routes atteignait 15 000 km (Lu et Gu, 2010). Les résultats d'une enquête officielle de la Commission des Transports de Shanghai (2009) sur les voyages des résidents indiquent que les voyages par personne et par jour sont passés de 1,95 à 2,23 entre 1995 et 2005, et ont atteint 2,16 en 2015<sup>132</sup>. Le nombre de voyages par jour pour toute la métropole est ainsi passé de 28,3 millions à 42 millions en 10 ans, selon le « Douzième plan quinquennal du développement du transport global de Shanghai » et une nouvelle enquête de cette commission, a atteint 55.50 millions en 2015<sup>133</sup>.

**Figure 3-17. Croissance de voitures privées, voitures totales, et d'automobiles entre 2004 et 2012 à Shanghai (millier)**



Source: «Shanghai year book in 2012 ». En 2012, le nombre total d'automobiles a diminué en raison de la réduction du nombre de motos.

<sup>132</sup> Source : La Commission des transports, 2015

<sup>133</sup> Ibid.

Selon les prévisions de l'institut de planification du transport global urbain de Shanghai (Lu et Gu, 2010), entre 2005 et 2020, le nombre total de voyages en centre-ville pourrait passer de 23,70 millions à 27,30 millions par jour, de 3,5 millions à 7 millions par jour pour le nombre de voyages entre le centre-ville et la banlieue, et de 14,8 millions à 35,7 millions par jour pour la seule banlieue. L'augmentation de ces besoins de mobilité urbaine entraîne une grande pression de plus en plus grande pour le système des transports publics actuel et incitera à utiliser la voiture privée.

**Figure 3-18. Nombre de passagers par rame de métro par heure d'entrée / de sortie du centre-ville entre 8 :00 et 9 :00**



Source : Commission des Transports de Shanghai, 2009

Du fait de la stratégie de décentralisation, un grand nombre de voyages sont effectués quotidiennement entre la banlieue et le centre-ville par transport ferroviaire. La carte ci-dessus montre précisément les différents flux de passagers des lignes de métro par heure d'entrée / de sortie de centre-ville entre 8 : 00 et 9 : 00<sup>134</sup>, par une journée de travail. Le nombre de passagers par heure pour aller de la banlieue au centre-ville est au minimum de 6393, et au maximum de 49226, les trois principales directions étant le Nord par la ligne 1, l'Est par la ligne 2 et le Sud-Ouest par la ligne 1 transportant plus de 20000 passagers par heure. Cependant, le nombre d'utilisateurs sortant du centre-ville pour aller vers la banlieue est inférieur, entre un minimum de 875 et un maximum de 21037, et la seule ligne 2 transporte plus de 20000 personnes par heure pour sortir du centre de la zone de Zhanjiang, où se situe

<sup>134</sup> Source : Commission des Transports de Shanghai, 2009

un grand parc d'industrie technologique.

Hormis ce mode de transport ferroviaire, la motorisation constitue un enjeu majeur en raison du grave problème de pollution et de la congestion du trafic dans la ville de Shanghai. Le nombre d'automobiles est passé de 2,03 millions à 3,29 millions entre 2004 et 2012 pour la voiture privée, et de 0,32 million à 1,41 million, soit quatre fois plus, entre 2004 et 2012. Pour s'adapter au développement rapide de la ville et aux changements du mode de vie, un grand nombre d'habitants utilisent la voiture privée pour satisfaire leur mobilité en raison de l'élargissement des zones de voyage, de l'augmentation des trajets et du nombre de déplacements. D'ailleurs, pour les autres modes de transport, le tableau ci-dessous, tiré de l'enquête officielle de la Commission des Transports de Shanghai sur mobilité urbaine en 2009 explique les transformations des voyages en divers modes de transports en 1995, 2004 et 2009. Le taux d'utilisation du vélo est passé de 38,7% à 13,5%, et celui de la marche à pied de 30,4% à 26,2% entre 1995 et 2009. Cependant, le taux d'automobiles individuelles et des transports publics a augmenté, de 12,1% pour l'automobile individuelle, et de plus de 5,2 % pour les transports publics.

**Tableau 3-3. Le voyage à travers divers modes de transport en 1995, 2004 et 2009 (en%)**

	Transport public	Automobile individuel	Automobile électronique	Vélo	Marche à pied
1995	20	7,9	3	38,7	30,4
2004	24,6	17,8	5,3	25	27,3
2009	25,2	20	15,2	13,5	26,2

Source : Lu et Gu, 2011

### 3.5 Les enjeux du transport public urbain

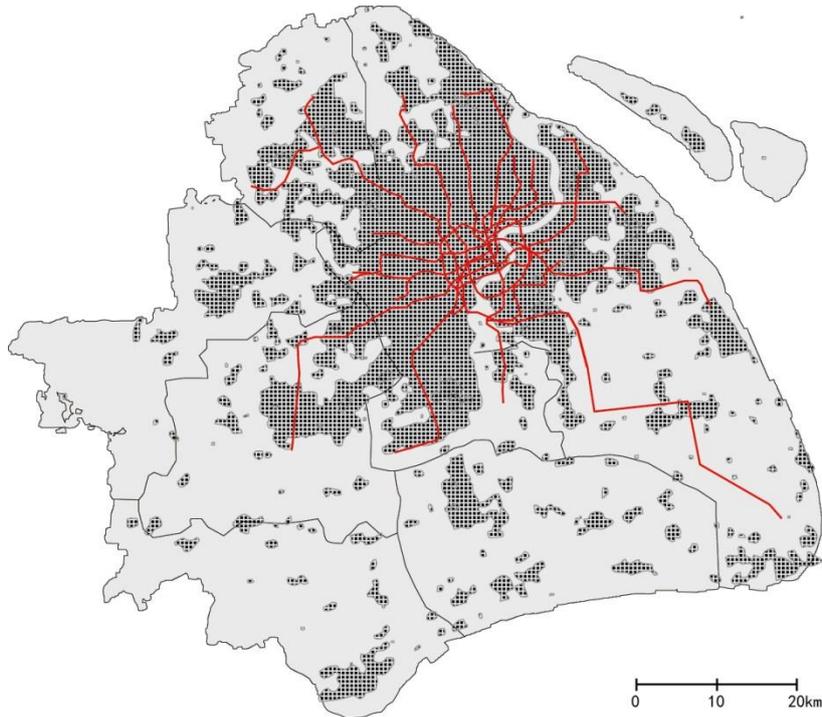
#### 3.5.1 L'insuffisance de l'offre des transports publics

La croissance urbaine entraîne des dysfonctionnements du trafic routier. Shanghai a déployé de grands efforts pour développer les transports en commun. Le réseau métropolitain est passé de 65 km en 2000 à 588 km en 2015, couvrant les neuf districts du centre urbain de Shanghai et reliant les six districts en banlieue, devenant l'un des plus grands réseaux au monde (Le Livre blanc du transport urbain de Shanghai, édité en 2002, prévoyait 540 kilomètres de lignes en 2020). De plus, depuis fin 2011, plus de 1200 lignes avec 16589 véhicules de bus fonctionnent dans cette ville. Le nombre de lignes de bus a progressé de 28% par rapport à 2005 et la longueur du réseau a atteint 22906 kilomètres, soit une augmentation de 5%.

Cependant, ces développements rapides du transport public ne peuvent satisfaire tous les

besoins des habitants Shanghai. Dans certaines zones, le métro et le bus sont inaccessibles. Selon la planification du réseau métropolitain, la densité serait de 0,745 km/km<sup>2</sup> en centre-ville urbain et de 0,59 km/km<sup>2</sup> sur tous les territoires de la municipalité. La densité du réseau du métro parisien étant de 2,5 km/km<sup>2</sup> (Xu, 2012), par comparaison, la densité de population de Shanghai est plus élevée que celle de Paris.

**Figure 3-19. Les territoires d'urbanisation et le réseau métropolitain en 2015**



Source : Carte réalisée par l'auteur, selon les données publiées par le Centre de recherche, Beijing City Lab.

### 3.5.2 Inadaptation du mode de développement et du système de transport

Les centres secondaires ou nouveaux centres ayant émergé en banlieue autour des correspondances développées par le mode TOD (*Transit Oriented Development*) attirent de nouvelles résidences, ainsi que des activités économiques. Habituellement, il existe une zone raisonnable pour les passagers qui marchent du métro jusqu'à une certaine distance pendant un temps raisonnable, qui est d'environ 10 mn, si la vitesse de marche est de 3-5 km/h. Pour une station unique, la zone de marche à pied est évaluée dans un rayon de 0,5 km à partir de la station, la zone d'influence sur environ 1-2 km<sup>2</sup>. La station d'échange (deux lignes croisées) a un rayon de service d'environ 1 à 1,5 km et affecte le terrain sur environ 3 à 5 km<sup>2</sup>. Une grande station d'échange (trois lignes croisées ou plus) a un rayon de service qui se situe entre 2 et 3 km sur 10-30 km<sup>2</sup>. Concernant la population qui circule par le transit ferroviaire, une station normale offre ses services à 50 000 personnes, une station d'échange de 50 000 à 100 000 personnes, et une grande station d'échange à 200 000 personnes environ.

Toutefois, les zones de la banlieue de Shanghai développées sous le TOD sont toujours très larges. La station unique et la station d'échange s'étendent sur environ 5 à 10 quartiers résidentiel, voire plus de 10 quartiers. Le temps de trajet entre la station de métro et ces quartiers est supérieur à 10-20 mn en voiture ou en bus. Ces quartiers collectifs résidentiels demandent une certaine efficacité des transports publics. Pourtant, le réseau actuel de bus ne parvient pas à supporter l'urbanisation rapide en banlieue. Il existe une ou deux lignes de bus pour transporter les passagers jusqu'à la station de métro la plus proche. Dans certaines zones, les quartiers en sont au début de leur développement, et il n'y a aucun transport public.

### **3.6 Transport semi-collectif moderne, un nouveau service spontané**

Les politiques de "*car oriented development*" et les grands investissements de programmes ferroviaires influencent l'utilisation du territoire et forment la structure urbaine d'aujourd'hui. Grâce aux constructions des nouvelles zones résidentielles, des nouveaux centres et des parcs industriels en banlieue, l'augmentation de la distance du trajet modifie l'utilisation transports des habitants. Pour s'adapter à la transformation de la ville urbaine et au changement de l'environnement de vie, les habitants utilisent les transports de multiples façons : le minibus ou bus-partagé, le covoiturage, le bus d'entreprise ou le bus de l'hypermarché. Ces modes de transport jouent un rôle complémentaire et améliorent l'efficacité de la mobilité urbaine. Pourtant, certains de ces moyens de transport, ainsi que la complexité des déplacements impliquent des défis de coordination et l'élaboration de mesures visant à réduire la congestion locale et à contrôler la pollution et les émissions de dioxyde de carbone.

Selon les visites et les études sur la ville de Shanghai en juillet et août 2013, les banlieues sont les principales zones où fonctionnent les transports semi-collectifs. En conformité avec les fonctions et le mode de développement territorial, quatre types de terrain accueillent les services utilisés en tant que moyen de transport quotidien. Le premier type est la zone développée sous le mode de TOD (*Transit-Oriented Développement*), le quartier commercial étant centré autour de la station de métro ; parfois, un grand bâtiment commercial est construit en haut de la station. Ce quartier accueille des constructions à densité décroissante en allant vers la périphérie. À proximité de ce quartier commercial, un grand nombre de zones résidentielles se sont développées pour profiter des avantages du métro. Afin de relier ces quartiers résidentiels et de favoriser la vie quotidienne des habitants, ces derniers organisent leurs propres transports.

Le deuxième type de terrain est la ville nouvelle. Rappelons que Shanghai a proposé de construire des villes nouvelles depuis 2001, et que des habitations et des grands commerciaux s'y sont installés. Les services semi-collectifs sont pratiques et importants dans ces zones. Parfois, il est le seul moyen de transport pour les habitants de ces nouvelles

zones. Il fonctionne non seulement en reliant la zone avec l'extérieur, mais aussi en répondant les demandes des trajets à l'intérieur. Le troisième type est le parc industriel ou le parc hi-tech. Shanghai a ainsi planifié et construit de nombreux parcs industriels en banlieue. Ceux-ci occupent habituellement un vaste terrain et comprennent des fonctions urbaines variables : commerces, écoles, habitations, entreprises, usines industrielles, etc. Pour relier le parc à la station de métro, les entreprises ont ouvert leurs propres lignes. En outre, les institutions et les industries, dans ce parc font également fonctionner leurs lignes pour faciliter le trajet et donc la vie des employés. Le quatrième type est le terrain à la frontière de la ville de Shanghai et des autres villes de province. Par exemple, de nombreuses personnes travaillent à Shanghai mais ont acheté des appartements dans les quartiers de la province de Jiangsu, en raison de leur bon prix. Pour favoriser ces personnes, les quartiers résidentiels ouvrent aussi leurs propres lignes. De surcroît, pour que les Shanghaiens se rendent au centre commercial de Jiangsu, une ligne de bus de la ville de Kunshan, reliant Shanghai à Jiangsu est gratuite. Afin de réaliser les différents objectifs de déplacements, un grand nombre d'habitants utilisent plusieurs moyens de transports organisés spontanément. Il existe deux grands types de service : le service de *banche* pour les employés et les services de proximité pour les habitants locaux.

### **3.6.1 Les services de *banche* pour les employés**

#### **3.6.1.1. Le *banche* de *danwei* développé entre les années 1980 et 1990**

Le plus ancien modèle de *banche* est apparu en 1927, ayant été offert par l'entreprise *Shanghai Electric Construction Co. Ltd*, une des sociétés de bus les plus anciennes en Chine. La première ligne de *banche* appelé Xinghuo, venait de la ferme de l'État de Shanghai, elle fonctionnait entre la Place du peuple et la ferme Xinghuo pour transporter ses employés<sup>135</sup>. Selon le rapport du bureau de l'histoire locale de Shanghai, les grandes sociétés pouvaient organiser et exploiter elles-mêmes les transports de *banche*, par exemple, la ferme d'État de Shanghai, l'entreprise de Baogang, ou encore la société Océan Shipping, et ce, jusqu'en 2000<sup>136</sup>. Généralement, il existe deux types de service, un pour relier les fermes, les industries ou les entreprises situées dans différents arrondissements, l'autre pour transporter les employés le matin et le soir entre les sociétés et leur domicile. En ce qui concerne les *banches*, de nombreux véhicules appartenaient aux fermes ou aux industries, mais une partie était aussi louée à l'époque par les entreprises de transport public.

---

<sup>135</sup> Source : Chapitre 4, Transport public avec des itinéraires fixes. Shanghai Public utilities Annals. 2000. 上海公用事业志.第四篇定线公共交通.第四章行车制度.第四节调度形式. Disponible sur : <http://www.shtong.gov.cn/node2/node2245/node4516/node55031/node55109/node55125/userobject1ai42397.html> [consulté le 10 octobre 2013]

<sup>136</sup> Ibid.

Dès 1979, un grand nombre de zones industrielles se sont installées dans la frange urbaine, et l'entreprise de bus de Shanghai a commencé à ouvrir des lignes de *banche* pour servir ces entreprises. Ce type de service, appelé « service spécial d'autobus en location »<sup>137</sup> favorisait les institutions administratives, industrielles, les entreprises ou les écoles. En 1982, l'entreprise de bus de Shanghai desservait 119 institutions (administration/entreprise/service). Mais, en 1986, environ 164 institutions louaient déjà des *banches* pour transporter près de 70 000 personnes par jour<sup>138</sup>. En 1990, environ 100 000 personnes par jour étaient transportées au quotidien par 300 autobus en location (Luo, 1990). En raison de l'extension de la ville, les entreprises installées plus loin, en banlieue, comme celle de l'arrondissement de Minhang ou de Baoshan, etc.<sup>139</sup> étaient également desservies par l'entreprise de bus de Shanghai qui louait ses véhicules depuis 1987.

Les documents historiques, nous permettent de présenter précisément les services de *banche* de *danwei*. La ferme d'État de Shanghai était l'une des entreprises les plus grandes de l'État dans les années 1980. En 1990, elle comprenait 18 fermes, 9 entreprises, 1 usine industrielle et 10 institutions, avec environ 150 000 habitants, dont 110 000 employés. Chaque ferme avait ses propres lignes de *banche* pour relier le centre urbain au lieu de travail. Pour faciliter les trajets des employés et les étudiants, les fermes organisaient aussi un transport circulaire à l'intérieur du territoire. Selon l'histoire de la ferme de l'État de Shanghai, celle-ci ferme possédait environ 20 lignes de *banche* entre 1980 et 1990. De plus, un autre *danwei*, l'entreprise *Petroleum Chemicals* de Shanghai a établi des équipes de *banche* pour organiser les transports internes de *danwei* et faciliter les liaisons avec les autres zones de cette ville. Jusqu'à la fin de l'année 1992, cet entreprise possédait 15 lignes de *banche* et 102 véhicules, et équipe assurait environ 251 millions de déplacements chaque année. Par ailleurs, entre 1993 et 1998, la société de Baogang (Zhu et Cao, 1998) a instauré sa propre entreprise de transport pour organiser le système de *banche* pour ses employés. Fin 1998, Baogang exploitait 27 lignes de *banche* dans les 12 arrondissements de Shanghai. Chaque jour, 283 véhicules, circulaient sur environ 33884 km de distance. En outre, les autres *danwei*, moins grands, avait également organisé ce type de transport. Par exemple, la société *Océan Shipping de Shanghai*, dépensait 47024 yuan chaque mois pour louer les véhicules de 8 lignes de *banche* à une entreprise de bus ; les entreprises de *Shixiu* exploitaient 4 lignes de *banche* avec 4 véhicules pour transporter les employés le matin et le soir (Zhang et al., 1998).

**Tableau 3-4. *Banche* pour l'entreprise de Baogang entre 1993 et 1998**

	(véhicule)					
Année	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<i>Banche</i> organisé et acheté par soi-même	179	208	217	235	246	260

<sup>137</sup> En chinois, 特约包车

<sup>138</sup> Source : Shanghai Public utilities Annals. 2000.

<sup>139</sup> Source : Shanghai Public utilities Annals. 2000.

<i>Banche</i> loué d'entreprise de transports publics	105	61	51	41	22	23
---	-----	----	----	----	----	----

Source : ZHU Erpei, CAO Changxiang, 1998

### 3.6.1.2. *Banche de danwei* depuis les années 2000

Depuis les années 2000, le transport public se développe rapidement en centre-ville, et les voitures sont choisies comme mode de transport moderne. Nombre d'organismes ou d'institutions offrent des subventions pour remplacer le service de *banche* traditionnel. Cependant, pour les entreprises en banlieue, l'insuffisance des transports publics, la faible fréquence et le peu d'itinéraires, incitent l'utilisation de service de *banche*.

Pour la métropole de Shanghai, les trajets entre le domicile et le lieu de travail sont les plus importants pour la mobilité quotidienne, occupant environ 60% des voyages par jour (Zhu et al., 2014). Le tableau ci-dessous montre les résultats des recherches du programme de l'État, réalisé par l'université de Fudan en 2014<sup>140</sup>, sur le taux de voyages (seulement le trafic entre le lieu d'habitation et le travail) effectués avec ces modes de transport et les émissions de carbone. D'après ce tableau, le transport public, la voiture privée, le vélo et la marche à pied, occupent plus de 70% des trajets, le reste, moins de 30%, étant effectué en moto ou en vélo électrique, en *banche* de l'entreprise, en taxi ou voiture de l'organisme. Actuellement, le taux de voyages effectués par le *banche* de l'entreprise occupe seulement 6,4% à Shanghai. Ces services de *banche* assurent principalement les voyages sur une longue distance, environ 20,5 kilomètres par personne entre leur domicile et leur lieu de travail. Il est à remarquer que, par rapport au transport public, le *banche* de l'entreprise fonctionne mieux, est plus direct, il transporte un grand nombre de personnes pour une même destination, en utilisant un minimum de temps, car il y a moins d'arrêts sur le même trajet. En outre, les émissions de carbone par personne, avec *banche* de l'entreprise, sont inférieures à celles émises par le taxi ou la voiture. Dans le contexte d'amélioration de la situation de la motorisation rapide, le *banche* est un mode de transport durable et idéal. Pour l'instant, 50% des entreprises qui emploient ce moyen sont liées au domaine de l'industrie de fabrication, le reste au domaine de transportation et de l'entreposage, de l'approvisionnement en énergie, etc. (Zhu et al., 2014). Ainsi, la plupart des *banches* d'entreprise desservent les employés dans les parcs industriels ou scientifiques de la banlieue.

**Tableau 3-5. Le trafic entre le domicile et le lieu de travail à Shanghai en 2014**

Mode de transport	La part des voyages	Durée du trajet par	Distance du trajet par	Émissions de carbone par	La part des
-------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------------	-------------

<sup>140</sup> Financés par le Fonds national des sciences naturelles de Chine et le Fonds national des sciences sociales en 2014.

	effectués par ce moyen de transport (%)	personne (mn)	personne (km)	personne (g/jour)	émissions de carbone (%)
Voiture privée	19.7	18.6	13.4	3712.3	60.2
Taxi ou voiture de l'organisme	1.7	27.0	21.7	6204.9	8.9
Transport public	29.3	57.4	14	756.3	18.2
Banche de l'entreprise ou de l'organisme	6.4	86.3	20.5	2210.7	11.7
Moto ou vélo électrique	15.3	17.3	5.3	83.2	1.0
Vélo ou marche à pied	27.6	14.0	2.8	0	0

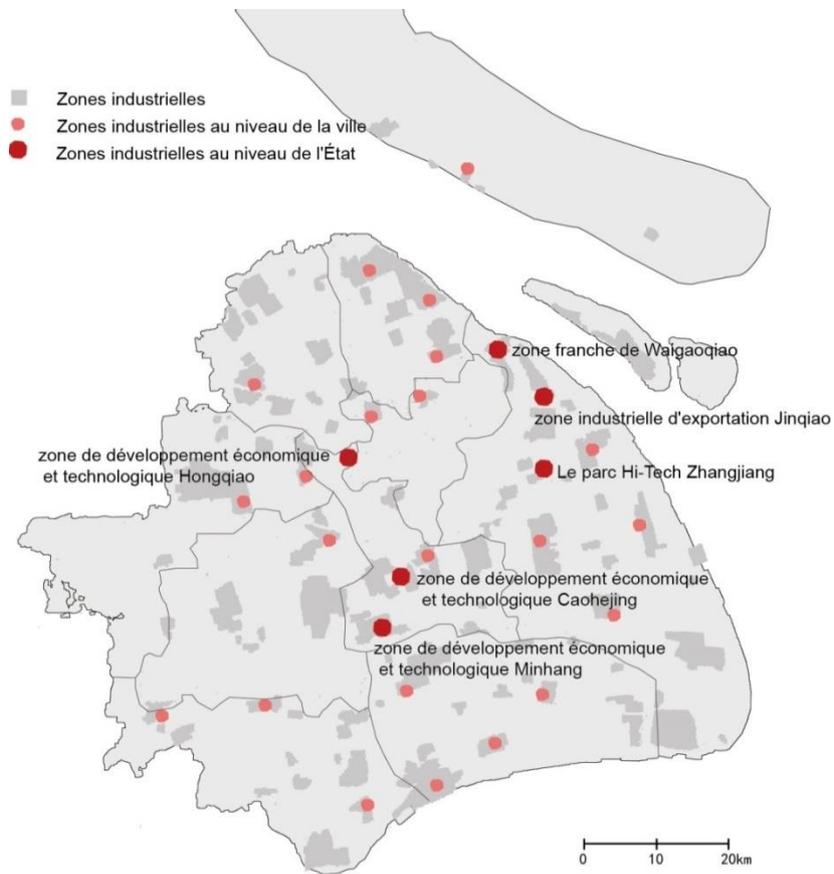
Source : Zhu et al., 2014

La nouvelle politique de l'urbanisation accélère les développements innovants du centre-ville ; par conséquent, nombre d'entreprises ont été transférées en zones suburbaines, accueillant de nouveaux parcs industriels ou scientifiques. La carte ci-dessous présente la situation du territoire industriel en 2013. Les zones industrielles au niveau de l'État apparaissent en rouge et les zones industrielles au niveau de la ville en orange. Une grande partie des *banches* d'entreprise dessert ces territoires industriels.

Malheureusement, peu de recherches ont analysé le transport des *banches* d'entreprise ou de *danwei*. On ne connaît pas le nombre précis de services de *banche* ni leurs itinéraires dans la métropole de Shanghai, la Commission des Transports de cette ville ne possédant ni rapport ni recensement sur le service de *banche*, selon leur recherche électronique sur internet et notre analyse de terrain. Seuls, les rapports officiels venant des administrations de l'arrondissement mentionnent le récent service de *banche*. Par exemple, le rapport de la Commission des Transports de l'arrondissement de Minhang précise que<sup>141</sup>, selon son recensement effectué en 2010, sur les 271 grandes entreprises, 19 hypermarchés et 30 quartiers résidentiels importants, environ 906 *banches* d'entreprise (dans la plupart des cas, chaque véhicule fonctionne sur un itinéraire), 210 *banches* d'hypermarché et 75 *banche* de quartiers résidentiels œuvrent dans cet arrondissement.

<sup>141</sup> La Commission des transports de Minhang. Le rapport (21) d'informations pendant l'exposition universelle de Shanghai. 2010. Disponible sur : <http://www.mhjjw.gov.cn/ExpoDetail.aspx?Id=63224> [consulté le 24 février 2015]

**Figure 3-20. Zones industrielles au niveau de l'État et au niveau de la ville de Shanghai en 2013**



Source : Carte réalisée par l'auteur selon les données de l'institut d'urbanisme de Shanghai, 2010

**Figure 3-21. Divers véhicules de *banches* d'entreprise**





Source : Les véhicules de l'entreprise de location Ling Juli.

Selon les informations électroniques sur internet à propos des sociétés de location de voitures, on peut découvrir que les *banches* des entreprises arrivent presque tous dans les parcs industriels de ville et de l'État de Shanghai. Par exemple, les *banches* des entreprises du parc industriel Yufu, dans l'arrondissement de Minhang, sont offerts par l'entreprise de location de voitures Yinghai<sup>142</sup>, les *banches* des entreprises du parc industriel Da Yuewan, dans l'arrondissement de Pudong, sont offerts par l'entreprise de location de voitures Lingjuli<sup>143</sup>. Si l'on compte le nombre officiel d'entreprises de location de voitures figurant dans le document du bureau de la gestion des transports de Shanghai<sup>144</sup>, on trouve seulement 42 entreprises (en 2014)<sup>145</sup>, mais, en réalité plus de 1500 offrent ce service, bien qu'elles ne possèdent pas de certificats ou qu'elles ne soient pas inscrites officiellement à la Commission des Transport (Ou, 2011).

Bien évidemment, le marché de location de voitures n'a pas été bien régulé les exploitations informelles de *banche* existent toujours. Néanmoins, cette coopération avec les entreprises de location de voitures est totalement différente de la situation dans les années 1980, soit elles exploitaient elles-mêmes, soit elles demandaient à une entreprise de transport public d'organiser le *banche*. Cette nouvelle forme d'organisation offre plusieurs choix et assure une haute qualité de services en raison de la concurrence des entreprises qui ont besoin de ces services. Pour elles, c'est aussi un mode pratique et économique choisi par les utilisateurs.

---

<sup>142</sup> Le site officiel de l'entreprise de location de voiture Yinghai. Disponible sur : <http://www.yinghaicar.com/news/2013/0906/1125.html> [consulté le 10 juin 2014]

<sup>143</sup> Le prix de location de voitures de cette entreprise figure dans l'Annexe 3. Disponible sur : <http://www.shljl.cn/car/carnews2129.html> [consulté le 10 juin 2014]

<sup>144</sup> Disponible sur : <http://www.shygc.net/connects.do?page=InitTo&linkpath=194> [consulté le 10 juin 2014]

<sup>145</sup> Selon le document de la Commission des Transports. Disponible sur : <http://jtj.sh.gov.cn/bmcx/csggjt/czqc/qczlqy/> [consulté le 12 juin 2014]

### 3.6.2 Service à proximité pour les habitants

L'expansion de l'espace urbain, la croissance de la population avec les programmes des villes nouvelles, les grands quartiers résidentiels et les implantations des centres secondaires donnent une grande pression aux transports publics de la ville, surtout en proche banlieue. À partir de 2001, de nouveaux chantiers de construction investissent 100 km<sup>2</sup> chaque année (Deng, 2011). Entre 2000 et 2010, Shanghai a accueilli 6,61 millions de nouveaux habitants, dont seulement 560 000 se sont installés en centre-ville, et 6,56 millions en banlieue<sup>146</sup>. Le grand investissement et la construction de la ville se sont concentrés sur des programmes de transport ferroviaire, car ils ne peuvent offrir un transport en commun pratique, surtout le bus, du fait du coût de l'exploitation et du temps de planification, suivant la mutation des espaces urbains. Par conséquent, les habitants des banlieues ont organisé spontanément leurs propres transports semi-collectifs pour satisfaire les déplacements quotidiens. De plus, les hypermarchés en tant qu'éléments essentiels du centre secondaire dans les nouvelles zones d'expansion, ont influencé les modes de vie des habitants à proximité en organisant leurs services de transport.

#### 3.6.2.1 Service du quartier résidentiel

De grands quartiers résidentiels ont été installés dans les régions suburbaines depuis la fin des années 1990. Habituellement, ces quartiers gigantesques, comprennent plusieurs quartiers relativement petits où résident entre 10000 et 40000 personnes. Pour résoudre le problème de manque de transport pratique, les comités des propriétaires et les sociétés de *facilities management* (espace vert, nettoyage, sécurité) ont ouvert dans ces quartiers des lignes de *banche*.

Il n'existe pas de documents officiels ni des publications pour les services des quartiers résidentiels ou communautaires, du fait qu'ils sont en partie informels. Deux étapes ont été composées pour la collecte de données de base. Tout d'abord, toutes les informations sur les transports communautaires ont été collectées sur des sites internet<sup>147</sup> utilisés par les résidents locaux pour communiquer les uns avec les autres et par les comités de propriétaires pour publier leurs documents officiels. Cela a abouti à l'identification des quartiers et a facilité l'exploitation des services communautaires. Nous avons conclu qu'à la fin de 2013, plus de 50 quartiers résidentiels à Shanghai avaient organisé leur transport. Nous avons visité ces zones pour confirmer l'existence d'une exploitation de transports communautaires. Leur répartition spatiale est représentée sur la carte ci-dessous.

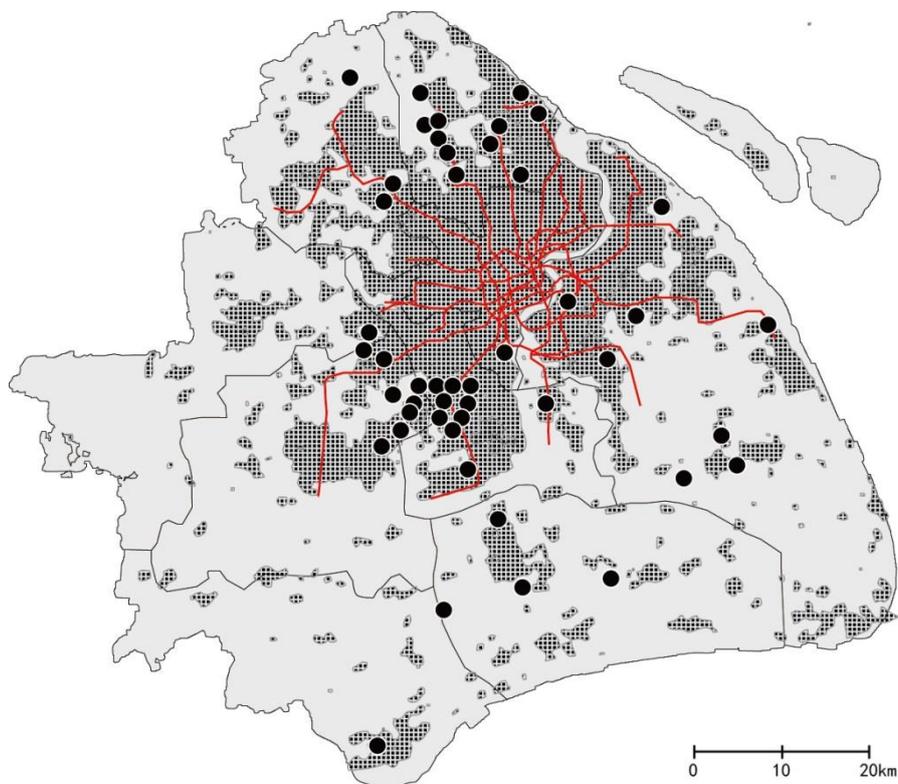
---

<sup>146</sup> Source : Statistiques du cinquième recensement de Shanghai.

<sup>147</sup> Par exemple, le site sur les informations des quartiers résidentiels et les appartements :

<http://www.fang.com>

**Figure 3-22. Quartiers résidentiels de banlieue desservis par le transport communautaire à Shanghai en 2013<sup>148</sup>**



Source : Cette carte a été réalisée par l'auteur, qui a collecté des informations et a fait des visites de terrains à Shanghai

Selon nos observations dans ces quartiers résidentiels, dont la majorité se situe dans la zone suburbaine de Shanghai, nombre de lignes relient les stations du métro le plus proche. Certaines desservent des endroits plus éloignés, tel que le centre commercial, la Place du peuple de Shanghai, ainsi que le pôle de travail. La majorité des *banches* fonctionnent toute la journée jusqu'à 22 : 00, mais quelques lignes ne fonctionnent que le matin, pour transporter les travailleurs. Principalement, l'intervalle entre les *banches* est de 15 à 20 minutes, mais, dans certains quartiers, il faut attendre entre 45 et 60 minutes. Les fonctionnements du service dépendent du nombre d'utilisateurs et des autres transports, qu'ils soient publics ou privés.

Compte tenu du contexte du développement urbain, les services de transport du quartier résidentiel sont effectués dans les deux types de zones :

- 1) Dans les zones en marge du centre urbain

---

<sup>148</sup> Les points noirs montrent les quartiers résidentiels organisant leurs transports semi-collectifs dans la banlieue. Les lignes rouges sont le réseau du métro. Les taches gris présentent le territoire urbanisé

Pour transformer le centre de production industrielle en une métropole de services, Shanghai a décidé de développer des secteurs de services modernes et d'améliorer l'environnement de l'habitat dans le centre-ville. Les anciens habitants ont été installés en banlieue, comme nous l'avons déjà signalé.

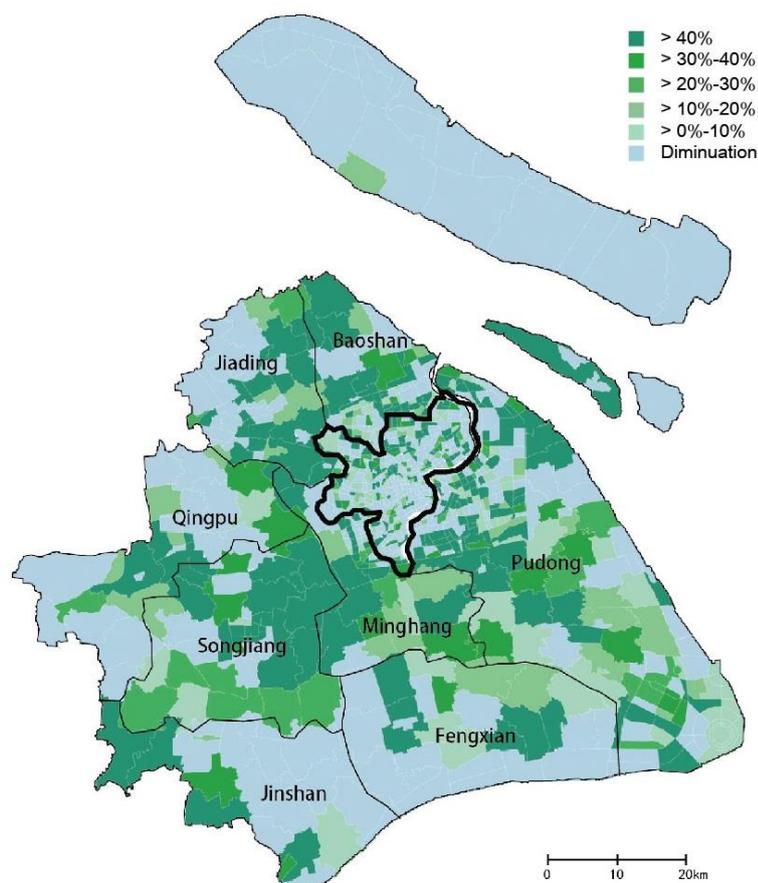
Pourtant, la construction de logements laisse toujours un certain nombre de questions en suspens. Tout d'abord, la construction de nouveaux terrains résidentiels ne reflète pas pleinement la focalisation axée sur les buts de développement de la ville nouvelle. La nouvelle distribution résidentielle se trouve dans les zones autour du centre-ville avec une tendance à l'extension, mais les zones résidentielles sont relativement petites, ce qui n'est pas conforme à l'orientation globale de développement : « Vivre en banlieue, dans une ville nouvelle ». Selon les statistiques, de 1997 à 2010, les terrains résidentiels étaient construits dans les zones autour du centre-ville sur 67 km<sup>2</sup> (39% de l'accroissement total), mais seulement 30 km<sup>2</sup> (17,5% de l'accroissement total) correspondaient à des terrains résidentiels dans les villes nouvelles<sup>149</sup>. Ensuite, l'environnement vital des nouveaux terrains résidentiels doit être amélioré. Les transports en commun, les établissements publics et les autres travaux sont entamés à la traîne. Pour les nouveaux habitants autour du centre-ville, les pôles de travail sont situés au centre-ville ou en banlieue. Le transport accessible est un élément important qui entre désormais dans la qualité de la vie. Or, les transports publics accessibles, depuis longtemps, fait défaut. Pour les villes nouvelles, l'environnement vital actuel ne peut assurer la concurrence avec le centre-ville, voire les zones alentours. Par conséquent, il est difficile d'attirer de nouveaux habitants dans les villes nouvelles de la banlieue. Le slogan « contrôler la croissance des habitants en centre-ville pour atténuer la pression du trafic, l'environnement et la situation de l'habitat » paraît alors vide de sens. La carte ci-dessous présente le taux de croissance de la population par commune entre 2003 et 2008. Selon cette carte, un grand nombre de personnes se sont installés dans les zones autour du centre-ville<sup>150</sup>.

### **Figure 3-23. Taux de croissance de la population par commune entre 2003 et 2008**

---

<sup>149</sup> Source : L'institut d'urbanisme de Shanghai, 2014

<sup>150</sup> Ces zones de croissance de la population dans les arrondissements de Jiading (au Nord), de Baoshan (au Nord), de Minhang (au Sud-Ouest), de Songjiang (au Sud-Ouest), ainsi que de Pudong (au Sud-Est).



Source : Carte modifiée par l'auteur selon les données de Lu et Gu, 2011

En outre, le développement du concept du TOD supporté par le métro dans la banlieue attire les grands investissements de construction des quartiers immobiliers. Le développement de ce mode est considéré comme «une opportunité de créer la ville durable en développant le territoire et investissant le système ferroviaires dans les grandes villes chinoises ».<sup>151</sup> Le concept de TOD est diffusé et utilisé dans le domaine de la planification territoriale par les experts américains dans les milieux universitaires et professionnels chinois (Pan, 2011). Dans certaines grandes villes : «les urbanistes adoptent généralement ce concept de TOD dans la planification de nouveaux quartiers, au moins selon leur propre interprétation ».<sup>152</sup>

Dans la métropole de Shanghai, la banlieue desservie par le métro a été exploitée

<sup>151</sup> “Opportunities for creating sustainable city forms through bundling land development and railway investments in large Chinese cities...” CERVERO, Robert, DAY Jennifer.. Suburbanization and transit-oriented development in China. *Transport Policy*, 2008, vol.15, no.5, p.315-323.

<sup>152</sup> “Urban planners in China typically adopt the TOD concept in the planning of new neighborhoods, at least in their own interpretation”. Bruce, C. 2012. Transit-oriented development in china: designing a new transit-oriented neighborhood in Hexi new town, Nanjing, based on Hong Kong case studies. DSN/School of Planning and Media Design, Bleking Institute of Technology, Nanjing Forestry University.

rapidement, surtout les terrains autour des stations de métro (Wang et al., 2011).

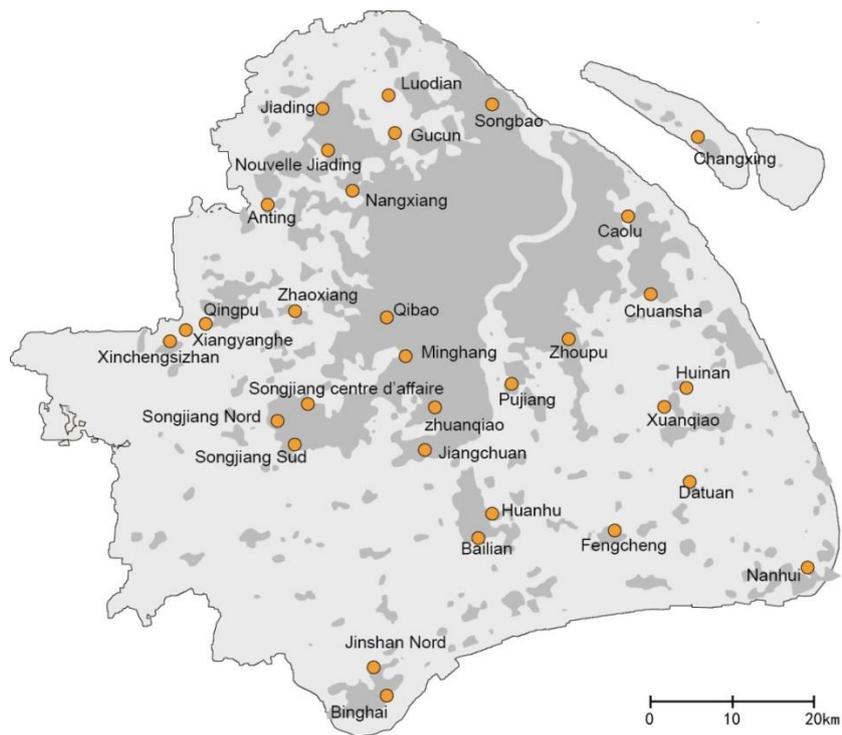
Le tableau ci-dessous montre l'organisation des services de *banche* entre les quartiers résidentiels et les stations de métro. Toutes ces stations et leurs terrains alentours exploités par le mode TOD, dont plusieurs ont été sélectionnés par l'autorité dans la planification des centres commerciaux en banlieue (2014-2020) (carte ci-dessous). Cette planification est désignée est basée sur l'actualité du développement, car les territoires autour ces stations ont été développés plusieurs années et devenus les centres secondaires pour les habitants locaux. Cette carte de planification montre que les zones Gucun Gongyuan, Nanxiang, Xinzhuang et Meilanhua (mentionnés dans le tableau) sont déterminés comme centres commerciaux locaux dans l'avenir. Certaines zones entre eux ont été bien construites et composées de bureaux, de grands commerces et de studio. Les photos suivantes présentent un exemple de station de Nanxiang (ouvert en 2009), qui a développé son mode de TOD avec des quartiers commerciaux.

**Tableau 3-6 Les quartiers résidentiels organisant les *banches* entre les quartiers et les stations de métro**

Station de métro	Quartiers résidentiels
Xinzhuang	1.Shenda baba an; 2.Lishui huating; 3.Bihuali huayuan; 4.yanguang huayuan; 5.Tongrun jiazhou; 6.Qian shuiwan; 7.Yunjian shuizhuang; 8.Ya shixuan; 9.Yage huayuan; 10.Taohuayuan tianzhuang; 11.Qiaoai bieshu; 12.Tongrun jiayuan; 13.Lishui huating; Baima hua yuan; 14.Yashi ju; 15.Rongsheng mingdi; 16.Jingyuan siji yuting; 17Xinlv mingyuan.18. Yuan mengyuan 19. Wanke jiar fengjing 20. Chun shencheng.
Gucun gongyuan	1.Baoli ye shanghai; 2.Gubei luxiangyuan; 3.Shangkun tiandi 4. Shengkaluo boting. 5. Lvzhou huayuan; 6. Xintiandi dijing huayuan; 7.Shao guang huayuan. 8. Shiji feifan yiyuan; 9.Dongfang patiou 10. Yi yunwan; 11. Yi heyuan.
Nanxiang	1.Langshi lvse jiayuan 2.Jindi gelin fengfancheng; 3.Jindi gelin Chunxiao; 4 Jindi senlin gongguan.
Meilan hu	Ville nouvelle Luodian (Meilan hu zhonghuayuan; 2. Meilan hu Jinlanyashu; 3. Meilan jindi. Langshilvdao; 4.Langshi lvdao yuan)
Shanghai university	1.Jinqiu huayuan; 2.Jingweichengshi lvzhou
Gongfu xincun	1.Kangqiao shuidu 2. Xiangyiwan
Jiading xizhan	1.Tianju linglongwan

Source : Ce tableau réalisé par l'auteur, qui a collecté des informations et a fait des visites de terrains à Shanghai.

**Figure 3-24. Planification des centres commerciaux locaux en banlieue (2014-2020)**



Source : Carte réalisée par l'auteur selon les données de *Shanghai Municipal Commission of Commerce*<sup>153</sup>

**Figure 3-25. Station de métro Nanxiang et son quartier**



Source : <http://sh.focus.cn/votehouse/lpdt/61948/> [consulté le 23 avril 2014],  
[http://xinliweiliangongguan.fang.com/bbs/1211036514~-1/248511968\\_248511968.htm](http://xinliweiliangongguan.fang.com/bbs/1211036514~-1/248511968_248511968.htm) [consulté le 23 avril 2014]

2) Dans les zones des villes nouvelles : Pujiang, Jiading, Jiangqiao

<sup>153</sup> Disponible sur : <http://www.scofcom.gov.cn/zxxxgk/236814.htm> [consulté le 23 avril 2014]

Dans le cadre du 10<sup>ème</sup> plan quinquennal (2001-2005) du gouvernement, Shanghai a proposé un centre-ville avec neuf bourgs en tant que nouvelle structure urbaine de la ville. À ce moment-là neuf nouveaux bourgs ont été construits dans la banlieue de Shanghai pour devenir de nouveaux centres importants. Ensuite, le 11<sup>ème</sup> plan quinquennal (2005-2010) a proposé une nouvelle structure urbaine : la structure « 1966 », c'est-à-dire un centre-ville avec neuf villes nouvelles, environ 60 bourgs nouveaux et 600 villages nouveaux. Les villes nouvelles de Jiading, de Minhang avaient été planifiées depuis 1999. Les bourgs ou les villes nouvelles accueillent de nombreuses constructions de résidences collectives, des commerces et autres équipements pour les nouveaux habitants.

**Figure 3-26. Planification de la ville nouvelle de Luodian (à gauche) et Planification de la ville de Pujiang (à droite)**



Source : [http://zhonghuayuanmlh.fang.com/bbs/1210753342~1/113325489\\_113325489.htm](http://zhonghuayuanmlh.fang.com/bbs/1210753342~1/113325489_113325489.htm) ; Photo réalisée par l'auteur.

La ville nouvelle de Luodian fait partie d'un des projets du gouvernement municipal dans le contexte de la structure urbaine « Un centre-ville, neuf bourgs » en 2002. La zone de planification globale de Luodian est de 6,8 km<sup>2</sup>. Le groupe suédois Sweco a été chargé de la planification et de sa conception, des immeubles ont été autour d'un lac artificiel, appelé Meilan. Un centre de conférence international, une rue de style nordique, un *outlet mall*, trois grandes places autour la station de métro constituent le cœur de cette ville. Les grands terrains immobiliers sont exploités autour du centre commercial et culturel. Ce programme a été sélectionné comme « une démonstration de la ville verte, écologique, et culturelle » et de « Shanghai ville nouvelle dans le paysage urbain écologique », par le Ministère chinois de la Construction Architecturale Culture Center en 2005. En outre, la ville nouvelle Pujiang apparaît également comme l'un des neuf bourgs planifiés dans l'arrondissement de Minhang.

### 3.6.2.2 Transport d'hypermarché

Fin 1995, le premier hypermarché de Shanghai, Carrefour, dans le quartier Quyang, a ouvert un magasin dans l'arrondissement de Hongkou. Après deux ou trois ans, d'autres hypermarchés étrangers, comme Lotus, Tesco ont également ouvert à Shanghai. Dans la même période, des supermarchés locaux, Hualian, Lianhua, Nonggongshang ont aussi installé leurs propres hypermarchés à Shanghai. Ceux-ci se sont développés en trois phases. La première, de 1995 à 2001, a été relativement lente. Chaque année, moins de 10 nouveaux hypermarchés ont été ouverts, Jusqu'en 2001, 60% des hypermarchés étaient situés au bord du centre-ville. La deuxième phase est entre 2002 et 2007, correspondant à la période d'expansion rapide des hypermarchés en raison de l'urbanisation périphérique. Chaque année, plus de 12 magasins ont été créés à Shanghai, dont la majorité dans les régions suburbaines où le nombre des hypermarchés était supérieur à celui en centre-ville, depuis 2005. Les hypermarchés sont également apparus dans les zones périphériques où trois ou quatre nouveaux magasins ouvraient chaque année. La troisième phase a commencé en 2008. Aujourd'hui, le développement des hypermarchés ralentit en raison de la concurrence entre les magasins et de la saturation du marché. Mais ils s'agrandissent rapidement. Leur nombre des hypermarchés est passé de 41 à 145 entre 2001 et 2007, soit 6 ans (Qian, 2008).

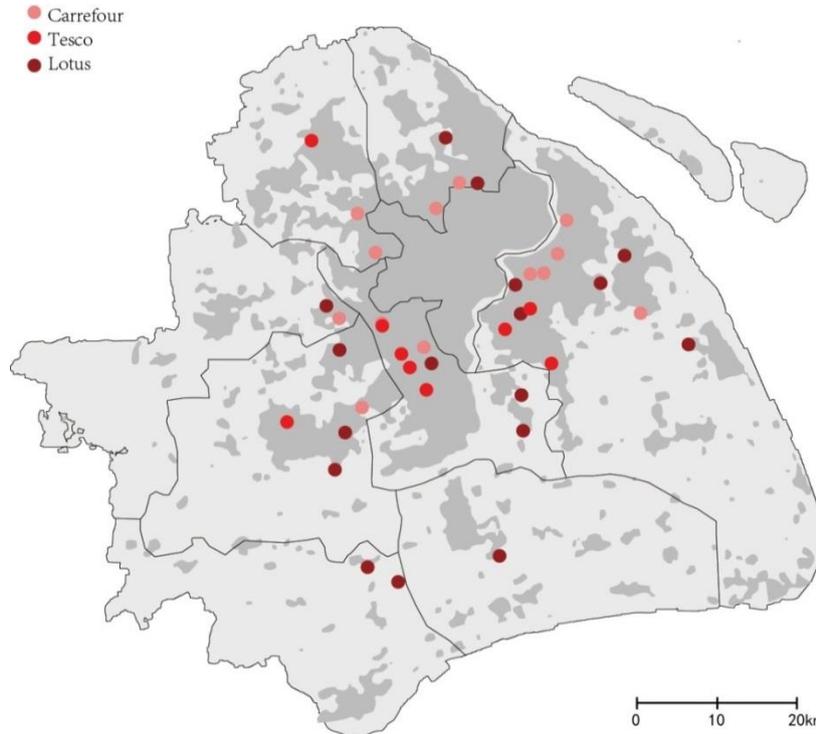
Pour faciliter le transporter des clients et attirer les clients potentiels, un magasin de l'hypermarché de RT-MART a ouvert ses propres lignes de transport en novembre 1999. Puis, d'autres ont aussi organisé leurs services de transport. Selon une recherche de *Shanghai chain store & franchise institut*<sup>154</sup>, menée par le professeur Jianguo GU de Shanghai business School, à la fin de l'année 2004, Shanghai avait 68 des hypermarchés dont 58 magasins avaient organisé 499 lignes au total. Selon les informations officielles des hypermarchés à la fin de 2006, Shanghai avait 112 hypermarchés appartenant à 15 grandes marques différentes, 98 hypermarchés avec plus de 840 lignes de service de transport et plus de 1000 véhicules<sup>155</sup>. Jusqu'en 2013, Shanghai disposait environ de 900 lignes de transport d'hypermarchés contre 1120 lignes de bus régulières. La distance de voyage pour chaque ligne variait de 2 km à 38 km. Chaque véhicule transportait environ 500 voyages par jour. La carte ci-dessous montre l'emplacement d'une sélection de supermarchés et d'hypermarchés.

---

<sup>154</sup> GU Jianguo. L'impact social de transport de l'hypermarché de Shanghai. *Rapport de Shanghai chain store & franchise institut*. 2004. En chinois, 顾建国.关于上海大卖场开设免费班车带来的社会影响. 上海连锁经营研究所.2004.

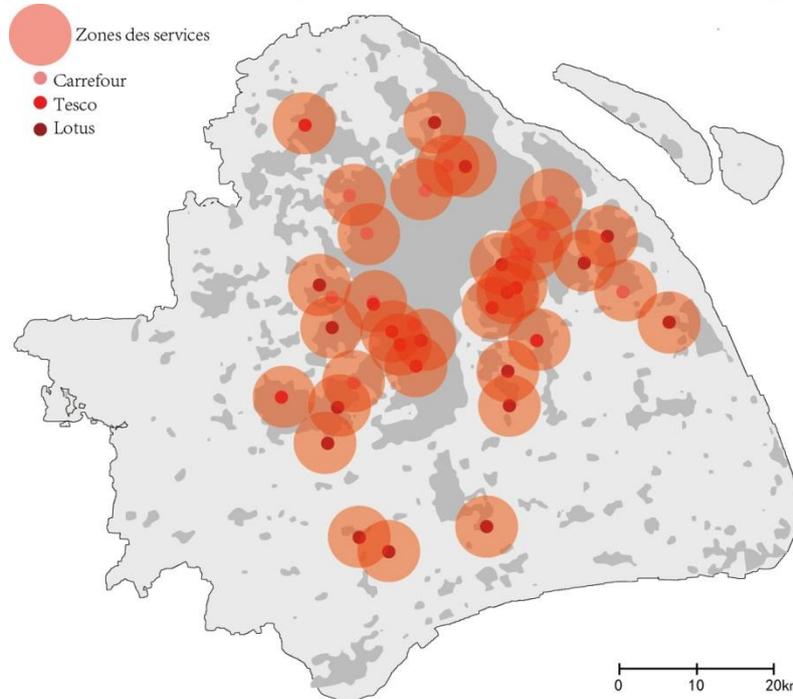
<sup>155</sup> LU Jie, 2008, op.cit.

**Figure 3-27. Localisation d'hypermarchés (exclut centre-ville ancien) appartenant à trois marques (Carrefour, Locus, Tesco) à Shanghai**



Source : Réalisée par l'auteur. Les données sont collectées par l'auteur selon les adresses des hypermarchés.

**Figure 3-28. Les zones services des transports des hypermarchés (exclut centre-ville ancien) appartenant à trois marques (Carrefour, Locus, Tesco) à Shanghai**



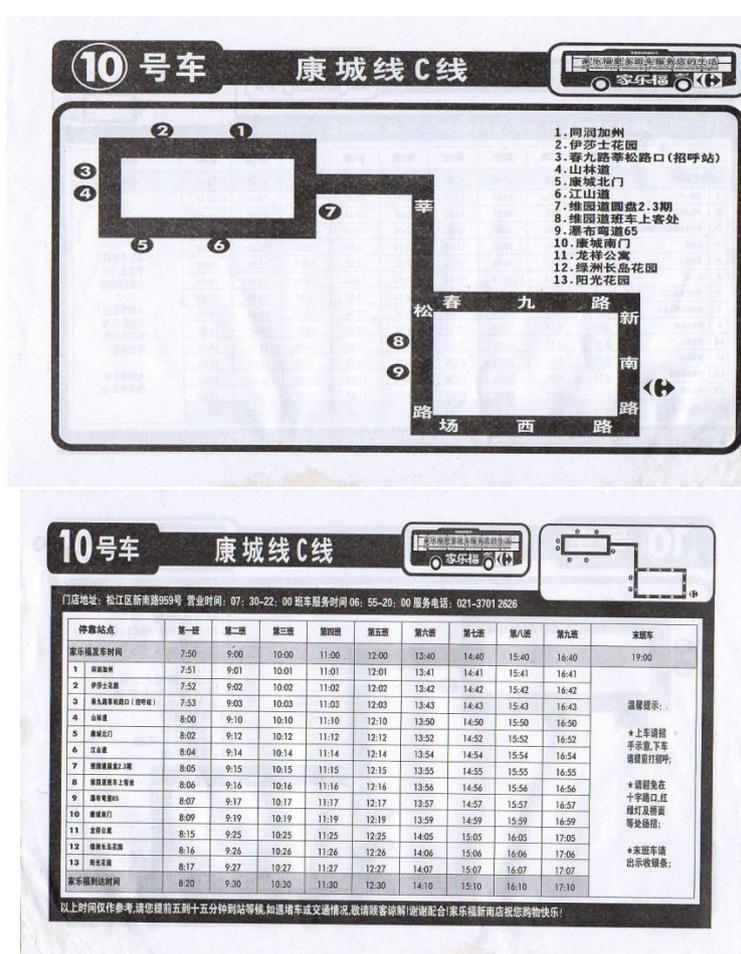
Source : Réalisée par l'auteur selon le rayon de service est de 5 km.

Tableau 3-7. Nombre d'hypermarchés dans la banlieue de Shanghai en 2000, 2005, 2007 et 2013

	Jiading	Qingpu	Songjiang	Jinshan	Minghang	Fengxian	Baoshan	Pudong(Nanhui)
2000	0	0	0	0	3	0	1	3
2005	4	1	4	3	3	2	8	17
2007	6	3	4	5	12	5	12	20
2013	7	5	7	6	16	8	14	26

Source : Qian, 2008 ; les données collectées par l'auteur.

Figure 3-29. Itinéraires d'une ligne de *banche* d'hypermarché



Source : Collecté par l'auteur lors de l'observation du terrain

Le service des hypermarchés est devenu un mode de transport important pour les habitants de Shanghai. Une recherche sur les caractéristiques des déplacements des habitants suburbains dans l'arrondissement de Jiading (Wei, 2006) présente qu'environ 68% de ceux habitant dans le quartier de Jiangqiao et 35,43% des habitants du quartier de Zhenxin ont

choisi le *banche* des hypermarchés lors qu'ils font leurs courses. Dans le même arrondissement, 22,1% des habitants de Jinhe *new town* (Zhang et Yang, 2012) un grand quartier d'habitation, comprenant environ 42000 habitants, ont opté pour le service des hypermarchés comme transport principal.

Comme transport gratuit et accessible, le *banche* d'hypermarché attire de nombreuses personnes chaque jour. Cependant, beaucoup de passagers qui utilisent ce transport pour d'autres objectifs de déplacement, alors qu'à l'origine, ce transport avait été créé pour les clients d'hypermarché. Selon la recherche de Jianguo GU (2004), de 5% à 30% d'entre eux profitent de ce type de transport gratuit pour réaliser d'autres déplacements. Il arrive aussi que certains employés connaissent très bien les itinéraires et les horaires de *banche* près de chez eux et les utilisent comme mode de transport quotidien. Ceci affecte la fonction des bus réguliers, dont certains sont presque vides à cause de la concurrence des *banches*. Un rapport de 2005 sur les *banches* des hypermarchés, du journal Wenhui, un des journaux chinois les plus anciens, estimait que plus de 50% des lignes de *banche* à Shanghai rassemblaient à celles des bus réguliers. Les entreprises de bus ne veulent pas gaspiller leurs véhicules en raison de leurs revenus réduits, par conséquent, elles diminuent leur fréquence des bus. De surcroît, le *banche* n'a pas d'arrêts officiels, utilisant ceux des bus. Cela incite la compétition négative sur la route, surtout aux heures pointes, où les *banches* occasionnent des embouteillages en s'arrêtant à n'importe quel endroit, prenant parfois la place des bus réguliers.

Pour baisser le coût de la fonction des *banches*, les hypermarchés ne font pas attention à la qualité du service. De nombreux véhicules proviennent d'anciens bus réguliers des sociétés de location de voitures. Parfois, ce type de véhicules est généralement en mauvais état, donc la sécurité n'est pas garantie. D'ailleurs, ces véhicules provoquent aussi des problèmes de pollution. Pour contrôler l'émission de *banche* des hypermarchés, Shanghai Municipal Commission of Commerce leur a demandé ainsi qu'aux sociétés de *leasing voiture* de signer un contrat sur la protection de l'environnement : « Accord complémentaire pour le transport des hypermarchés basé sur les exigences environnementales »<sup>156</sup>, demandant à ces sociétés d'examiner et de maintenir les véhicules.

Selon Jianguo GU (2004), les véhicules de *banche* des hypermarchés viennent de 15 sociétés de *leasing voiture*, par exemple, Shanghai Ba-Shi transport public (Group) Co., LTD qui exploite aussi les bus réguliers de Shanghai et loue 167 véhicules pour les hypermarchés. Une autre méthode consiste à acheter des véhicules et à créer ses propres équipes chargées de toutes les affaires de *banche*. Notons que les chauffeurs sont aussi les employés des hypermarchés.

À cause des problèmes provoqués par le *banche* des supermarchés, le département de la

---

<sup>156</sup> En chinois, 《超市班车租赁环保要求补充协议》.

police des transports<sup>157</sup> a rédigé en 2004, une proposition pour les contrôler<sup>158</sup>. Il a envisagé l'annulation de ces lignes de *banche* à l'intérieur de la première couronne et a réservé une partie des autres à la région rurale. Cette proposition a également limité les territoires : les *banches* ne peuvent pas fonctionner à plus de 5 km des hypermarchés.

D'autre part, *Shanghai Chain Enterprise Association*<sup>159</sup> a élaboré une réglementation<sup>160</sup> pour les formaliser en 2005, ayant également proposé que le *banche* ne puisse pas fonctionner à l'intérieur de la première couronne. Certains articles ont indiqué qu'il était interdit d'utiliser les arrêts de bus réguliers et d'utiliser sur l'autoroute aérienne. De plus, afin de contrôler le trafic pendant les heures de pointe, le *banche* ne peut pas fonctionner sur les autoroutes entre 7 : 00-9 : 00 et entre 18 : 00-19 : 00. Un type spécial de laissez-passer pourrait être distribué aux différents hypermarchés.

Cependant, toutes les propositions ne fonctionnent jamais en raison de la difficulté de la réalisation. Les hypermarchés ne veulent pas perdre leur clients ni leurs intérêts en raison de l'annulation des transports *banches*. Pour les clients et les passagers, il s'agit d'un mode de transport nécessaire à la vie quotidienne, surtout pour les défavorisés. Bien que certaines lignes de bus réguliers couvrent celles des *banches*, elles ne peuvent pas les remplacer en raison du prix ainsi que de la facilité d'accès. En fait, jusqu'à aujourd'hui, il n'existe aucun département responsable des affaires du *banche* des hypermarchés. Il n'existe non plus aucun loi ni aucun règlement qui en est directement chargé de cette fonction de *banche* des supermarchés.

### 3.7 Modes de services et caractères généraux

Le système de transport en commun de haute qualité et bien intégré doit comprendre plusieurs modes de transport avec une hiérarchie claire des fonctionnalités et les divers niveaux de services (Lu et Liu, 2014). Selon l'espace de service et les directions des flux, on peut catégoriser quatre types de services. Le premier type compose service d'un point à un autre et de plusieurs départs pour une seule destination. Ce type présente des services entre le quartier de résidence collective et le pôle d'emplois. Les services transportent des personnes d'un quartier ou de plusieurs quartiers jusqu'à leur lieu de travail. Ce service possède généralement une seule direction avec une distance de 20 à 40 km entre le départ et le terminus. La plupart des transports entre le quartier résidentiel et l'entreprise fonctionnent

---

<sup>157</sup> En chinois, 上海市交巡警总队.

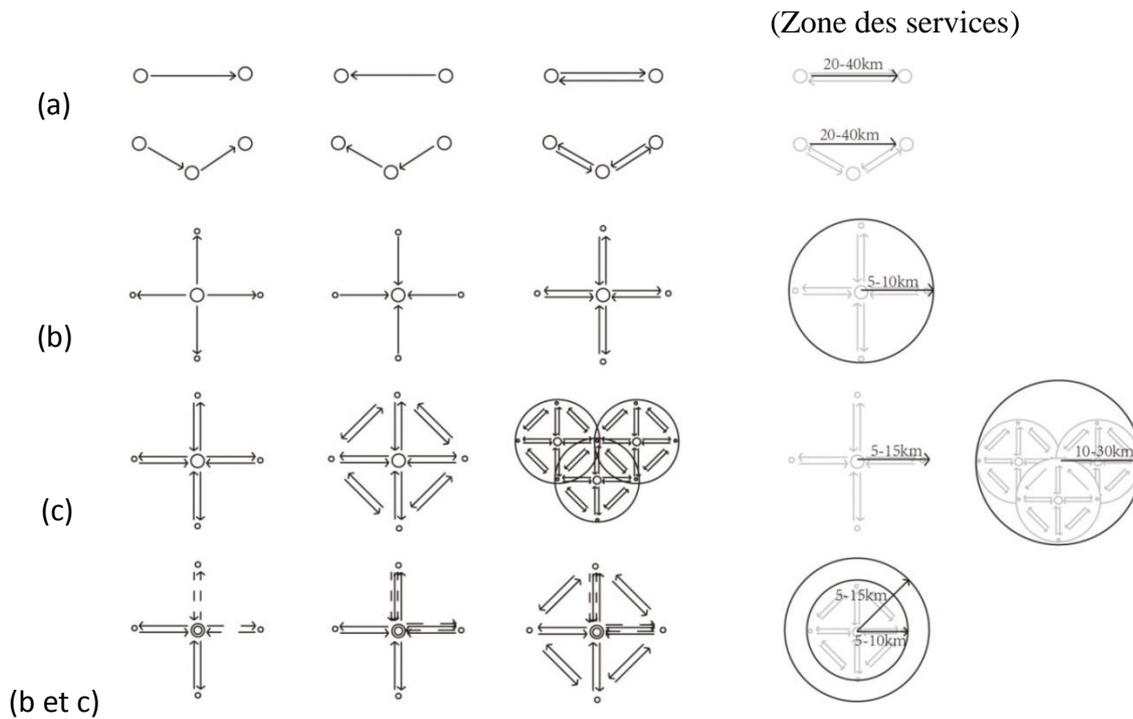
<sup>158</sup> Source: Proposition for free hypermarket shuttle in Shanghai. Business Daily. July. 30, 2004. En chinois, 上海为大卖场免费班车“开处方” 中国商报. 2004.07.30.

<sup>159</sup> Shanghai chain store & franchise institut, en chinois, 上海连锁经营协会.

<sup>160</sup> «Réglementation élaboré par Shanghai chain store & franchise institut». En chinois, 《规范大卖场免费班车的实施方案》.

en aller-retour avec une station de métro ou d'autres correspondances. La deuxième catégorie décrit ces services de rabattement (feeder service) entre la correspondance et le quartier résidentiel ou une entreprise. Ce type renforce ses exploitations pendant les heures de pointe du matin et du soir, et prolonge l'intervalle pendant les autres temps. Habituellement, la distance entre le départ et le terminus est de 5 à 10 km.

**Figure 3-30. Flux des transports semi-collectifs et ses zones de services**



a, flux de transport entre le quartier résidentiel collectif et le lieu de travail

b, flux de transports de plusieurs quartiers de résidence collectif ou de plusieurs unités avec la correspondance de transport

c, flux de transport de hypermarché ou plusieurs hypermarchés

a2, b2 et c, flux de transport de hypermarché et flux de transport de plusieurs quartiers de résidence collectif

Source : Schéma réalisé par l'auteur selon les flux des divers des transports mode semi-collectifs.

Le troisième type montre des services de l'hypermarché. Le transport dessert directement un quartier résidentiel ou circule dans de nombreux quartiers. Il peut aussi desservir un quartier lointain, soit environ 15 km entre le quartier en question et l'hypermarché. Dans certains endroits, plusieurs hypermarchés desservent une même zone, les habitants pouvant utiliser les services de deux ou trois hypermarchés. Le dernier type est un cas particulier : la nouvelle station du métro de Shanghai en banlieue est construite selon le mode de TOD. Un grand bâtiment au-dessus de la station du métro comprend des restaurants, des magasins et un hypermarché. Le transport du quartier de résidence et de l'hypermarché dessert les habitants de cette zone.

Selon la capacité des passagers et le nombre de sièges, quatre types de véhicules sont utilisés :

1. Bus entre 21 et 40 sièges
2. Minibus entre 24 et 31 sièges
3. Minibus entre 11 et 20 sièges
4. Minibus à piles avec 14 sièges

Habituellement, les hypermarchés utilisent le bus pour transporter les acheteurs ; le bus et le minibus fonctionnent dans les quartiers résidentiels et industriels ou dans les parcs hi-tech. Le minibus est plutôt utilisé à l'intérieur des quartiers résidentiels.

**Figure 3-31. Quatre types de véhicules destinés au transport semi-collectif à Shanghai**



Source : Photos réalisées par l'auteur en août 2013

Ce service possède des avantages compétitifs pour restreindre la motorisation rapide du fait des véhicules personnels limités. Pour évaluer leur en détail dynamique, on peut comparer les coûts de plusieurs modes de transport dans les distances de différents trajets. Selon la comparaison avec d'autres moyens de transport dans le tableau ci-dessous, bien évidemment, les frais du taxi sont le plus élevés parmi de tous les modes de transport à Shanghai, si la distance est supérieure à 10 km, le coût passe de 2,4 yuans/ km à 3,6 yuans/ km. Car ce service spontané est toujours gratuit, surtout celui de l'hypermarché, de certaines entreprises et de certains quartiers résidentiels. Le mode spontané propose le frais les plus bas. Le tarif de bus n'est pas cher, mais lors de la distance supérieure à 20 km, les frais du transport semi-collectif sont plus bas que celui du bus. D'ailleurs, le transport semi-collectif

sur commande, exploité par les entreprises privées apparue en septembre 2013, propose un tarif est plus bas que celui du taxi. Comme le prix sur commande est le même pour les distances de moins de 20 km, celui de la voiture privée est plus élevé que celui du service semi-collectif lorsque la distance dépasse 12 km. Ainsi, le service spontané est le mode le plus économique par rapport aux autres modes de transport. Quant au mode sur commande, il a des avantages économiques sur une longue distance.

**Tableau 3-8. Prix des moyens de transports à Shanghai (yuans)**

	Distance (n, km)	Voiture privée	Service semi-collectif (spontané)	Service semi-collectif (sur commande)	Taxi	Bus
Centre-ville	$n \leq 3$ km	$1 * n$	Gratuit, 1 ou 2	12.4	14	1 ou 2
	$3 \text{ km} < n \leq 10$ km	$1 * n$	Gratuit, 1 ou 2	12.4	$14 + (n-3) * 2.4$	1 ou 2
	$10 \text{ km} < n \leq 20$ km	$1 * n$	-	12.4	$30.8 + (n-10) * 3.6$	1 ou 2
	$20 \text{ km} \leq n$	$1 * n$	-	$12.4 + n * 0.25$	$30.8 + (n-10) * 3.6$	1 ou 2
Banlieue	$n \leq 3$ km	$1 * n$	Gratuit, 1 ou 2	12.4	12	1
	$3 \text{ km} < n \leq 10$ km	$1 * n$	Gratuit, 1 ou 2	12.4	$12 + (n-3) * 2.4$	2-3
	$10 \text{ km} < n \leq 20$ km	$1 * n$	4	12.4	$26.8 + (n-10) * 3.6$	3-5
	$20 \text{ km} \leq n$	$1 * n$	5-9	$12.4 + n * 0.25$	$26.8 + (n-10) * 3.6$	5-20

Source : Les données collectées par l'auteur selon le prix actuel des transports à Shanghai.

Le mode semi-collectif synthétise les avantages du bus traditionnel et du taxi. Il fonctionne de manière plus flexible du fait du temps de départ et de l'itinéraire décidé par les passagers. C'est plutôt un mode de transport personnel, plus accessible et confortable que le bus. Comme il est partagé par de nombreuses personnes, le coût de déplacement par habitant est plus faible que celui du taxi ou de la voiture privée. De plus, elle consomme moins d'énergie par habitant et produisant donc moins de pollution que voiture.

**Tableau 3-9. Avantages et insuffisances des moyens de transports à Shanghai**

	Vitesse (km/h)	Nombre de sièges	Avantages	Insuffisances
Bus	16-25	20-50	Grande capacité faible coût, faible consommation d'énergie par	Le temps de services fixé moins confortable

			habitant, moins polluant	
Transport semi-collectif	16-25	20-50	Grande capacité, faible coût, faible consommation d'énergie par habitant, plus flexible, plus de confort, plus accessible, moins polluant	Plus de temps pour organisation, réservé à avance, moins de sécurité
Taxi	30-40	1-4	Plus rapide et flexible, plus confortable et accessible	Faible capacité, coût élevé, plus polluant, Occupe un grand terrain pour exploitation et parking
Voiture privée	30-40	1-5	plus flexible, plus confortable, et plus accessible	Faible capacité, coût élevé, plus polluant, Occupe un grand terrain pour exploitation et parking

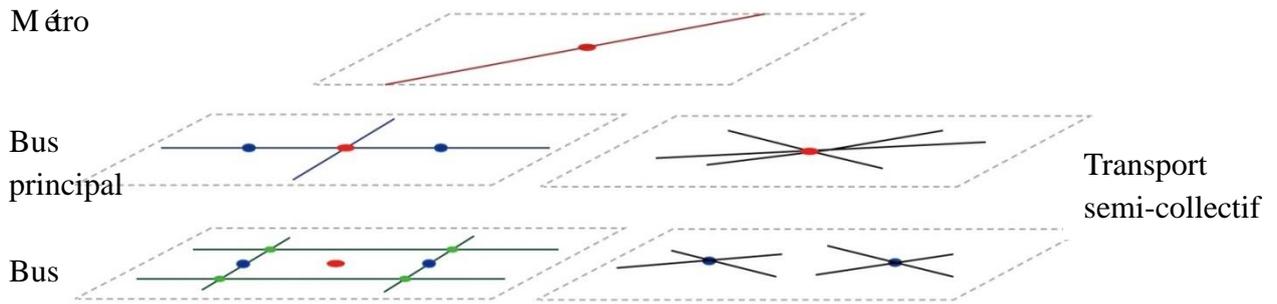
Source : Réalisé par l'auteur.

### 3.8 Transport semi-collectif dans la structure hiérarchique des transports en commun

Pour le bus régulier dans la banlieue, la plupart des services est effectué pour relier le centre-ville avec la banlieue ou assurer la correspondance avec des centres secondaires ou centres locaux. Peu de service dessert exclusivement le quartier résidentiel ou la communauté. En revanche, le mode semi-collectif offre des services directs et rapides, dans une échelle locale, reliant le métro avec les quartiers résidentiels. Pour les employés, ils utilisent aussi ces services de l'entreprise destinés à la station du métro le matin et le soir. De ce fait, ce transport offre donc des services rabattement en augmentant l'accessibilité du service de métro.

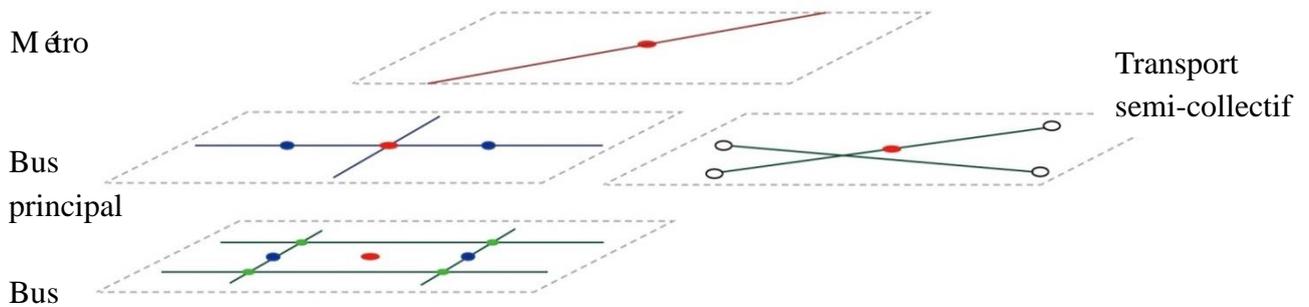
Dans certaines zones (par exemple, à Xinqiao du district Songjiang), le système de métro + mode semi-collectif fonctionne parallèlement au système traditionnel de métro + bus. Ce nouveau système transporte les passagers immédiatement et encourage de nombreuses personnes à utiliser les transports en commun comme une alternative à la voiture. La figure ci-dessous : système de transport public et service de rabattement montre l'hiérarchie du système de transport dans cette situation, le mode semi-collectif fonctionnant comme le bus au troisième niveau.

**Figure 3-32. Syst ème de transport public et service de rabattement**



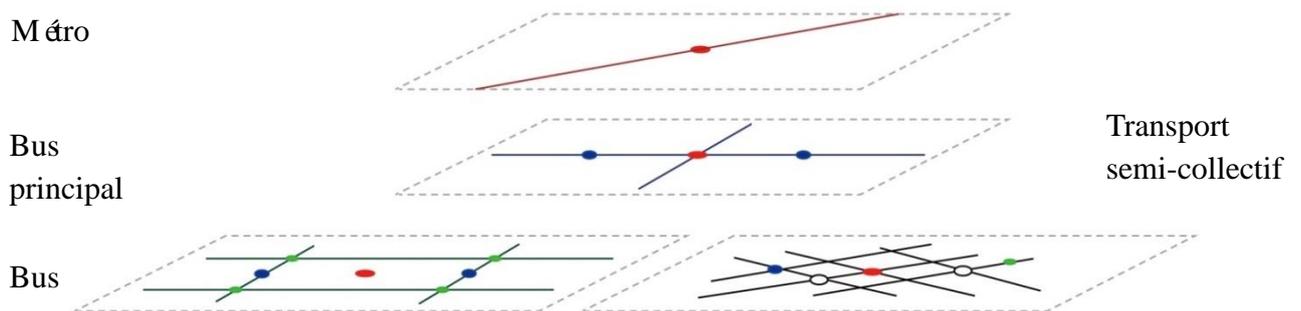
Source : Réalisé par l'auteur

**Figure 3-33. Syst ème de transport public et service de longue distance**



Source : Réalisé par l'auteur

**Figure 3-34. Syst ème de transport public et service compl émentaire**



Source : Réalisé par l'auteur

La deuxi ème figure présente le transport semi-collectif avec la longue distance, qui est effectu édirectement du d épart à la destination avec moins des arr êts pendant le trajet. Ces services fonctionnent comme un compl émentaire du r éseau du transport urbain ou un

alternative, plus pratique ou plus confort. Une partie des services de quartiers résidentiels, de l'hypermarché et de l'entreprise constituent cette situation. De ce fait, ils jouent les rôles comme les bus réguliers principaux en reliant les lieux importants au deuxième niveau de l'hierarchique du système de transport.

La troisième figure montre le réseau invisible dans le dossier du transport officiel, mais réalisé par plusieurs modes de transport semi-collectif, fonctionne dans les zones de banlieue. Ces divers transports complètent le réseau du transport régulier existant, qui ne peut offrir plus de service et satisfaire les demandes des habitants locaux. Dans cette situation, le mode semi-collectif fonctionne aux zones locaux au troisième niveau de l'hierarchique du système.

### 3.9 Conclusion

Bien que la stratégie de la ville soit toujours concentrée sur la décentralisation depuis les années 1940, jusqu'à la mise en œuvre du dernier schéma directeur (2000-2020), la décentralisation n'est pas encore totalement réussie. Le démantèlement des entreprises industrielles en banlieue aggrave la distance habitation-travail, car l'environnement vital autour des parcs industriels est moins attractif et change lentement. L'exploitation des terrains en marge du centre-ville a attiré un grand investissement de construction de nouveaux quartiers résidentiels, également promue par le mode de développement TOD dans le cadre du système de transport ferroviaire à Shanghai. Ainsi, tous ces éléments contribuent à la croissance des demandes de mobilité quotidienne. Et la modernité augmente le rythme de la vie moderne et la possibilité de voyager. Pourtant, l'amélioration des transports publics ne peut pas coordonner les actions immédiatement lorsque la ville change rapidement. Même si un programme de lignes de bus sur une courte distance a été proposé et mis en œuvre par le gouvernement dans certaines zones de banlieue, leur fonctionnement a été limité par la balance entre le coût et le déficit. Les critiques et les plaintes sur ces services existent toujours.

Le service de *banche* comme dépendance culturelle lié au système de *danwei*, un mode de transport habituel est réservé et exploité dans le contexte de la croissance de la mobilité pour s'adapter à la vie moderne. Aujourd'hui, la plupart du fonctionnement des *banches* d'entreprise sont liés à l'accessibilité aux entreprises industrielles ou scientifiques dans les parcs industriels, en banlieue. Le service de *banche* communautaire est exploité par les habitants dans les grands quartiers des banlieues, proches et lointaines. Pour les banlieues proches, la question essentielle peut être le manque d'accessibilité des transports publics, mais pour la banlieue lointaine, le peu de transports publics permet au *banche* de devenir un mode de transport indispensable. Le service de *banche* de l'hypermarché, exploité par des organismes commerciaux, forme un système de transport gratuit pouvant desservir une grande zone de banlieue. Ce système pourrait être enrichi et changer le mode de vie des

habitants de cette zone. Le mode d'organisation de ces services, aujourd'hui a évolué, coopérant avec les entreprises de location de voitures. Car ce mode d'organisation est aussi une coopération spontanée, son processus administratif, sa stabilité d'offre de services, et sa sécurité peuvent causer des inquiétudes et des doutes. De plus, leur relation avec le système des transports publics urbain n'est pas claire. Pour pouvoir approfondir toutes ces questions, dans le chapitre suivant, nous choisissons ces trois exemples de service à l'échelle locale, la cartographie des services invisibles dans le document officiel et les entretiens réalisés sur place.

## 4 Études de cas, organisations locales et effets des services

### 4.1 Introduction

Pour ce chapitre et le suivant, nous avons établi les niveaux de recherche : micro, méso et macro afin d'analyser en détail les questions concernant le cadre institutionnel et organisationnel, les effets sur les services et la réglementation du transport semi-collectif. En ce qui concerne le niveau micro, il s'agit d'étudier les caractéristiques de fonctionnement et des organisations du transport semi-collectif, comprenant les questions relatives à l'organisation, à l'exploitation, aux utilisations, aux territoires couverts, aux véhicules, aux prix, etc. Tous ces éléments regroupent les détails de service semi-collectif sur place. Pour le niveau méso, nous avons analysé sur les perceptions de l'ensemble des intervenants dans le processus d'organisation et d'exploitation des services. Cette partie a été réalisée grâce aux groupes de discussion et aux entretiens approfondis que nous avons effectués avec les organisateurs, les exploitants, les utilisateurs, ainsi que les officiers administratifs à un niveau inférieur. Seules les analyses concernant les niveaux micro et méso sont présentées dans ce chapitre. Le niveau macro sur les politiques urbaines et les organisations des transports à un niveau plus élevé sera étudié au chapitre suivant.

**Tableau 4-1. Échelles de recherche pour les chapitres quatre et cinq**

Échelle	Sujet de recherche
Micro (Chapitre quatre)	Contexte du territoire Fonctionnement du transport semi-collectif sur place Évolution du mode d'organisation
Méso (Chapitre quatre)	Perception des utilisateurs, organisateurs et autres intervenants.
Macro (Chapitre cinq)	Influence de la politique de développement urbain et des transports

Source : Réalisé par l'auteur

Les trois systèmes de transport semi-collectif figurent dans ce chapitre. Nous explorerons les caractéristiques de transport semi-collectif, l'organisation et l'exploitation des services. Nous présenterons également les avantages, les inconvénients, les faiblesses et les obstacles communs à ces trois cas précis en prenant, afin de répondre à trois questions principales : comment ces services s'organisent-ils et exploitent-ils ? Quels sont les avantages associés aux transports semi-collectifs ? Quels sont les défis liés aux services de transport semi-collectif ?

Avant d'étudier le système de transport semi-collectif, nous avons noté les points clés liés

à l'évolution de service et leur influence sur le système des transports publics de la ville : la maturité de l'organisation du service, l'échelle de service et la relation avec le transport public. La maturité signifie que le transport a déjà été exploité pendant une certaine période pour éviter les cas instables et ceux exploités pendant plusieurs jours. Leur organisation est passée par des processus ou des étapes de l'évolution. Ainsi, on peut remarquer les difficultés et les enjeux à travers de cas plus mature pouvant également indiquer le processus d'adaptation dans l'environnement local. En outre, une zone, comprenant plusieurs services de *banche* venant des divers quartiers pourrait refléter non seulement le service d'un quartier, mais aussi d'autres, plus complexes pour la ville provoquée par des services de plusieurs quartiers. Nous avons aussi observé l'influence des services de *banche* sur le système de transport traditionnel de la ville, lorsque l'échelle de service était plus grande. Pour le dernier point, on ne peut pas séparer le service de *banche* de celui du transport public traditionnel. Pour la ville telle qu'elle est aujourd'hui, il est évident qu'un mode de transport ne peut pas fonctionner isolément. L'intermodalité est un mot fréquent dans les recherches littéraires récentes, signifiant la meilleure structure de transport urbain et l'efficacité. Son intégration avec le transport public serait une opportunité pour la future évolution de *banche*.

En conséquence, pour le premier cas, nous avons choisi des services de transport semi-collectif situés dans une zone de Xinzhuang, au Sud-Ouest de la banlieue de Shanghai. Ce terrain englobe le service des transports communautaires et de l'hypermarché. Ces deux types de services deviennent des transports essentiels pour les habitants. Il est à souligner que cette situation est très différente de celle qui existe en centre-ville. Le deuxième cas est une expérience d'organisation de transport semi-collectif par une grande société Alcatel Shanghai Bell, située dans la zone *Jinqiao Export Processing* (au niveau étatique), n'étant pas desservie par le métro. Ainsi, cette société offre un service semi-collectif de longue distance en traversant plusieurs districts de Shanghai. Le troisième exemple est un terrain du parc hi-tech de Zhanjiang (au niveau étatique) où une ligne de métro transporte de nombreux employés pendant la journée. Le transport semi-collectif organisé par ces entreprises et industries offre un service de rabattement, complétant ainsi le réseau de transport public local. Mais le problème de la congestion du trafic le matin et le soir est provoqué par ce type de transport. Ces trois exemples reflètent les enjeux pour tous les transports semi-collectifs.

## 4.2 Services de transport semi-collectif en terrain résidentiel

Ce terrain se situe dans la banlieue proche, le Sud-Ouest du centre-ville de Shanghai, connecté<sup>161</sup> par la dernière station Xinzhuang du métro ligne 1<sup>162</sup>, Il est exploité par l'approche du mode TOD (*Transit-oriented development*) pour développer un nouveau

---

<sup>161</sup> En 1997

<sup>162</sup> C'est en fait première ligne de métro de Shanghai.

centre de banlieue<sup>163</sup>. De grands quartiers résidentiels, ainsi que des hypermarchés se sont installés sur ce territoire, avant même l'organisation des transports en commun par le gouvernement local de l'arrondissement de Minhang. Les habitants et les hypermarchés ont dû s'adapter à cette réalité par l'instauration d'un réseau de transport semi-collectif. Ce mode de transport a évolué durant les quinze dernières années, toujours par l'approche de bas en haut, l'objectif étant de faciliter et améliorer la vie quotidienne des habitants locaux.

#### **4.2.1. Xinzhuang : un nouveau centre de banlieue**

Depuis l'ouverture de cette station, le gouvernement de l'arrondissement de Minhang a développé terrain par le TOD. À l'époque, la métropole de Shanghai est entrée peu à peu dans une période de grands travaux de construction du système de métro. Le mode TOD, basé sur ce système est un enjeu étroitement lié à l'expansion de la ville et les créations des nouveaux centres dans la banlieue. Rapidement, l'exploitation des grands bâtiments commerciaux et les nombreux quartiers immobiliers autour de cette station de métro, s'est apparu (voir les photos ci-dessous), tout au moins, comme la interprétation de mode TOD de Shanghai.

La taille du territoire développé par le métro de Xinzhuang a dépassé ce qui était prévu. Pour les développeurs locaux, le TOD montre aussi une façon de développer les terrains, beaucoup plus éloignés, de station entre 5-7 kilomètres, exploités grâce à l'avantage du métro. L'importance de station de Xinzhuang dans le système des transports publics a été reconnue après l'extension de la ligne 1 par la ligne 5 reliant le sud de Shanghai. Cette station est donc devenue une nouvelle correspondance importante dans la banlieue de la ville. Afin d'assurer une gestion adéquate du trafic autour de cette correspondance et de redévelopper le mode TOD, le gouvernement de l'arrondissement de Minhang a élaboré un programme de TODTown, comprenant des hôtels étoilés, des bureaux, de grands commerces ainsi que des résidences haut de gamme entrant dans le projet de TOD (2014-2022)<sup>164</sup>.

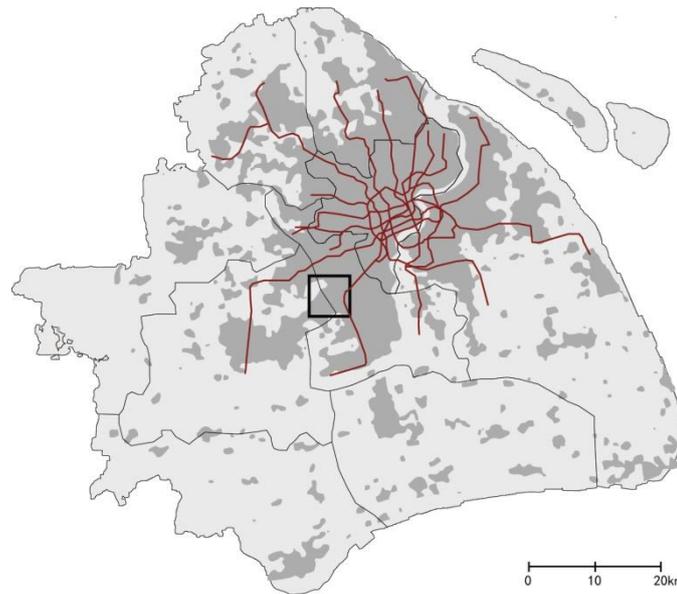
Entre 1997 et 2013, plus de vingt nouveaux quartiers résidentiels collectifs avec villas ont été construits, et entre 200,000 et 400,000 nouveaux habitants se sont installés dans un territoire, situé au Sud-Ouest de cette station (carte ci-dessous : le terrain près de la station de métro Xinzhuang). Ces quartiers possèdent un emploi minimal, afin que les habitants fassent leurs voyages chaque jour pour travailler au centre-ville ou à l'autre partie de Shanghai. Pour ces nouveaux habitants, la forte demande de mobilité est entraînée aussi par leurs activités sociales, tels que shopping, santé loisir, etc.

---

<sup>163</sup> En occupant les territoires d'une partie du bourg nommé Xinzhuang et de la partie de Xinqiao, un autre bourg.

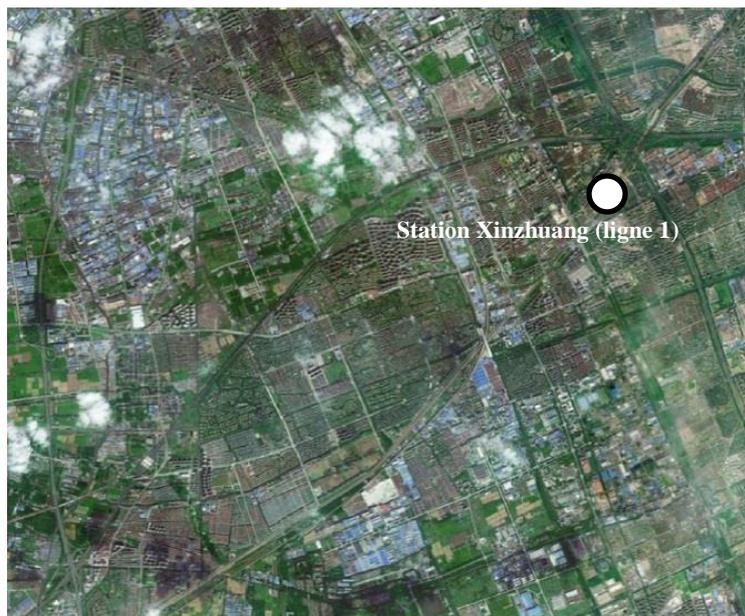
<sup>164</sup>

**Figure 4-1. Situation de la zone Xinzhuang**



Source : Réalisé par l'auteur.

**Figure 4-2. Le terrain près de la station de métro Xinzhuang.**



Source : Réalisé par l'auteur, selon *google earth*.

**Figure 4-3. Vue de la bouche de métro de Xinzhuang.**



Source : Photo prise par l'auteur.

## 4.2.2. Performances et effets des services communautaires

Les difficultés de déplacement quotidien des habitants, dans la zone de Xinzhuang apparaissent graduellement à cause du manque de transports publics pratiques. Des problèmes comme une faible fréquence, peu de lignes de bus ont entraîné la mise en place d'un service de transport communautaire, susceptible de répondre rapidement la demande des habitants locaux. Progressivement, ces services deviennent un mode de transport indispensable en facilitant leurs vies.

### 4.2.1.1 Services résidentiels destinés au centre communautaire

Selon notre visite<sup>165</sup>, au total, 20 quartiers résidentiels dans ce territoire sont desservis par ces services de transport communautaire pour faciliter les gens résidant dans ces zones. Nous produisons une carte pour montrer les itinéraires de chacun des services de bus traditionnel ainsi que le service communautaire. La première carte ci-dessous montre que cinq lignes de bus régulier exploitées par l'entreprise de bus traversent ce terrain. La deuxième présente les vingt quartiers résidentiels qui organisent leurs propres services communautaires entre le centre Xinzhuang et leurs quartiers. Il est évident que les bus traditionnel comprennent plusieurs arrêts lors d'un trajet. Ils n'offrent des services porte-à-porte par rapport au mode semi-collectif. En revanche, les services communautaires montrent une caractéristique de « service personnel ». Ils sont toujours directs avec moins des arrêts pour augmenter l'efficacité du transport économiser le temps. Bien que certains habitants puissent descendre au cours du trajet, d'autres mettent encore moins de temps par rapport au service de bus traditionnel.

Habituellement, les services des transports circulent entre 6 h 30 et 10 h 00. La fréquence du service est élevée le matin entre 7:00 et 8:00, et le soir entre 17:00 et 19:00. Le temps d'attente entre deux services varie entre 7 et 15 minutes. Pour le reste de la journée, certains quartiers ne fournissent pas de transports car il n'existe pas quelques utilisateurs ; d'autres, proposent une desserte de 15 à 60 minutes entre les bus, offrant ainsi un service continu. Selon nos observations de terrains, des services résidentiels peuvent transporter environ 2800-4200<sup>166</sup> trajets quotidiens, uniquement pendant le matin et le soir ; pour l'autre du temps de la journée, ils effectuent environ 1500-2500<sup>167</sup> déplacements. Les modes semi-collectifs marquent aussi les arrêts à l'intérieur d'un quartier, réalisant leur

---

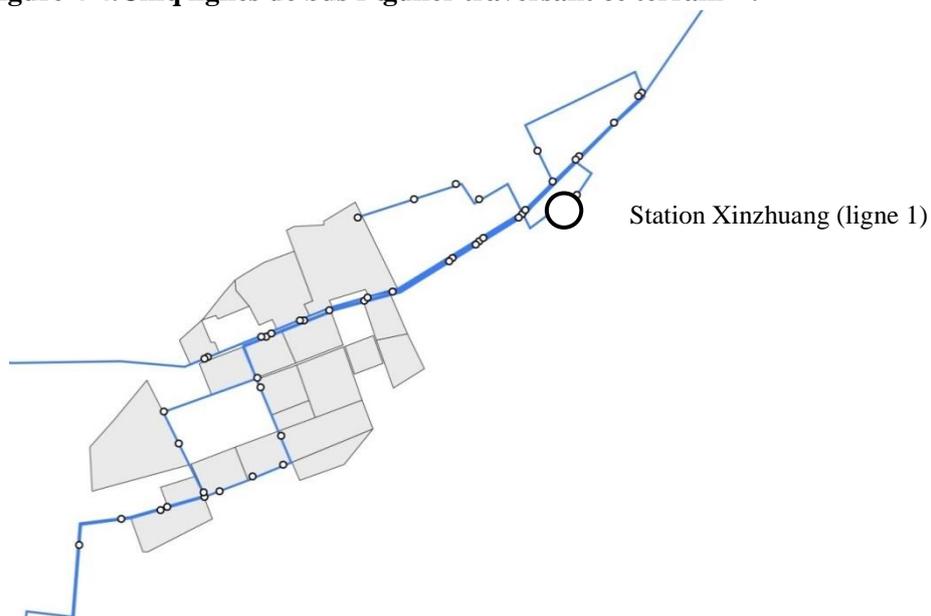
<sup>165</sup> Nous avons visité sur les terrains en juillet et août 2013, ainsi qu'au début de 2014.

<sup>166</sup> Car il n'existe pas les chiffres officiels, ce sont les estimations par l'auteur selon l'observation sur place. Les transports fonctionnent aller-retour, au maximum 11 fois par heure, au minimum 5 fois. Les fréquences sont élevées pendant les heures de pointe le matin et le soir.

<sup>167</sup> Pendant le reste de la journée, selon nos observations on compte que le taux d'occupation est de 60%, soit 60% des sièges utilisés.

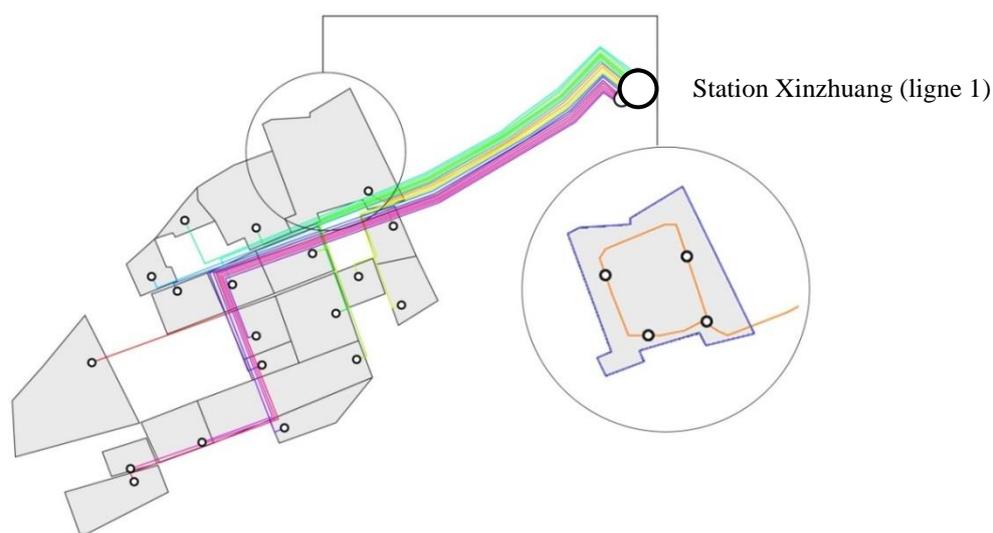
avantage de moins de marche à pied.

**Figure 4-4. Cinq lignes de bus régulier traversant ce terrain<sup>168</sup>.**



Source : Réalisé par l'auteur

**Figure 4-5. Services de transport communautaire dans les vingt quartiers résidentiels<sup>169</sup>.**

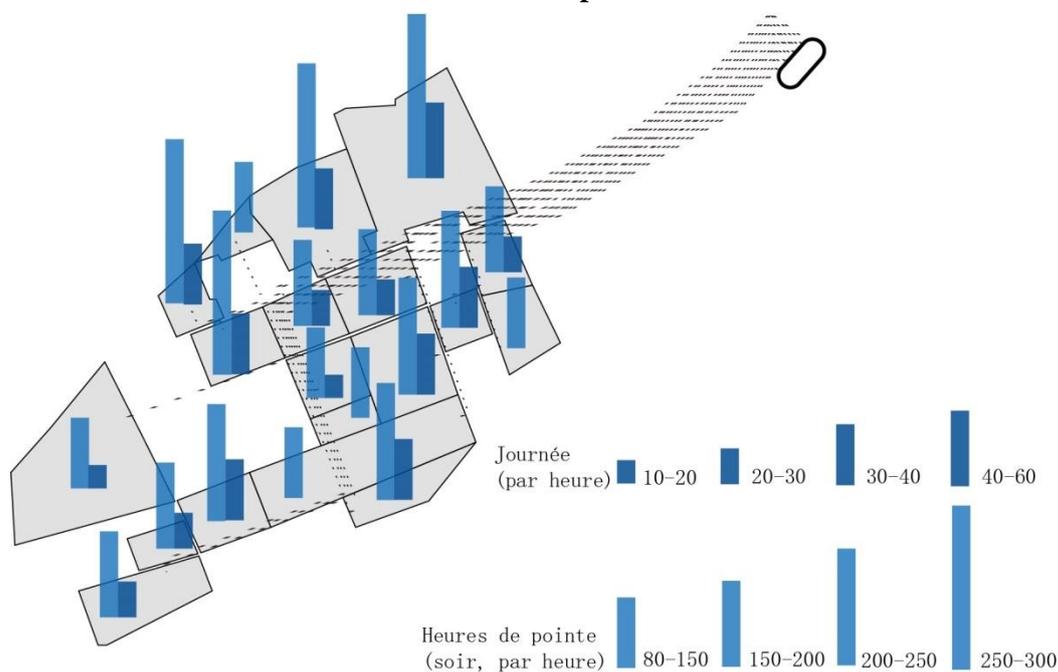


Source : Réalisé par l'auteur

<sup>168</sup> Les deux lignes lient la station de métro avec ces zones résidentielles, les autres trois traversant ces zones reliant le centre-ville ou la banlieue plus loin. En tant que bus régulier, ces lignes possèdent plusieurs arrêts et retournent parfois pour connecter plusieurs quartiers.

<sup>169</sup> Ces lignes opèrent directement entre le quartier résidentiel et le centre de banlieue. Parfois, ils existent des arrêts pendant ce trajet. Les gens demandent au conducteur directement pour descendre. Les passagers dans la route, rassemblés dans un endroit raisonnable, par exemple, les arrêts de taxi, signent leur main pour demander de monter.

**Figure 4-6. Nombre de passagers de chaque quartier pendant les heures de pointe et le reste du temps**



Source : Réalisé par l'auteur<sup>170</sup>.

**Figure 4-7. Véhicules réservés au transport résidentiel dans le parking social près de station Xinzhuang.**



Source : Photo prise par l'auteur

Nous avons également remarqué que le nombre d'utilisateurs était différent dans chaque quartier, les types de véhicules étaient divers : minibus, microbus, bus, etc. Cela dépend la densité des quartiers et le nombre de passagers. Pour les quartiers de villa, ils utilisent les véhicules de minibus et microbus. Pour les quartiers des appartements, les grands bus sont le meilleur choix. La carte ci-dessous montre une résumé d'observation (cinq fois pendant

<sup>170</sup> Les données viennent de la visite du terrain.

vingt jours) sur le nombre des passagers de la station de métro au quartier résidentiel par heure pendant les heures de pointe (le soir) et l'autre du temps de la journée.

#### 4.2.1.2 Services des hypermarchés favorisant les quartiers résidentiels

Dans cette zone de Xinzhuang, ont été construits quatre grands hypermarchés qui organisent des services de transport semi-collectif desservant un plus grand territoire. Le tableau ci-dessous présente leurs services, dont Carrefour, le plus grand sur ce territoire, possédant 8 lignes avec 98 arrêts pour 20000 à 26000 habitants. D'autres ont aussi ouvert plusieurs lignes pour faire bénéficier autant de monde que possible. Au total, 25 lignes desservent plus de 90 quartiers avec entre 500,000 à 700,000 habitants, effectuant ainsi de 18000 à 21000 déplacements quotidiens<sup>171</sup>. Ces lignes réalisent un réseau du shopping pour les habitants locaux. Les cartes ci-dessous montrent le système d'organisation des lignes : chaque hypermarché exploite plusieurs lignes par son réseau et sa zone de service. Chaque ligne assure la connexion, autant que possible, des quartiers résidentiels. Ces lignes traversent directement d'autres zones, telles que des zones industrielles pour économiser du temps. De plus, nous avons constaté que les lignes mises en place par les divers hypermarchés se superposaient dans certains trajets avec d'éventuels changements. Ainsi, les 25 lignes des quatre hypermarchés forment un grand réseau isolé du système de bus régulier local. Cela permet aussi aux habitants d'organiser gratuitement leurs trajets sur ces différentes lignes d'hypermarchés<sup>172</sup>.

**Figure 4-8. Arrêt du transport de l'hypermarché et intérieur du véhicule**

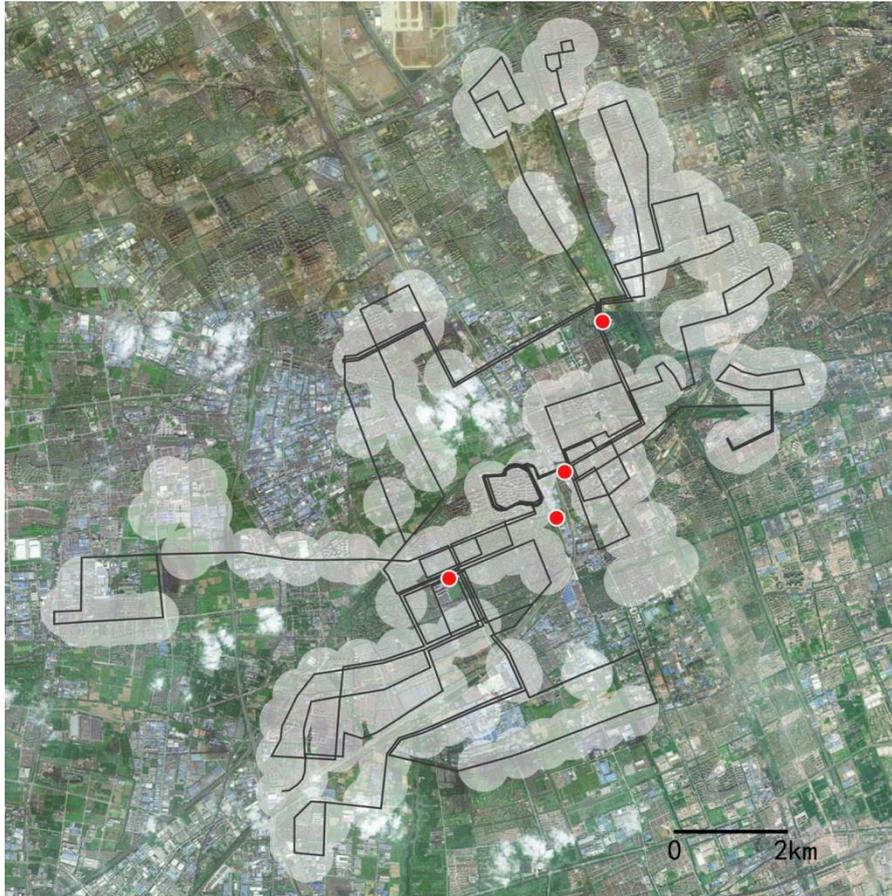


Source : Photo prise par l'auteur

<sup>171</sup> Il n'existe pas de données officielles, on estime que le rayon des services couverts par ces transports est de 500 mètres. Les nombres des quartiers et des habitants sont estimés dans ces terrains couverts.

<sup>172</sup> Dans l'entretien, un utilisateur nous a expliqué son trajet organisé avec ces lignes d'hypermarché : prendre une ligne d'hypermarché de Tesco pour shopping et prendre une autre ligne en arrivant dans un quartier résidentiel pour rencontrer son amie et changer une ligne de carrefour pour aller dans un parc ensemble.

**Figure 4-9. Réseaux et zones de services des transports d'hypermarchés**



Source : Réalisé par l'auteur selon l'observation sur place

**Figure 4-10. Divers lignes et changements des transports des hypermarchés**



Source : Réalisé par l'auteur selon l'observation sur place

**Tableau 4-2. Les hypermarchés et leurs services**

Hypermarché	Nombre de lignes	Nombre de changements	Nombre de stations	Nombre de quartiers	Nombre d'habitants	Surface des terrains couverts (rayon=500m)
RT-MART	7	18	81	38	180000-250 000	38,15km <sup>2</sup>
Tesco	6	16	64	35	150000-240 000	30,14km <sup>2</sup>
Carrefour	8	16	98	42	200000-260 000	46,15km <sup>2</sup>
Nonggong shang	4	7	32	23	110000-150 000	15,07km <sup>2</sup>
Total	25	57	275	138	460000-900 000	129,51 km <sup>2</sup>

Source : Réalisé par l'auteur selon la visite des hypermarchés.

#### **4.2.3. Organisation du transport semi-collectif basé sur la participation communautaire**

Le mode d'organisation et d'exploitation des services de transport semi-collectif, connu comme étant une approche de bas en haut, *bottom-up* en anglais, est appliqué spontanément par les habitants locaux qui cherchent un moyen de transport adapté à leurs demandes de déplacement. Les services de transport communautaire sont organisés en plusieurs étapes décidées par les habitants locaux et l'organisation ou l'administration locale. Ce mode d'organisation montre comment les individus communiquent et travaillent ensemble afin de satisfaire leurs besoins et influençant ainsi le système de transport local.

Pour connaître le processus d'organisation de service résidentiel, nous avons choisi d'étudier un quartier de cette zone et de mener des entretiens avec des organisateurs et des habitants. Shanghai Kangcheng<sup>173</sup>, situé dans le bourg Xinzhuang du district Minhang, abrite une grande communauté (*gated community*) en proche banlieue de Shanghai. Ce quartier s'est développé dès la fin des années 1990, dans la période du processus de la suburbanisation, avec quatre phases pendant plus de dix ans. Jusqu'à aujourd'hui, environ 19.000 familles, c'est-à-dire plus de 30.000 personnes résident dans ce quartier d'habitation<sup>174</sup>. À l'intérieur du quartier, on peut trouver quasiment tous les services

<sup>173</sup> En chinois, 康城

<sup>174</sup> Source : selon les entretiens et les observations sur place.

nécessaires : une école maternelle, une école primaire, un hôpital, un club de loisir/santé, des restaurants, des salons de coiffure, etc.

Les services du transport Kangcheng fonctionnent depuis l'année 1996. Le développeur de ce quartier a formé son propre groupe de transport pour relier cette zone avec la station de métro. À ce moment-là, pour les acheteurs d'appartements potentiels, ce service était une condition favorable et nécessaire pour vivre dans la région suburbaine de Shanghai. Au début, seulement deux véhicules (20 places par véhicule) transportaient les habitants. Puis, le développeur a reçu des propositions des habitants et ajouté un nouveau véhicule pour attirer de nouveaux habitants lors de la deuxième phase de vente.

**Figure 4-11. Situation du quartier Kangcheng**

**Figure 4-12. Planification du quartier Kangcheng.**



Source: google earth



Source: <http://baike.baidu.com/view/1442484.htm>

**Figure 4-13. Arrêt de tous les transports résidentiel.**

**Figure 4-14. Plaque des modes semi-collectifs<sup>175</sup>.**



<sup>175</sup> Photo prise par l'auteur. Les informations dans cette plaque comprennent les itinéraires des hypermarchés et le transport communautaire.

Source : Photo pris par l'auteur

Source : Photo pris par l'auteur

Toutes les services du transport, commodes et gratuites étaient organisationnelles jusqu'en 2004. Ces services étaient transmis du développeur à la société de management, le directeur demandait aux habitants de payer les frais pour ces divers services et a proposé une nouvelle ligne pour relier le centre-ville Xujiahui. Cela a provoqué un conflit entre les habitants et la société de management. Plus de cent habitants voulaient conserver le service gratuit et ont manifesté avec des slogans dans le quartier pour protester contre le paiement du trajet. Plusieurs journaux, comme «*Shanghai Morning Post* », et «*Youthdaily* », ont fait des reportages sur cette manifestation.

La société de management a déclaré que chaque mois, 130.000 yuans étaient dépensés pour huit véhicules de transport résidentiel, et que l'argent mensuel donné par chaque famille chaque mois pour la maintenance des services publics du quartier ne comprenait pas les frais d'exploitation de transport<sup>176</sup>. En revanche, les habitants revendiquaient le fait que les services gratuits avaient été proposés par le développeur lorsqu'ils avaient acheté leurs appartements et cela était inclus dans l'offre. Bien que l'exploitation ait été transmise à la société de management, celle-ci n'a pas accepté la demande. Ainsi, les relations entre les habitants, la société de management et le développeur sont devenues compliquées pour le paiement.

Finalement, le bureau de sécurité et le management du logement du district Minhang<sup>177</sup>, ont soutenu les habitants ont maintenu l'offre des services de transport gratuits puisque le développeur en avait la promesse. De plus, les services du transport résidentiel constituaient un bien-être hors du marché de transport régulier en raison de fonctionnement sans certificat officiel ; mais, la société de management ne pouvait pas et n'avait pas le droit de recevoir le paiement du transport. En définitive, suite à la protestation, le directeur a été évincé quatre nouveaux véhicules, plus grands (40 places par véhicule), sont venus remplacer les anciens. Les services du transport résidentiel étaient encore gratuits.

En 2005, de nouveaux habitants pour la deuxième phase de construction, sont arrivés et ont utilisé le transport résidentiel gratuitement. Ces services ont donc commencé à être débordés et des services de transport de l'hypermarché Nong Gongshang à côté du quartier ont été mis en place quelques mois plus tard. À ce moment-là les transports du quartier d'habitation et celles de l'hypermarché maintenaient l'équilibre entre la demande des habitants et l'offre des services de transport. En 2006, les services de transports étaient encore gratuits pour une partie des habitants de la première phase, car cela faisait partie du contrat de vente des appartements, mais, les autres habitants, devaient payer 0,50 yuan, un prix plus bas que celui pour le bus régulier pour chaque déplacement. Les habitants ont

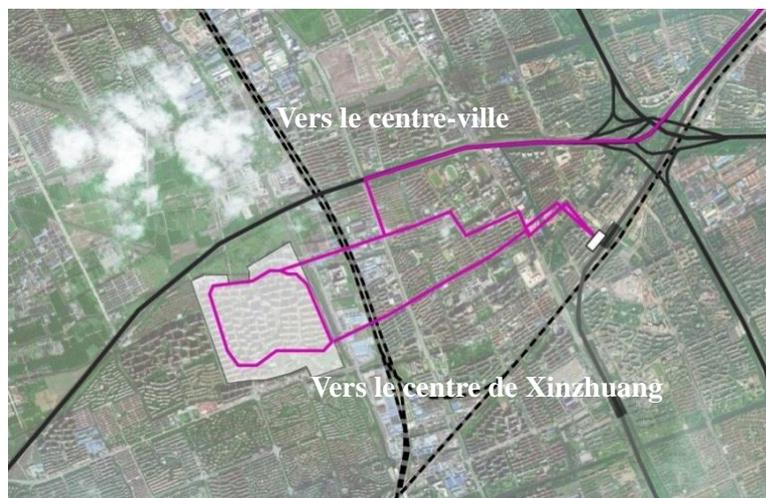
---

<sup>176</sup> Source : selon l'entretien avec le comité des propriétaires sur place.

<sup>177</sup> Minhang District Shanghai Housing Security and Management Bureau, en chinois, 上海市闵行区住房保障和房屋管理局

donc été confrontés à une autre crise lors du changement de la société de management en 2008<sup>178</sup>. En raison du déficit chaque mois à cause du transport résidentiel, le développeur, la société immobilière Xiehe et la nouvelle société de management ont décidé d'annuler les services. Cela a ainsi engendré une autre confrontation entre les habitants et les sociétés. Pour régler ces problèmes de déplacement difficile pour les habitants dans le quartier de Kangcheng, le vice-directeur du bourg Xinzhuang a organisé une réunion avec des représentants du comité des résidents, du comité des propriétaires, du bureau de sécurité et du management du logement du district Minhang, de la société de management et de la société immobilière Xiehe, etc., pour se mettre d'accord. Il est ressorti de cette réunion que l'exploitation de transport résidentiel était une promesse faite par le développeur, la société immobilière Xiehe et qu'il ne pourrait pas arrêter la fonction de service ; de plus, la société de management ne pourrait pas changer la situation de transport actuelle, car cela allait influencer la vie quotidienne de plus de 30 000 habitants.

**Figure 4-15. Transport résidentiel du quartier de Kangcheng**



Source : Réalisé par l'auteur

Une troisième crise de transport résidentiel a eu lieu à cause du changement de fonction du bus régulier en 2010. En effet, les deux lignes de bus régulier, la ligne Xinzhuang 1 et la ligne Xinzhuang 2 fonctionnaient pour relier la station de métro au quartier Kangcheng depuis 2008, mais les stations des deux lignes étaient en dehors du quartier Kangcheng. Pour les habitants, les transports résidentiels étaient plus pratiques et moins chers. En 2010, la difficulté des déplacements pour les habitants de Kangcheng a attiré l'attention du gouvernement et du bureau des transports de Shanghai. Il a alors été proposé que les deux lignes fonctionnent également à l'intérieur de Kangcheng. Pour la société de management, c'était une autre possibilité d'annuler le transport résidentiel, si le service de bus régulier pouvait remplacer ces services résidentiels, celles-ci allaient à nouveau d'être arrêtées. Mais certains habitants étaient contre cette proposition, désireux de changer du quartier des

<sup>178</sup> Source : selon l'entretien avec le comité des propriétaires sur place.

habitations qui allait passer d'un espace tranquille à un espace public. Finalement, avec les deux nouvelles stations de bus régulières créées à côté des deux portes du quartier résidentiel, les transports résidentiels fonctionnaient comme avant. En 2013, le prix du billet de transport résidentiel a augmenté à 2 yuans. Actuellement, géré par le comité des propriétaires, il existe deux types de lignes : une ligne pour relier la station du métro, et une autre qui arrive au parc de Zhongshan dans l'arrondissement Xu jiahui en centre-ville fonctionnant seulement le matin et le soir<sup>179</sup>.

Au début, les transports résidentiels reliant la station de métro, achetées et mise en place par le développeur, couvraient tous les frais. Après le transfert de l'exploitation au comité des résidents ou à la société de management, le développeur s'est retiré des affaires. La société de management en tant que entreprise rentable, facilite de la vie des habitants dans de nombreux domaines, comme la sécurité le nettoyage, les réparations, la gestion des équipements publics. Chaque mois, les familles des habitants de Kangcheng doivent donner 1,6 yuan par mètre carré à cette société pour entretenir leur quartier résidentiel. Mais 1,6 yuan ne comprend pas les frais de service de transport résidentiel. Ainsi, après le transfert de l'exploitation de transport du développeur à la société de management, le directeur a demandé de payer pour utiliser le transport, en raison du déficit de l'exploitation.

En 2013, l'organisation de transport résidentiel a été évolué par le comité de propriétaires qui choisit l'entreprise de location de voitures pour développer le service de transport. Cette entreprise ne pouvait pas offrir le service gratuit. Après quelques années de confrontation avec les habitants, elle a finalement obtenu de payer comme le bus régulier. Chaque année, la société doit verser environ 200.000 yuans pour maintenir l'exploitation du transport résidentiel de Kangcheng. La plupart des habitants ne mettent en question sur le système de financement, car ils veulent savoir comment le comité des propriétaires ou la société de management utilise l'argent venant du ticket du transport résidentiel. Une autre société de management, Wai Gaoqiao, a proposé de réserver une partie de la somme pour gérer l'exploitation et offrir une assurance pour le véhicule et le reste serait réservé au comité des propriétaires en 2008. Mais le système de financement n'était pas transparent pour les habitants. De plus, aucun organisme ne pouvait le contrôler ou surveiller.

Le transport résidentiel en tant que mode de transport spontané est organisé par la coopération du comité des propriétaires, du comité des résidents, des entreprises de management et de la société de location de voitures. Chaque participant joue un rôle différent dans ce processus. Le tableau ci-dessous présente la hiérarchie administrative des villes urbaines chinoises. Le comité de résidents s'étant la plus petite organisation administrative gouvernementale est chargé de gérer toutes les affaires sociales du quartier résidentiel. Il aide aussi l'établissement du comité de propriétaire, qui organise

---

<sup>179</sup> Source : Selon les entretiens avec les intervenants du transport communautaire.

l'autonomie des habitants locaux afin d'encourager la participation communautaire. Ces deux organisations sont des éléments essentiels dans le processus de l'organisation et de l'exploitation de transport résidentiel.

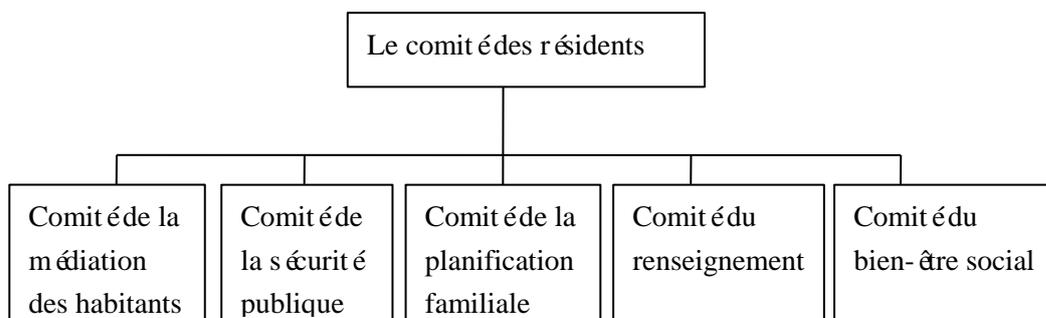
**Tableau 4-3. Administration chinoise pour la ville urbaine**

Échelon urbain	Administration
Ville ( <i>shi</i> )	Gouvernement de la ville ( <i>shi zhengfu</i> )
Arrondissement ( <i>shiqu</i> )	Gouvernement de l'arrondissement ( <i>qu zhengfu</i> )
Quartier ( <i>jiedao</i> )	Bureau de rue ( <i>jiedao banshichu</i> )
Communauté ( <i>shequ</i> )	Comité des résidents ( <i>jumin weiyuanhui</i> )

Source : Réalisé par l'auteur

La onzième réunion de la septième Assemblée populaire nationale en 1989 a adopté la loi de « l'organisation du comité des résidents de la ville urbaine chinoise », concernant la gestion des affaires du quartier dans les cadres juridique et institutionnel. Selon cette loi<sup>180</sup>, le comité des résidents est une organisation d'autonomie gouvernementale composée à base des groupes des habitants locaux.

**Tableau 4-4. Structure organisationnelle du comité des résidents**



Source : Réalisé par l'auteur<sup>181</sup>

Habituellement, un comité de résidents englobe entre 100 et 700 ménages<sup>182</sup>. Chaque comité est composé de cinq à neuf membres, dont un officier, et des vice-officiers (qui

<sup>180</sup> En chinois, 《中华人民共和国城市居民委员会组织法》(1989).

<sup>181</sup> Selon la structure du comité des résidents de Shanghai. Noms des secteurs en chinois : 居民调节委员会, 社会治安委员会, 计划生育委员会, 信访工作委员会, 社会保障服务站.

<sup>182</sup> Selon la loi sur « l'organisation du comité des résidents de la ville chinoise ».

reçoivent un salaire mensuel ou une allocation) et de membres non rémunérés, élus par les résidents locaux avec un droit de vote (Wong et Poon, 2005). Cette loi déclare : « Le comité des résidents urbains, étant une organisation autonome de base, peut effectuer elle-même la gestion, la formation et l'offre des services ». De plus, « L'opinion du Ministère des Affaires civiles sur le renforcement du développement de la communauté urbaine » en 2000<sup>183</sup> a officiellement déterminé que le périmètre de la communauté urbaine équivalait la zone de gestion du comité des résidents.

En tant qu'unité de base dans les villes, d'une part, le comité des résidents est un représentant du gouvernement urbain dans la communauté qui met en vigueur certains programmes soutenus par le gouvernement. D'autre part, il développe une série d'activités ou de programmes pour les résidents de la communauté en discutant avec eux et en écoutant leurs suggestions. En raison de la commercialisation du logement, l'émergence de la gestion de la propriété par la société de management, l'éveil de la conscience des droits civils, les souhaits des propriétaires concernant l'autonomie communautaire ont été renforcés. Pour que les habitants aient une meilleure autonomie, le comité des propriétaires a établi une réserve de fonds pour l'entretien des biens (immobiliers, équipements publics, services pour les propriétaires). Il a embauché la société de management pour la gestion immobilière et a chargé de surveiller son budget, ainsi que financer chaque programme. D'ailleurs, le comité des propriétaires s'est réuni régulièrement lors de l'assemblée des propriétaires afin de partager les nouvelles, de discuter des programmes, de proposer des solutions aux difficultés de la vie communautaire<sup>184</sup>. L'émergence du comité des propriétaires n'a pas seulement changé la structure de la gouvernance communautaire d'origine, il a aussi enrichi les relations entre les habitants et a assuré la promotion du processus de réforme de la gouvernance communautaire.

Le comité des propriétaires du quartier Kangcheng, en tant que organisation représentative de tous les habitants du quartier résidentiel, a été établi grâce à l'aide administrative du comité des résidents de Kangcheng en 2004. La carte ci-dessous présente le processus d'organisation du service de transport résidentiel et les responsabilités des intervenants. Selon cette carte, le comité des propriétaires peut acheter des véhicules et employer des conducteurs pour ses véhicules ou choisir une société de location de voitures en négociant avec une société de management qui s'occupe dans les affaires quotidiennes du quartier<sup>185</sup>. Enfin, il doit établir un rapport des résultats de l'organisation des services de transport résidentiel au comité des résidents locaux et au bureau de gestion du transport local. Le

---

<sup>183</sup> En chinois, 《民政部关于在全国推进城市社区建设的意见》(中办发[2000]23号).

<sup>184</sup> Si plus de 20% des propriétaires proposent d'organiser des réunions des propriétaires, les propriétaires du comité vont, quant à eux, organiser une réunion primaire, selon la "Règles pour des réunions des propriétaires et du comité des propriétaires", en chinois, 《业主大会和业主委员会指导规则》. Ministère du logement et du développement urbain-rural de la République populaire de Chine. 2009

<sup>185</sup> La dernière fois qu'un contrat a été signé avec une société, c'était en avril 2013.

comité des résidents surveille le service par le biais de son sous-secteur de sécurité publique. Si des accidents ou des conflits surviennent au sein de ce service, il doit s'occuper de les résoudre auprès des habitants locaux.

Pendant le processus d'organisation de transport résidentiel, les propriétaires qui ne peuvent pas être présents aux réunions qui ont lieu régulièrement, utilisent l'internet pour exprimer leurs idées et discuter les itinéraires, l'emplacement des arrêts et les horaires de service. Une communauté a créé un club de communication en tant que plate-forme en commun sur internet<sup>186</sup>, de sorte que le nombre de propriétaires puisse communiquer en même temps et diffuser des informations utiles ou officielles sur les quartiers résidentiels. Les gens qui habitent dans le même quartier partagent les nouvelles dans ce forum d'internet. Les comités des propriétaires publient également des informations officielles.

Même si le processus théorique de cette organisation semble simple, mais il est plus complexe dans la mise en œuvre du service. Nous avons effectué un entretien avec le responsable du comité des propriétaires Huang Jinyan en 2013. Selon cette interview, deux grandes questions concernant la participation communautaire sont ressorties : 1) qui a le droit d'exploiter le service de transport semi-collectif ? 2) Quels sont les actions des administrations gouvernementales sur participation communautaire ? En effet, selon les lois du transport urbain actuelles, nous devons mettre un doute sur le droit d'organisation du service du transport communautaire. Car, dans le cadre juridique et institutionnel du transport urbain, aucune place n'est laissée pour le comité des propriétaires et le comité des habitants, de plus leurs responsabilités légales ne sont pas claires et le service de transport communautaire ne peut pas compter sur le système des transports urbains. En outre, l'organisation des services communautaires figure toujours dans l'approche de bas en haut (*bottom-up*). Il n'y a aucune action de la part du gouvernement, c'est-à-dire qu'il manque une approche de haut en bas (*up-town*) afin d'orienter et gérer le processus d'organisation. Ainsi, il existe de nombreuses inquiétudes des habitants autour du service de transport communautaire : peut-il continuer à offrir des services ou bien sera-t-il arrêté par l'administration des transports ? Comment assurer la sécurité et l'efficacité de ces services sans une gestion gouvernementale ?

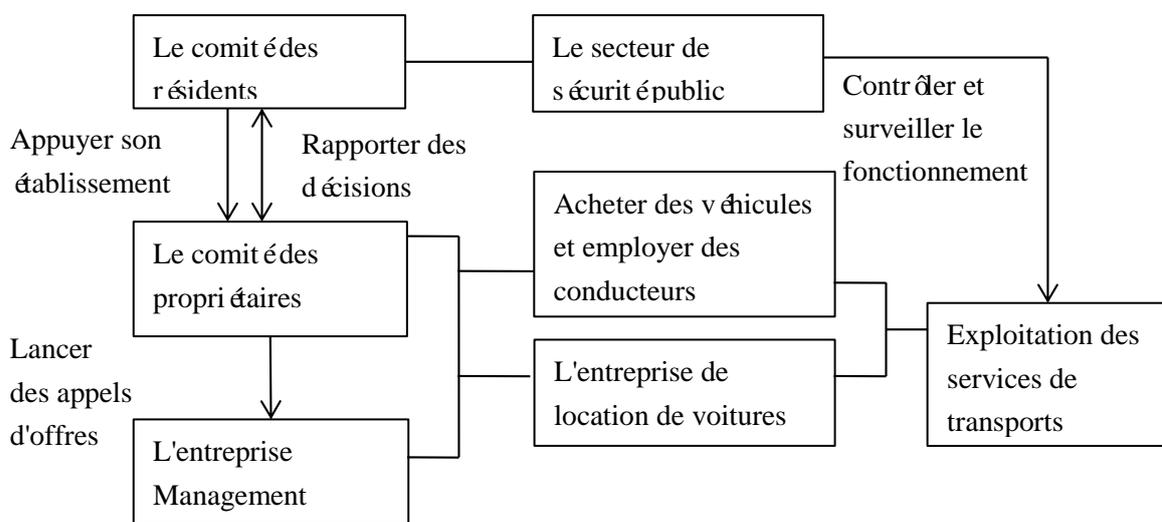
Le processus d'organisation de transport semi-collectif de l'hypermarché est relativement simple. Il prend en compte sa propre situation environnementale, le nombre des quartiers résidentiels et d'habitants, ainsi que les distances pour planifier le réseau de service de transport. Il achète des bus, emploie des conducteurs ou encore établit un contrat avec l'entreprise de location de voitures pour exploiter les services de bus. Une communication entre l'hypermarché et les habitants existe à travers le comité des résidents. C'est un autre exemple de participation communautaire permettant d'améliorer

---

<sup>186</sup> Par exemple, le site internet (<http://sh.soufun.com/>) est un site immobilier publiant toutes les infos sur les quartiers d'habitations.

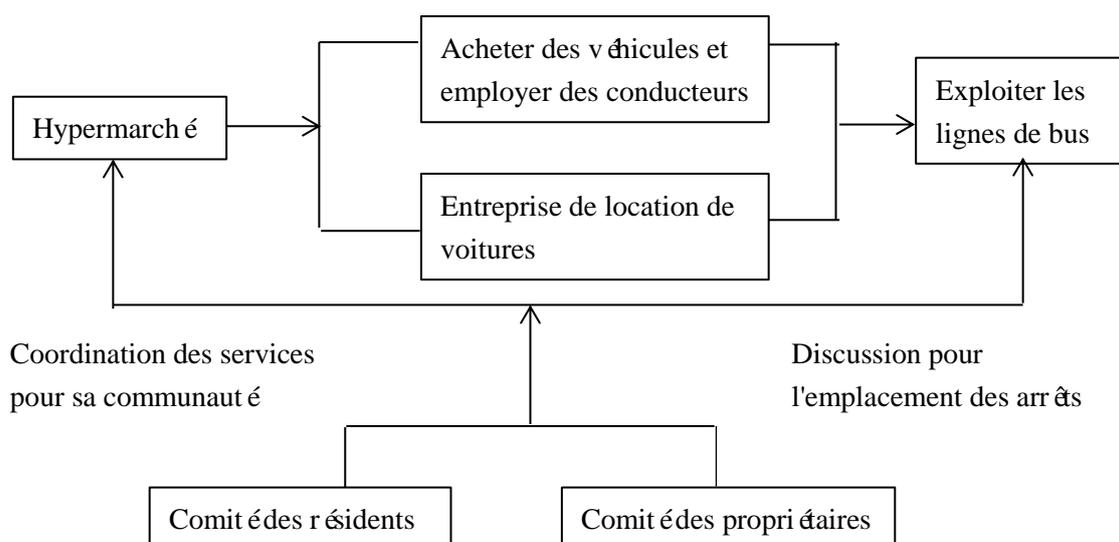
la vie sociale des habitants. Ainsi, le comité des résidents présente des avis avec des détails précis sur l'itinéraire à l'intérieur du quartier, l'emplacement des arrêts etc. pour satisfaire autant que possible toutes les demandes des habitants. Il peut aussi demander des services de transport pour son quartier résidentiel en négociant avec l'hypermarché. Si par exemple un service de transport de l'hypermarché circule dans son quartier résidentiel, il enregistre l'itinéraire et l'horaire doivent être enregistrés au comité des résidents. Le service offert par l'hypermarché est un vrai service communautaire, mais il ne figure pas dans le cadre juridique des transports. Pareilles inquiétudes sont formulées par les habitants concernant son service.

**Figure 4-16. Processus d'organisation du transport résidentiel**



Source : Réalisé par l'auteur.

**Figure 4-17. Processus d'organisation du transport d'hypermarché.**



Source : Réalisé par l'auteur.

### 4.3 Service de transport semi-collectif d'une société

Bien que la ville de Shanghai ait lancé un grand programme de construction de réseaux de métro durant ces dernières années afin de promouvoir le développement de la ville, il faut admettre que le vaste territoire urbain, à l'heure actuelle, n'est pas encore couvert par les services de métro en raison de la faible densité des réseaux. Le cas d'une grande société dans cette partie se situe dans un territoire, qui n'est pas desservi par le métro. Cette société exploite un réseau de transport semi-collectif dans la métropole de Shanghai pour résoudre la difficulté de déplacement et adapter l'horaire du travail des employés.

#### 4.3.1 La zone franche d'exportation Jinqiao et son environnement

La zone franche d'exportation Jinqiao, située au Nord-est de Shanghai, est une zone économique et technologique au niveau de l'État depuis au début des années 90 (FU et Gao, 2007), avec un terrain<sup>187</sup> dont la superficie s'élève à de 27,38 km<sup>2</sup><sup>188</sup>.

Actuellement, il existe quatre industries piliers comprenant l'électronique de l'information, de l'automobile et de ses composantes, des appareils ménagers électriques modernes et des médicaments biologiques. 26 entreprises au sein de la zone ont été sélectionnées comme "top 500 entreprises industrielles de Shanghai en 1999". 72 entreprises sont reconnues comme Shanghai entreprises high-tech. La société Alcatel Shanghai Bell, un des principaux équipementiers des télécommunications chinoises, se situe au nord de cette zone d'exportation Jinqiao, où certaines lignes de bus effectués dans ce grand territoire. Chaque jour, un grand nombre d'employés utilisent le transport semi-collectif des sociétés ou des entreprises pour réaliser leurs déplacements dans une longue distance.

Nous avons choisi cette société car son organisation et l'exploitation du transport semi-collectif (banche) commencent dès 1995. La fonction essentielle de ce type de service est d'assurer le ramassage des employés pour aller à leur travail. Jusqu'à aujourd'hui, l'organisation est une des plus grandes parmi les entreprises qui organise le service de transport semi-collectif, possédant une riche expérience nous permettant réfléchir sur les questions essentielles pendant le processus du transport semi-collectif pour une société

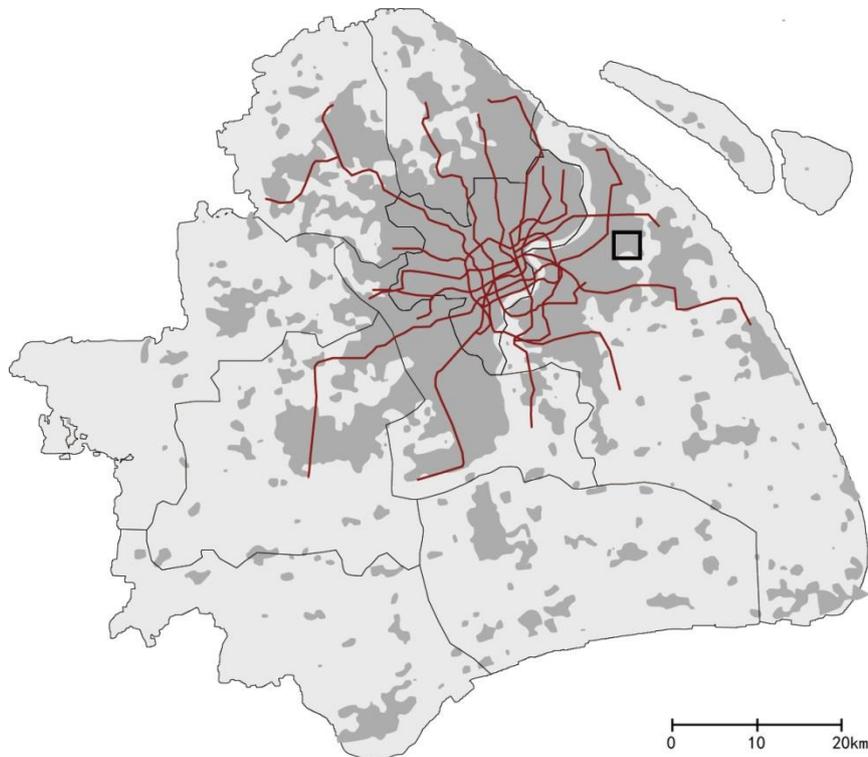
---

<sup>187</sup> Depuis qu'il a été approuvé en 1990, il a atteint cumulativement brute industrielle de 1.5150 billions RMB avec un taux de croissance annuel moyen de 41 %. En 2010, avec la fusion de l'ancien district de Nanhui dans la nouvelle zone de Pudong, Elle a étendu sa zone étant passé de 27,38 km<sup>2</sup> à 67,79 km<sup>2</sup>. Elle possédait tous les atouts d'une base industrielle en mettant l'accent sur les avancées manufacturière et les services aux producteurs modernes par l'intégration de la Jinqiao zone avec le parc industriel Nanhui et celui de l'aéroport. Source : site officiel de la *Shanghai Jinqiao Export Processing Zone*. Source : site officiel de la *Shanghai Jinqiao Export Processing*. <http://www.jinqiao.gov.cn/introduce/index.jsp>

<sup>188</sup> Source : site officiel de la *Shanghai Jinqiao Export Processing*.

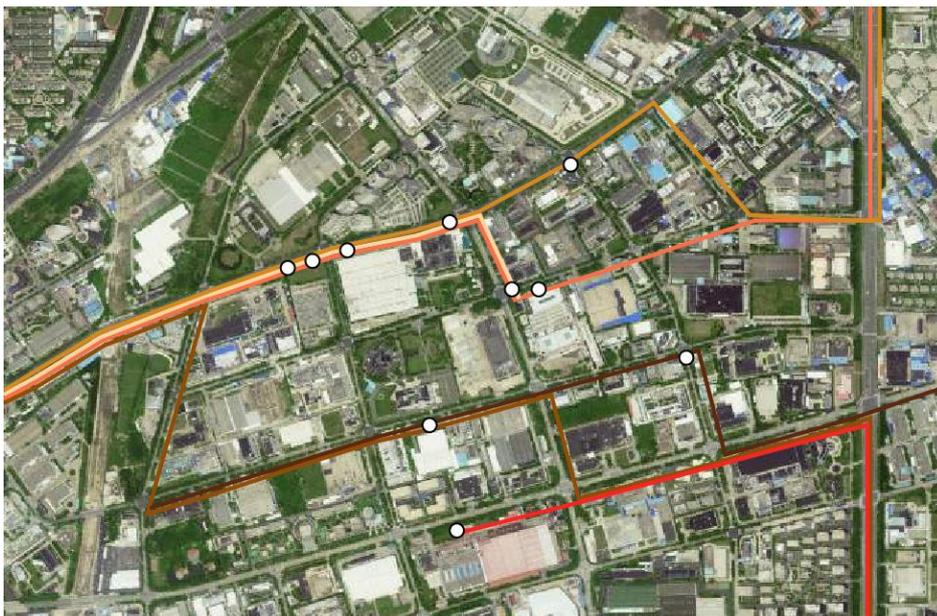
individuelle. Sa difficulté et son inquiétude actuelle peuvent nous aider à trouver des voies pour l'avenir du service de transport semi-collectif.

**Figure 4-18. Situation de la zone franche d'exportation Jinqiao Nord**



Source : Réalisé par l'auteur.

**Figure 4-19. Lignes et arrêts de transport de bus régulier du Jinqiao Nord**



Source : Réalisé par l'auteur.

**Figure 4-20. Entreprise d'Alcatel Shanghai Bell et son véhicule de transport semi-collectif**



Source: Photo prise par l'auteur.

Source: Photo prise par l'auteur.

### **4.3.2 Performances et organisation des services d'entreprise**

Chaque jour, environ 90 véhicules de *banche* servent près de 4000 employés. Il faut souligner que le nombre d'employés d'entreprise arrive quasiment à 7000. Puisqu'un véhicule est désigné pour une ligne, environ 80 lignes de *banche* arrivent à cette société provenant des divers arrondissements de Shanghai<sup>189</sup>.

La méthode d'exploitation de *banche* est très professionnelle. Lors de notre entretien avec LOU Juehui, responsable d'offre des services de *banche* et un des anciens organisateurs de ce service depuis 1995, nous a expliqué comment était organisé et fonctionnait le *banche* dans la métropole de Shanghai. Avant de le mettre en place, ils ont effectué une enquête pour connaître les zones d'habitation des employés. Ensuite, ils ont divisé dix grandes zones pour toute la ville de Shanghai d'après les lieux d'habitations. Compte tenu du nombre d'employés, ils ont désigné de 8 à 9 lignes pour chaque zone, mais entre 12 à 14 lignes pour une zone dans l'arrondissement de Pudong. Afin d'augmenter l'accessibilité de service du transport, environ 300 arrêts ont été planifiés selon les endroits des habitations. La distance la plus longue de l'itinéraire est de 45 kilomètres, avec environ de 4-7 arrêts.

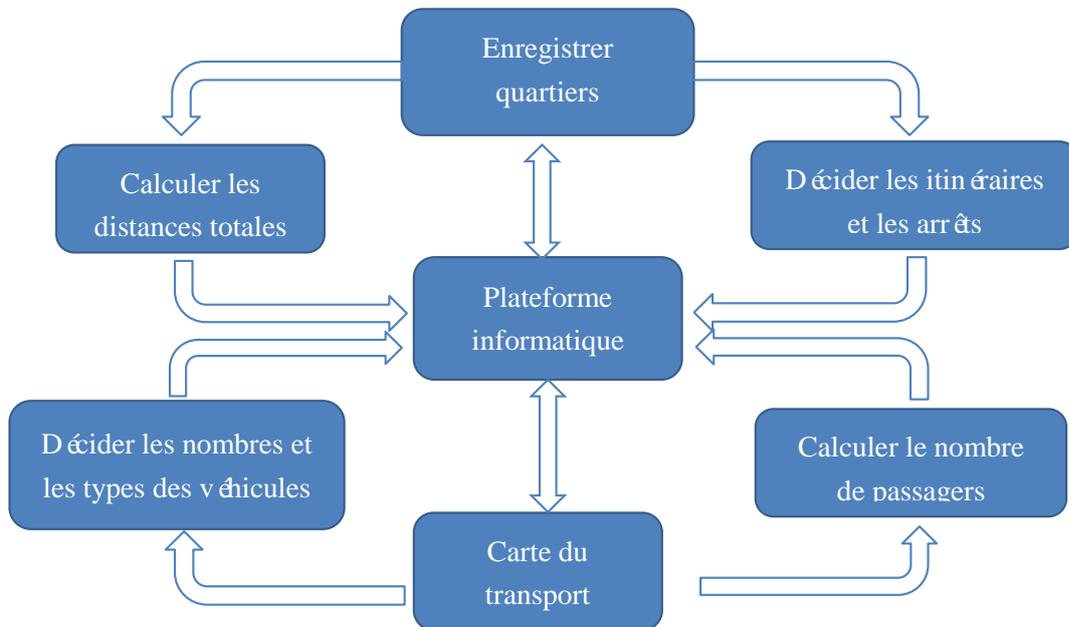
Voici le contenu de l'entretien :

*« Notre avons réfléchi à plusieurs principes dans le processus d'organisation ; d'abord le banche doit offrir un service plus confortable que le bus régulier, c'est-à-dire que chaque personne a une place pendant son trajet, puis le service de banche doit économiser du temps pour arriver à notre entreprise pendant les*

<sup>189</sup> Source : Selon notre entretien avec les responsables de l'organisation des transports semi-collectifs d'Alcatel Shanghai Bell.

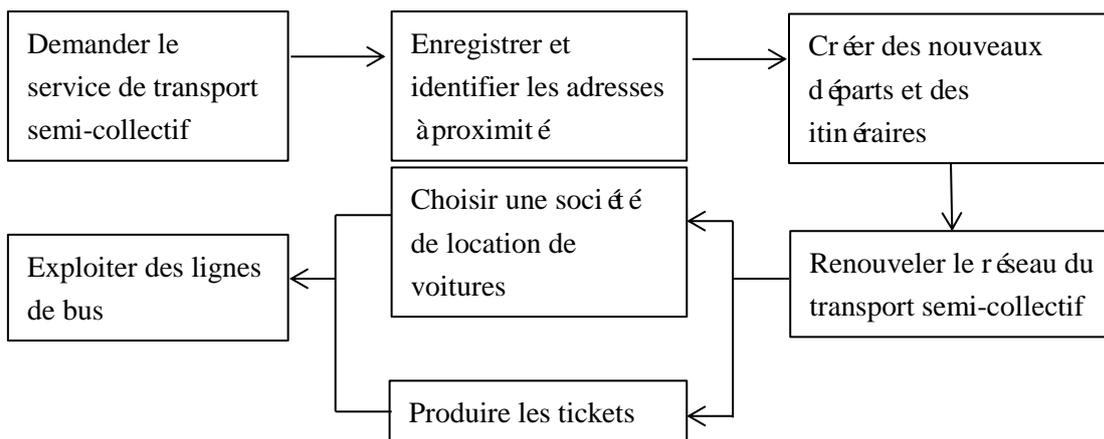
heures de pointe. Notre planification assure que le trajet des employés dure moins de cinq minutes pour parvenir à son arrêt le plus proche de l'habitation. Les itinéraires ont aussi été essayés plusieurs fois pour éviter les embouteillages sur la route ».

**Figure 4-21. Plateforme informatique du transport semi-collectif.**



Source : Entreprise Alcatel Shanghai Bell

**Figure 4-22. Processus d'organisation des transports semi-collectifs d'une société**



Source : Réalisé par l'auteur, selon l'entretien avec les organisateurs.<sup>190</sup>

<sup>190</sup> Les notes d'entretien sont dans l'annexe 6.

Pour assurer les arrêts, la société a établi un principe : « économiser du temps ». Afin de gérer le nombre d'arrêts pendant le trajet, une plateforme informatique a été créée. Toutes les informations, y compris le nom, le lieu d'habitation, le numéro du ticket électronique ont été enregistrés dans cette plateforme. Le nombre de personnes sur un arrêt ont calculé grâce au ticket électronique. Si ce nombre est moins de 5 ou 6 par arrêt, la société planifie à nouveau l'arrêt pour le supprimer ou le combiner à un autre à proximité. La société peut renouveler les informations et refaire la planification des itinéraires lors du changement de nombre d'employés ou des lieux de l'habitation. Chaque année, elle planifie aussi de nouveaux itinéraires pour ses nouveaux employés. L'organisation du transport est réalisé par la location des véhicules des entreprises de bus et de taxi. Suit au lancement des appels d'offre, trois grandes entreprises de bus et de taxi ont signé un contrat avec l'entreprise de d'Alcatel Shanghai Bell. Ces sont les entreprises de Jiutong, de Haihong et de Lv kai. Toutes les dépenses annuelles de transport de *banche*, de 17 à 18 millions yuans sont à la charge de l'entreprise elle-même. Elle n'a jamais reçu d'allocation du gouvernement. Pour les assurances des employés, elle demande donc aux entreprises de location des bus d'acheter une assurance de passager.

D'après la planification d'urbanisme de la ville de Shanghai, pour assurer le déplacement des habitants ou des employés, une ligne de bus au minimum doit être exploitée par l'entreprise de bus régulier dans un quartier. Pourtant, l'échelle de quartier comptée par l'entreprise de bus est très large ; habituellement, une seule ligne est toujours exploitée pour en application de la loi d'urbanisme. Par conséquent, cette ligne de bus ne peut pas satisfaire les besoins des habitants. L'entreprise de *banche* est un mode de transport nécessaire pour une grande partie des employés. Il est clair d'autres personnes choisissent un autre mode de transport, par exemple, la voiture privée. Pourtant, le nombre de place de parking est limité: seulement 1000 places pour cette entreprise. Une partie des places est donc réservée pour les réunions, les visites, etc. Par conséquent, même si une partie des employés préfère utiliser la voiture privée, ils doivent prendre quand même le transport public de *banche*.

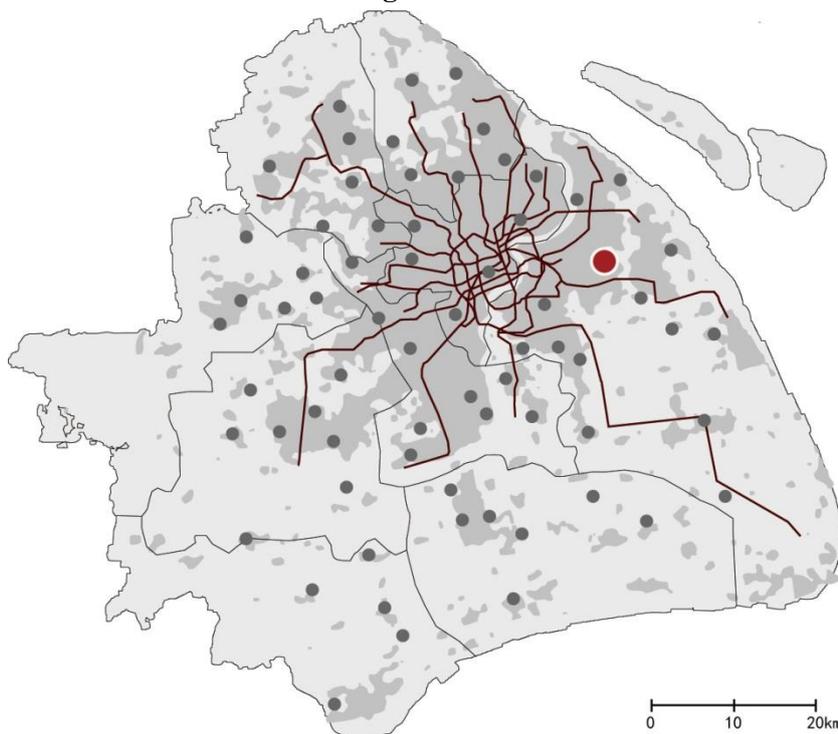
**Tableau 4-5. Prix et durée du trajet pour aller dans la zone Hutai par divers modes de transport<sup>191</sup>**

Distance	Prix du transport public	Temps transport public	Prix du semi-collectif	Temps du semi-collectif	Prix du taxi	Temps du taxi
24 km	5-7 yuans	60-80 mins	5 yuans	20-30 mins	70-80 yuans	20-30mins

Source : Réalisé par l'auteur

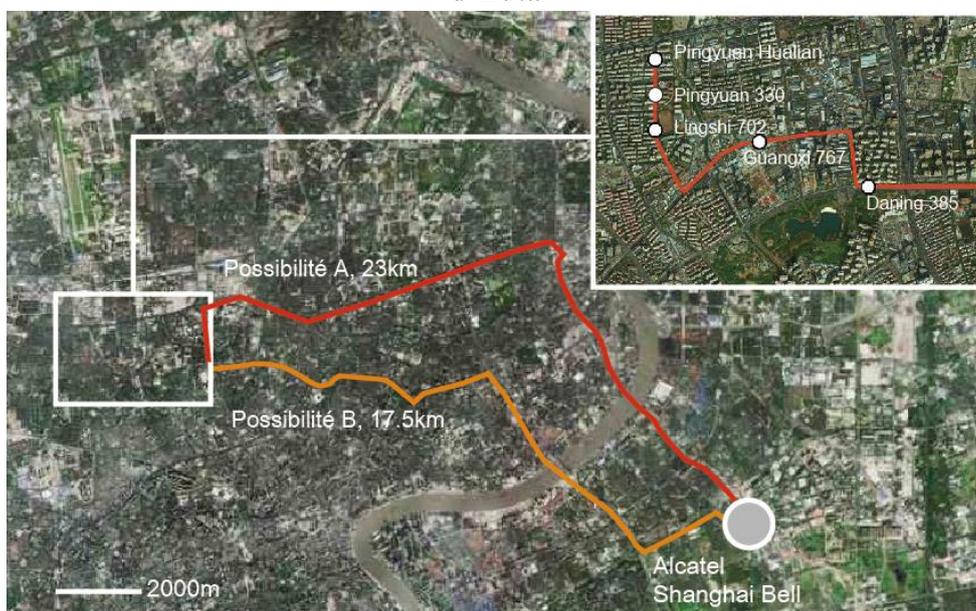
<sup>191</sup> Le mode de transport public comprend le métro et le bus. Le mode de taxi peut être le taxi noir, car il existe peu de taxi légal servant cette entreprise.

**Figure 4-23. Zones desservies par les transports de la société Alcatel Shanghai Bell à Shanghai en 2015.**



Source : Réalisé par l'auteur selon les dossiers d'entretiens avec les organisateurs<sup>192</sup>.

**Figure 4-24. Une ligne du mode semi-collectif desservant les employés résidant dans la zone d'Hutai**



Source : Réalisé par l'auteur<sup>193</sup>

<sup>192</sup> Le point rouge montre la situation de cette société. Les points gris sont leurs zones des services du transport semi-collectif de cette société.

<sup>193</sup> Selon les dossiers d'entretiens avec les organisateurs.

### 4.3.3 Une solution évolutive mais individuelle

Les services de transport semi-collectif moderne pour les sociétés ou les entreprises chinoises constituent l'héritage à l'époque de la planification économique dans les années 1970-1990. L'expansion de la ville urbaine et le manque de services de transports efficaces ont contribué à la «renaissance» de ce type de transport. La numérisation et les nouvelles technologies ont fait évoluer son fonctionnement, devenu plus intelligent et plus efficace. Historiquement, les transports en commun étaient considérés comme une option fixe, en particulier par rapport à la forme flexible de transport motorisé la voiture privée. Les transports semi-collectifs offerts par la société via une plateforme informatique fournissent des services idéals, aussi pratiques que les transports privés, ce qui indique que tous les transports publics devraient être à la demande pour répondre les besoins des clients, lesquels devraient déterminer comment s'opère chaque trajet de service de transport public.

Bien que ce système de transport semi-collectif soit relativement flexible que le transport de bus régulier, cette manière d'organiser et d'exploiter reste au niveau individuel. Il faut remarquer que cette plateforme possède seulement des informations sur les employés et des données sur les lignes de la société comme les itinéraires et les arrêts. Concernant la situation des routes, ou l'environnement de la circulation en temps réel, ou les passagers à proximité, aucune information n'apparaît sur cette plateforme. C'est pourquoi les organisateurs de ce type de transport semi-collectif veulent intégrer dans une plateforme à l'échelle plus large, incluant tout le système des transports publics.

Il est donc regrettable que les plateformes informatiques du transport public restent fermées à ces petits fournisseurs individuels. Car nous pouvons imaginer que les services de transport semi-collectif seront à l'avenir plus intelligents, grâce à des informations utiles, pour éviter les embouteillages, reconstruire des itinéraires en temps réel ou encore économiser du temps.

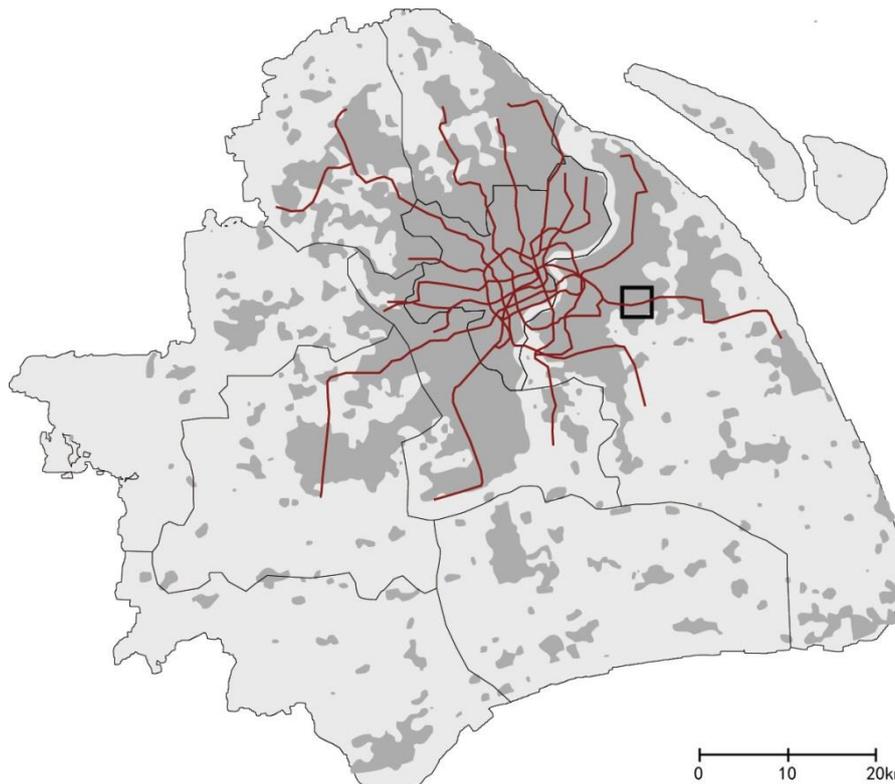
Dans leur pôle de travail, les entreprises organisant leurs services de transport, doivent confronter des difficultés sur certains itinéraires avec des faibles taux d'occupation. Plusieurs places libres existent encore pour certaines lignes de service. Il n'est pas difficile d'améliorer cette situation pour augmenter le taux d'occupation et économiser le nombre de véhicules en combinant ces petites plateformes informatiques et en réalisant une autre plus large, couvrant cette zone du pôle de travail. C'est aussi une piste permettant de réaliser le développement du transport durable, bien que la raison principale soit l'économie le financement du transport semi-collectif par les entreprises elles-mêmes, ne bénéficiant pas de subventions gouvernementales. En outre, un seul ticket électronique reste le souhaite des employés, pour qu'ils puissent prendre tous les services de transport. Lorsque le transport semi-collectif est intégré dans le transport public.

#### 4.4 Services des entreprises dans un parc hi-tech

Le parc hi-tech de Zhangjiang, un des plus connus des grandes zones de hi-tech ou industrielles en banlieue urbaine, a été créé en 1992<sup>194</sup> au niveau national du développement technologique et économique, dans une zone prévue de 25 km<sup>2</sup>, il est situé dans l'arrondissement de Pudong, à l'est de la ville de Shanghai.

En août 1999, le gouvernement municipal a pris la décision stratégique de «se concentrer sur Zhangjiang», ayant décidé que le parc s'occupait de deux grandes industries, les médicaments biologiques et la technologie informatique en tant que domaines principaux industriels (Gu, 2013). Il a recueilli l'industrie du logiciel, la technologie de l'incubation, ainsi que l'industrie de la sécurité de l'information (SONY). Le siège de nombreuses sociétés transnationales et leurs centres de recherche et de développement sont également centrés ici (par exemple centre Asie-Pacifique R & D d'Infineon).

**Figure 4-25. Situation du parc hi-tech de Zhangjiang**



Source : Réalisé par l'auteur.

<sup>194</sup> Dans le 10<sup>ème</sup> plan quinquennal (2001-2005) et le 11<sup>ème</sup> plan quinquennal (2005-2010), Shanghai a proposé plusieurs parcs industriels ou parcs high-tech en banlieue urbaine.

Pour la majorité des parcs industriels à Shanghai, la séparation géographique entre l'habitation et le lieu de travail est toujours un débat majeur. Bien que les services de transport public, comme métro, ou le bus soit réalisés sur ce terrain, la faible fréquence et l'inaccessibilité de certaines zones entraînent une organisation des services de transport par les entreprises locales.

#### **4.4.1 Système de transport public inefficace**

Le parc Zhangjiang a été prévu pour fonctionner comme une ville scientifique qui héberge des *clusters* innovants. Le parc est structuré selon des zones différentes : zones industrielles, et éducation, quartiers résidentiels, centres commerciaux, etc. Les zones industrielles sont divisées entre plusieurs industries, comme par exemple, les industries informatiques et biopharmaceutiques. Le centre du parc a été construit sur 17km<sup>2</sup>, le secteur industriel et de recherche occupe la majorité du terrain, couvrant 57,51% du territoire, 13,51% pour le quartier d'habitation, 5,61% pour le quartier commercial, et 23,37% pour d'autres fonctions (Luo, 2012). En 2015, le parc de Zhangjiang comprenait 110 établissements de recherche, 3.600 entreprises, 220.000 travailleurs, et environ 100.000 habitants locaux (Chen, 2015).

Les problèmes de transport du parc hi-tech de Zhangjiang sont connus et il existe une importante congestion pendant les heures de pointe. Les routes du parc sont de plus en plus encombrées des grandes pressions par l'augmentation des voitures privées et des voitures transportant les employés. Les raisons sont multiples et complexes : l'insuffisance de quartiers résidentiels et du service public pour les employés ; la structure des routes planifiées dans les années 1990 ne correspondant plus à la réalité ; l'efficace médiocre du transport public et le manque de gestion globale du transport.

Même si la planification du territoire et de l'espace urbaine ont changé plusieurs fois depuis 1992, des problèmes dans les quartiers résidentiels pour les employés existent toujours. Selon l'étude du centre de recherche du parc de hi-tech de Zhangjiang, 90% des employés habitent dans les autres arrondissements de Shanghai et effectuent un long voyage aller-retour chaque jour (Chen, 2015). De plus, ces planifications ne change pas les espaces urbains formés par des grandes échelles de quartier, par exemple, les quartiers réservés à la recherches et aux habitations sur une superficie de 600 m×500 m, les quartiers industriels font par 500 m×700 m ou 600 m×800 m, par rapport aux 150 m×150 m ou 300 m×300 m en centre-ville.

Ces grands quartiers fermés manquent de routes secondaires qui hébergent des petits magasins et des marchés pour les besoins la vie quotidienne. Ces quartiers ne peuvent donc pas attirer des nouveaux habitants potentiels. Le mode TOD (*Transit-oriented development*) a été conçu pour développer les territoires autour des stations de métro (Zhangjiang Gaoke, Jinke lu, Guanglan lu) de hautes densités, les territoires spécifiques, ainsi que divers modes

de transports. Cependant, ces terrains ne présentent aucun avantage afin d'obtenir des stations de métro. Ils pourraient toutefois comprendre plus de services publics, d'habitations, voire de loisirs, mais ils sont développés de façon classique. C'est ce qui explique le grand trafic des trajets des employés.

Pour analyser les situations actuelles du transport public, nous avons effectué des cartes en comparant les différents éléments, tels que l'utilisation des terrains, la densité des populations, le métro, les lignes de bus grâce à la manière cartographique<sup>195</sup>. Il est évident que les trois stations de métro avec leurs zones de service ne peuvent pas couvrir tous les territoires du parc. Le métro dessert les quartiers d'habitations, de la recherche et les quartiers industriels au nord du parc. Même si plusieurs lignes de bus traversent ce territoire, rares sont celles qui desservent et connectent les quartiers du parc.

Pour ce grand territoire, seulement 60% du terrain sont couverts par les lignes de bus<sup>196</sup>, en desservant principalement les grandes zones d'habitations et d'éducation. De plus, la carte ne présente qu'une ou deux routes principales, où passent 3 à 8 lignes de bus ; mais, les routes secondaires et les petites routes allant dans les quartiers industriels ou hi-tech, sont desservies par un voire deux lignes toute les quinze - vingt minutes.

Les services de transport en commun ne sont pas organisés en un véritable réseau hiérarchique afin de faciliter les changements entre les arrêts et ce parc hi-tech, reliés par le métro. Les transports sont conçus sans tenir compte des différences d'utilisation des terrains caractérisés par une grande diversité des populations. Même si la densité des quartiers industriels est plus élevée que d'autres, l'organisation des transports publics est la même partout. En conséquence, les entreprises et les passagers organisent et utilisent souvent leurs propres moyens de transport.

**Tableau 4-6. Comparaison des transports publics entre le centre-ville et le parc hi-tech de Zhangjiang**

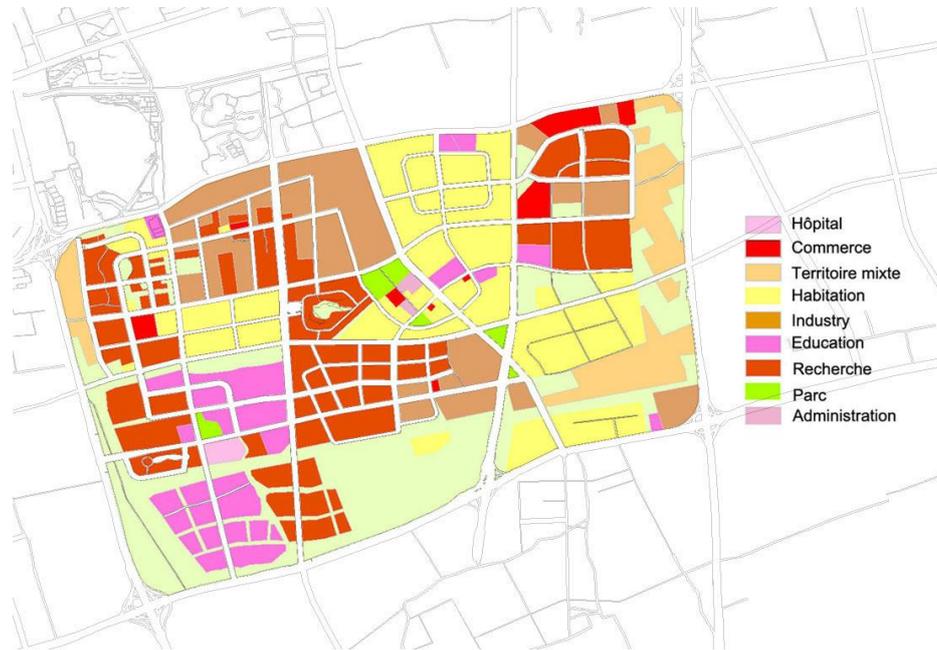
	Métro		Bus	
	Densité du réseau	Terrain couvert (rayon 500m)	Densité du réseau	Terrain couvert (rayon 300m)
Le parc hi-tech de Zhangjiang	0,04km/km <sup>2</sup>	26%	0,74km/km <sup>2</sup>	62%
Le centre-ville	0,41 km/km <sup>2</sup>	43%	3-4 km/km <sup>2</sup>	100%

Source : Chen, 2015.

<sup>195</sup> En utilisant le logiciel ArcGIS, données des populations venant des données du centre-ville venant de l'article de Chen, 2015.

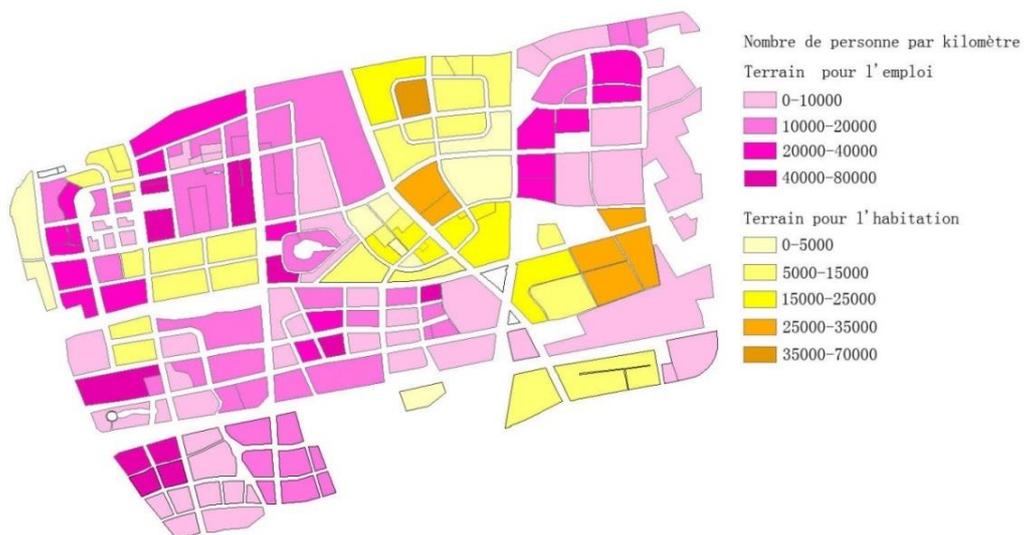
<sup>196</sup> Une estimation de l'auteur après avoir visité le terrain.

**Figure 4-26. Utilisation du territoire du parc hi-tech de Zhangjiang en 2015**



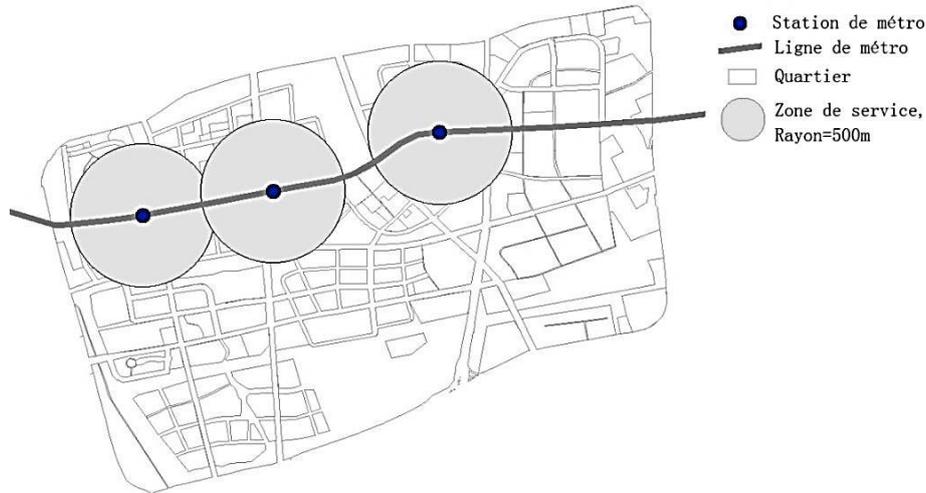
Source : Réalisé par l'auteur, selon les données GIS publiées par le Centre de recherche, Beijing City Lab.

**Figure 4-27. Densité du parc hi-tech de Zhangjiang en 2015**



Source : Réalisé par l'auteur, selon les données GIS publiées par le Centre de recherche, Beijing City Lab.

**Figure 4-28. Zones desservies par le m étro**



Source : R éalis é par l' auteur.

**Figure 4-29. Maillages des arr êts et routes emprunt ées par les bus**



Source : R éalis é par l' auteur.

#### **4.4.2 Performance et organisation par plusieurs entreprises**

Dans ce terrain, ces moyens de transport sont caract éris é s par :

La plupart des utilisateurs sont âg é s entre 25-35 ans.

Les types de bus sont plut ôt grands bus comportant entre 40 et 50 si èges, les minibus de 20 à 30 places ou 16-20, et les microbus de 8 à 12 places.

La majorit é des services sont gratuits, certains sont cependant payants à raison de 1 ou 2 yuan par trajet.

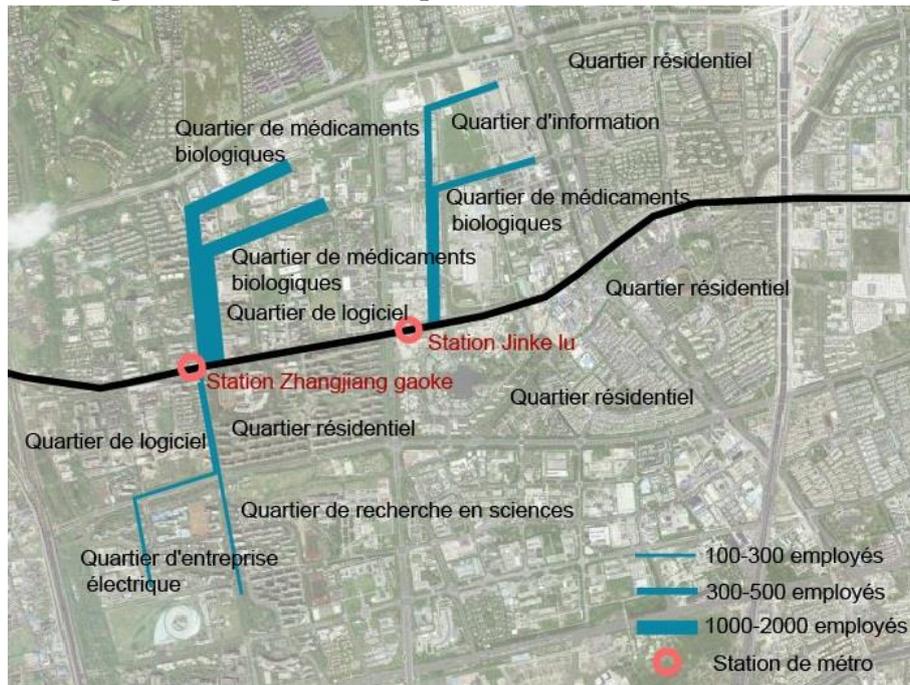
Tous les arr êts des services se situent dans une petite rue, pr ès de la station.

La plupart des services sont op é r é s par les soci é t é s de location de voitures, l' é gale ment ou non<sup>197</sup>.

<sup>197</sup> Par exemple, une soci é t é de location de voitures Lingjuli est charg é e d' offrir les services pour 22 parcs

La station Zhangjiang Gaoke est l'une des plus fréquentées et saturées de Shanghai pendant les heures de pointe, avec un maximum de 10.000 passagers par heure, dont une partie est transportée par les services des entreprises industrielles. Nos résultats montrent qu'il existe un grand nombre de passagers pendant les heures de pointe chaque jour, soit entre 4000 et 5000 personnes qui utilisent les transports fournis par les entreprises. Le soir, les heures de pointe sont entre 18 H et 19 H 30, avec presque de 3500 à 4000 personnes. Toutefois, la congestion du trafic à ces heures de pointe constitue aujourd'hui un problème majeur.

**Figure 4-30. Flux des transports semi-collectifs matin et soir**



Source : Réalisé par l'auteur<sup>198</sup>.

Selon nos visites de la zone industrielle autour de cette station en Juillet 2013 et Janvier 2014, les quatre types de voiture (autobus, minibus, voiture avec 10 personnes et la petite voiture), sont utilisés par les entreprises pour transporter leurs employés. Selon notre observation et entretien<sup>199</sup>, dans cette zone, la majorité des entreprises organise le mode semi-collectif, soit les deux tiers du nombre total. Hormis les grands véhicules des grandes entreprises et sociétés, près de 40 à 50 petites sociétés ou entreprises organisent leurs transports par minibus et microbus. Elles ont été établies par les jeunes, au début du développement. Si les employés travaillent tard le soir, le mode semi-collectif est le seul transport pour eux. Mais, lorsque ces sociétés choisissent les entreprises de location de voiture pour organiser le transport semi-collectif, elles ne font pas attention à l'autorisation nécessaire et la qualité des voitures et utilisent les véhicules avec l'absence

---

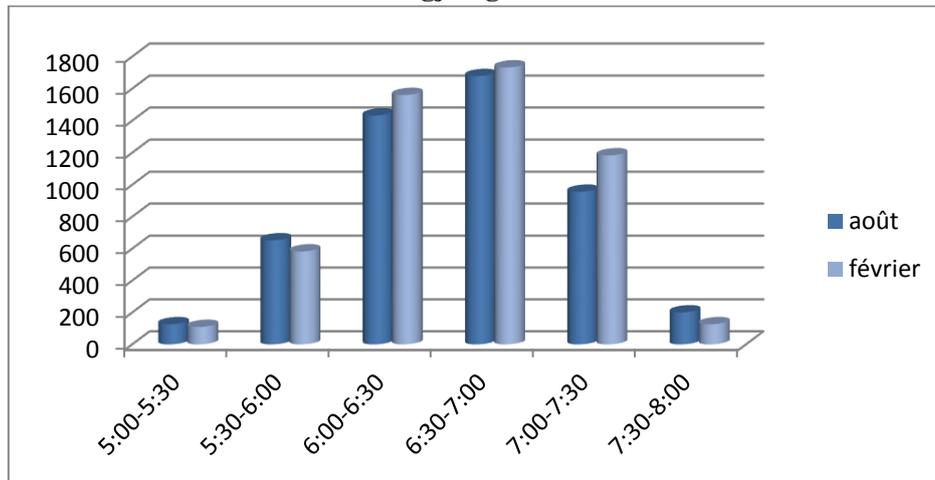
industriels de Shanghai

<sup>198</sup> Selon notre observation du terrain.

<sup>199</sup> L'entretien dans l'annexe 6.

d'assurance, ce qui explique que le prix de location est relativement bas. Ces sociétés possèdent de nombreux choix, car un grand nombre de petites entreprises de location vivent dans le marché d'exploitation du transport, bien que la plupart ne possèdent pas d'autorisation administrative. Pourtant, il peut apparaître les amendes par l'autorité de gestion du transport en raison de mauvaises performances des véhicules, parfois des accidents dans la route.

**Figure 4-31. Nombre de passagers utilisant le transport semi-collectif vers la station Zhangjiang Gaoke.**



Source : Réalisé par l'auteur<sup>200</sup>.

**Figure 4-32. Types de véhicules, grand bus, autobus, minibus et microbus**



Source : Photo prise par l'auteur.

**Figure 4-33. Congestion du trafic sur la route en raison par absence d'arrêts et de parkings.**



Source : Photo prise par l'auteur.

<sup>200</sup> Selon notre observation du terrain.

### 4.4.3 Exploitation fragmentée et indépendante

Lorsqu'une grande quantité de bus, de minibus, microbus, voiture privée et bus formels fonctionnent sur un trajet transportant des employés pendant les heures de pointe le matin et le soir, la saturation peut causer des problèmes graves, comme la congestion du trafic, le risque d'accident, voire l'inefficacité du système de transport. C'est la raison pour laquelle nous devons réfléchir à la cohérence de ce système de transport indépendant organisé par chaque entreprise industrielle.

Ainsi, le rôle du transport semi-collectif est remis en question, étant donné qu'un grand nombre d'employés utilisent ces transports. Il s'agit d'un élément complémentaire, d'un élément concurrent ou d'un élément parallèle pour le transport traditionnel. Toutefois, les utilisateurs choisissent un meilleur mode de transport, mais pour les entreprises avec du mode semi-collectif ou les entreprises de bus traditionnels, il n'existe aucune opportunité permettant de réunir et communiquer avant d'établir un cadre juridique et réglementaire pour continuer ces services. Confronté à la croissance de nombre de voitures privées et des transports semi-collectifs et au problème de la saturation de la route, les questions de freiner ce type de service ou trouver une solution innovante s'apparaissent pour tous ces organisateurs de transport du parc industriel.

Le comité de gestion du parc hi-tech est une administration spécifique pendant la durée de l'organisation du transport. Comme le rôle du comité des résidents, mais le niveau du comité du parc est plus élevé. En effet, ce rôle du comité de gestion du parc Zhangjiang nous rappelle un système similaire, *danwei*, mis en place dans les années 1970-1980, qui exerçait également une fonction gouvernementale, même si le comité du parc, jouait un rôle plus moderne dans la dimension de la recherche professionnelle et de l'investissement. Pourtant, en tant qu'administration dépêchée par le gouvernement de Shanghai, sa place gouvernementale est toujours mise en question par les urbanistes et les chercheurs. La question principale réside dans le fait que qui peut se charger des affaires sociales du parc Zhangjiang, car actuellement, le commune de Zhangjiang, l'administration de l'arrondissement de Pudong et le comité du parc, ces trois administrations se superposent leurs responsabilités sociales dans la gestion du parc. Le système de transport est également confronté à ce problème. La question du système de transport indépendant devient un problème administratif hiérarchique, car on ne sait pas qui est plus approprié de gérer le système du transport du parc.

**Tableau 4-7. Rôle du comité de gestion du parc hi-tech de Zhangjiang**

Aménagement du parc et exploitation	Un service complet et professionnel	Le fonds et d'investissement
Développement des bureaux, des laboratoires	Un système complet offrant des services complets et	une plate-forme efficace de l'investissement et du

et des bâtiments de fabrication. Service de location d'appartements, consultation, etc. Établissement d'un environnement collaboratif et confortable.	professionnels. Un centre de service à la clientèle dédié à la prestation de services couvrant les aspects de la restructuration des entreprises, la logistique, l'importation, la construction, le service juridique.	financement pour les entreprises innovantes. Nous avons formé une chaîne d'investissement couvrant tous les stades de développement des entreprises en synthésisant la force gouvernementale et sociale.
---	--	--

Source : Réalisé par l'auteur<sup>201</sup>

#### 4.5 Perceptions et opinions des différents intervenants dans les services du transport semi-collectif

Nous avons également mené des entretiens approfondis avec des différents intervenants lorsque nous avons visité les trois terrains de transport semi-collectif, au sujet des méthodes qualitatives afin d'explorer les « rationalités, implications et significations » (Hoggart et al., 2002). Les divers acteurs ont parlé des limites et les difficultés de l'organisation du transport semi-collectif selon leurs expériences directes, et ont montré les défis potentiels dans le processus de l'organisation. Les entretiens ont été effectués sur chaque terrain de transport semi-collectif. Nous avons interrogé des officiers issus de la commission de transport, du comité des résidents et du comité du parc industriel, différents organisateurs, des usagers, de la société de management qui intervenaient dans le service du transport semi-collectif en 2013 et 2014.

Les deux types d'entretiens sont identifiés : l'entretien approfondi (responsable de l'organisateur ou l'autorité) et entretiens en groupe (utilisateurs, organisateurs). L'entretien individuel est intéressant car il offre l'opportunité de donner son opinion sans être influencé par les autres participants. L'entretien en groupe est également significatif car il souligne les consensus et les désaccords, et permet de développer les opinions pendant la discussion. L'Annexe 6 présente les entretiens individuels et en groupe, soit de 3 à 5 personnes. L'objet des entretiens était de comprendre le rôle des organismes et des individus dans le processus d'organisation des transports. Nos interviews portaient sur les questions principales, par exemple : 1) En quoi consiste votre travail pour le service des transports semi-collectifs ? 2) Quelle est votre opinion sur ces services ? Pourquoi ? 3) Que pensez-vous de l'avenir de ce type de services ?<sup>202</sup>

<sup>201</sup> Selon les dossiers publiés dans le site officiel du parc Zhangjiang hi-tech, <http://www.zjpark.com/cn/AboutUs.html>. [consulté le 6 juillet 2015]

<sup>202</sup> Les principales questions sont figurées dans l'Annexe 6.

#### 4.5.1 Les besoins des habitants locaux

Il est clair que les besoins forts des déplacements des utilisateurs est la raison essentielle de l'évolution des transports semi-collectifs. Ce service correspond à une réalité sociologique profonde. Selon les entretiens, nous pouvons isoler deux types de besoins auxquels ces services de transport semi-collectif peuvent faire face : le premier est un des besoins locaux, produit et influencé par les politiques d'aménagement urbain, provenant de l'insuffisance des offres de transport en raison de la rapidité de la croissance urbaine; le second concerne les besoins éprouvés par des groupes spécifiques collectifs, comme par exemple, les employés d'entreprises.

Actuellement, bien que le système de transport soit bien développé depuis ces dernières années, les grandes métropoles montrent une certaine inégalité dans l'offre des transports publics, entre le centre-ville et les zones rurales. Les grandes métropoles, comme Shanghai et Beijing, ont établi une structure hiérarchique des transports publics par les systèmes de métro et de bus. Pourtant, ces services de transport ne couvrent pas l'ensemble du territoire ou ne satisfont pas tous les besoins réels des habitants. Les départements de transport gouvernementaux font des efforts pour développer les transports en commun. Pourtant, il est difficile de couvrir entièrement les besoins de chacun. En effet, il existe encore entre 20% et 30% des demandes de la part des résidents qui restent difficiles à satisfaire dans les grandes villes chinoises<sup>203</sup>.

Ainsi, en l'absence de transports publics appropriés, Nos entretiens montre que les habitants, ces derniers doivent choisir une alternative pratique, comme la voiture privée, le transport communautaire ou encore le transport de l'entreprise. Ces organisations locales et individuelles apportent leur contribution au transport semi-collectif, en tant que mode de transport complémentaire.

Pour la ville de Shanghai, concernant l'offre de transport dans les zones rurales, Lou Juehui, responsable du secteur d'organisation du transport de l'entreprise a précisé : «... , en raison du développement rapide, plusieurs zones ne sont pas bien desservies par les transports publics. Dans la planification d'un quartier, au moins une ligne doit desservir les zones rurales, cela est décidé par la planification des transports ou de l'urbanisme. En réalité, le temps d'attente entre deux bus diminue la possibilité d'utiliser cette ligne officielle. Hormis ce cas-là, on remarque qu'aucune autre ligne n'est offert par l'entreprise de bus » Pour lui, cette offre d'une ligne de bus est destinée à satisfaire la demande de la loi, mais il est difficile d'utiliser ce bus pour se déplacer vers d'autres zones dans la vie quotidienne.

---

<sup>203</sup> Selon l'entretien avec Zhang Yan, directeur de la planification du transport de l'institut d'urbanisme et du design de Shanghai

**Tableau 4-8. Avis et les perspectives des intervenants**

Secteur		Rôle actuel	Points clés	Attentes futures
Utilisateurs	Grand public  Utilisateurs spéciaux	Répondre à la demande de niche de marché  Accepter une plus grande demande du marché	Profiter des avantages du transport spontané  se soucier de la sécurité et de l'assurance des problèmes en raison d'une exploitation semi-illégale	Service de transport plus intelligent et flexible  Service de transport connecté au téléphone ou à internet
Organisateurs de transport et fournisseurs	Comité des propriétaires  Comité du parc industriel Entreprise/ Société	Organiser des réunions entre résidents/ employés  Appel d'offres concurrentiel	Jouer des droits civils  Offrir un bien-être  Changer d'environnement d'habitation/ de travail  De nombreuses barrières institutionnelles pour l'organisation	Soutien juridique de la commission des transports municipaux  Subventions ou fonds de la commission des transports municipaux  Infrastructures du transport
	Opérateur de transport  Société de location de voitures	Établir un contact avec le comité des propriétaires/ le comité du parc industriel/ l'entreprise/ la société  Utiliser le service de transport communautaire par les groupes publics ou spécifiques	Organiser un marché potentiel pour la location à long terme  Inquiétude au sujet de l'exploitation semi-illégale  Coopération avec les comités divers ou l'entreprise/la société	Ouverture du marché des services de location à long terme pour le transport semi-collectif  Privatisation approfondie des transports publics  Nouvelles technologies (logiciels pour les smartphones ou les plateformes d'information)
	Comité des résidents/Comité du parc industriel  Secteur du service public  Secteur de la sécurité publique	Discuter les décisions et le plan de transport semi-collectif  Faire un rapport au département du transport	Encourager la participation du public à l'autonomie du quartier résidentiel  Besoin d'un soutien juridique à partir du niveau de la ville	Soutien juridique de la commission des transports municipaux  Renforcement de leur responsabilité dans le processus d'organisation et de fonctionnement des transports

Pour le deuxième type de besoins liés aux groupes spécifiques, les utilisateurs, y compris les habitants et les employés, ont indiqué que les vies avaient subi un grand changement, étant différentes de celles dans la période de l'économie planifiée où les gens vivaient toujours à l'intérieur de la zone de *danwei*, était une petite société communiste qui satisfaisait tous les besoins quotidiens, la résidence, le travail, l'hôpital, l'école, le marché, etc. À l'époque, les employés, qui habitaient ensemble dans la même zone de *danwei*, étaient rassemblés pour aller travailler et retourner entre les résidences et le lieu de travail. De nombreuses entreprises organisaient et opéraient le service de transport semi-collectif : le trajet était toujours court et direct de point à point. Aujourd'hui, après l'ouverture du marché immobilier, les lieux des habitations des employés d'une entreprise sont dispersés. Les employés préfèrent encore un moyen de transport commode avec le trajet de longue distance mais direct comme celui offert par le *danwei*. Pourtant, la manière de les organiser ainsi que les trajets des services ont évolué. Les besoins de transport pratique se sont produits par l'absence d'un mode de transport direct ; ou une préférence ou voire une culture de transport, les gens se rappellent du système de *danwei* qui satisfait tous les besoins aux employés.

Pour les groupes spécifiques, les organisateurs ont donné une opinion commune : les revenus des ménages sont très différents ; il existe donc diverses demandes de services pour les groupes de personnes spécifiques ; par exemple, les travailleurs avec un revenu relativement haut, préfèrent utiliser leur propre voiture ou les transports semi-collectifs avec un prix élevé leur garantissant une place confortable. Les jeunes, qui entrent dans le mode du travail, préfèrent les transports publics ou semi-collectif de l'entreprise, gratuit ou prix relativement bas, pour les allers - retours entre la résidence et leur lieu de travail. Enfin, pour les habitants de la banlieue, il n'existe pas de transports en commun pratiques, ils choisissent le transport semi-collectif communautaire car le coût est plus bas que celui de la voiture privée. Le transport public urbain est un moyen de transport avec des itinéraires et des horaires pré-définis, afin de répondre aux besoins fondamentaux de la plupart des habitants. Pourtant, la vie a évolué étant devenue progressivement complexe, ce qui engendre de nouvelles demandes spécifiques. Le service de transport semi-collectif a résolu ces demandes modernes ; or nous avons également besoin de politiques de transport différentes qui poursuivent de nouveaux services de transport semi-collectif.

En général, le transport semi-collectif actuel, présente non seulement une forme de dépendance psychologique par rapport au système de *danwei*, mais le résultat du développement des transports est aussi spontané, adapté au rythme du développement des villes. Afin de satisfaire le besoin des habitants, le système de transport urbain doit également développer divers services, par exemple des services de transport semi public avec des différents véhicules<sup>204</sup>.

---

<sup>204</sup> Selon l'entretien avec ZOU Xin, un ingénieur de l'Académie chinoise de l'Urbanisme et du Design de Shanghai. Son opinion principale figure dans l'annexe 6.

#### 4.5.2 Un mode de transport sans attention gouvernementale

Pour avoir une idée sur la place du transport semi-collectif dans l'organisation et la réglementation du transport urbain, nous avons effectué des entretiens avec des personnes et des responsables d'administrations connaissant les attitudes des gouvernements<sup>205</sup> : des officiers de la commission de transport de Shanghai, des experts en urbanisme et en transport ayant participé aux planifications de transport et élabore les stratégies de transport de Shanghai, issus de l'institut de planification des transports de Shanghai attaché à la commission de transport de Shanghai et de l'institut de l'urbanisme de Shanghai ayant achevé de nombreuses des planifications de transport en mission de gouvernement. Afin d'obtenir des nouvelles informations sur le cadre institutionnel et la réglementation du transport semi-collectif à Shanghai, nous avons également gardé le contact avec la commission de transport de Shanghai durant trois ans.

Selon les entretiens, il est clair qu'au niveau de la ville, le mode semi-collectif réside toujours en dehors de la réglementation du transport urbain. L'absence de loi juridique particulière et de cadre institutionnel approprié au niveau de l'État engendrent une réglementation complexe dans les villes locales. Bien que le système de transport semi-collectif existe depuis longtemps, il fonctionne toujours avec le système de transport urbain traditionnel, parallèlement, sans l'avoir intégré. Pourtant, nous pouvons remarquer son importance pour la vie des habitants. Zhang Yan<sup>206</sup>, directeur de la planification du transport de l'institut d'urbanisme et du design de Shanghai, a expliqué :

*«Le transport semi-collectif existe encore actuellement dans de nombreuses villes chinoises, offrant des services irremplaçables ; par exemple, c'est un transport important pour la nouvelle zone de la ville de Tianjin, chaque jour, plus de 2 000 véhicules transportent les employés entre leur domicile et leur lieu de travail. Dans ce cas-là, si ces demandes de déplacement sont satisfaites par le bus, il peut y avoir un gaspillage pour l'entreprise de transport régulier. Pourtant, nous n'avons pas de lois particulières sur le transport semi-collectif, précisant si ce sont les entreprises ou les individus peuvent organiser ce service ? Comment mettre en œuvre l'exploitation ? Quel processus et selon quel cadre institutionnel ? Et où se trouve le transport semi-collectif dans le champ des transports routiers, dans le transport collectif particulier ou dans la location de voiture ? Toutes ces questions n'ont jamais été résolues par le gouvernement. »*

Il est évident que la place des transports semi-collectifs n'est pas claire dans les lois du

---

<sup>205</sup> Actuellement, aucun dossier officiel ne permet de connaître l'opinion du gouvernement sur ce type de transport.

<sup>206</sup> Il était également l'urbaniste de l'Académie de l'Urbanisme et du Design de Hongkong.

transport routier ni dans le cadre institutionnel de la réglementation. Bien que ce soit un moyen de transport important, qui fonctionne depuis longtemps et qui continue à desservir les zones des villes modernes, on constate une absence d'attention de la part du gouvernement, non seulement sur les aspects de la réglementation, mais aussi sur les infrastructures indispensables. Zhang Chi<sup>207</sup> a indiqué que le transport semi collectif partageait également les stations, les parkings et les autres espaces avec le service de bus. Ce phénomène inquiète les conducteurs et les entreprises de bus régulier. Cependant, le gouvernement n'offre ni plans ni politiques pour ce service.

Pour ce qui concerne la réglementation du transport semi-collectif au niveau de la ville de Shanghai, nous avons réalisé des entretiens sur place avec la Commission des transports de Shanghai<sup>208</sup>. Nous avons posé des questions concernant le développement des transports semi-collectifs et reçu des réponses<sup>209</sup> de la part des membres du comité au niveau élevé tels que le directeur, le directeur adjoint et les chefs des secteurs. Jusqu'en 2015, selon les réponses de ce comité de la Commission qui figurent en Annexe 7, la situation de réglementation des transports-semi collectifs n'avait pas changé. Il existe encore une grande différence dans le développement de ce type de transport par rapport à d'autres villes dans les pays développés. Actuellement, le gouvernement se focalise attention principalement sur la sécurités des exploitations de service du transport semi-collectif :

*« Actuellement, Shanghai n'a pas encore établi de lois ou de règles particulières pour réglementer le transport semi-collectif, comme par exemple, le banche dans le quartier résidentiel, le banche d'hypermarché ou le banche d'entreprise. Il existe des règles qui gèrent tous les modes de transport, qui est utilisé également le service de transport semi-collectif, comme par exemple, la loi sur la « Sécurité du transport routier ». Si les services du transport semi-collectif sont assurés par les entreprises de location de véhicules, ils doivent correspondre à des règles. Le banche de quartier résidentiel, le banche d'hypermarché et le banche d'entreprise en tant que modes de transport semi-collectif, rassemblant des passagers dont l'itinéraire ou la destination sont les mêmes, facilitent les déplacements des habitants et atténuent la congestion du trafic urbain. Shanghai se focalise sur leur développement et tente d'orienter activement la sécurité de l'exploitation».*

De surcroît, l'évolution permet d'établir un cadre institutionnel particulier sur le transport semi-collectif et l'attitude de la commission des transports ne cesse d'être critiquée par les

---

<sup>207</sup> Ingénieur, un membre de centre de la planification du transport de l'institut urbanisme et du design de Pudong, Shanghai.

<sup>208</sup> Les entretiens et les questions concernant les transports semi-collectifs ont lieu sur place. On a mené le contact et reçu les nouvelles informations et les réponses officielles par lettre ou mail. Ces réponses ont été chargées par un comité des responsables de la Commission de Shanghai.

<sup>209</sup> L'annexe 7 présente les lettres de la commission du transport de la municipalité

autres experts, comme par exemple, PAN Haixiao, professeur de l'Université de Tongji et urbaniste en chef de l'Institut de planification urbaine et du design Tongji de Shanghai. Il a indiqué que les fonctionnaires de la commission de transport et les acteurs impliqués dans le transport semi-collectif doivent mettre beaucoup de temps et faire beaucoup d'efforts pour améliorer la situation actuelle (le transport de *banche*). Car la ville est en train de se développer rapidement. Ils sont plus intéressés par la construction de programmes ferroviaires, car beaucoup d'argent a été investi dans les programmes, ce qui apporte de gros bénéfices pour le gouvernement local. Le gouvernement n'est pas très conscient de sa responsabilité des services pour le public concernant les villes, et la commission de transport ne s'occupe ni de guider ni de contrôler ces offres de transport. En général, le service de *banche* n'a ni cadre ni contrôle aux niveaux local et supérieur.

#### 4.5.3 Autoréglementation par les organisateurs locaux

Le mot « volontaire » a été mentionné plusieurs fois dans les entretiens avec les organisateurs locaux, puisque leurs transports sont en dehors de l'organisation du transport public officiel. Ils réalisent les perspectives des habitants ou des employés locaux sans force ou l'aide de l'autorité du transport municipal : « Nous n'avons pas le soutien juridique du transport, ni les subventions ou les fonds de l'autorité municipale et des infrastructures du transport nécessaires, c'est nous-même qui traitons tous les affaires de transport », a exprimé un organisateur du transport communautaire<sup>210</sup>.

De plus, un autre mot, « perdu », a aussi été mentionné par de nombreux organisateurs pour exprimer leurs situations gênantes, puisqu'ils ne trouvaient pas leurs places dans le système de l'exploitation du transport. « En effet, nous n'avons pas le certificat d'organisation du transport, mais nous avons fait l'organisation. Aucune personne ne nous a dit oui ou non dans le processus d'organisation ». Les organisateurs ne savent pas qui doit surveiller le processus de transport ou gérer l'exploitation des services. Par conséquent, une façon de l'autoréglementation a été réalisée par la publication des nouveaux processus d'organisation pour demander les conseils ou les critiques par les habitants ou les employés. Du point de vue des organisateurs, d'une part, ils ont la liberté d'effectuer un appel d'offres, d'établir le prix du ticket et de planifier l'itinéraire du transport et les arrêts grâce à cette autoréglementation. Pour ce qui concerne l'appel d'offres, ils se focalisent plutôt sur un prix plus raisonnable, puisqu'ils savent que la majorité des véhicules, dans le marché du transport semi-collectif, ne possèdent pas de permis ou de certificats appropriés. Pour la majorité des organisateurs, l'achat d'assurances pour les véhicules et les passagers constitue un minimum de demandes pour la location de véhicules. Or, pour les autres, en compte tenu leur coût, ces assurances ne sont pas achetées ni par la société de location de voitures ni par l'organisateur de l'entreprise. En outre, toute modification d'itinéraire, de prix et des véhicules peut être effectuée rapidement, parce qu'il n'est pas nécessaire pour

---

<sup>210</sup> Selon l'entretien avec Fang Hongliang, un membre du comité des propriétaires de Kangcheng.

ces organisateurs, de participer au processus administratif qui prendrait normalement beaucoup de temps.

D'autre part, les organisateurs doivent faire face à des problèmes précis, comme trouver un endroit « acceptable » pour les arrêts sans influencer le trafic routier. La transparence pendant les organisations crée aussi un doute par les utilisateurs, car sans la surveillance de l'administration gouvernementale, ceux-ci s'interrogent sur la corruption ou se demandent « si le prix de leur ticket est utilisé pour la maintenance ou l'amélioration des véhicules ».

#### **4.5.4 Un mode de transport susceptible de perdurer**

Le transport semi-collectif est-il un mode de transport temporel ou un service de longue durée ? Cette question est aussi une des questions essentielles de la part des participants dans l'entretien qui imaginaient l'avenir du transport semi-collectif. Le bien-être de l'entreprise ou du parc industriel est une raison socio-culturelle valable pour les employés. Même si la manière d'organisation et d'exploitation du transport ont évolué ces dernières années, avec l'émergence des entreprises de location de voitures, la majorité des entreprises n'achètent plus de véhicules et coopèrent avec les entreprises de location de voiture, ce confort constitue encore une condition d'attirer les employés.

Pour ce qui concerne le développement de la ville, l'expansion du territoire correspond à l'émergence de nombreux nouveaux quartiers des habitants et des nouveaux pôles de travail apparaissant chaque année, le mode de transport semi-collectif répond rapidement à ces nouveaux besoins dans les nouvelles zones de développement. Pour cas de la zone de Xinzhuang, même si l'autorité des transports fait de son mieux, le résultat montre que leurs efforts sont toutefois limités et il existe encore un marché pour le transport semi-collectif. Pour les intervenants des transports résidentiels, ils ont vécu presque vingt ans avec ce type de transport, bien que l'exploitation du transport ne soit pas facile. Dans le parc hi-tech de Zhangjiang, l'exploitation du transport public fonctionne toujours derrière le comité du parc industriel qui organise des transports afin de favoriser le développement de nouvelles zones, car le coût d'exploitation et le faible nombre de passagers empêche l'exploitation des transports publics. En outre, selon l'entretien avec les employés dans le parc, le mode transport semi-collectif est plus pratique en raison des horaires de travail flexible. Les horaires de nombreuses petites sociétés informatiques de 10 à 30 personnes dépendent de leur programme ou de leur travail. C'est pourquoi les gens travaillent toujours tard et ratent les heures de pointe du transport public avec des hautes fréquences. Par conséquent, le mode semi-collectif devient le meilleur choix pour eux. En effet, travailler tard existe dans de nombreuses entreprises, surtout si elles sont au début de leur développement.

Le cas de l'entreprise Alcatel Shanghai Bell montre qu'une société joue le rôle de centre de dispatching des transports pour 4000 employés en utilisant la plate-forme informatique.

Chaque information de passager est enregistrée sur cette plateforme et renouvelée chaque jour. Par conséquent, chaque siège cible un passager pour augmenter le taux d'occupation, ce qui peut économiser le coût d'exploitation. Chaque arrêt cible les lieux appropriés, ce qui peut économiser du temps pendant le trajet par le changement d'itinéraire. La nouvelle technologie promeut un changement de vie. Cette société a déjà pris la voie des transports intelligents. La construction de cette plateforme, en raison du coût des technologies est abordable. Ainsi, si le prix de nouvelles technologies concernant le transport intelligent est raisonnable, de nombreuses sociétés amélioreront leurs modes de gestion du transport semi-collectif. Dans ce sens, elles auront la possibilité de former un système de transport flexible et intelligent qui ne peut pas être réalisé par un transport public régulier.

#### **4.6 Conclusion**

Le cas des systèmes locaux du transport semi-collectif montre l'influence de ce type de transport dans la vie quotidienne des citoyens. Les comités des propriétaires, le secteur de la grande société ou l'entreprise jouent un rôle de « volontaires » pour organiser les transports semi-collectifs afin de changer leurs environnements d'habitations ou de travail. Ces comportements organisationnels restent toujours avec une approche de bas en haut. Par conséquent, les défis et les obstacles pendant l'exploitation du transport semi-collectif ne peuvent pas être résolus avec cette approche au niveau local. Il est évident, comme les autres pays en développement, que les gouvernements agissent toujours lentement par rapport à la vitesse de l'émergence des nouveaux modes de transport. Pour eux, les trois questions essentielles du transport semi-collectif concernant le cadre juridique et institutionnel, les manières d'engagement de ces organisations spontanées ou la relation avec le transport public sont à résoudre. Ils sont prudents et attendent les cadres juridiques ou les décisions gouvernementales de niveau plus haut, ou des expériences reconnues par d'autres villes. Quoi qu'il en soit, l'écart entre les systèmes d'organisation du transport local et l'autorité municipale empêche le développement du transport semi-collectif.

En outre, si la population continue d'augmenter et la ville à s'étendre à long terme, les nouveaux quartiers des habitations, des parcs industriels et les nouvelles entreprises ou sociétés auront besoin de transports efficaces. C'est pourquoi, le mode de transport semi-collectif continuera à s'effectuer encore dans la ville. De surcroît, les nouvelles technologies, déjà utilisées par les entreprises individuelles reflètent un avenir plus intelligent de transport. Cette tendance correspond au développement de la vie avec la technologie moderne. Le système de transport semi-collectif ne peut pas être isolé hors du système de transport public, car une intégration satisfera mieux les demandes dans le futur et répondra le rythme de la vie moderne. Par conséquent, il faut être modeste et respecter la situation réel de développement du transport dans la ville et trouver des

solutions pour orienter son développement pour l'avenir, tout au moins, réduire les problèmes provoqués par ce type de transport actuel.

## **5 Principaux enjeux de l'évolution des services de transports semi-collectifs**

### **5.1 Introduction**

Les analyses précises sur le transport semi-collectif nous montrent ses influences sur la vie quotidienne, voire ses effets potentiels pour le développement du terrain. Pourtant, l'actualité reflète une situation complexe du mode semi-collectif, important pour les citoyens locaux, mais restant en dehors du système du transport urbain. La réglementation ambiguë et la confusion des relations avec le transport public marquent les défis pour l'avenir des services. Le gouvernement chinois contrôle fortement sur les exploitations du transport urbain. La réforme des années 1990-2000 affiche une tendance à l'ouverture du marché et à la dérégulation du transport des passagers. Pourtant, à partir de 2006, certaines villes ont récupéré le transport public en raison du désordre du marché du transport et de la considération de l'intérêt public (Wang, 2011). Pour Shanghai, le transport public est à nouveau contrôlé par le gouvernement. Les entreprises privées occupent un petit marché. Il est à noter que le mode semi-collectif est organisé et effectué par les organismes ou les groupes individuels sans les grandes influences gouvernementales. Pour expliquer cette situation, nous avons réalisé des entretiens avec les experts du transport en vue de trouver les enjeux du service semi-collectif, visant à améliorer le développement de l'environnement pour l'avenir.

### **5.2 Environnement réglementaire du transport urbain**

Durant la période de l'économie planifiée, le secteur des transports, en Chine, monopolisé par l'État, était dominé par l'administration gouvernementale. Le service des transports dépendait du gouvernement qui offrait des subventions considérables aux entreprises appartenant à l'État pour le capital et les frais d'exploitation. Ces exploitants publics se concentraient sur l'offre des services et l'économie du capital. De ce fait, les services n'étaient pas efficaces pour toutes les zones prévues à cet effet dans les villes. Cependant, l'exploitation monopolisée par l'État a entraîné de lourdes conséquences : un grand déficit des entreprises, un niveau de gestion relativement bas, un manque de planification globale ainsi qu'une insuffisance d'offres de services, particulièrement dans les nouvelles zones périphériques. Afin de résoudre ces problèmes de transport urbain, à savoir en augmenter l'efficacité et améliorer la qualité de service, le gouvernement chinois a obligé les entreprises de l'État, et notamment les transports publics, à commercialiser leurs exploitations, en introduisant un certain nombre de réformes. Depuis 1985 (Zhuo, 2013), en tant que service public municipal, les secteurs de transports chinois ont brisé le monopole gouvernemental qui s'avérait inefficace, accéléré le processus de marketing et introduit le capital privé à la concurrence. Un certain effet de la réforme a

montré notamment une satisfaction des demandes accrues, une diminution des difficultés de déplacement et un élargissement du service des transports publics.

Cependant, la réforme du secteur des transports publics a, peu à peu, occasionné de plus en plus de problèmes enracinés dans le processus de commercialisation. La réforme du secteur des bus, pour la plupart des dirigeants de la ville, était une mesure visant à réduire le déficit gouvernemental. Le gouvernement a non seulement transféré des services des transports publics mais également des responsabilités de réglementation. Ce type de réforme ressemblait plus à une réforme des entreprises qu'à une réforme du secteur. Le gouvernement n'était alors plus responsable du maintien de l'ordre du marché des transports publics, ni de la réglementation des entreprises sociales de manière effective. Par conséquent, en 2004, l'État a lancé de nouvelles stratégies afin de souligner la priorités des transports publics et la responsabilité des gouvernements locaux (Zhuo, 2013). L'autorité locale avait, en effet, l'intention de reprendre les exploitations de la majorité des transports publics.

De nombreux avis sur la réforme ont été publiés en forme des annonces, provenant du Ministère des Transports, du développement rural et urbain et de la protection de l'environnement, ainsi que des gouvernements locaux. Cependant, tous ces avis manquaient de supports, tels que lois ou des règlements institués par l'État dans ce processus de réformes. Par conséquent, la réglementation concernant le secteur des bus n'a pas suivi le changement de situation dans de nombreuses villes, le gouvernement local étant souvent intervenu sur le marché de bus, de manière arbitraire, à travers des règlements locaux.

### **5.1.1. Les principaux avis de l'État au sujet de la réforme**

En 1985, le Conseil d'État a publié une « Notification sur le rapport de la réforme des transports urbains publics »<sup>211</sup> soumis par le Ministère du développement du logement et urbain-rural.<sup>212</sup> Dans cette notification, les transports publics étaient proposés en tant que service social. Par conséquent, les exploitants des transports publics devaient être exploités comme des entreprises et être responsables de leurs gains ainsi que de leurs pertes. De plus, les entreprises, privées et étrangères, ont été encouragées à participer à la construction et à l'exploitation des transports publics. Les gouvernements des villes ont également abaissé le seuil permettant d'accéder aux transports publics et ont permis aux entreprises privées dans le même temps, de participer à l'exploitation. En vue de résoudre les problèmes du marché causés par le nombre d'exploitants et d'augmenter pour eux, le seuil d'accès, le Ministère du développement du logement et urbain-rural a transmis un « Avis pour

---

<sup>211</sup> En chinois, «关于改革城市公共交通工作报告的通知。国发 [1985] 59 号».

<sup>212</sup> L'ancienne appellation était : Ministère de la construction de la République populaire de Chine. Il est un ministère du gouvernement qui fournit des logements et réglemente les activités de construction de l'État.

réglementer les voitures de location et les autres transports publics »<sup>213</sup> en 1999. Puis, en 2002, le même ministre a publié un «Avis pour accélérer la procédure de commercialisation des services publics »<sup>214</sup>, afin d'impulser la réforme de commercialisation.

Depuis 2004, le gouvernement chinois se concentre sur le développement des transports publics en raison de leur valeur sociale. Le conseil d'État et les ministres ont publié des avis importants afin d'orienter leur développement ainsi que la réforme de commercialisation. L'« Avis du Conseil d'État N°46 sur le développement prioritaire des transports urbains »<sup>215</sup> publié en 2005 par le Ministère de l'habitat et du développement rural et urbain, souligne l'importance du développement prioritaire des transports publics, visant à augmenter l'efficacité des ressources de transport et à atténuer la congestion des véhicules. Il propose une intégration structurée des modes de transport dans les mégapoles, les métros fournissant des services essentiels pour les déplacements sur de longues distances, ainsi que des bus et trolleybus offrant des services sur de courtes distances.

Concernant le domaine des bus, cet avis propose d'améliorer la structure du réseau et la distribution des lignes de bus afin de satisfaire les demandes de déplacements des habitants. Il indique aussi l'importance du minibus, venant compléter le service de bus habituel pour les petites et moyenne, en proposant de mettre en valeur ses avantages et de le développer suivant des règles juridiques.

Le Ministre des transports a également souligné le rôle majeur de la planification des transports et a demandé aux gouvernements des villes d'élaborer et de mettre en vigueur une planification globale à la fois pour les transports urbains, pour les transports publics, ainsi que pour les transports ferroviaires. Il a, en outre, établi un système juridique pour les secteurs de planification, de constructions et de gestion. Enfin, il a demandé d'étudier les expériences passées, à la fois internes et externes afin de développer un cadre adapté aux transports publics chinois. Au niveau institutionnel, le ministre a encouragé les entreprises sociales à faire entrer les activités d'investissement, de construction et d'exploitation des transports en commun. Le but était de briser les monopoles, d'ouvrir le marché des transports urbains et d'introduire un régime de franchises pour créer une structure d'investisseurs et d'exploitants multiples, mais toujours dirigés par des entreprises d'État. Cela a impliqué un approfondissement de la réforme des entreprises des

---

<sup>213</sup> En chinois, « 国务院办公厅转发建设部, 交通部等部门关于清理整顿城市出租汽车等公共客运交通意见的通知。国办发(1999)94号 »

<sup>214</sup> En chinois, « 关于进一步加快市政事业市场化进程的通知。建城[2002]272号 »

<sup>215</sup> En chinois, « 国务院办公厅转发建设部等部门关于优先发展城市公共交通意见的通知国办发(2005)46号 »。 Disponible sur : [http://www.gov.cn/zwggk/2005-10/19/content\\_79810.htm](http://www.gov.cn/zwggk/2005-10/19/content_79810.htm) [consulté le 12 juin, 2015]

transports publics étatiques, ces dernières allaient ainsi devenir des acteurs responsables de leurs propres exploitations commerciales.

Après avoir publié l'« Avis N°46 » du Conseil d'État, le même ministre a publié un « Avis sur les politiques économiques de développement prioritaire des transports publics », dans la poursuite de réforme économique. Cet avis souligne que l'investissement gouvernemental est le principal soutien des transports publics, dont le développement est inclus dans le système des finances publiques. Les gouvernements locaux ont alors été contraints de renforcer leurs investissements et d'établir un mécanisme de subvention et d'indemnisation. Sur la base de l'investissement des finances publiques gouvernementales, les gouvernements locaux ont dû encourager le capital social et étranger à participer aux activités d'investissement, de construction et d'exploitation des transports publics pour créer un environnement de compétition et de participation diverse.

De plus, il fallait continuer à mener une politique de bas prix. Le secteur en question a dû reconsidérer le coût des transports ainsi que la possibilité, pour les habitants, de le supporter. Dans la même perspective, le gouvernement a aussi dû octroyer des subventions, tant régulières qu'opportunes. En outre, d'après cet avis l'établissement d'un mécanisme d'évaluation du coût de l'exploitation était demandé. Il a ainsi fallu vérifier les comptes au niveau des frais et du coût des entreprises des transports publics, et accorder des subventions convenables.

Selon les deux principaux avis mentionnés ci-dessus, le Conseil d'État et le Ministre des Transports ont fixé les objectifs prioritaires dans le but d'améliorer les services de transport public et d'atténuer la congestion du trafic dans les villes chinoises. Le développement de ce secteur est inclus dans les finances publiques des gouvernements locaux qui doivent accorder des subventions et des indemnisations pour supporter les entreprises des transports, tout en maintenant une politique de bas prix.

Le développement d'une structure commerciale compétitive des transports publics fait partie de la perspective envisagée par l'État. Les avis publiés par le gouvernement chinois encouragent la commercialisation des transports publics et l'introduction des capitaux sociaux dans les activités d'exploitation. Cependant, ces avis ne sont que des lignes directrices politiques. Ils sont, en effet, dépourvus d'explications ou d'un règlement concret afin de mettre en vigueur cette réforme du secteur des transports publics. À cette fin, plusieurs modes de franchise sont apparus dans les villes. Certaines ont transféré le droit de franchise à l'entreprise de l'État, comme par exemple Beijing.

D'autres, comme Shanghai, ont signé des contrats avec 53 entreprises sociales en 2002<sup>216</sup>. Des villes moyennes et petites ont transféré à la fois le droit de l'exploitation et la responsabilité de la réglementation à des entreprises sociales. Cependant, la mise en place de ces réformes a occasionné des problèmes de compétition excessive dans certaines villes ou, au contraire, aucune compétition, en raison d'entreprises qui jouaient un rôle de fournisseur dans certaines villes. Pour remédier à cette situation, le Ministère du développement du logement et urbain-rural<sup>217</sup> a publié en 2004, un « Règlement sur les méthodes d'administration dans les activités de franchise des services publics municipaux »<sup>218</sup>. Ce règlement, encore en vigueur, comprend cinq aspects pour réglementer la franchise. Il prescrit notamment les éléments qu'une entreprise doit posséder pour entrer dans le marché des services publics, la procédure administrative consistant à choisir les investisseurs et les exploitants, le contenu d'un contrat de franchise, les droits et responsabilités de l'autorité et de l'entreprise bénéficiant d'une franchise, ainsi que la réglementation des prix. Même si la publication de ces règles craignait cette procédure de franchise, des effets positifs se sont fait ressentir dans plusieurs villes, comme Changsha, qui, depuis 2003, a commencé sa commercialisation des transports publics. Cette procédure est intervenue dès lors que le bureau de gestion des intérêts publics a transféré le droit d'exploiter les bus et qu'il a créé trois entreprises. Ainsi en 2013, Changsha a accueilli deux grandes entreprises qui ont mis en place 94 lignes de bus, et six petites ayant créé 46 autres lignes (Xu, 2013). Cependant, ces règles ont perdu de leur efficacité dans de nombreuses autres villes. Ainsi, les transports publics, dans la plupart des villes, sont revenus au contrôle de l'autorité gouvernementale.

### 5.2.2. Les principales mesures de la réforme du secteur des transports

Le changement de structure des entreprises étatiques et l'accès au marché constituent deux points importants dans le processus de réformes des années 1990 et 2000 en Chine. La ville de Shanghai a réorganisé des entreprises et créé des nouvelles pour améliorer l'efficacité des exploitations (Wang, 2013). Dans cette optique, Guangzhou a demandé à des entreprises spécialisées d'intervenir afin de maintenir des entreprises existantes ou d'en créer des nouvelles (Zhuo et al., 2013). Ainsi, plusieurs nouvelles lignes ont été mises en œuvre par des fournisseurs concurrents. De plus, une grande société à capitaux mixtes a proposé ses services de transport public, à travers un contrat de sous-traitance, dans les quatre villes chinoises, Shenzhen, Hangzhou, Nanning et Qingdao (Gwilliam, 2010). À Shanghai, l'économie du coût et l'amélioration du profit des exploitations des transports

---

<sup>216</sup> Source : News Xinhua. 2002.12.21 Disponible.

[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2002-12/21/content\\_666371.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2002-12/21/content_666371.htm)[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2002-12/21/content\\_666371.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2002-12/21/content_666371.htm). [consulté le 12 juin 2015]

<sup>217</sup> L'ancienne appellation était : Ministère de la construction de la République populaire de Chine.

<sup>218</sup> Ce règlement en vigueur à partir du 1 mai, 2004.

En chinois, « 市政公用事业特许经营管理办法条例. 中华人民共和国建设部令第 126 号 »

constitue une autre action de la réforme du transport public. La ville a, en effet, supprimé le ticket mensuel en 1995 et introduit le ticket unique pour un trajet (Gwilliam, 2010). En outre, plusieurs villes ont développé divers services de transport avec les tarifs correspondants, y compris les services de minibus. Dans certaines villes, les entreprises des bus ont rejoint l'action : « un itinéraire par personne », afin de réduire la dépense de main d'œuvre.

Au cours de la réforme, afin d'obtenir de nouvelles ressources, les villes chinoises ont mis en place des mesures pour réformer la nature des entreprises d'État, notamment en créant de nouvelles sociétés visant à organiser des coopérations entre le gouvernement et des sociétés commerciales. Bien que l'objet de la réforme consiste à ouvrir le marché, en réalité, aucune ville n'a élaboré de règlements pour garantir la transparence de la distribution des itinéraires de bus, ou encore l'égalité du droit d'exploitation des divers petits exploitants privés. De nombreuses entreprises privées ont investi de nouvelles lignes dans les zones rurales. La ville de Xi'an, par exemple, a proposé un contrat de franchise, mais à très longue durée : 30 ans, allant à l'encontre des objectifs de réforme et protégeant, par-là, l'ancienne grande entreprise de bus.

À la fin des années 2000, la réforme des bus vers le marché est entrée dans une période difficile dans plusieurs villes chinoises. La plupart d'entre elles sont, comme nous l'avons signalé, revenues à la nationalisation des entreprises de bus. La principale raison était le désordre du marché des transports publics provoqué par une mauvaise concurrence, due à l'absence de contrôle de l'entrée des capitaux privés et à une mauvaise réglementation des entreprises privées. Sur les routes principales, nombre de lignes exploitées par diverses entreprises fonctionnaient parallèlement. En revanche, pour les zones à faible densité de population, les lignes nécessaires n'ont pas été exploitées en raison d'un faible profit. Il était également difficile de contrôler le tarif du ticket de transport des entreprises privées qui n'utilisaient pas le ticket électronique et ne respectaient pas, non plus, les règles des transports publics.

## **5.2. Réforme du secteur des transports urbains de Shanghai**

Entre 1985 et 1995, la réforme, à Shanghai, est passée par deux phases de changement concernant le secteur du transport urbain. Tout d'abord, l'inauguration des nouvelles entreprises de transport étatique impliquait le transfert de l'exploitation de la municipalité vers des entreprises indépendantes. Ensuite, les investisseurs privés a été autorisés à participer à l'exploitation de transport public. Entre 1996 et 2008, Shanghai a créé un système de concurrence afin d'ouvrir le marché aux petits exploitants privés. Bien que cette réforme ait entraîné des difficultés de réglementation, elle a aussi résolu le problème du grand déficit des entreprises d'État. Depuis 2009, l'accent est mis sur le retour de l'exploitation du transport public au contrôle de l'État. Malgré le fait que les exploitants

privés ne soient pas interdits, ils occupent un petit marché du transport de passagers.

### 5.3.1. Réforme d'ouverture du marché

Dès 1987, les entreprises de bus de Shanghai ont enregistré un déficit, qui s'élevait en 1995, à huit millions de yuans (Zhou, 1996). En même temps, la difficulté pour les habitants, de se déplacer, étaient de plus en plus grands. Afin de résoudre cette situation complexe, l'année suivante, la Compagnie des autobus de la ville de Shanghai a mis en vigueur la réforme de secteur de bus. La première phase de la réforme comportait trois aspects : « la structure institutionnelle, le système de secteur des bus et le système de ticket », en vue de passer d'une économie planifiée à une économie de marché et de réaliser ainsi un véritable tournant historique (Zhou, 1996). Dans ce contexte, un système compétitif a été introduit. Plusieurs investisseurs sociaux ont participé à des activités d'exploitation de bus. Les treize entreprises qui étaient subordonnées aux entreprises centrales ont formé de nouvelles sociétés indépendantes : cinq entreprises d'exploitation de bus, trois d'exploitation de trolleybus au centre-ville, ainsi que des entreprises de bus pour les arrondissements suburbains.

Pour ce qui concerne le système de ticket, outre le billet unique habituel, il existait une carte mensuelle valable pour tous les bus et les trolleybus des lignes de transports urbains depuis 1956. En raison de son prix avantageux, cette carte mensuelle était largement utilisée par les citoyens locaux. Néanmoins, dès 1996, elle a été définitivement supprimée, le système de tarification ayant entièrement remplacé par le système de prix unique.

Dans le cadre de cette réforme, de nouvelles entreprises ont ouvert d'autres lignes de bus et ont rajouté de nouveaux véhicules, ce qui a considérablement amélioré les services de transport urbain. Les difficultés de déplacement, à ce moment-là se sont quelque peu atténuées. Fin 1997, le nombre total de lignes d'exploitation dépassait 1100, le double par rapport à 1995. Car les autorités de transport à Shanghai ont progressivement supprimé le système de subvention de bus. Ces entreprises de bus étaient responsables de leurs bénéfices et de leurs pertes. En 1998, les subventions publiques allouées ont été réduites de manière très significative par rapport à l'année précédente. À partir de là, la plupart des sociétés d'exploitation ont réussi à équilibrer les recettes et les dépenses, certaines d'entre elles ayant même commencé à en tirer profit (Zhuo, 2013).

Pendant la première phase de la réforme, un grand nombre de petites entreprises ont participé aux exploitations des bus, ce qui a engendré des problèmes : une mauvaise concurrence, les mêmes itinéraires exploités par plusieurs entreprises. La municipalité manquait ainsi d'expériences et de méthodes effectives afin de contrôler les entreprises privées et de supporter leur développement dans le secteur des bus. Dans le but de remédier à cette situation, Shanghai a mis en vigueur une deuxième phase de réformes.

Dans ce contexte, les divers exploitants ont été unifiés dans le même format standard que celui des grandes entreprises (Zhuo, 2013). L'ancienne structure a été conservée et le marché est resté ouvert aux investisseurs privés par le biais du marché boursier. En 2002, Shanghai a transféré les droits d'exploitation de 950 lignes de bus à 53 entreprises sociales, c'est-à-dire moins que les 150 entreprises en 1998<sup>219</sup>. Les trois grandes entreprises contrôlées par l'État, *Ba-Shi*, *Dazhong* et *Qiangsheng*, avaient absorbé en 2002 plus de 90% des lignes de bus (Chen, 2012). *Shanghai Ba-Shi (Group) Corp., Ltd* est alors devenue la première société de transport public en Chine.

À ce moment-là, les résultats des réformes étaient visibles : les gouvernements municipaux et locaux ont offert des subventions d'environ 5473 millions de yuans<sup>220</sup> pour le renouvellement des véhicules, l'établissement d'infrastructures et une compensation pour les usagers, car le prix du pétrole avait augmenté entre 2002 et 2007. La réorganisation des divers exploitants a permis d'atténuer les difficultés liées au déplacement des habitants. L'environnement ainsi réaménagé s'est alors amélioré. Le nombre de véhicules climatisés, durant cette période, atteignait 135 000, représentant 80% de l'ensemble des véhicules. Pendant ces six années, le nombre de véhicules a augmenté de 27%, la distance totale des trajets a augmenté de 50% et le nombre de passagers de 16%. L'efficacité de l'exploitation et le confort des usagers ont été améliorés grâce à l'augmentation des exploitations quotidiennes et à la diminution du nombre de passagers<sup>221</sup>. En 2008, Shanghai possédait 43 entreprises d'autobus, environ 1041 lignes et 16573 véhicules<sup>222</sup>.

### 5.3.2. Retour au contrôle du gouvernement

Lors de la préparation de l'Exposition universelle de Shanghai en 2010, le développement des bus a dû affronter de nouveaux défis qui se sont résolus à travers une réforme approfondie. La municipalité a mis en vigueur une nouvelle piste afin d'intégrer le bus et d'autres modes de transports publics, notamment le métro, dans le but d'améliorer la qualité de vie des habitants. Elle a également planifié de nouvelles lignes des transports dans les zones de banlieue où le métro a été développé. Dans ces nouvelles zones de banlieue, des quartiers résidentiels et des centres commerciaux ont été installés. Pourtant,

---

<sup>219</sup> Source : News Xinhua, op.cit.

<sup>220</sup> Municipalité de Shanghai. Plan d'approfondir la réforme de secteur de bus. 2009. En chinois, 《进一步深化本市公交改革的方案。沪府发（2009）14号》

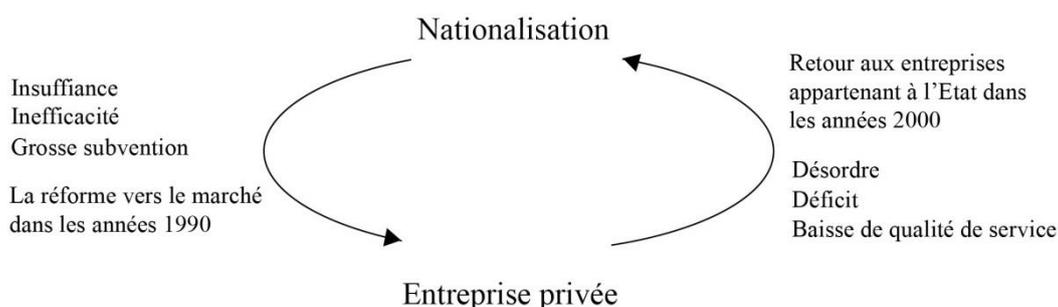
<sup>221</sup> La distance des exploitations quotidiennes, ayant augmenté de 48%, le nombre de passagers ayant diminué de 40%.

<sup>222</sup> Source : Le plan pour approfondir la réforme de secteur de bus. En chinois, 《进一步深化本市公交改革的方案。沪府发（2009）14号》

la mise en œuvre des nouvelles lignes de bus n'a pas eu lieu sans difficulté. La coopération entre les petites entreprises de transport qui planifient ces nouvelles lignes, a en effet, demandé beaucoup d'énergie et de travail.

Par ailleurs, il existait un problème potentiel dans le secteur des bus pour l'autorité des transports et les exploitants. Le système permettant de développer les entreprises privées à long terme, n'était pas bon. Le gouvernement contrôlait strictement le prix du ticket, ce qui a, peu à peu, entraîné des déficits dans plusieurs entreprises privées, ainsi qu'une baisse dans la qualité des services. Faire du bénéfice était le principal objectif des entreprises privées, qui ne respectaient pas toujours les règles de transport des passagers. La mauvaise concurrence sur les itinéraires a influencé la qualité des services de transports publics urbains, ce qui a complexifié la réglementation des transports.

**Figure 5-1. Retour aux entreprises gérées par l'État.**



Source : Réalisé par l'auteur.

En mars 2009, le gouvernement municipal de Shanghai a publié le « Plan d'approfondissement la réforme des bus »<sup>223</sup>. Afin de résoudre les problèmes provoqués par la réforme vers le marché, le secteur des bus est revenu au mode d'exploitation des entreprises étatique. A partir ce plan, ce secteur, à Shanghai, a été à nouveau contrôlé par le gouvernement. L'exploitation de bus a progressivement été séparée des sociétés cotées et renvoyée à la supervision de la Commission municipale et à l'administration des actifs d'État. Les nouvelles entreprises étatiques ont alors dominé l'investissement, la construction et le fonctionnement des bus. Une nouvelle structure était donc créée : l'entreprise *Shanghai Ba-Shi (Zhuo, 2013) transport public (Group) Co., LTD* appartenant à l'État, exploitant les bus dans la zone de Puxi, ainsi que l'entreprise *Pudong transport public (Group) Co., LTD* pour la zone de Pudong. Chaque district de banlieue ont proposé sa propre entreprise de bus gérée par l'État, par exemple, *Shanghai Jiading transport publique Co., LTD* de l'arrondissement de Jiading. En décembre 2013, Shanghai possédait 32 entreprises de bus, dont 70% étaient des entreprises de l'État, et 90% des lignes de bus

<sup>223</sup> En chinois, 《进一步深化本市公交改革的方案, 沪府发(2009)14号》

étaient exploitées par des entreprises d'État<sup>224</sup>, les entreprises privées occupant l'autre part de marché plus petite.

Après avoir été de nouveau nationalisés, le bureau des transports publics et les entreprises d'État ont offert de nouveaux services de bus : un minibus pour de courtes distances dans les nouveaux quartiers résidentiels de banlieue et les zones rurales. En 2013, il y avait 83 bus de ce type. Afin de gérer le coût d'exploitation des bus et de compléter les subventions gouvernementales, le bureau des transports publics a établi une commission d'évaluation et a publié des « Mesures de réglementation des coûts des exploitations des entreprises de bus à Shanghai »<sup>225</sup> et la « Gestion des dépenses et des bénéfices des entreprises de bus ».<sup>226</sup> Les systèmes de surveillance, d'audit annuel et d'analyse statistique des coûts des exploitations ont été établis pour calculer et distribuer les subventions gouvernementales. Pourtant, entre 2009 et 2011, la municipalité a accordé une subvention de 10 952 millions de yuans, c'est-à-dire, quatre fois celle atteinte entre 2006 et 2008, dont 4 520 millions de yuans pour le renouvellement des véhicules, 1 915 millions de yuans pour le changement du mode de transport, 985 millions de yuans pour les billets gratuits par les personnes âgées, 3 336 millions de yuans pour compenser l'augmentation du prix du pétrole, et 196 millions de yuans pour les autres services gouvernementaux (Chen, 2012). De plus, les subventions locales ont aussi augmenté, par exemple, le gouvernement de l'arrondissement de Pudong a octroyé 6,8 millions de yuans durant ces trois années (Chen, 2012).

**Tableau 5-1. Subventions accordées aux transports publics de la municipalité de Shanghai entre 2007 et 2012 (100 millions)**

Année	Renouvellement des véhicules (bus)	Changement de modes de transport	Billets gratuits pour les personnes âgées	Autres services du gouvernement <sup>227</sup> (bus)	Totale des subventions totales pour les exploitants de bus
2011-2012	26,09	18,35	10,82	0,3	-
2009-2010	30,15	15,29	8,11	0,9	-
2007-2008	-	-	-	-	8,56

Source : Les statistiques du gouvernement<sup>228</sup>.

<sup>224</sup> L'annexe 4 montre la structure d'exploitation des lignes de bus par les entreprises de l'État et l'entreprise privée.

<sup>225</sup> En chinois, 《上海市公共汽电车营运企业成本规制管理办法（试行）》

<sup>226</sup> En chinois, 《上海市公共汽电车营运企业主要收入和支出会计核算办法（试行）》

<sup>227</sup> Compensation pour des nouvelles lignes en banlieue et des infrastructures

<sup>228</sup> Disponible sur :

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node23083/node23087/u21ai822817.html> ;

[consulté le 7 avril 2013].

Après cette nouvelle nationalisation, les subventions destinées aux secteurs des bus ont rapidement augmenté dans les villes. À Shanghai, par exemple, les revenus d'enchères des nouvelles voitures ont été à l'origine des subventions des transports publics. Une partie de ces revenus a été octroyée aux projets d'installation de lignes de métro, et d'autre pour les bus. Selon les statistiques publiées par la municipalité de Shanghai, entre 2007 et 2008, c'est-à-dire avant le retour au système gouvernemental, une subvention de 856 millions de yuans a été offerte pour les exploitants de bus. Cependant, entre 2009 et 2010, environ 3 015 millions ont été distribués pour le renouvellement des véhicules, et 90 millions pour l'ouverture de nouvelles lignes en banlieue. Entre 2011 et 2012, le montant des subventions pour les exploitants de bus était encore élevé: 2 609 millions de yuans pour le renouvellement des véhicules et 0,3 million yuans pour les autres services publics du transport. Pour la ville de Beijing, les subventions octroyées aux transports publics (métro et bus) constituaient également une grande charge pour la municipalité. En 2005, celles pour les exploitants de bus s'élevaient à 1 310 millions et en 2010, elles atteignaient environ 9000 millions de yuan.

### **5.3.3. Les entreprises de l'État : une préférence**

Un des objectifs de la réforme était d'ouvrir le secteur des bus au marché et d'introduire un système de compétition pour améliorer la qualité du service. En réalité, de nombreux problèmes de concurrence sont apparus. Dans certaines villes, plusieurs entreprises se sont concentrées sur les activités des bus au moyen de faibles barrières à l'entrée, engendrant ainsi une concurrence excessive, une offre excédentaire et de faibles rendements.

De plus, les municipalités de certaines villes préféraient les entreprises d'État ou celles de grande envergure, considérant qu'elles pouvaient offrir des services sociaux plus organisationnel. Aujourd'hui, les entreprises gérées par l'État dominent encore le secteur des transports publics dans de nombreuses villes, même si le droit de franchise a été transféré aux entreprises privées après la réforme du secteur. Ces entreprises entretiennent une relation spéciale avec le gouvernement. Ce dernier, ne pouvant accorder un traitement égal aux entreprises d'État et aux entreprises privées, joue un rôle à la fois d'administrateur et de superviseur. Le gouvernement et le département des bus supportent les entreprises d'État par le pouvoir administratif. En effet, la politique et les règlements élaborés par le gouvernement est contre la concurrence. Les entreprises d'État bénéficient de faveurs sur les lignes et les horaires, mais les entreprises privées exploitent de nouvelles lignes dans les

---

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node23083/node23087/u21ai575265.html> ;  
[consulté le 7 avril 2013].

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node12344/userobject26ai19559.html> [consulté le 7 avril 2013].

zones rurales et urbaines dépourvues d'infrastructures. L'inégalité entre les grandes entreprises et les entreprises privées rend également la concurrence inégale sur le marché

Auparavant, le gouvernement contrôlait le prix du ticket et offrait d'importantes subventions aux entreprises d'État, causant ainsi des inégalités dans la concurrence inégale entre les deux types d'entreprises. De plus, il incitait et poussait les entreprises privées à obtenir des bénéfices afin de maintenir ses exploitations. D'ailleurs, dans la plupart des réformes en Chine, une franchise était directement accordée aux entreprises d'État ou à certaines grandes entreprises, sans engager de procédure d'adjudication. Cela empêchait la compétition et exerçait des pressions sur ces entreprises ou celles assignées. Les appels d'offre étaient limités sur de nouvelles lignes desservant les zones rurales. Par conséquent, cette franchise ne pouvait pas stimuler le développement du secteur des bus de manière effective. Les entreprises d'État et privées demandaient toujours un contrat à long terme, dans certains cas, entre 15 et 30 ans, ce qui a également entravé le système de la concurrence et a contribué à la fermeture du marché des bus. Selon des études (Gwilliam, 2007) sur une douzaine de villes chinoises, Ken Gwilliam a aussi remarqué que la franchise des entreprises de bus appartenait souvent à une société depuis longtemps, entraînant ainsi une baisse de la qualité du service des transports publics.

### **5.3. Réglementation du secteur de location de voitures**

Au niveau de l'État, même si le Ministère a publié plusieurs dossiers concernant le secteur de location de voitures. La réglementation en est encore à ses premiers pas. Peu de lois ou de règles ont été publiées pour orienter le développement et diriger la gestion. Par conséquent, les villes doivent établir leur propre système de réglementation et mettre en œuvre des mesures conformes aux contextes locaux. Shanghai a réglementé ce secteur en utilisant un système d'immatriculation spécial pour contrôler l'entrée du marché et le nombre de véhicules de location. Pourtant, cette approche n'est pas adaptée au développement réel. De nombreuses entreprises n'ont pas obtenu l'autorisation de la Commission des transports, mais elles offrent encore des services, ce qui constitue un autre problème. Ainsi, les problèmes de réglementation indiquent non seulement l'aspect du cadre institutionnel mais aussi le manque de mesures effectives pour les exploitants privés.

#### **5.4.1. Réglementation au niveau de l'État**

En 1989, la première entreprise de location de véhicules, FIRST<sup>229</sup>, a été créée pour satisfaire les déplacements des visiteurs étrangers aux 11<sup>èmes</sup> Jeux Asiatiques de Beijing par décision du gouvernement. Ensuite, des entreprises de location de véhicules sont apparues

---

<sup>229</sup> En Chinois 福斯特.

à Beijing et Shanghai. À partir de 2000, avec le développement du secteur de l'automobile, ce type d'entreprises s'est installé dans les villes moyennes.

En août 1997, le Ministère du Commerce Intérieur<sup>230</sup> avait publié des « Mesures provisoires de gestion de location de véhicules pour des entreprises en expérimentation »<sup>231</sup>. Ces mesures désignaient certaines entreprises de location de véhicules comme des entreprises d'expérimentation et ont prescrit les détails de la location. En 1998, le ministre des Transports et la Commission de planification de l'État ont publié un « Règlement provisoire de gestion du secteur de location de véhicules »<sup>232</sup>. Celui-ci recommandait l'accès au marché avec une autorisation administrative. De ce fait, les entreprises en question devaient obtenir une série de permissions, comme celle du transport routier. Ce règlement indiquait également les principes du développement du secteur de location de véhicules, de l'exploitation, ainsi que les responsabilités des administrations.

Entre 2004 et 2010, les entreprises de location de véhicules se sont développées rapidement. En 2004, la loi sur le : « Droit de licence administrative de la République populaire de Chine »<sup>233</sup> a été votée par la Quatrième réunion du Dixième Comité permanent de l'Assemblée populaire nationale pour résoudre la question du trop grand nombre d'autorisations administratives et annuler de nombreux règlements publiés par les ministères. Le « Règlement provisoire de gestion du secteur de location de véhicule » s'est avéré caduc en 2007, selon la « Décision visant à annuler 47 règlements sur le transport », qui avait été publié par le Ministère des Transports. Le domaine de la location de véhicules n'avait donc plus de réglementation. Puisqu'aucun nouveau règlement n'était publié, de nombreuses questions ont été posées sur la réglementation par les gouvernements locaux. Même si, en 2004, le conseil d'État a publié le « Règlement des transports routiers de République populaire de Chine »<sup>234</sup>, celui-ci n'intégrait pas le secteur de location de véhicules. Le ministre des Transports a alors demandé au gouvernement local d'établir des lois ou règlements locaux, car l'État n'avait proposé ni loi ni règlement pour la location. Chaque province ou municipalité était elle-même chargée d'établir un règlement et de gérer le développement dans le secteur.

Entre 2008 et 2010, le « Rapport d'activité du gouvernement de la deuxième session du Onzième Congrès de l'Assemblée populaire nationale »<sup>235</sup> et la « Planification de la

---

<sup>230</sup> Réorganisé en 2003.

<sup>231</sup> En chinois, 《汽车租赁试点工作暂行办法》1997.

<sup>232</sup> En chinois, 《汽车租赁管理暂行规定 国家交通部令》1998.

<sup>233</sup> En chinois, 《中华人民共和国行政许可法》. Administrative License Law of the People's Republic of China.

<sup>234</sup> En chinois, 《中华人民共和国道路运输条例》2004.

<sup>235</sup> En chinois, 《全国十一届人大二次会议政府工作报告》2009.

régulation et l'encouragement du secteur automobile »<sup>236</sup> du conseil d'État ont proposé d'accélérer le développement du marché de ce type de location, et de nombreuses entreprises sont apparues dans les villes chinoises. Cependant, le gouvernement local, qui était responsable du règlement des affaires de ce secteur, n'a pas traité ces affaires avec attention en raison de l'absence de règlement principal au niveau de l'État. L'entrée dans le marché est devenue plus simple, certaines villes ont demandé seulement l'autorisation à la Chambre de Commerce et Industrie d'établir une entreprise de location de véhicules.

Pour développer ce secteur, les grandes villes ont dû publier un règlement local. Entre septembre et novembre 2007, la municipalité de Beijing et le bureau des transports ont publié la « Spécificité du service des entreprises de location de véhicules de Beijing »<sup>237</sup> et des « Mesures provisoires pour la gestion de la location de véhicules à Beijing »<sup>238</sup> prescrivant des mesures d'enregistrement administratif, ainsi que les conditions d'entrée et de sortie du marché de ces entreprises. En janvier 2008, le bureau de transports de Shenzhen a annoncé qu'il acceptait les demandes pour louer de véhicules, mais les services de location étaient limités aux seuls autobus. En juin de la même année, Guangzhou a publié des « Mesures provisoires pour la gestion de la location de véhicules pour les passagers de Guangzhou » qui énuméraient les procédures pour demander une autorisation administrative concernant la location de véhicules, mais limité à ceux de moins de 12 sièges.

En raison de la rapidité du développement économique dans les villes chinoises, de plus en plus de personnes ont loué des voitures pour voyager ou participer à diverses activités. Le marché de location de véhicules s'est rapidement développé. Le Ministre des Transports a alors pris conscience de la nécessité d'établir un cadre de réglementation pour contrôler le développement de ce secteur, car aucun règlement n'avait été proposé par l'État depuis la caducité de celui de 2007. Par conséquent, en avril 2011, un « Avis sur la promotion du développement de l'industrie de la location de véhicules »<sup>239</sup>, publié par le Ministre des Transports, proposait des mesures pour renforcer le contrôle du secteur. Cette annonce précisait que la location de véhicules était un nouveau service de transport important pour les déplacements individuels et une grande partie du transport global. Elle soulignait également la nécessité d'établir un système de règlements locaux, mesure devenue obligatoire pour le secteur de location de véhicules, et de l'intégrer dans celui des transports routiers. Il fallait aussi établir un système d'entrée du marché, ainsi que des plans intégrés aux planifications de transport global pour le développement futur, créer un environnement favorable pour la location de véhicules et renforcer la gestion du marché. Cette annonce a encouragé le développement de différents modes de service de location à

---

<sup>236</sup> En chinois, 《汽车产业调整和振兴规划》.

<sup>237</sup> En chinois, 《北京市汽车租赁经营服务规范》2007.

<sup>238</sup> En chinois, 《北京市汽车租赁经营备案管理暂行办法》2007.

<sup>239</sup> En chinois, 《关于促进汽车租赁业健康发展的通知》(交运发〔2011〕147号).

travers une coopération avec des entreprises de transport, et d'autres entités, par exemple, des hôtels, ont été créés pour satisfaire les déplacements des habitants dans leur vie quotidienne.

Selon une l'interview avec le directeur du département des transports routiers en 2011<sup>240</sup>, après avoir publié l'« Annonce » en avril, de nouvelles « Règles pour le secteur de location de véhicules » ont été ajoutés au chapitre du « Règlement pour le transport routier de la République populaire de Chine »<sup>241</sup> qui seraient ensuite modifiées. Ces nouvelles règles visaient à établir le système de gestion et de contrôle de la location de véhicules. Le Ministre des Transports avait déjà élaboré une « Norme sur le service de location de véhicules » à partir des services, des techniques, des exploitations, devenue nationale. En général, les lois et les règles au niveau de l'État concernant la location de véhicules n'existaient pas à ce moment-là. C'était l'administration locale qui gérait et contrôlait le secteur selon les règles et la politique en question.

#### 5.4.2. Réglementation juridique et politique de Shanghai

La première entreprise, *Anji*, a commencé à louer des véhicules à Shanghai en 2002. Deux ans plus tard, afin d'orienter le développement de la location des véhicules, le gouvernement de la municipalité a publié une « Réglementation provisoire pour les locations de véhicules de passagers de Shanghai »<sup>242</sup>. Ce document précisait que le bureau des services des collectivités publiques était responsable de la gestion de la location de véhicules. Le secteur de transport des passagers était chargé de ce travail de gestion. Selon cette réglementation, les entreprises de location de véhicules devaient obtenir plus de 20 véhicules, ainsi que des terrains pour les parkings et l'entretien. Cette réglementation provisoire a été intégrée en tant que chapitre au « Règlement des taxis de Shanghai » en 1995.

Entre 1992 et 2001, selon la « Réglementation provisoire du permis administratif pour les entreprises de location de véhicules »,<sup>243</sup> publiée par le bureau des services des collectivités publiques en 1997, le permis administratif pour les entreprises de location de

---

<sup>240</sup> Source : L'interview avec le directeur, Li Gang, du secteur du transport routier de la Ministère du transport et de la transportation. En chinois, 加大指导力度促进汽车租赁业健康发展—访交通运输部道路运输司司长李刚.

Disponible sur : [http://www.mot.gov.cn/sj/yunshs/chuzuqch\\_yshs/201410/t20141013\\_1706778.html](http://www.mot.gov.cn/sj/yunshs/chuzuqch_yshs/201410/t20141013_1706778.html) [consulté le 19 août 2015].

<sup>241</sup> En chinois, 《中华人民共和国道路运输条例》.

<sup>242</sup> En chinois, 《上海客运车辆租赁管理暂行规定》.

<sup>243</sup> En chinois, 《上海市出租汽车车辆租赁服务企业资质管理暂行规定》.

véhicules était octroyé après examen du bureau de service des collectivités publiques. Cependant, en 2001, le Congrès populaire municipal de Shanghai a publié la « Décision de suspension du permis administratif selon les règlements locaux »<sup>244</sup>, annulant ainsi la précédente. L'établissement d'entreprises de location de véhicules, le changement des affaires et la sortie de marché n'étaient alors plus examinés et ni approuvés par l'administration. Ainsi, la « Réglementation provisoire sur le permis administratif pour les entreprises de location de véhicules » avait perdu de son efficacité.

Le « Règlement sur la gestion des taxis de Shanghai » (1995) définit le « taxi » comme une voiture de passagers offerte pour le service des transports des passagers ou de location selon les besoins des utilisateurs. Pour la ville de Shanghai, la location de véhicules de passagers fait partie du secteur de taxi. Ce règlement précise également la procédure administrative à suivre pour demander l'autorisation d'établir des entreprises et exploiter des véhicules de location.

Un autre règlement concernant la location des véhicules est le « Règlement de la gestion des appels d'offres pour la disposition des ressources publiques de transport »<sup>245</sup>, qui a été publié en mai 2006 par le bureau des transports et du port de Shanghai<sup>246</sup>. Selon le règlement, ce bureau était chargé de lancer des appels d'offres pour répartir les ressources des transports publics, y compris le droit d'exploitation des itinéraires et le nombre total de véhicules d'exploitation. Selon ce règlement, les nouveaux nombres de véhicules de location sont contrôlés chaque année par l'appel d'offre de la Commission des transports. Le dossier administratif publié en 2001 est par le Bureau des transports et du port de Shanghai intitulé « Plusieurs avis sur la réglementation de la gestion de l'industrie de location de véhicules »<sup>247</sup>. Ce document émet des avis sur la location de véhicules selon trois aspects : la définition de ce type d'affaires et le principe de développement ; les mesures principales sur la gestion de ce marché ; les mesures de protection des droits et intérêts du loueur. Le Bureau mentionné ci-dessus précise que le secteur de location de véhicules est un secteur complexe, comportant des caractéristiques issues de domaines différents ; c'est une part importante du transport urbain offrant aussi des services auxiliaires par bail pour satisfaire les usagers dans leurs déplacements particuliers. Il existe deux types de location : la location à long terme et la location à court terme. Pour le premier type, les organismes gouvernementaux, les entreprises, les institutions, les organisations sociales et les consulats assurent la location. La durée du bail est généralement d'un an ou plus, et cela concerne les activités de service public, de production ou de commerce. La location à court terme vise plutôt à répondre aux besoins

---

<sup>244</sup> En chinois, 《关于中止执行部分以地方性法规为依据的行政审批事项的决定》.

<sup>245</sup> En chinois, 《上海市城市公共资源配置项目招标投标管理规定》.

<sup>246</sup> L'ancienne de l'autorisation de la Commission des transports.

<sup>247</sup> En chinois, 《关于规范汽车租赁行业管理的若干意见 2011》. Disponible sur :

[http://www.jt.sh.cn/infopub/xxgkml/zcgd/czqc/info\\_110822103608.html](http://www.jt.sh.cn/infopub/xxgkml/zcgd/czqc/info_110822103608.html) [consulté le 5 mars 2014].

des groupes spécifiques pour des services temporels.

### 5.4.3. Cadre institutionnel de réglementation des locations de véhicules à Shanghai

L'organisme de réglementation des locations de véhicules comprend les autorités aux niveaux de la municipalité et de l'arrondissement. La Commission municipale des transports de Shanghai est l'autorité chargée de traiter toutes les questions relatives au transport. Son département de gestion des transports urbains assure la coopération avec les bureaux de gestion des arrondissements afin de gérer les exploitations et le bon fonctionnement du transport urbain. Le schéma ci-dessous indique les organismes et leurs responsabilités<sup>248</sup>.

Théoriquement, la Commission municipale des transports peut contrôler l'entrée sur le marché par des permis administratifs et des véhicules avec une immatriculation spéciale. En réalité, avant 2001, seule la Chambre de l'Industrie et du Commerce de Shanghai contrôlait le processus d'enregistrement des entreprises de location de véhicules. Elle leur distribuait également des autorisations à condition qu'elles respectent les conditions et les lois du commerce. Dès 2001, la Commission des transports a également publié pour les entreprises, son autorisation de contrôler le marché de location des véhicules. En conséquence, passé cette date, ces deux administrations ont pu contrôler l'entrée des entreprises de location de véhicules dans le marché. En effet, celles-ci doivent aujourd'hui obtenir un permis auprès de la Chambre de l'Industrie et du Commerce de la municipalité pour s'établir et obtenir l'autorisation de la Commission des transports de la municipalité

---

<sup>248</sup> La Commission municipale des transports de Shanghai, a été établie le 25 février 2014, lors de la Onzième réunion du Comité permanent de Shanghai. Cette nouvelle commission intègre les fonctions de l'ancien bureau des transports et du port de Shanghai. Le rôle de la Commission de construction rurale-urbaine et des transports consiste à élaborer les lois et règlements locaux des transports, à planifier le développement des transports, à proposer une politique de transport, à gérer tous les modes de transport, ainsi qu'à effectuer des recherches sur les politiques de transport, la construction et la gestion des infrastructures.

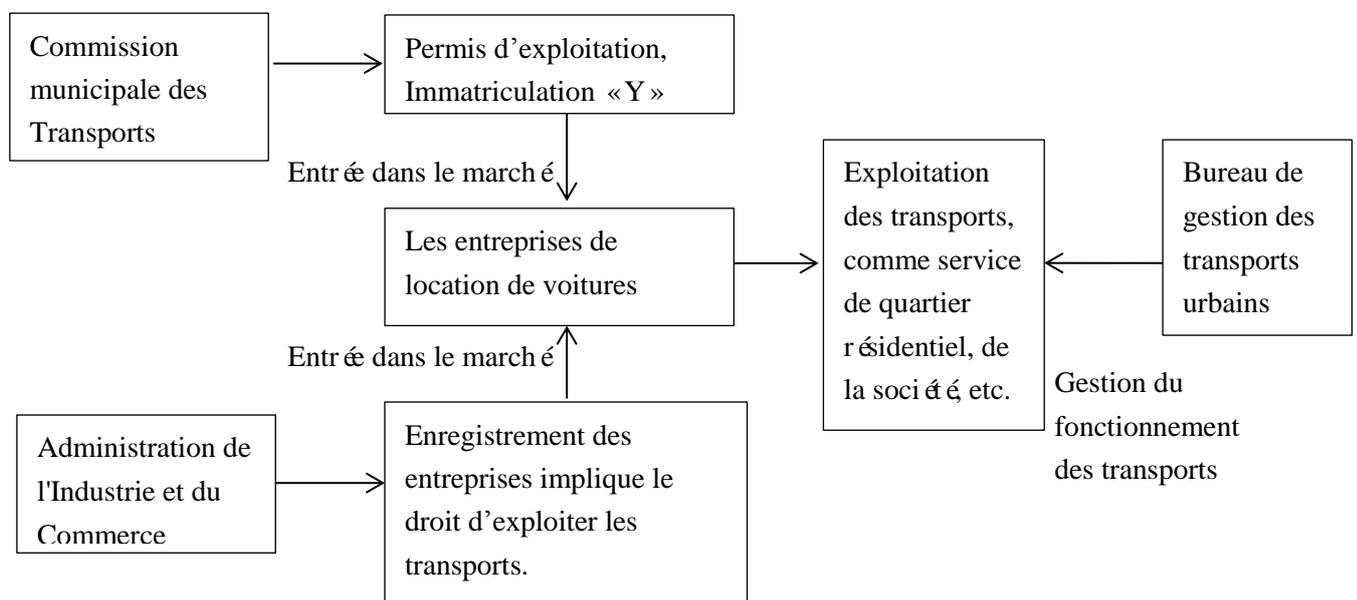
Le département de gestion des transports urbains de Shanghai, dirigé par la direction de la Commission municipale des transports, est responsable de l'administration et du contrôle des exploitants, des véhicules, des infrastructures du service des transports publics, des taxis, des transports ferroviaires et des provinces, des marchandises, de l'entretien des véhicules, de la formation des conducteurs et des parkings.

Le bureau des transports de l'arrondissement est responsable de la planification du développement des transports et de la gestion de modes de transport de l'arrondissement, de la recherche sur les politiques de transport, de la construction et de la gestion des infrastructures de l'arrondissement.

Le bureau de gestion des transports urbains de l'arrondissement est quant à lui, responsable de l'administration et du contrôle des exploitants, des véhicules et des infrastructures de l'arrondissement.

pour faire les locations des véhicules. En réalité, jusqu'à présent, de nombreuses entreprises fonctionnent encore sans autorisation de la Commission. C'est-à-dire sans droit officiel de louer des voitures. Cette situation occasionne des ambiguïtés sur la réglementation du secteur. Jusqu'en 2009, 4021 entreprises ayant obtenu le permis de la Chambre de l'Industrie et du Commerce de Shanghai, parmi elles, 1152 étaient des entreprises de location de véhicules, les 2869 autres comprenaient également une partie des affaires de ce secteur. Cependant, seulement 39 entreprises ont obtenu les deux permis administratifs octroyés par la Chambre de l'Industrie et du Commerce et de la Commission des transports.

**Figure 5-2 Organismes de réglementation de la location de véhicules.**



Source : Réalisé par l'auteur.<sup>249</sup>

En outre, la Commission municipale de commerce de Shanghai a impliqué la gestion du transport de l'hypermarché en publiant deux dossiers administratifs : L'« Avis de gestion de la sécurité des transports des hypermarchés pendant l'Exposition universelle de Shanghai » en 2010 et l'« Avis sur le renforcement de la gestion environnementale des

<sup>249</sup> L'entrée de marché est contrôlée par la Commission des Transports et l'Administration de l'Industrie et du Commerce. La plupart des entreprises de location de voitures ne possède que l'enregistrement dans l'Administration de l'Industrie et du Commerce. Le bureau de la gestion des transports urbain se focalise sur la sécurité du fonctionnement du transport, par exemple, les accidents dans la route et la grande pollution.

transports gratuits des hypermarchés » en 2011<sup>250</sup>.

#### 5.4.4. Réglementation basée sur l'immatriculation spéciale

Pour ce qui concerne la gestion du secteur de location de véhicules, plusieurs mesures ont été précisées par la Commission des transports de Shanghai. Selon le « Règlement de la gestion de taxis de Shanghai »<sup>251</sup> et le « Règlement de la gestion d'appel d'offres pour la répartition des ressources des transports publics »<sup>252</sup>, la Commission des transports peut contrôler le nombre de véhicules de location pour orienter le développement du secteur. Elle peut également ajouter, chaque année, un de nouveaux véhicules limités aux types de minibus pour les entreprises ayant une bonne réputation. Si les entreprises ont besoin des autorisations sur les véhicules moyens, elles doivent faire une demande spéciale au responsable administratif. En outre, selon ce document, les grand bus doivent être remplacés progressivement par des minibus.<sup>253</sup>

Par ailleurs, la période d'exploitation d'un véhicule de location est fixée à huit ans. Ces véhicules doivent obtenir un certificat d'exploitation.<sup>254</sup> De plus, l'administration relative aux transports examine annuellement des véhicules et des équipements des entreprises de location de véhicules. Un système d'évaluation concernant la réputation de l'entreprise est ensuite établi pour contrôler leur comportement et améliorer la qualité de leurs services. La « Réglementation des taxis de la municipalité de Shanghai »<sup>255</sup> prévoit une immatriculation spéciale pour les voitures de location, distribué par le département s'occupant de la gestion des transports dirigé par la Commission des transports de la municipalité. Cette immatriculation spéciale commence par "Y". Avant 2005, les immatriculations des voitures de location étaient distribuées après un examen effectué par la Commission. En 2006, une nouvelle « Réglementation sur les appels d'offres pour la distribution des ressources publiques des transports de Shanghai »<sup>256</sup> a été publiée par la

---

<sup>250</sup> Le dernier avis montre première fois la définition administrative sur transport d'hypermarché : les véhicules sont opérés par les hypermarchés, leurs itinéraires, les horaires, les endroits d'arrêt fixés, pour offre des services gratuite pour des clients.

<sup>251</sup> En chinois, 《上海市出租汽车管理条例》. Publié par la commission de transport de Shanghai. La première version en 1995, les révisions faites en 1997 2001, 2003 et 2006. Disponible sur : <http://jtj.sh.gov.cn/infopub/xxgkml/zcgd/czqc/info-0002.html>. [consulté le 14 mars 2014].

<sup>252</sup> En chinois, 《上海市城市公共资源配置项目招标投标管理规定》

<sup>253</sup> Selon la définition de département de gestion de transport, minibus : siège moins de 9 ; bus : 10-19 sièges ; grand bus siège plus de 20.

<sup>254</sup> En chinois, 上海市汽车租赁汽车营运证

<sup>255</sup> En chinois, 《上海市出租汽车管理条例》

<sup>256</sup> En chinois, 《上海市城市公共资源配置项目招标投标管理规定 2006》. Disponible sur : [http://jtj.sh.gov.cn/infopub/xxgkml/zcgd/qtzcgd/index.htmlinfo\\_0014.html](http://jtj.sh.gov.cn/infopub/xxgkml/zcgd/qtzcgd/index.htmlinfo_0014.html) [consulté le 14 mars 2014].

Commission. Selon cette réglementation, l'immatriculation est distribuée sans forme d'appels d'offres. La Commission a lancé à six reprises des appels d'offre, jusqu'à présent, sur les nouveaux numéros de véhicules de location. Selon le chiffre publié par le Département de gestion de transports de Shanghai, le nombre d'offre de véhicules de location a augmenté rapidement, atteignant 1500 véhicules en 2013. Au total, 26 entreprises ont obtenu de nouveaux véhicules par ces appels d'offres. En depuis 2008, le marché des locations de véhicules est également ouvert aux entreprises étrangères et à celles de Hongkong et de Taiwan. Par exemple, en 2011, le type A comprenait 200 nouveaux véhicules de location, le type B 100 ; au total, il y avait 5 lots de type A et 4 lots de type B. Plusieurs entreprises candidates sont entrées en concurrence sur ces lots de véhicules. Le type A est distribué aux entreprises ayant plus de 150 véhicules, le type B destiné aux autres. C'est toujours le type qui contient le plus de véhicules qui est réservé aux grandes entreprises, comme *Shanghai Bashi*, ou *Shanghai Johnson & Johnson*, lors d'appels d'offres.

Bien évidemment, le but de l'administration est d'assurer le développement des grandes entreprises de location de véhicules, au détriment, des plus petites. Par exemple, l'entreprise *Haibo* n'a obtenu qu'un seul appel d'offres en 2012, soit 50 véhicules de location, mais, la même année, elle possédait environ 630 véhicules. D'ailleurs, en raison du développement de cette industrie, le nombre de véhicules par entreprise est aujourd'hui en nette augmentation, même si les plus grandes, comme *Shanghai jinjiang*, ou *Bashi* possèdent beaucoup de véhicules n'ayant pas l'immatriculation « Y ».

**Tableau 5-2. Nombre de véhicules de location par appel d'offres chaque année**

Année	02/2005		12/2005		2007				2008		2011		2013		
Nombre de nouveaux véhicules de location	450		900		1250				500		1400		1500		
Type d'appel d'offres	A	B	A	B	A	B	C	D	A	B	A	B	A	B	C
Nombre de type	3	3	6	6	4	2	3	10	2	2	5	4	6	10	10
Nombre de véhicules par type	100	50	100	50	150	100	50	30	150	50	200	100	100	60	30
Nombre d'entreprises obtenant l'offre	6		12		19				6		9		26		

Source : Département de gestion de transport de Shanghai

Les véhicules de location immatriculés ne peuvent pas satisfaire les besoins du marché. Les autres, environ 1500 entreprises, ayant seulement obtenu l'autorisation de la Chambre de l'Industrie et du Commerce, offrent des services de location. Mais la plupart fonctionnent à petite échelle, comprenant entre 10 et 20 véhicules. En 2009, le nombre de voitures de location immatriculées «Y» était de 10250.<sup>257</sup> Selon l'association de ce secteur, environ 25 000 véhicules opéraient sur le marché (Yan, 2009), y compris des véhicules sans autorisation d'exploitation et d'autres venant de provinces. Entre 2004 et 2012, le nombre de véhicules ayant obtenu l'immatriculation «Y» est passé de 7 150 à 12 150 (Chen et al, 2011),<sup>258</sup> soit 39 entreprises qui possédaient les deux permis administratifs.

**Tableau 5-3. Appels d'offres obtenus par certaines entreprises entre 2005 et 2012**

	Shanghai Jinjiang Service d'automobile Co., Ltd	Shanghai Yongda Automobile Leasing Co., Ltd	Shanghai Johnson & Johnson Automobile Leasing Co., Ltd	Shanghai Bashi Services d'automobile Leasing Co., Ltd	Shanghai Haibo Automobile Leasing Co., Ltd	Shanghai Hengshan Service d'automobile Co., Ltd
	Nombre de voitures de location immatriculées «Y» en 2004					
2004	842	650	380	481	70	100
	Nombre de véhicules de location obtenus par appels d'offres					
02,2005	0	0	100	100	0	50
12,2005	100	100	200	200	50	100
2007	150	0	150	150	0	0
2011	100	200	0	200	0	100
	Nombre de voitures de location en 2012					
2012	2000~	1300~	4000~		630~	1000~

Source : Département de Gestion des Transports de Shanghai ; Commission des Transports de Shanghai ; Yan, 2009.

En 2011, les 39 entreprises qui avaient obtenu deux autorisations possédaient environ 16 000 véhicules, dont 10 035 avec le permis d'exploiter, et près de 1500 autres, à petite échelle, se sont engagés principalement dans le marché de location à Shanghai (Ou, 2011). Nombreuses sont celles qui utilisent aujourd'hui l'immatriculation sociale ou celles

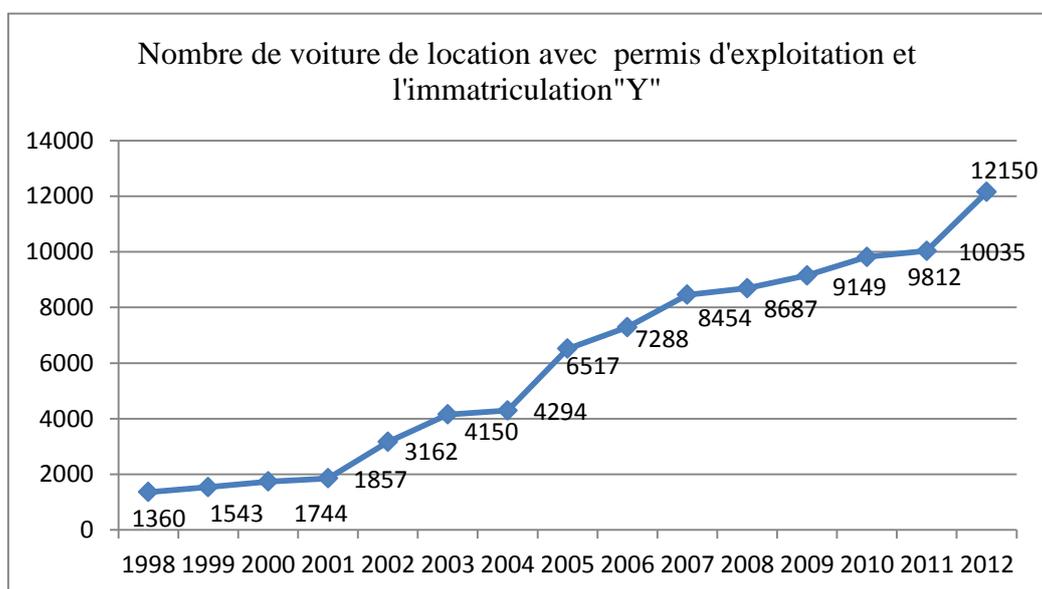
<sup>257</sup> Source. Département de gestion de transport de Shanghai.

<sup>258</sup> Source : Département de gestion de transport de Shanghai. Guo shengli. le directeur adjoint de l'association de location des véhicules de Shanghai. 完善汽车租赁业的发展

d'autres provinces, comme *Jiangsu* et *Zhejiang* pour les affaires relatives à la location, ce qui, bien évidemment, perturbe le marché de ce secteur à Shanghai, ainsi que les statistiques sur les voitures de location.

L'immatriculation "Y" proposée par le gouvernement ne peut satisfaire la grande demande de ce marché, et de nombreux véhicules appartenant à de grandes entreprises n'ont pas obtenu ce type d'immatriculation. Pour les petites entreprises possédant un permis, il est difficile d'obtenir un grand nombre de nouveaux véhicules de location par le biais d'appels d'offres officiels. Celles enregistrées à la Chambre de l'Industrie et du Commerce et celles sans permis, exploitent encore frauduleusement un grand nombre de véhicules.

**Figure 5-3. Nombre de voitures de location avec permis d'exploitation**



Source : Département de gestion de transport de Shanghai.

Cependant, le gouvernement n'adopte aucune mesure efficace pour contrôler les exploitations illégales dans le marché. De plus, aucune politique effective n'est publiée pour interdire le droit d'exploitation des entreprises qui n'ont pas l'autorisation de la Commission de transport. Rien n'indique non plus les mesures prises par le gouvernement pour décider de regrouper les petites entreprises sans permis. Par conséquent, le marché l'exploitation de location de véhicules devient complexe pour ces raisons historiques. Idéalement, après une longue période de fonctionnement, les systèmes de licence et de financement pour tous les passagers du secteur routier des transports publics devraient être révisés et remplacés par un nouveau système intégré, basé sur la sécurité et les besoins des passagers, et contrôlé par une autorité administrative unique.

#### **5.4. Les difficultés de la réglementation du transport semi-collectif**

Pour ce qui concerne le niveau plus élevé, nous avons rencontré les experts qui sont les officiers travaillant pour le Ministère des Transports de Chine et les experts ayant une longue expérience de recherche sur les transports urbains dans de nombreuses villes chinoises. Ils nous ont expliqué le fonctionnement actuel des transports dans les grandes métropoles et les difficultés du mode semi-collectif. La réglementation montre un travail complexe dans le contexte du développement urbain qui demande une transformation systémique à plusieurs niveaux.

##### **5.5.1. Transport semi-collectif dans la structure de transport hiérarchique**

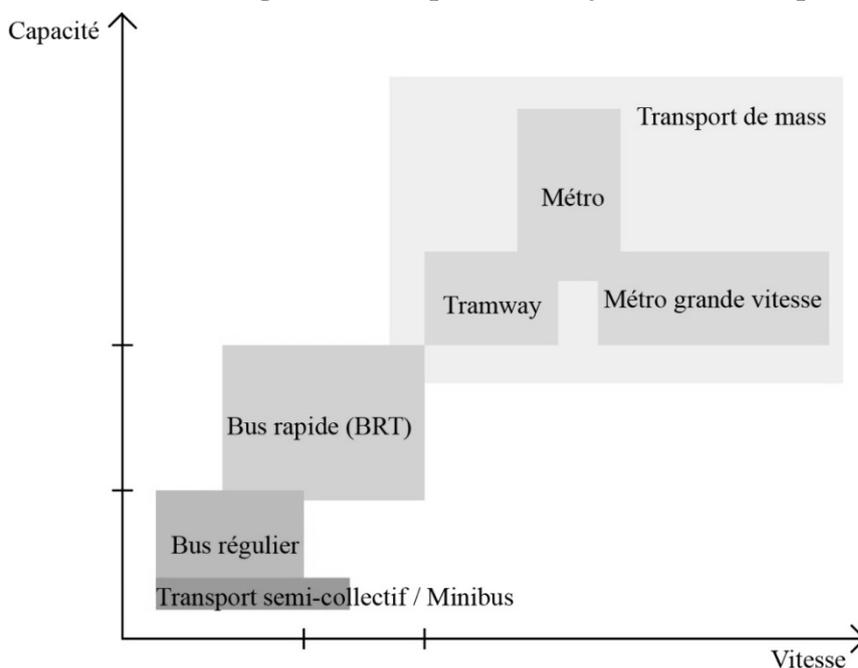
Selon notre enquête de terrain sur les trois exemples de services de transport semi-collectif mentionnés au chapitre quatre, leur rôle dans le système des transports publics traditionnels est évident. Deux types existent : le service de rabattement entre le métro le plus proche et le lieu de départ/ la destination (courte distance) et le service de ramassage desservant une destination (longue distance). Ces deux types se situent au niveau le plus bas du système hiérarchique des transports publics en raison de leur vitesse et de leur capacité d'assurer le service. Selon la carte de la composition du système des transports publics ci-dessous, on remarque la place occupée par les semi-collectifs dans le système des transports, qui correspond à la récente stratégie du développement prioritaire du transport public à Shanghai.

ZHANG Yan, ancien directeur du centre de planification des transports de l'institut d'urbanisme et du design de Shanghai<sup>259</sup>, nous a expliqué dans un entretien, ce système hiérarchique des transports publics et la place du mode semi-collectif : « A partir du développement global de Shanghai, le transport ferroviaire fonctionne en tant qu'épine dorsale, reliant rapidement des différentes zones de la ville, en particulier les villes nouvelles et la banlieue. Le système de transport routier se présente au deuxième niveau, le service de BRT permet de se déplacer à travers les arrondissements. Le niveau suivant qui comprend le service de bus réguliers, assure de courtes distances pour répondre à la demande déplacements quotidiens. Le niveau inférieur est organisé selon deux types de services de transport semi-collectif. Actuellement, un service de minibus a été mis en place par le gouvernement ainsi qu'un service de transport semi-collectif spontané ».

---

<sup>259</sup> Cet institut est attaché au bureau de l'urbanisme de Shanghai et élabore la stratégie et la planification de transport de Shanghai.

**Figure 5-4. Composition du système des transports publics**



Source : Carte modifiée par l'auteur selon la carte « composition of public transportation system » de l'article de Lu et Liu, 2014

Pourtant, les services de minibus, à Shanghai, ne desservent que certaines zones. Ainsi, il existe de nombreux commentaires négatifs concernant leurs itinéraires et leurs horaires. En effet, les transports semi-collectifs organisés spontanément sont plus pratiques et sont accueillis avec succès grâce aux communications entre les exploitants et les utilisateurs. Zhang Yan souligne que la satisfaction des utilisateurs provient de leurs décisions susceptibles d'influencer directement l'exploitation de leurs propres services. Pour lui, le transport semi-public aura un plus grand rôle à jouer, s'il est bien orienté et bien réglementé. En outre, il faut connaître la différence de structure du transport entre le centre-ville et la banlieue. Pour cette dernière, les transports publics sont moins efficaces. Le mode semi-collectif joue un rôle important dans le transport régulier en centre-ville. Pour certaines zones, la structure du transport est simple, le métro étant un mode semi-collectif. Pour les heures de pointe, le matin et le soir, la fonction du mode semi-collectif est une structure hiérarchique, comme le service de BRT, pour remplir le métro en tant que le plus important.

Certaines villes ont choisi le service de minibus organisé par les grandes entreprises de bus traditionnel pour résoudre ce problème d'accessibilité et répondre aux besoins des habitants de banlieue, comme par exemple, celles de Beijing et Shenzhen. Pourtant, ces services gérés par l'autorité, en manière de *top-down*, en tant que services de bus réguliers, éprouvent toujours des difficultés pour couvrir entièrement les besoins de chacun. Dans notre entretien avec LIU Daizong, chercheur au centre de transport durable en Chine, nous

percevons les difficultés de l'offre de transport semi-public par les grandes entreprises de bus : «Selon notre recherche sur le transport public dans les villes et nos entretiens avec des directeurs d'entreprises de l'État, on remarque que l'exploitation des lignes courtes au niveau le plus bas du système des transports publics, notamment les lignes locales, entre le métro et le quartier résidentiel, est difficile ».

Les raisons sont simples, mais les problèmes ne peuvent pas être résolus par l'offre actuelle du transport régulier. Le chercheur souligne le grave problème de l'offre pour ces trajets courts par les entreprises de bus ; c'est une véritable perte financière, car le nombre d'utilisateurs n'est jamais garanti, c'est-à-dire que le taux d'occupation d'un véhicule varie beaucoup pendant les heures d'exploitation. Parfois, il n'y a que quelques personnes qui prennent le minibus pendant les heures creuses. Ensuite, les nombreux employés engagés pour élaborer toutes les lignes effectuant un travail complexe ; ils ont besoin de plus de temps et d'énergie afin d'élaborer des enquêtes et des consultations. Quant aux organisateurs, ils doivent maintenir la balance entre le coût et le profit lors de l'exploitation des nouvelles lignes de bus. En revanche, les transports semi-collectifs élaborés avec la participation des utilisateurs, étant un mode d'organisation de *bottom-up*, économisent la phase des enquêtes et permettent de remplir précisément les places vacantes.

Ces extraits d'entretiens nous indiquent que la priorité du développement actuel à Shanghai est de construire un système de transport de masse, notamment le métro. Selon le Livre blanc de la politique des transports de Shanghai élaboré en 2013<sup>260</sup>, pour les dix années à venir, la priorité pour le transport public, est de construire 800 km de lignes de métro en desservant la grande métropole de Shanghai. L'objectif précis des bus, pour l'avenir, est de desservir une plus grande zone pour les bus : une station dessert un espace d'un rayon de 300m en centre-ville et de 500m en banlieue. Hormis cette stratégie, le gouvernement offre un service de minibus afin de résoudre le problème de desserte locale. Pourtant, le minibus doit faire face à de grands défis, ce qui pose la question de l'inefficacité de l'utilisation et occasionne des frais élevés d'exploitation. Pour ce qui concerne le transport semi-collectif, il n'est pas encore inclus dans la politique des transports publics de Shanghai, car le gouvernement tente de résoudre ce problème d'accessibilité locale en offrant un service de minibus exploité par les grandes entreprises de bus, contrôlé par la municipalité, et le marché du transport public n'a pas encore été ouvert.

Bien évidemment, sans l'attention du gouvernement, le cadre de réglementation actuel pour le transport public régulier ne peut pas adopter le développement du secteur de transport semi-collectif. L'attitude « laisser-faire » du gouvernement, engendre la

---

<sup>260</sup> Le Livre blanc du développement de transport de Shanghai. 2013. Disponible sur <http://www.shjjw.gov.cn/home/jggg/jggg/2013082301.pdf> [consulté le 10 Février 2014].

confusion dans le développement du service de transport semi-collectif. Jusqu'aujourd'hui, ce type de transport n'occupe pas une place appropriée dans le cadre juridique du transport routier ni dans le cadre réglementaire, même si son influence existe sur l'ensemble du système de transport urbain. Et son identité en tant que service hors cadre administratif et réglementaire, empêche également sa bonne relation avec le transport public traditionnel.

### **5.5.2. Une organisation et des exploitations fragmentées**

L'obtention de l'autorisation de la Chambre de l'industrie et du Commerce est relativement simple, ce qui permet à une grande quantité d'entreprises à petite échelle d'entrer dans le marché avec moins de dix véhicules. La fragmentation des exploitations rend difficile le contrôle du transport de passagers par la Commission des transports. Ces entreprises, qui ne sont pas sous la gestion de l'administration des transports, ne possèdent généralement pas les équipements nécessaires pour la location de véhicules. La plupart, qui est des voitures d'occasion, n'est pas évaluée par la Commission des transports.

En raison de la fragmentation des exploitations et des nombreux exploitants privés, la réglementation de ces transports informels est difficile à mettre en place. Chaque exploitant fonctionne comme une entité commerciale distincte. Les propriétaires de véhicules sont plutôt de petits entrepreneurs, avec peu de capital. Chacun doit gagner un revenu suffisant pour payer les frais de location, de maintenance, d'assurance, etc. Le plus préoccupant pour ces exploitants, est le revenu quotidien comparé au coût de l'exploitation. Le besoin d'argent pour couvrir les frais quotidiens crée une forte incitation à s'engager dans de mauvaises pratiques, souvent frauduleuses.

Dans la situation actuelle, plusieurs entrepreneurs opèrent sur un itinéraire, mais aucun n'a la responsabilité de l'itinéraire global ni celle d'assurer un bon fonctionnement des bus formels sur le même trajet. Puisque chaque exploitant est séparé, la coopération entre les itinéraires est difficile. Aucune autorité n'organise d'arrangements entre les exploitants pour un meilleur fonctionnement.

### **5.5.3. Inadaptation de la réglementation du transport semi-collectif**

Bien que les transports semi-collectifs répondent rapidement aux demandes et complètent les services de bus formel, la structure de ce secteur s'avère problématique. Le système de réglementation n'est pas adapté au développement des secteurs de bus et des locations de véhicules. En effet, la réglementation de ces deux administrations perturbe le marché et les problèmes graduels en engendrent de nouveaux.

- Le marché inégalitaire

L'entrée sur le marché de location de véhicules est contrôlée par deux administrations. Si l'obtention d'une permission est simple, mais l'autre est difficile, rendant la concurrence inégale pour les entreprises. Pour obtenir la permission de la part de l'administration des transports, les entreprises doivent augmenter le coût de leur exploitation pour améliorer leurs équipements, former leurs chauffeurs ou encore acheter de nouveaux véhicules. Ces entreprises doivent aussi participer à l'appel d'offres pour obtenir une immatriculation spéciale. Cependant, les autres entreprises enregistrées dans la Chambre de l'Industrie et du Commerce ne sont pas contraintes par des conditions de la Commission des transports. Leur coût pour entrer sur le marché est beaucoup plus bas que celui des entreprises enregistrées par la Commission des transports.

- Le commerce privé sous l'immatriculation commençant par "Y"

Les entreprises qui ne bénéficient pas de l'autorisation de la Commission des transports ne peuvent pas participer à l'appel d'offres sur l'immatriculation spéciale. Mais ces entreprises doivent posséder ces immatriculations pour les activités de location légales. Afin de les obtenir, ces entreprises louent des immatriculations venant d'autres entreprises qui les obtiennent par l'appel d'offre de la Commission. Ainsi, les commerces privés bénéficiant de cette immatriculation existent sur le marché de location de véhicules. Cela augmente le coût d'exploitation des entreprises qui doivent payer cette dépense indispensable pour leurs activités.

- Courte durée du service de véhicules

Selon nos entretiens dans le chapitre 5, actuellement, les lois élaborées pour la gestion du secteur de location de voitures correspondent principalement aux services de taxi, c'est-à-dire, les services de location temporelle avec de petits véhicules. Mais, les services de location sur le long terme avec les grands véhicules, minibus ou bus, utilisés en tant que véhicules de transport semi-collectif, respectent également ces lois. Cela engendre un problème sur la durée de service des véhicules. Car, selon le règlement de la gestion des taxis, la durée du service des véhicules de location est courte : huit ans. Mais, ces véhicules de location plus grands sont principalement utilisés comme des véhicules publics et commerciaux, leurs modèles, étant meilleur que celui d'un taxi. Apparemment, les entreprises de location de véhicules gaspillent les ressources, et augmentent les risques de valeur résiduelle ainsi que les coûts d'exploitation, et notamment si ces véhicules sont abandonnés après avoir été utilisés pendant huit ans.

## 5.5. Les enjeux du développement du transport semi-collectif

L'autre groupe comprend des experts, des directeurs, des chefs, de grands ingénieurs des transports ou des urbanistes provenant d'une dizaine d'organismes ou d'institutions<sup>261</sup> situés dans les villes de Beijing et de Shanghai. Ces entretiens ont eu lieu en janvier et en février 2015 pendant environ trois semaines. Ces institutions de haut niveau travaillent pour le gouvernement chinois. Les experts interviewés décident ou influencent les politiques de transport en Chine en mettant en œuvre des planifications, des Livres blancs ou des stratégies de transport et d'urbanisme, conformément à la loi de l'urbanisme. Par exemple, le China Academy of Urban Planning and Design institue élabore des stratégies, des politiques et des planifications de transport pour le Ministry of housing and urban-rural development of the people's republic of China, Shanghai urban transportation design institute et Shanghai urban planning and design research institute destinées à la Commission des transports de Shanghai.

Ces entretiens visaient à comprendre l'actualité des transports semi-publics, leur place dans la politique des transports publics et les scénarios possibles pour l'avenir. Cet entretien comprenait des questions principales, celles-ci ont ensuite conduit à des conversations plus approfondies. Trois sujets essentiels ont été posés : 1) Comment intégrer ce type de transport dans le cadre institutionnel ? 2) Comment intégrer ce type de transport dans la planification, le terrain, les équipements, les sites, les stations, etc. ? 3) Quelles sont les modèles convenables d'exploiter les services, par les entreprises privées ou la coopération avec le gouvernement.

### 5.5.1. Une solution informelle à la recherche d'un avenir plus formel

Les performances du transport informel sont souvent critiquées par l'administration et les

---

<sup>261</sup> Les noms des institutions pour les entretiens en anglais, les noms et les coordonnées des personnes dans l'annexe 8 :

*Ministry of housing and urban-rural development of the people's republic of China*

*Beijing University, Lincoln institute center for urban development and land policy /World Bank East Asia and Pacific Sustainable Development Department*

*China Academy of Urban Planning and Design institute*

*China sustainable transportation center in Beijing.*

*Shanghai urban planning and design research institute*

*Shanghai urban planning and design research institute transport planning center*

*Shanghai longitude architectural design & research institute*

*Shanghai urban transportation design institute, attached to the transport commission in Shanghai*

*Shanghai Pudong urban planning and design research institute*

*Shanghai Tongji urban planning & Design Institute*

entreprises de bus régulier. Il est clair qu'aucun des exploitants informels n'assure une fonction efficace dans le transport routier (Schalekam et Behrens, 2010). Par conséquent, une grande concurrence est générée dès lors que le transport semi-collectif fonctionne sur le même trajet que celui du transport régulier. Ainsi, un grand nombre d'exploitations de transports informels conduisent à un niveau plus élevé de congestion du trafic aux heures de pointe pendant la journée. D'ailleurs, dans la situation actuelle, on note aussi une absence de coordination entre le service des transports conventionnels et le service semi-collectif.

Pour ce qui est de l'évolution et de la future orientation du transport informel, son rôle est assez préoccupant par rapport au service de bus formel. Une question majeure attire cependant l'attention des autorités, des organisateurs, voire des utilisateurs : le service de transport semi-collectif va-t-il être formalisé par les autorités gouvernementales qui prévoient le monopole ? Car, le principal avantage de ce monopole public est de permettre au gouvernement d'exercer un contrôle strict sur les services publics, et d'intégrer facilement les tarifs et la coopération entre le bus et les autres moyens de transport public, notamment le métro et le futur BRT. Nous avons également posé cette question à un expert en la matière, LIU Zhi<sup>262</sup>, qui nous a donné son opinion :

*« La réponse n'est pas simplement de dire oui ou non. Il faut savoir que la formalisation ne signifie pas exploiter le transport semi-collectif en utilisant le même mode d'exploitation du bus régulier. Toutefois, le comportement du marché informel doit avoir un minimum de réglementation gouvernementale, contenant des éléments d'entrée et de sortie du marché, de sécurité, d'assurance et de contrôle des émissions dans une perspective de développement durable. Ainsi, n'importe qui peut exploiter ces services, il est nécessaire d'établir un cadre formel afin de mettre en œuvre un minimum de conditions d'exploitation pour assurer l'intérêt des exploitants, des utilisateurs, voire des transports publics traditionnels ».*

Il a ajouté que dans l'ensemble du système d'exploitation des transports semi-publics, il fallait distinguer les performances et les responsabilités entre le gouvernement, le marché, la communauté et les autres organisateurs de transport semi-collectif / informel. Pour ce qui concerne la responsabilité du gouvernement, dans la plupart des villes, celui-ci assure plusieurs rôles, réglementer, organiser, voire exploiter. Cela engendre une certaine complexité dans la réglementation des transports, en comparaison avec les autres villes étrangères, où le rôle du gouvernement est limité à la réglementation. Ainsi, si le gouvernement détermine des éléments de base pour le cadre de réglementation, tout

---

<sup>262</sup> Ph.D Harvard. Directeur du centre de l'institut Lincoln pour le développement urbain et la politique foncière. Pkin université Spécialiste de l'infrastructure en chef de la Banque mondiale en Asie orientale et Pacifique Département du développement durable.

deviendra plus simple. Le but de la formalisation et de la réglementation n'est que d'exploiter ces services dans le cadre juridique tout en préservant les avantages : être le plus confortable, le moins cher, voire le plus rapide moyen de transport dans les zones mal desservies.

Selon cet entretien, nous remarquons que la formalisation est une question générale, qui peut être divisée en trois sous-questions, à propos des enjeux de base pour le transport informel ou semi-collectif : le cadre institutionnel approprié la relation avec le transport traditionnel et les modes d'exploitation, c'est-à-dire le service exploité par l'entreprise de bus ou par des individus privés. La dernière sous-question sera discutée à travers des scénarios proposés lors des entretiens.

### **5.5.2. La nécessité d'un cadre institutionnel mieux adapté**

L'importance d'établir un cadre institutionnel pour le transport semi-collectif est souligné, dans nos entretiens, par plusieurs urbanistes, ingénieurs et experts en transport. Par exemple, ZHUO Jian a énoncé : « Si les transports semi-collectifs ont besoin d'une place appropriée dans le système des transports publics, la première chose importante à faire est de transformer le cadre institutionnel pour avoir une gestion efficace »<sup>263</sup>. Pourtant, pour la plupart des pays en développement, il est difficile de sortir d'un cadre réglementaire unique et efficace (Schalekam, 2010) car, pour eux, un grand nombre d'autorités administratives sont liées au service de transport informel, mais aucune d'entre elles ne fonctionne en tant qu'autorité principale, afin de rendre les lois pertinentes et de fournir une réglementation complémentaire. Ces autorités tolèrent les performances informelles, et font peu d'effort pour établir un nouveau cadre institutionnel en vue de réglementer le transport semi-collectif en tant que solution pratique. De surcroît, la fragmentation comporte une caractéristique essentielle du secteur de transport semi-collectif en raison des nombreux exploitants privés et des diverses manières d'exploiter (Cervero et Aaron, 2005).

D'après nos entretiens avec les agents de transport, les propriétaires communautaires et les responsables d'entreprises, nous pouvons remarquer que, pour Shanghai, il existe également un problème au niveau des autorités administratives impliquées dans l'exploitation du transport semi-collectif. Plus particulièrement, à cause des histoires de l'ouverture du marché et du nouveau contrôle durant les années 1990 à 2000, l'entrée dans le marché du secteur de location de véhicules depuis 2009 est contrôlée actuellement à la fois par la Commission des transports et l'administration industrielle et commerciale, toutes deux doivent des permis pour entrer dans le marché. Toutefois, le coût de l'autorisation de la Commission est plus élevé en raison des conditions d'enregistrement plus strictes sur les types de véhicules, ainsi que des conditions des

---

<sup>263</sup> Selon l'extrait de l'entretien avec ZHUO Jian.

chauffeurs. Par conséquent, plusieurs entreprises sont enregistrées dans l'administration industrielle et commerciale, et elles ne sont pas contraintes par la Commission. Ceci a créé une confusion de réglementation. De surcroît, l'absence juridique de transport semi-collectif engendre des pertes de places dans le cadre institutionnel de la location de véhicules. L'absence de coopération entre les départements des autorités de transport et d'autres administrations ralentit l'établissement d'un cadre réglementaire sur le transport semi-collectif<sup>264</sup>. Les attitudes confuses du gouvernement local conduisent également à un cadre institutionnel indistinct pour le transport semi-collectif.

Ainsi, les règles du mode semi-collectif sont mélangées avec celle d'autres services. Selon notre entretien avec KONG Lingbin<sup>265</sup>, ingénieur, professeur d'Académie de l'Urbanisme et du Design de Chine.

*« Pour ce qui concerne la réglementation, le gouvernement devrait d'abord classer les services de transport semi-public en fonction de leur mode d'exploitation, l'itinéraire, puis offrir une gestion spécifique pour leurs diverses catégories, il faut notamment faire la distinction entre le service de location de véhicule temporel et le service de transport semi-collectif, étant un service permanent ».*

Selon son opinion, l'architecture de gestion sur ce mode semi-collectif est complexe, mais, une catégorisation sur ces diverses offres va simplifier la réglementation. Il est important que ce type de transport doive être considéré comme un mode différent que taxi. Les réglementations sur ces deux types de location doivent être séparées. De ce fait, il faut établir un nouveau cadre institutionnel et réglementaire, même si ce travail a besoin beaucoup d'énergie de l'autorité.

### **5.5.3. Une cohérence avec les autres modes de transport**

Entre les années 1990 et le début des années 2000, en raison de l'expansion rapide des villes et du développement de l'industrie automobile couplé à de grands investissements dans les infrastructures routières urbaines, les résidents chinois de la banlieue dépendaient principalement de véhicules privés ou de transports en commun réguliers pour leurs déplacements quotidiens (Goethals, 2011). Pourtant, à ce moment-là les transports publics n'étaient pas efficaces en raison de l'insuffisance des lignes. Les voitures privées appartenaient aux personnes riches. Par conséquent, les habitants n'avaient pas d'autre alternative pour satisfaire leur demande.

Aujourd'hui, bien que les transports semi-collectifs, le covoiturage, les bicyclettes

---

<sup>264</sup> Selon l'entretien avec SONG Ge

<sup>265</sup> China Academy of Urban Planning and Design.

publiques forment une nouvelle catégorie de services de mobilité (Pan et Doulet, 2010), pourtant, il faut distinguer que plusieurs modes de transport ne signifient pas un système plus efficace. La coordination entre ces différents moyens de transport est l'un des points-clés du développement du transport durable. Pour le transport semi-collectif, il est également question de cohérence avec les autres moyens de transport, notamment le transport public traditionnel.

D'après nos entretiens, deux aspects ont été relevés : d'une part, le matériel offert par le gouvernement, tel que l'infrastructure de transport-semi collectif ; d'autre part, les contraintes concernant les zones d'exploitation, les horaires, voire les tickets de transport semi-collectif, compte tenu du transport public traditionnel.

Pour ce qui concerne le matériel, MA Lin nous a exposé :

*« ..... Il faut avant tout élaborer la planification du transport dans les quartiers ou dans les zones desservies par le transport semi-collectif, on doit désigner des sites spécifiques, tels que les stations, les parkings, les lieux de réparation. Il s'agit de la planification de sites spécifiques pour les bus et de l'installation des équipements nécessaires. »*

Pour sa part, ZHANG Chi a mentionné :

*« Je ne propose pas d'utiliser le transport semi-public pendant les heures de pointe s'il n'y a pas une amélioration des sites pour les parkings et les arrêts. Mais, pour l'avenir, les planifications du transport doivent considérer les possibilités de stationnement et les sites pour ces modes de transport. On a déjà commencé à orienter les passagers, pourtant, il faut approfondir ce travail de planification de l'urbanisme ».*

De son côté, KONG Lingbin a indiqué :

*« Concernant les mesures relativement concrètes à cet égard, par exemple, pour la gestion du transport semi-collectif et les aspects réglementaires, il faut répondre aux besoins, proposer des installations, des équipements pratiques, composés de stations de transport semi-collectif, de voies, voire de voies prioritaires. Pour distinguer le bus régulier et le transport semi-collectif, on pourrait adopter différentes couleurs spécifiques. »*

En effet, pour ce qui est des offres de matériels à travers les équipements et les stations, des parkings peuvent être créés par le gouvernement. Mais, la question complexe est relative au transport de bus régulier. Pour une ligne de transport semi-collectif, son type de services (horaire, itinéraire, distance), ses utilisateurs (public, résident, employé) désignés par l'organisation locale et les transports publics correspondants, (métro, bus) influencent la

place du système des transports publics dans une zone locale. Ainsi, la cohérence «est un problème négociable entre trois niveaux d'acteurs, le gouvernement, les entreprises de bus réguliers, et les organisations locales de transport semi-collectif ; le rôle du gouvernement est important. À travers un outil de réglementation, celui-ci peut aider ces deux organisations de transport à contribuer, de manière complémentaire, à l'amélioration du service<sup>266</sup>.

De surcroît, les horaires, les itinéraires, les zones d'exploitation sont les questions essentielles traitées pendant la négociation. Ces questions sont également influencées par l'environnement des zones locales, comme par exemple, l'utilisation des terrains (parcs industriels, commerces), la distribution spéciale des utilisateurs (le même quartier ou plusieurs). La cohérence est donc une question très locale. Il convient d'analyser précisément les contextes locaux avant de travailler sur la cohérence<sup>267</sup>. De plus, la coordination existe entre plusieurs lignes de transports semi-collectifs. Ces lignes, bien coordonnée et intégrées, peuvent couvrir une grande zone de service et augmenter l'accessibilité aux usagers locaux<sup>268</sup>.

Pourtant, il existe des principes pour assurer la cohérence entre le bus régulier et le transport semi-collectif. Par exemple, ZHANG Chi propose que le fonctionnement du transport semi-collectif respecte les diverses périodes du trafic. Pendant les heures de pointe, le transport semi-collectif de l'hypermarché pourrait être sur certaines routes principales, notamment les autoroutes. Et pour encourager à utiliser les transports publics, les voies prioritaires pour lui, seraient désignées pour chaque type de transport, public et semi-public, afin d'assurer un bon fonctionnement pendant les heures de pointe.

En outre, la construction d'une plateforme d'informations pourrait promouvoir le développement du transport semi-collectif et améliorer son efficacité. Le développement rapide des technologies de l'information contribue aujourd'hui à améliorer les transports publics, notamment pour la collecte de passagers, les exploitations et la réglementation. La coordination pourrait être réalisée par le biais de ces nouveaux outils informatiques. Beaucoup d'exemples de ce type existent dans les pays développés<sup>269</sup>.

## 5.6. Conclusion

Quatre questions essentielles constituent les enjeux principaux du service de transport semi-collectif : un cadre institutionnel approprié, une cohérence avec les autres modes de

---

<sup>266</sup> Selon l'entretien avec LIU Daizong

<sup>267</sup> Selon l'entretien avec KONG Lingbin et LIU Daizong

<sup>268</sup> Selon l'entretien avec ZOU Xin

<sup>269</sup> Selon l'entretien avec KONG Lingbin

transport, des modes d'exploitation appropriés, et de nouvelles politiques de transport urbain. Il est évident que ces quatre questions sont étroitement liées, car le cadre institutionnel adapté au transport semi-collectif, supporté par les politiques de transport urbain, doit correspondre son intégration avec les autres modes de transport et à leur manière d'exploitation. Pour ce fait, les méthodes de son intégration dans le système de transport doivent respecter les règles du cadre juridique et réglementaire.

Pour ce qui concerne les réponses à ces enjeux, deux aspects doivent être considérés: le premier est lié aux expériences dans les villes des pays développés et des pays en développement. La conclusion sur leurs obstacles et leurs solutions dans le processus d'établir le cadre réglementaire et d'intégrer avec le système de transport, peut nous inspirer des pistes d'amélioration pour le secteur de transport semi-collectif actuel. Le second aspect porte sur les solutions pour la ville de Shanghai et les autres villes chinoises, selon la situation actuelle du secteur de transport semi-collectif dans les grandes métropoles. Ainsi, dans le chapitre six, nous analyserons les références étrangères par rapport au transport semi-collectif des villes chinoises. Nous proposerons des solutions pour tenter de développer le secteur de transport semi-collectif dans le contexte des villes chinoises.

## 6. Pistes d'évolution des transports semi-collectifs à partir d'expériences étrangères

### 6.1 Introduction

Conformément à notre analyse du chapitre précédent, trois questions essentielles peuvent être résumées pour l'actuel secteur des transports semi-collectif chinois : la première consiste à établir un cadre institutionnel et juridique approprié ; la deuxième est relative à l'engagement de ce type de transport dans le secteur public, soit l'évolution du mode d'exploitation ; la dernière question concerne la politique sur l'intermodalité de ce secteur pour l'avenir. Dans ce chapitre, trois expériences issues de l'étranger seront montrées afin d'analyser leurs approches de la transformation et de la réglementation du transport semi-collectif, au sujet des deux premières questions, le but étant de trouver des solutions adéquates pour ce secteur en Chine.

La question de la transformation du transport semi-collectif apparaît comme un des enjeux majeurs du transport quotidien pour les pays en développement. Puisque les expériences actuelles de ces pays présentent les tentatives du gouvernement, trois types des méthodes ont été retenus dans le tableau ci-dessous<sup>270</sup> :

**Tableau 6-1. Typologie des approches concernant la transformation du transport semi-collectif**

Substitution immédiate	Transformation progressive par corridor-corridor	Évolution par réorganisation progressive du service existant
Curitiba (1970-1980)	Quito (2002-2006)	Accra (2008- )
Santiago (2007)	Cape Town (2012)	Dakar (2000)
	Lagos (2008)	
	Bogota (2000)	

Source : Salazar Ferro, 2015.

Le dernier exemple est celui de la ville de Santiago qui utilise l'approche de la substitution immédiate du transport semi-collectif par l'établissement d'une compagnie de bus réguliers.

<sup>270</sup> Typologie éditée par l'auteur, selon les informations de l'article de Salazar Ferro. The challenge of finding a role for transport semi-collectif services in the global south. CODATU. Energy, climate and air quality challenges: The role of urban transport policies in developing countries. 2015. Istanbul-Turkey.

Les services de transport semi-collectif sont contraints de sortir du système des transports publics. Le deuxième type dépend des phases de construction du BRT (Bus Rapid Transport) avec la création d'un double système par la formalisation des transports semi-collectifs dans les corridors du BRT déterminés et la disposition de ce type de transport dans une autre zone. Ce type inclut le cas de Quito, de Cape Town, de Lagos et de Bogota. Le troisième type comprend le cas de Dakar par un projet de renouvellement du véhicule<sup>271</sup> ainsi que celui d'Accra utilisant l'approche de l'évolution des services par la réorganisation de transports semi-collectifs existants. Cependant, la substitution immédiate du transport semi-collectif ne peut être réalisée à grande échelle pour la ville de Shanghai. Quant à Santiago, cette ville a dû aussi faire face aux exploitations de minibus après avoir mis en œuvre la substitution, puisque les problématiques du transport sont apparues dans les zones périphériques, ainsi que pendant les horaires du soir (Slazar Ferro, 2015 ; Jouffe et Lazo, 2010). Étant donné que les prévisions au sujet du transport semi-collectif n'ont pas été menées à bien selon le programme initial, le gouvernement de Santiago a préservé certains services flexibles (Slazar Ferro, 2015 ; Briones, 2009) ainsi que des services de transport à la demande dans les ruraux urbains où l'on ne trouve que peu de transport public (Slazar Ferro, 2015 ; Forray et Figueroa, 2011).

Compte tenu de la mesure de l'intégration et du contrôle du secteur des transports semi-collectifs par l'autorité gouvernementale, l'Afrique du sud, notre premier cas montre un progrès dans la mise en œuvre des projets visant à établir de nouvelles entreprises de transport et à officialiser le service des transports semi-collectifs avec l'évolution corridor par corridor. Notre deuxième cas, le Ghana a, quant à lui, établi un système de permis pour réorganiser et développer les services de minibus existant. Il a été indiqué au premier chapitre que le service des transports semi-collectifs avait été intégré puis réglementé dans les pays développés, contrairement aux pays en développement, directement confrontés à la transformation. En ce qui concerne l'Angleterre, notre troisième cas, a établi un cadre institutionnel et réglementaire respectif, notamment sur le transport communautaire en précisant le classement des services de transport semi-collectif. L'analyse de ces principaux cas vise à explorer leurs approches consistant à améliorer les rôles éventuels du transport semi-collectif en établissant un cadre organisationnel, afin de l'intégrer dans le système du transport. Les politiques correspondant à chaque approche, s'appuyant sur la transformation du transport semi-collectif, seront aussi discutées dans ce chapitre.

---

<sup>271</sup> Le projet de renouvellement du véhicule a été mentionné dans le premier chapitre.

## 6.2 Une approche améliorative du secteur des transports semi-collectifs : cas du Ghana

Le Ghana un modèle d'amélioration du service des transports semi-collectifs en restructurant le système des transports publics par une réglementation et une réorganisation. Le projet de transport urbain du Ghana (PTUG), lancé la fin de 2007 (The World Bank, 2007), se focalisait sur les métropoles d'Accra et de Kumasi, et s'est étendu aux territoires du pays dans la phase suivante. Il contient une gestion du trafic basée sur des corridors BRT (*Bus Rapid transit*) et des routes empruntées par le bus, en restaurant la capacité du gouvernement local pour orienter le développement du transport de passagers.

### 6.2.1 Contexte du projet des transports urbains du Ghana

Le Ghana possède d'une surface de 24000 km<sup>2</sup>, où résident plus de 20 millions de personnes, dont 3 millions dans la métropole d'Accra et 1 million dans celle de Kumasi. Entre les années 1990-2010, la population de ces grandes villes a augmenté rapidement et s'est accompagnée de l'expansion des villes urbaines, surtout entre 1990 et 2005, et les territoires construits ont augmenté leur superficie qui est passé de 133 km<sup>2</sup> à 344 km<sup>2</sup>. En revanche, la densité de la population est passé de 14000 personnes à 8000 par km<sup>2</sup> dans la même période (Finn, et al., 2009). L'expansion de la ville et la diminution de la densité de la population ont occasionné des difficultés dans les transports publics, à cause de l'augmentation de la distance. En outre, à cause d'une augmentation des pertes financières, et d'une mauvaise gestion, les compagnies de bus se sont effondrées, ayant ouvert la voie aux secteurs privés du transport (Agymang, 2015). Le service de minibus, qui offrait des places entre 14 et 18 personnes, est apparu en tant que mode de transport pratique, souvent utilisé par les populations dans le pays (Finn, 2012).

Une étude de la banque mondiale indique que 70% des résidents d'Accra utilisaient généralement le service *tro-tro*<sup>272</sup> pour aller travailler ou faire du shopping dans les années 1950-1960 : 11% comptent sur la marche, 10% sur la voiture privée, et 8% sur le service de taxi (The World Bank, 2010) et le reste sur le transport de bus régulier. La compagnie *Metro Mass Transit Limited* (MMTL), une compagnie quasi-privée (Finn, 2008)<sup>273</sup> bénéficiant du soutien financier du gouvernement, offrait un transport public régulier avec de grands

---

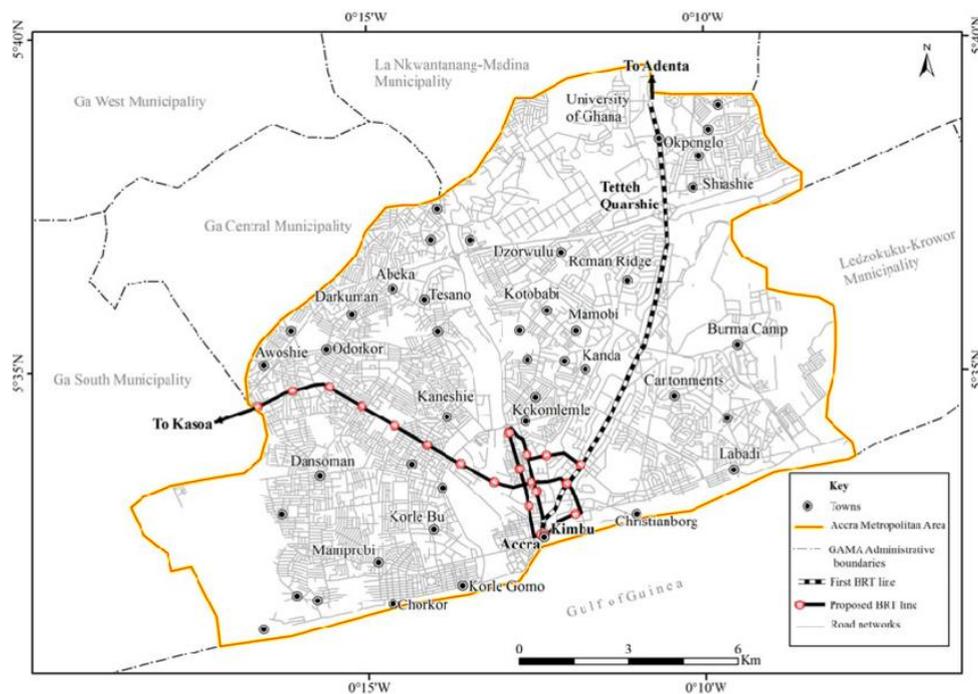
<sup>272</sup> Trois pences était le prix pour un déplacement local en camion à la fin des années 1950 et 1960.

Aujourd'hui, le mot se réfère vaguement à tous les véhicules engagés dans le transport commercial.

<sup>273</sup> MMT est une société quasi-privée qui appartient à un ensemble d'institutions financières liées à l'État et à une banque privée, avec une importante (45%) de participation gouvernementale. MMT reçoit un soutien financier du gouvernement et exploite actuellement environ 500 bus, dont 250 opéraient dans la région métropolitaine d'Accra pour 37 itinéraires en 2008. Source: FINN, 2008.

véhicules. Cette compagnie a établi, de nouveaux services offrant de grands bus à l'initiative du gouvernement, afin d'améliorer le service des transports de passagers et les infrastructures, au début des années 2000. Bien que certains itinéraires de minibus aient été remplacés par un service de grand bus, cette exploitation ne s'est pas étendue à une échelle significative. L'augmentation de l'utilisation de nombreux minibus et de certaines voitures privées ont aussi créé des embouteillages sur les routes, ainsi que des problèmes environnementaux et sur le plan de la sécurité.

**Figure 6-1. La première ligne de BRT (2005-2007)<sup>274</sup> et la nouvelle ligne proposée depuis 2008<sup>275</sup> dans la grande métropole d'Accra.**



Source : Agyemang, 2015

Dans ce contexte, l'intervention du gouvernement se basait sur le projet des transports urbains du Ghana<sup>276</sup> dans le cadre institutionnel, des transportations et de l'utilisation du territoire. Ce projet visait à établir le nouveau cadre réglementaire du transport de passagers urbains basé sur la mise en œuvre des projets des corridors BRT (*Bus Rapid Transit*),

<sup>274</sup> En septembre 2005, MMT établissait un premier système de BRT de 20 km entre Kimbu et Adenta dans la métropole d'Accra. Ce système fonctionnait jusqu'en 2007, il a été remplacé par un service de bus régulier permettant de prendre des passagers sur la route, comme un service de minibus.

<sup>275</sup> Projet de transport urbain qui introduisait un système pilote de BRT opérant entre le quartier des affaires d'Accra et Kasoa, dans la région centrale du Ghana.

<sup>276</sup> Le gouvernement du Ghana a établi un partenariat avec la Banque mondiale, le Fonds pour l'environnement mondial et l'Agence Française de Développement pour exécuter le projet de transport urbain.

notamment dans les deux des plus grandes villes du pays : Accra et Kumasi.

Ce projet a été mis en œuvre sur un programme quinquennal entre 2008 et 2012. Le coût total du projet s'élevait à 95 millions de dollars provenant de divers financements des partenaires du développement et du cofinancement du gouvernement du Ghana (Finn, 2009). La mobilité des habitants dépendait, principalement, durant cette période, des services *tro-tros*, un secteur comportant des services de minibus dans la métropole. Le service *tro-tro* effectué entre les terminaux aux itinéraires fixes, dessert les usagers qui exercent des activités urbaines, dans la ville et la périphérie, où se trouvent de nombreuses zones en développement. Ce service répond rapidement aux besoins des habitants en offrant des services flexibles et leur taille constitue un modèle approprié. En revanche, il est difficile, pour le grand bus, de maintenir un faible volume de passagers pendant les heures creuses. Le fonctionnement des minibus a entraîné l'effondrement des entreprises de transport public et augmenté le partage du marché.

### **6.2.2 La réglementation du secteur du minibus par le monopole**

Depuis 1983, le secteur du minibus a été reconnu comme un secteur d'autorégulation, par les autorités du Ghana. Un modèle stable d'organisation et d'exploitation du secteur du minibus est apparu afin qu'il y ait un service adéquat dans les zones urbaines à travers tout le territoire (Finn et al., 2011).

Le secteur du minibus est dominé par *Ghana Private Road Transport Union* (GPRTU) en tant qu'union nationale, organisant plus de 90% des services *tro-tro* et des taxis-partagés. Le GPRTU est structuré selon trois niveaux principaux : Local, Branche et National. Les itinéraires individuels sont établis par le niveau Local, comprenant les conducteurs et les priorités individuelles des véhicules. Ce même niveau organise les exploitations des minibus, tel que les départs et les terminaux. Ils décident également de la discipline interne telle que les prélèvements pour les frais. Ce niveau local représente l'unité fondamentale de la structure du GPRTU. En ce qui concerne les niveaux plus hauts de la structure de l'exploitation, le Branche assure un service dans les zones urbaines plus larges. Le National, quant à lui, établit des règles communes du secteur du minibus et représente le membre du gouvernement (Finn, 2008). Le secteur de minibus comprend également d'autres associations, dont l'organisation et les exploitations sont similaires au GPRTU, il s'agit du *Progressive Transport Owners Association (PROTOA)*, *Ghana Co-operative Transport Association (GCTA)*, ainsi que des transporteurs privés à petite échelle (Finn et al., 2011).

L'Union maintient efficacement sa position en tant que «gardienne» du marché du minibus. Elle possède un cadre efficace au sein duquel de nouveaux itinéraires peuvent être créés. Abordons à présent la responsabilité des trois niveaux de l'Union :

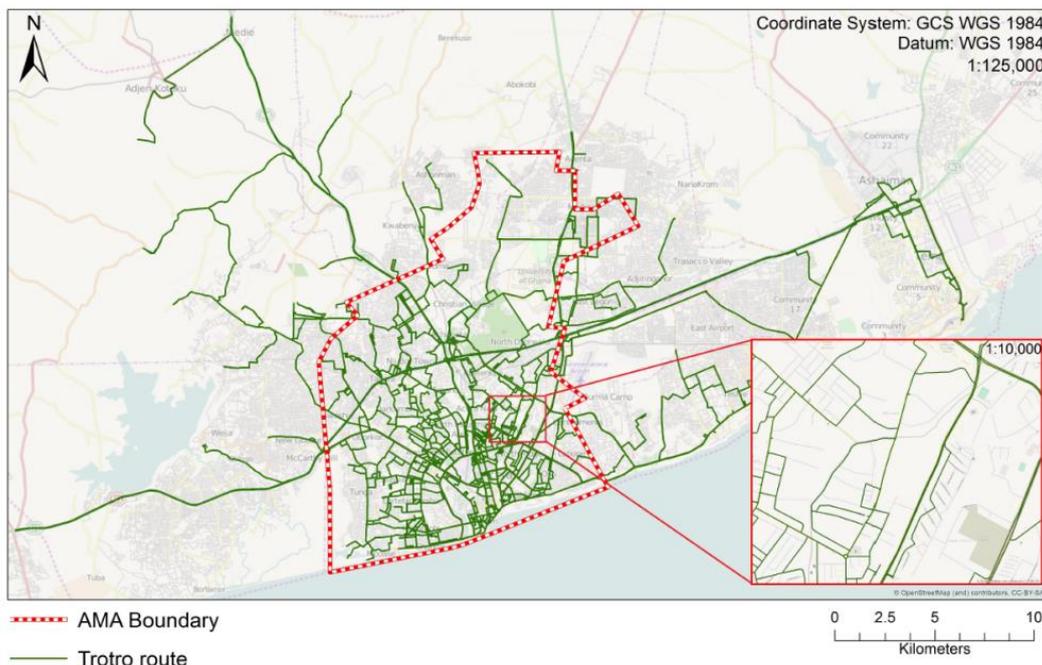
- Les responsables du niveau National contrôlent l'Union générale, et protègent leurs

positions et influencent les différentes branches

- Les responsables de Branche contrôlent le niveau Local et jouent un rôle essentiel dans l'organisation et l'exploitation de leurs zones, grâce au renouvellement des «Chartes» en tant que licence d'itinéraire.
- Les responsables du Local gèrent les transporteurs sur la route, le péage quotidiens de chaque départ enregistré dans les parkings de voitures, les exploitations quotidiennes et collectent également cotisations mensuelles de leurs membres.

Le niveau Local travaille avec les transporteurs afin d'exploiter les nouveaux itinéraires. Le Branche, affilié du Local, attribue la «Charte» en tant que licence pour un nouvel itinéraire au nouvel transporteur. Dans ce sens, l'Union control le système d'entrée sur le marché du secteur du bus et non l'autorité locale. Le prix du bus est négocié entre le gouvernement et les représentants des transporteurs, en dépit de la déregulation du prix en 1990. Le *Driver and Vehicle Licencing Authority* (DVLA) émet des licences pour, à la fois les conducteurs et les véhicules pour les exploitations commerciales, ainsi que des certificats concernant l'itinéraire pour les véhicules.

**Figure 6-2. Réseau des routes de minibus d'Accra issu des relevés des données GPS en 2015 et les frontières administratives de l'AMA<sup>277</sup>**



Source : Agence Française de développement – Ghana.

<sup>277</sup> AMA : Assemblée métropolitaine d'Accra.

Que ce soit les grandes ou les petites unions, les exploitations des minibus subissent de nombreux problèmes quant à la qualité du service, en l'absence d'une réglementation efficace : 1) «remplir et aller »<sup>278</sup> système peut entraîner de longs retards pour les utilisateurs aux heures de pointe, et des difficultés à monter à bord le long de la route ; 2) un grand nombre de véhicules stationnent aux terminaux aux heures de pointe provoquant des embouteillages; 3) le manque de formation des conducteurs et la maintenance des véhicules. Ces problèmes constituent ainsi des points à résoudre dans les objets de PTUG<sup>279</sup>.

### 6.2.3 La réorganisation du secteur de transport semi-collectif

Selon le projet BRT, la structure de transport des passagers est hiérarchisée en trois secteurs afin de développer le cadre réglementaire. Dans la hiérarchie la plus haute, l'autobus fonctionne suivant les horaires et les itinéraires fixés, et utilise les grands véhicules, par un contrat qui limite la compétition. Les bus locaux et ceux de rabattement, utilisant des véhicules plus petits, effectuent des services flexibles. Le niveau plus bas s'occupe des exploitations du transport semi-collectif, qui continue les services par le minibus ou le taxi. Pour les principaux couloirs, les grands autobus doivent être encouragés. Le service de BRT doit être mis en œuvre initialement sur un corridor de démonstration. Dans le projet de transport urbain, 11 services de BRT seront organisés par les nouvelles compagnies de bus, avec plus de 300 grands véhicules<sup>280</sup>. Les grands bus réguliers fonctionneront sur le système BRT, et seront pris en charge à la fois par le service de bus traditionnel et le service *tro-tro*. Cette structure visait, initialement, à fournir des services de haute qualité et capacité tout en satisfaisant la demande des axes principaux, ainsi qu'à exploiter les services de transport semi-collectif comme un service supplémentaire, car il aura à gagner en guidant le secteur en vue d'améliorer la qualité du produit qu'en diminuant ses services et en les marginalisant, en dépit de certaines faiblesses de ce secteur.

Pendant le processus du projet de transport urbain, les transporteurs et les prioritaires des minibus pouvait choisir leur futur développement selon trois pistes : continuer à proposer des services *tro-tro* en investissant dans des véhicules de haute qualité développer des services de rabattement ou des services de bus traditionnel locaux avec des horaires et des itinéraires fixes, comprenant des véhicules de taille moyenne de qualité supérieure; Rendre compétitifs les exploitations des bus dans les principaux réseaux en investissant dans des véhicules large de haute qualité et une maintenance. Les transporteurs de minibus qui veulent transférer leurs exploitations dans des véhicules plus larges doivent changer leurs

---

<sup>278</sup> Les véhicules d'épartent lors que tous les sièges sont remplis.

<sup>279</sup> Projet de transport urbain du Ghana (PTUG)

<sup>280</sup> World Bank. Intelligent Transport system, case study Accra Ghana, 2011.

<https://www.ssatp.org/sites/ssatp/files/publications/Toolkits/ITS%20Toolkit%20content/case-studies/accra-ghana.html>

statuts actuels et intégrer dans une nouvelle entité légale. Mais, les transporteurs qui continuent à proposer des minibus ne peuvent pas exploiter dans les zones avec les principaux réseaux déterminés pour le BRT. Toutefois, les transporteurs doivent respecter les exigences de la réglementation du projet de transport urbain.

Le point fort, dans le projet de transformation du Ghana consiste à reconnaître le potentiel de service du transport semi-collectif qui pourrait contribuer, à l'avenir, à développer le système des transports publics. Les transports dotés d'une grande capacité ne sont pas appropriés aux zones périphériques et les zones rurales, tandis que les métropolitains continuent à étendre. Ainsi, le défi est de savoir comment transformer un grand secteur de minibus autorégulé basé sur une rentabilité marginale à faible coût et à une moindre qualité, à un secteur moderne et efficace, offrant une qualité appropriée et répondant aux besoins de la population. La conception et l'établissement du cadre réglementaire constitue un élément fondamental du projet de transport urbain.

Depuis 1993, le Ghana est engagé dans un système décentralisé de gouvernance. La fonction et la prise de décision de ce pays ont migrés vers l'administration locale, *Municipal and District Assemblies* (MMDAs) (Finn et al., 2009) en tant que gouvernement local qui développe des capacités stratégiques et administratives. En outre, pour ce qui concerne l'appui institutionnel, une nouvelle administration<sup>281</sup> *Urban Passenger Transport Units* (UPTUs) a été créée, dans chacun des districts d'Accra, ainsi qu'une structure de coordination (Greater Accra Passenger Transport Executive, GAPTE). Celles-ci seront responsables de la planification, de la gestion et du suivi du transport urbain dans leur juridiction<sup>282</sup>.

Les MMDAs des métropoles d'Accra et de Kumasi ont légalisé le Bye-law qui prescrit que la réglementation du transport urbain de passagers constitue une des responsabilités du MMDAs urbain et périphérique. Le MMDAs a décidé de transformer le secteur de minibus en trois phases (Slazar Ferro, 2013).

La première phase consiste à légaliser les exploitations de transport semi-collectif, où les transporteurs sont dans un système qui les enregistre en tant que fournisseurs de services. Une base de données sur les transporteurs sera développée afin de faciliter les méthodes et l'échange d'informations concernant le nombre de transporteurs et leurs itinéraires. Les autorités ont décidé que les services de passagers de transport urbain devaient exploiter avec un permis approprié depuis début 2010.

Pour la deuxième phase, à partir de 2011, le nouveau système de permis mis en œuvre déterminait l'itinéraire en tant qu'unité de base de réglementation. Les permis sont accordés

---

<sup>281</sup> Financé par Agence française de développement, banque mondiale et le gouvernement du Ghana

<sup>282</sup> Source : Fiche projet : Ghana. CGH 6018-Transport urbain

à l'organisateur de l'itinéraire, étant le responsable de la performance de ses membres qui travaillent sur la route, contrôlés par les autorités. Le permis de type A est autorisé sur la route en tant que permis fondamental pour le service *tro-tro*, encourageant les transporteurs à améliorer leurs performances, notamment en répondant aux normes fondamentales de qualité du service.

Les permis de type A possèdent les caractéristiques suivantes :

- Délivrés pour une durée ne dépassant pas 12 mois
- Pour être admissible, l'opérateur doit être une entité formelle, devant répondre aux normes des véhicules et des conducteurs, et respecter la législation fiscale.
- Renouvelable à l'examen de l'Assemblée lors de la performance satisfaisante
- Comprendre les conditions de base de qualité

L'objet du permis de type A vise à officialiser les réseaux existants du service de transport semi-collectif et à tous les exploitations du transport public avec un permis. Par conséquent, les autres transporteurs ne possédant pas de permis ne pourront pas exploiter le service et seront écartés du système. En ce qui concerne le développement pour l'avenir, en tant que demande de base de service, le permis A aura évolué, surtout concernant les normes de qualité des services qui s'amélioreront progressivement. Les transporteurs qui ne répondront pas aux nouvelles normes ne pourront pas obtenir le renouvellement du permis. Les nouveaux permis A seront délivrés à condition qu'il y ait une forte demande sur la nouvelle itinéraire ou que celles actuelles aient d'une capacité supplémentaire. En revanche, le permis A sera annulé dans le cas de la mise en œuvre des nouveaux services de transport de haut niveau. Toutefois, mais l'expansion des villes urbaines demande toujours de nouveaux services de transport semi-collectif, même si certains services sont remplacés par un autre mode de transport public.

Pour ce qui concerne la dernière phase, elle offre un service de haute qualité. Le permis de type B propose des services supérieurs pour les véhicules larges, en particulier lorsque l'opérateur investit dans des véhicules et / ou met à niveau les capacités organisationnelles.

Les permis B correspondant aux services de niveau élevé ont les caractéristiques suivantes :

- Délivrés pour une durée ne dépassant pas 3 ans
- Pour être admissible, l'opérateur doit se conformer aux normes de service et à la capacité de l'exploitation.
- Les services utilisent un calendrier d'horaires fixés.
- Renouvelable à l'examen de l'Assemblée lors de la performance satisfaisante
- Peut être émis avec ou sans contrat de service d'itinéraire<sup>283</sup>

---

<sup>283</sup> Le contrat de service d'itinéraire est offert pour des itinéraires spécifiques d'importance stratégique.

- Peut être associé à la propriétaire de bus pour gérer du trafic et améliorer le terminal
- Certains permis de type A peuvent être annulés s'ils portent atteinte à la viabilité des routes de type B.

Les permis B sont proposés aux entités de forme coopérative opérant sur les principaux itinéraires dans la perspective d'une restructuration du transport public. D'ailleurs, les grands bus exploités par MMTL pourraient être transférés au permis de type B (The World Bank, 2011). Comme les itinéraires du permis B ont été étudiés, jusqu'à 2012, le projet de transport urbain a conçu quatre itinéraires de type B, dont 3 dans la ville d'Accra et 1 dans la ville de Kumasi (The World Bank, 2011).

#### 6.2.4 Discussion sur le système de réglementation de Ghana

Ce système de permis basé sur l'itinéraire est en train de changer la situation du secteur de minibus, passant du contrôle de l'Union à la gestion de l'autorité. Les Unions du secteur vont perdre des revenus, puisque les transporteurs doivent payer plusieurs types de frais, tels que les frais pour entrer dans le secteur, les frais quotidiens et les frais d'affiliation. Par conséquent, ce nouveau régime réglementaire devra affronter une plus ou moins grande pression de la part de l'union. S'ils ne jouent pas le rôle de « gardiens » de l'entrée sur le marché, ces transporteurs doivent attirer des membres volontaires pour adhérer en tant que membres. Une piste propose de transformer les unions actuelles en associations pour organiser les activités professionnelles en augmentant leurs influences aux transporteurs privés.

Le gouvernement avait proposé ce système de permis pour réglementer le transport des passagers qui était principalement dominé par les unions privées et restructurer le système de transport urbain par un mode plus hiérarchisé. Les permis A, étant des permis de base, sont destinés aux minibus en tant que mode principal de transport dans les villes du Ghana. Les permis B sont destinés au marché de grands bus, particulièrement pour l'expansion de MMTL (*Metro Mass Transit Limited*) exploitée encore à petite échelle.

De plus, il offre l'opportunité d'une transformation interne de minibus si les anciens transporteurs veulent changer leurs services en bus régulier. Parce que la majorité des transporteurs individuels répondent seulement au permis d'itinéraire de type A, compte tenu de leurs conditions actuelles d'exploitations et de véhicules. Il est attendu par l'autorité que les offres des services de type A passent au type B et les transformations des transporteurs impliqués (Slazar Ferro et al., 2013). Cette transformation est aussi proposée aux futures structures de transport de passagers. À l'avenir, le transport urbain est constitué par les itinéraires essentiels des BRT, les itinéraires secondaires appuyés sur les

---

Cela inclut les itinéraires d'exploitation sur l'infrastructure de BRT et les itinéraires de rabattement désignés.

exploitations avec les permis B et les secteurs de minibus, en tant que service de rabattement ou service supplémentaire.

Cette transformation par la réglementation du permis est en cours, il existait déjà une certaine résistance du GPRT, qui ont refusait d'enregistrer ses membres des transporteurs privés dans le système de permis A (Finn et al., 2011). De plus, ces anciens transporteurs privés ont créé des incidents occasionnels sur la route avec les bus de BRT opérés par MMTL, où le gouvernement représentait leurs intérêts, ce qui a entraîné des problèmes de sécurité (Agyemang, 2015). Dans ce sens, les transporteurs privés tels que GPRT ont dû assurer la réussite de la mise en œuvre du projet de BRT.

### **6.3 Une approche d'engagement progressif, cas de l'Afrique du sud**

Le secteur du transport semi-collectif en Afrique du sud, comprenant le minibus-taxi et le taxi informel, offre le plus grand service quotidien de transport public (Schalekam et Behrens, 2010). Le gouvernement national a introduit une série de programmes afin d'évoluer et d'intégrer le service de transport semi-collectif aux services de transport public formel. Ces programmes d'intégration sont basés sur l'introduction des systèmes de *Bus Rapid Transit* (BRT), à grande échelle, dans les villes afin de réorganiser le secteur de transport public et le secteur de minibus par corridor. Au total, douze villes ont participé à la construction du système de BRT, dont trois, Cape Town, Johannesburg et la métropole de Nelson Mandela Bay, ont progressé sur des étapes de négociation entre le secteur du transport formel et le secteur du transport semi-collectif. Puisque cette intégration a lieu durant une longue période, nous pouvons prendre le modèle de sa dernière expérience présentant les progrès, mais aussi les risques, les problèmes potentiels.

#### **6.3.1 Contexte du programme d'intégration du transport en Afrique du sud**

Le service de transport semi-collectif se développe depuis les années 1920 (Schalekam et Behrens, 2010) en Afrique du sud. Pourtant la limite d'accès au marché en raison de la restriction complexe et la difficulté d'obtenir un certificat pour le transporteur ont rendu la majorité des exploitations de transport semi-collectif illégales entre 1920 et 1960. Le secteur minibus-taxi a commencé à supplanter tous les modes de transport, étant devenu un type de transport public dominant dans de nombreuses villes, depuis les années 1970. La promulgation de *Road Transportation Act*<sup>284</sup> en 1977 en Afrique du Sud a tenté de changer cette situation illégale par la délivrance de permis de transports routier aux transporteurs de transport semi-collectif et des certificats, afin d'encadrer le service dans un système légal.

---

<sup>284</sup> Il définit que le nombre de passagers pour le transport semi-collectif varie entre quatre et neuf.

En 1988, le Livre blanc de politique des transports nationaux de l’Afrique a proposé une dérégulation du transport de passagers afin de réaliser un système de transport du marché. Le nouveau *Transport Deregulation Act*<sup>285</sup> a été publié la même année. L’année suivante, environ 50.000 minibus de transport semi-collectif se partageaient le marché du transport de passagers (Schalekam et Behrens, 2010). Un grand nombre d’transporteurs est entré dans le marché, dont la saturation, sans même l’intervention du gouvernement, a causé des problèmes. Un dysfonctionnement dans le système des transports est apparu : un déclin de l’utilisation du service formel ; une grande compétition violente sur les routes ; une mauvaise qualité de service ; un manque de réglementation, etc. Le gouvernement a considéré que le minibus-taxi était la cause essentielle (Schalekam et Behrens, 2013) de ce déclin dans les transports publics en raison de son augmentation dominante, nuisible d’autres modes de transport existants.

Afin d’estimer et d’assurer sa compétitivité et la durabilité des transports semi-collectifs, une équipe nationale<sup>286</sup>, fondée en 1994, a examiné les questions et les enjeux de ce secteur. Le résultat de cette investigation a montré qu’il présentait une industrie très fragmentée, raison essentielle pour empêcher la réglementation. L’exploitation de service a été influencée négativement par le manque d’une gestion efficace et un grand nombre d’transporteurs. En 1996, un nouveau Livre blanc de la politique du transport national et un cadre de stratégie de mobilité pour les 20 prochaines années<sup>287</sup> proposait de formaliser les transporteurs de transport semi-collectif légalisant et intégrant leurs exploitations à travers un partenariat formel, afin de résoudre ces compétitions destructives. Pourtant, peu de progrès ont été obtenus après une décennie, en raison d’un manque de financement pertinent et de la complexité de la coopération et de l’intégration entre les diverses autorités, bien que les initiatives des stratégies et des décisions gouvernementales aient consisté à améliorer le système total de transport public (Schalekam et Behrens, 2013).

En 2006, en tant que pays accueillant la coupe du monde de football 2010 FIFA, l’Afrique du Sud a eu l’opportunité de financer sur les programmes de la réforme du transport urbain par l’introduction du système de BRT<sup>288</sup>, afin de réaliser la capitalisation du minibus et d’intégrer un réseau de plusieurs modes de transports, à une nouvelle échelle de la ville urbaine, plus large. Ce système de BRT a été considéré comme une occasion pour réorganiser les exploitations fragmentées des transports semi-collectifs et améliorer la qualité du service. Par conséquent, la transformation des transports semi-collectifs a eu lieu avec le programme de « *Integrated Rapid Public Transport Networks* » (IRPTNs). Douze

---

<sup>285</sup> Source: Transport deregulation act, 1988.

[http://www.gov.za/sites/www.gov.za/files/Act%2080%20of%201988\\_0.pdf](http://www.gov.za/sites/www.gov.za/files/Act%2080%20of%201988_0.pdf)

<sup>286</sup> National taxi task team (NTTT)

<sup>287</sup> Moving South Africa (MSA)

<sup>288</sup> Ces projets ont été intégrés au corridor de BRT (*bus rapid transit*), et également introduits dans les villes d’Amérique latine, telle que Bogota et Curitiba.

grandes villes étaient concernées. Elles ont réalisé un réseau de transport public intégré dans lequel le nouveau projet de *Bus Rapid Transit* (BRT) a joué un rôle essentiel pour transporter les passagers recueillis par des services de rabattement offerts par d'autres modes de transports motorisés et non-motorisés (Schalekamp, 2013).

### **6.3.2 L'engagement du transport semi-collectif : transformation des exploitations dans la ville de Cape Town**

L'approche principale d'engagement de l'Afrique du sud est concentrée sur la création d'une structure et d'un processus formel concernant les organisations et les exploitations de service de transport semi-collectif. Ainsi, une structure hiérarchique représentative pour les transporteurs de transport semi-collectif, a été établie par le gouvernement afin de réaliser tous les niveaux d'engagement entre le gouvernement et les transporteurs. Cette structure a été, en théorie, réalisée par les conseils hiérarchiques composant le *South African National Taxi Council* et les conseils provinciaux subsidiaires, qui représentent les associations des transporteurs régionaux ou locaux. De plus, une approche dans l'engagement a été créée sur les deux niveaux, national et local. Dans ce sens, les propositions et les planifications pouvaient être communiquées au gouvernement. Les opinions exprimées par le *South African National Taxi Council* et les conseils provinciaux concernant l'intérêt des transporteurs de transport semi-collectif pouvaient être intégrés dans le stade préliminaire du processus d'exploitation des programmes BRT.

La province de Western Cape, en Afrique du Sud, possède une population d'environ 4,5 millions, dont 70% (Schalekamp et Behrens, 2010) vivant et travaillant dans la ville de Cape Town et son territoire rural (GENUS, 2013). Bien que cette ville établisse un système ferroviaire et routier, elle note une baisse régulière du nombre de passagers dans les trains et les bus, ainsi qu'une augmentation des déplacements en minibus. Le service de transport semi-collectif est désormais responsable de près d'un tiers des déplacements publics à Cape Town, alors qu'en 1987, il n'était qu'à un dixième des déplacements (Schalekamp et Behrens, 2010). Actuellement, les services ferroviaires sont mieux adaptés, mais ils offrent des services de transport moins flexibles. Le service routier sous la forme de bus formel, est plus souple, offrant des services avec une fréquence assez faible. Par conséquent, les services des transports semi-collectifs s'adaptent aux diverses demandes et répondent rapidement aux besoins des utilisateurs, ce qui a entraîné un déclin partiel du transport formel du marché.

Le problème clé, Cape Town, comme dans d'autres villes d'Afrique du Sud et des pays en développement, c'est le manque d'intégration entre les divers modes de transport. Le gouvernement a proposé une structure hiérarchique d'intégration (Schalekamp, 2016): le projet de BRT dans la ville de Cape Town qui fonctionne dans de grands corridors, complétant ainsi les lignes ferroviaires en tant que piliers du système. Le transport

semi-collectif et le bus vont être réorganisés comme de nouvelles entreprises offrant un service de rabattement. Les modes non-motorisés offriront aussi des services de rabattement. Ce nouveau système intégré BRT, ainsi que les services de rabattement sont inspirés des expériences de la ville Bogota, en Colombie, qui avait commencé en 2000 (Slazar Ferro, 2015).

La transformation du système des transports publics à Cape Town offre deux possibilités pour les transporteurs de transport semi-collectif : l'intégration au système formel et l'établissement de nouvelles entreprises, ainsi que le retrait du marché mixte avec des compensations. Dans la phase de démarrage de l'engagement entre les transports publics et les transports semi-collectifs, le gouvernement a proposé d'établir deux compagnies de véhicules pour fournir tous les services de la ville, dont une pour les routes principales du centre-ville, un service de navette pour l'aéroport et le reste pour les zones du nord de la ville. Les deux transporteurs peuvent effectuer des services pour desservir les zones du nord et du sud. L'engagement du secteur de transport semi-collectif a décidé de se passer des associations auxquelles les transporteurs appartenaient. Par conséquent, une dizaine de associations, plutôt que des milliers de transporteurs individuels, ont été identifiées par le gouvernement afin de participer à l'engagement.

Ces associations représentent un intérêt pour les membres des transporteurs. Les recettes du prix du billet des passagers pour chaque transporteur et association a ensuite été calculé pour identifier le part de marché en termes de revenus pour chaque transporteur. Finalement, en 2011, trois compagnies sont intervenues dans la phase de démarrage. La première, TransPeninsula, établie en 2000, est formée de trois associations de transport semi-collectif, dont les routes ont été desservies par le projet de BRT. La deuxième, Kidrogen, est composée de cinq associations de transport semi-collectif et d'un des deux anciennes compagnies de bus formels de la ville. Quant à la dernière, il s'agit d'une compagnie de bus formel, Golden Arrow Bus service. Par conséquent, des contrats des services à long terme ont été négociés entre ces trois compagnies et la municipalité. Pour les phases suivantes, le contrat concernant les programmes va être lancé par appel d'offres. Lors de la réalisation du contrat d'exploitation, de nouvelles licences vont être remplacées les anciennes. Si d'autres services de transport semi-collectif veulent entrer dans les zones de service de BRT avec des services de transport semi-collectif, dans le futur. Ce serait illégal. Les revenus des transporteurs sont composés d'une combinaison de paiements par kilomètre des services, notés dans les contrats négociés, ainsi que le partage des bénéfices et des dividendes à travers l'accord de participation des nouvelles entreprises. Ce modèle de transformation des exploitations était basé sur un processus similaire de réforme dans un certain nombre de villes d'Amérique du sud (Schalekamp et Behrens, 2013).

Accompagné de cette transformation organisationnelle, le secteur de minibus-taxis doit aussi respecter les exigences de la municipalité :

- L'égalisation des minibus-taxis informels
- Enregistrement obligatoire des associations et des transporteurs de minibus-taxis
- Système de licence basé sur l'itinéraire
- Remplacement obligatoire des vieux véhicules
- Allocation gouvernementale pour les propriétaires de minibus-taxis en échange de leurs véhicules ;
- Formation d'un « Conseil de taxi unifié » au niveau provincial (GENUS, 2013).

### 6.3.3 Risques et problèmes dans l'engagement

Comme les zones et les itinéraires de BRT ont influencé un grand nombre d'transporteurs, les administrations ont dû organiser plusieurs conférences pour expliquer les changements d'environnement de l'exploitation. Pourtant, les oppositions des transporteurs et des associations de transport semi-collectif résultant d'une consultation insuffisante ont ralenti le processus de l'engagement. Le cadre institutionnel local, avec une capacité limitée pour se transformer avec un grand nombre d'transporteurs à une large échelle reflète l'échec de la volonté d'engager tous les intérêts des participants des services de transport semi-collectifs. De plus, le processus de négociation entre la municipalité et les associations peuvent négliger certaines opinions des transporteurs individuels.

En outre, il existe des risques de perdre des revenus pour les transporteurs individuels. Puisque les conditions de transformation des transporteurs existants dans les entreprises formelles étaient strictes, pour se conformer à l'exigence de la légalisation, les transporteurs de transport semi-collectif ont dû acheter de nouveaux véhicules afin de continuer à offrir les services légaux. Les transporteurs doivent investir beaucoup d'argent pour l'engagement. Pourtant leurs exploitations de transport semi-collectif ne sont pas garanties après l'achat d'un nouveau véhicule, car leurs services peuvent être localisés dans une zone avec peu de clients ou avec plusieurs transporteurs. Ce sont les transporteurs eux-mêmes qui doivent prendre le risque et supporter la perte de l'achat des nouveaux véhicules, en raison de la réduction du nombre de passagers dans une zone ou de la relocalisation de leurs services dans une nouvelle zone indiquée sur le contrat avec l'administration gouvernementale. Selon les chiffres officiels, 80 000 véhicules ont été ciblés pour être remplacés entre 2006 et 2010. Mais en réalité, en octobre 2009, seulement 28 318 anciens véhicules avaient été transformés (Schalekamp et Behrens, 2010).

En outre, trois sphères de gouvernements, les gouvernements nationaux, provinciaux et métropolitains sont impliqués dans la réglementation des transports publics, rendant l'intégration difficile à réaliser dans ces circonstances. Toutefois, le processus d'engagement des services du transport semi-collectif ne s'est pas passé comme prévues par le gouvernement. Les exploitations de BRT ont résisté à certains transporteurs de transport semi-collectif. Au moins, à court terme, l'augmentation des subventions et les risques de réorganisation des exploitations sont devenus des défis significatifs pour l'engagement du

transport semi-collectif. Ainsi, la ville de Cape Town dépendra d'un système hybride durant une longue période si le gouvernement ne trouve pas une réponse satisfaisante pour ces transporteurs.

#### **6.3.4 Discussion sur l'engagement de l'Afrique du Sud**

Les expériences d'engagement du transport semi-collectif, dans les villes d'Afrique du Sud, indiquaient que la transformation des exploitations de transport semi-collectif serait un processus de négociation avec les transporteurs sur une longue période. Les villes devaient dépendre d'un système hybride de transport combinant à la fois transporteurs formels et informels dans tous le processus de transformation. Ainsi, il était difficile de terminer immédiatement toutes les exploitations de transport semi-collectif illégal, même si le gouvernement pouvait facilement annoncer leurs décisions et leurs étapes d'engagement après une communication « démocratique » basé sur une structure représentative des transporteurs de transport semi-collectif, dominé par le gouvernement lui-même pendant une courte période. Pourtant, l'autorité négligeant les intérêts des transporteurs touchaient les revenus d'un grand nombre d'transporteurs. De plus, comme le gouvernement ne proposait pas un plan pour assurer le futur développement du secteur de transport semi-collectif, les associations et les transporteurs se sont inquiétés de la diminution des positions de travail et de la marginalisation. Ils ne voulaient pas entrer dans une future concurrence avec les grandes entreprises après avoir acheté de nouveaux véhicules, conformément aux conditions de légalisation. L'industrie de minibus-taxi peut être contrainte à renoncer au contrôle des exploitations et à former de nouvelles entités, moins autonomes.

En outre, le cadre réglementaire reste inchangé même si l'incorporation des transporteurs de transport semi-collectif pour former leurs entreprises offrant de nouveaux services s'est avérée difficile (Ferro et Behrens, 2013). Ainsi, des transformations du cadre de réglementation nationale sont nécessaires pour une grande prospective d'intégrer ces transporteurs de transport semi-collectif et de compléter les services formels plutôt que de les substituer.

Comme les villes en Afrique du sud, de nouveaux programmes de lignes de métro, tramway, BRT dans les villes chinoises offrent aussi des opportunités pour faire évoluer l'organisation des transports actuels et intégrer plusieurs modes de transport. La structure hiérarchique représentative du secteur des transports semi-collectifs établit une plateforme de parole basé sur la confiance mutuelle les gouvernements aux niveaux divers. En ville, l'association des services de transport semi-collectif est un élément important dans l'engagement des transports semi-collectifs. Ils sont constitués par de nombreux transporteurs individuels, et sont représentés dans le processus de négociation avec l'administration municipale. Cette association n'existe pas dans les villes chinoises. Par

conséquent, les municipalités ont dû confronter directement des milliers de transporteurs individuels et plus de soixante ou soixante-dix compagnies de transport de l'ancienne réforme du secteur de transport public.

Les transporteurs peuvent acheter un nouveau véhicule par la subvention gouvernementale, ce qui en tant que condition pour entrer la nouvelle compagnie de transport offre une chance d'améliorer la qualité de service. Le système de revenus composé par du paiement des trajets, du partage des bénéfices de la compagnie et des dividendes de l'accord de l'engagement, protège théoriquement les intérêts de l'transporteur individuel. Cependant, la gestion concernant les compagnies pour partager les bénéfices et les dividendes pour chaque transporteur posent encore des problèmes. Toutefois, les progrès réalisés dans les transports semi-collectifs pour les villes d'Afrique du sud nous fournissent des pistes d'organisation des transporteurs hiérarchiques pour l'avenir.

#### **6.4 Un cadre institutionnel et organisationnel établi, cas de l'Angleterre**

Depuis les années 1970, le transport à la demande a été développé en Angleterre en tant qu'une solution efficace car les services de transport public n'étaient pas économiquement viables. Plus récemment, le développement des technologies et la réduction significative des subventions sur les transports publics ont promu le transport semi-collectif en tant qu'option afin de faire des économies et d'améliorer l'accessibilité aux transports publics. Le gouvernement a également encouragé à utiliser ce type de transport grâce aux informations et à une certaine guidances, comme par exemple la publication sur le service de transport flexible (Department for Transport, 2002).

Une étude (Davison, 2014) récente a révélé les trois motivations d'introduction du système de transport à la demande, qui est meilleur que celui du transport conventionnel en Angleterre. D'abord, ce système est une solution choisie pour la zone rurale où peu de passagers habitent ; deuxièmement, certains services de ce type de transport ont ciblé les passagers pour qui il était difficile d'utiliser le transport traditionnel en raison de problèmes de véhicules ou de l'éloignement du service. Enfin, pour les zones où le transport traditionnel n'offrant pas de services commerciaux, le transport à la demande a été introduit comme une solution de mobilité pour cette zone. Malgré le fait que certains services de transport à la demande ont été retirés du marché en raison du manque de subvention et de peu de passagers, le rôle de ce type de service pour le transport public et les services sociaux urbains est de plus en plus important : il est non seulement une provision répondant à la réduction d'investissement dans le transport de bus; c'est aussi une solution spéciale pour les personnes ayant des demandes spécifiques; ainsi, il s'agit donc d'une contribution du secteur tertiaire pour le service local.

### 6.4.1 Cadre de la réglementation du transport semi-collectif

Le transport semi-collectif rend l'organisation des transports routiers complexe en raison de nombreux services. En ce qui concerne celui du transport semi-collectif en Angleterre, il y en a quatre types : services de taxis, services de location de véhicules privés, services de véhicule public et services de transport de la communauté. Chaque type de service est prescrit exactement par les lois de transport qui décident le système de licence, la façon d'exploiter et les subventions, les itinéraires ainsi que les transporteurs. Ce régime d'exploitation de transport semi-collectif dirige les services exploités par les transporteurs de groupe ou individuel de bus, de la communauté et de taxi ou *minicab*.

Les deux services de transport semi-collectif, le service de taxis et celui de location des véhicules privés sont considérés être transport à la demande, totalement différents des services offerts par le transport public. Selon la loi de l'Acte de transport 1985<sup>289</sup>, les taxis et la location de véhicules privés peuvent utiliser un véhicule avec moins de neuf sièges. Ces petits véhicules permettant d'offrir des services de locations doivent être autorisés soit comme des *fiacres* (taxis), soit comme location privée (*minicab*). Ils appartenaient au secteur privé, gérés par l'autorité de district ou l'autorité unitaire, opérant à l'extérieur de la ville de Londres. Ces services proposent admissibles aux tarifs séparés, soit dans le point d'embarquement déterminé (selon l'article 10 de la Loi sur les transports, 1985), soit par réservation préalable (selon l'article 11 de la même loi). Pourtant, si le taxi est utilisé comme *taxibus*<sup>290</sup>, une licence pour véhicule de service public (*PSV, Public Service Vehicle*) est nécessaire. Les véhicules utilisés comme location privés ne peuvent pas demander de subventions pour les transporteurs et sont obligés de payer la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Les deux autres services de transport semi-collectif peuvent utiliser les véhicules plus grands. Le troisième service est exploité comme un service de bus local (véhicule de service public), et doit être enregistré à la Commission des transports locaux. Les transporteurs de ces services peuvent demander une subvention du service de bus et faire le remboursement par une réduction de tarifs. En outre, ils ne doivent pas payer sur la TVA. Le quatrième service est le transport de la communauté qui a ainsi été défini: «Local passenger transport provision which is not provided through scheduled bus or rail services, which is organized on a non-profit basis by voluntary organizations, community transport groups, and other non-statutory bodies » (Department for Transport, 2005). Ce service est exploité par des

---

<sup>289</sup> La loi sur les transports de 1985 introduit la privatisation et la réglementation des services d'autobus dans toute la Grande Britain. L'autorité locale a transféré leurs services de bus appartenant à la municipalité à des entreprises distinctes.

<sup>290</sup> Selon la définition de la section 12 de 1985 Transport Act. Le taxi peut fonctionner comme un taxi-bus et demander l'autorisation d'opérer comme un service de bus. Mais, la location de véhicules n'est pas autorisée à fonctionner comme un taxi-bus selon *Transport Act 1985*.

groupes bénévoles ou communautaires, comme par exemple, les écoles, les collèges et les autorités locales, et fournit un service de mobilité de porte à porte pour les personnes qui ne peuvent pas utiliser d'autres transports en commun. Ces services sont également associés aux marchés de niche, tels que les services des supermarchés, de la santé ou des activités sociales, satisfaisant ainsi la demande des groupes ou des individus en leur l'offrant un moyen de transport pratique et efficace, basé sur la communauté. Dans les années 2000, chaque année, environ 10 millions de passagers étaient transportés par plus de 100.000 véhicules (Enoch et al., 2004). En 2010, il existait environ 1700 services de transport communautaire avec plus de 60000 volontaires et 10000 employés. Plus de 15 millions de trajets ont été offerts par les groupes de transport communautaire (Mulley et Nelson, 2012). Pour de nombreuses zones moins denses au Royaume-Uni, le service de transport public a souvent été décliné afin de satisfaire une grande couverture du territoire. Il fournit donc un trajet plus long que celui offert par une voiture privée. En revanche, le transport communautaire offre des services directs et économise du temps. De plus, si le service de transport public n'est pas programmé au moment où les passagers souhaitent voyager, le transport communautaire offre un service pour les horaires du transport public.

En ce qui concerne la réglementation du transport routier en Angleterre, le formulaire ci-dessous<sup>291</sup> explique le régime de la réglementation et de l'exploitation du transport à la demande, en précisant cinq types de licences de véhicule correspondant à quatre types de service de transport semi-collectif. Ce régime d'exploitation des services se compose de cinq éléments essentiels : les permis de services, les transporteurs et les itinéraires, les types de véhicules, les types de subvention et les utilisateurs. Selon les divers services de transports semi-collectifs, les transporteurs peuvent être séparés en deux groupes : les transporteurs privés et l'organisme d'exploitation sans but lucratif. Ce dernier correspond au service de transport de la communauté. De plus, divers types de véhicules peuvent être utilisés pour ces services de transport semi-collectif. Habituellement, les véhicules de service public, de fiacre et de location privée accueillent les passagers de transport semi-collectif avec moins de 8 sièges, et parfois, les transporteurs privés peuvent également utiliser des véhicules avec plus de 9 sièges, avec toutefois un permis standard. Pour les services de transport de la communauté, on remarque qu'ils peuvent transporter plus de passagers dans deux types de véhicules : moins de 16 sièges et plus de 17 sièges. Outre les différents véhicules, les services de transport de la communauté possédant le permis, conformément à l'article 19 de la loi sur les transports 1985 doivent être réservés aux groupes particuliers, les autres services étant ouverts pour le grand public. D'ailleurs, les services de fiacre et de location privée ne reçoivent pas des subventions de service de bus et doivent payer la TVA, contrairement à ceux qui sont enregistrés à la Commission des transports, ces deux services n'étant enregistrés que dans le Conseil de district.

---

<sup>291</sup> Selon ce régime, le permis de l'article 19 et celui de l'article 22 correspondent au service de transport de la communauté

**Tableau 6-2. Résumé du régime d'exploitation du transport semi-collectif**

Permis de services	Caractéristique de l'opérateur et de l'itinéraire	Caractéristique du véhicule	Admissibilité à la subvention	Groupes d'utilisateurs
Véhicule de service public	Transporteur privé enregistré à la Commission des transports	Permis restreint spécial : véhicules ≤ 8 sièges (service de bus local) Permis standard : véhicules ≥ 9 sièges	Subvention de services des transporteurs ; tarifs nationaux réduits ; exonéré de TVA	Grand public
Transport de la communauté (Permis de l'article 22)	Organisme d'exploitation sans but lucratif, enregistré dans la Commission des transports	Véhicules avec neuf sièges (permis pouvant être spécifié aux véhicules ≤ 16 sièges) (service de bus local)	Subvention de service des transporteurs ; tarifs nationaux réduits ; exonéré de TVA	Grand public
Transport de la communauté (Permis de l'article 19)	Organisme d'exploitation sans but lucratif, enregistré à la Commission des transports	Permis standard : véhicules ≤ 16 sièges ; Permis pour grands : véhicules ≥ 17 sièges.	Accès conditionné à la subvention du service des transporteurs ; exonéré de TVA	Réservé aux groupes particuliers
Fiacre	Transporteur privé enregistré au Conseil de district. Licence d'itinéraire de la Commission des transports	Véhicules ≤ 8 sièges. Possibilité d'activités de location.	Non. TVA.	Grand public
Véhicule de location privé (avec réservation avant)	Transporteur privé enregistré au Conseil de district. Licence d'itinéraire de la Commission des transports	Véhicules ≤ 8 sièges.	Non. TVA	Grand public

Source : Davison et al., 2014.

En outre, le formulaire suivant, les licences d'opérateurs, de véhicules et de pilotes,

montrent les divers types de licences correspondant aux différents services de transports semi-collectifs.

**Tableau 6-3. Le système de licence d'transporteur, de véhicule et de conducteur.**

	Location privé	Taxi	Petit véhicule de transport public	Minibus	Transport communautaire
Licence d'transporteur	oui	non	oui	oui	Non émis avec un permis
Licence de véhicule	Licence de voiture, la plaque du véhicule de location publique	Licence de voitures, plus de taxi plaque	Licence de véhicule	Licence de véhicule de transport public	Licence de véhicules
	émises par l'autorité locale	émise par l'autorité locale	émise par la Commission des transports	émise par la Commission des transports	Accrédité par un conseil
Licence de conducteur	Ordinaire (test de l'autorité locale)	Ordinaire (test de l'autorité locale)	Ordinaire	Ordinaire	Règles particulières <sup>292</sup>

Source : Réalisé par l'auteur selon les articles de la Loi sur les transports, 1985

#### 6.4.2 Cadre réglementaire sur le transport de passagers sans but lucratif

Par rapport aux autres services de transport semi-collectif, le transport de la communauté

<sup>292</sup> Avec une licence PCV ( *Passenger Carrying Vehicle* ) de Communauté ou un permis d'Irlande du Nord correspondant à la licence de conducteur de PCV, il est possible de conduire (et d'être payé pour cela) un véhicule de toute taille. Les conducteurs qui ne détiennent pas un permis de PCV (ou équivalent) doivent se conformer aux exigences suivantes : les petits véhicules adaptés pour le transport de 8 passagers ou moins ( la section 19 permet uniquement ) ; les conducteurs doivent détenir une licence complète autorisant la conduite de véhicules de la catégorie B (voitures) pendant au moins 2 ans et doivent être de 21 ou plus. Les conducteurs peuvent être autorisés à conduire un petit véhicule avec un permis de l'article 19.

est un service spécial exploité par un organisme. Il permet aux organisations d'exploiter des véhicules pour transporter leurs propres membres ou des personnes. Cela ressemble à l'organisation des transports semi-collectifs dans les villes chinoises. C'est la raison pour laquelle, dans cette partie, nous allons analyser précisément le transport communautaire de l'Angleterre. En effet, dans le cadre des articles 19 et 22 du «Transport Act (1985) », de nombreux services de transport semi-collectif ont trouvé leurs propres places dans le cadre réglementaire, par exemple, les services pour les étudiants, pour les habitants de la communauté et pour les handicapés.

La «Guidance Section 19 and 22 permits : not for profit passenger transport »<sup>293</sup> explique les règles pour les permis et comment les appliquer pour les organisations qui demandent un permis pour le transport «sans un but lucratif ». Les organisations qui assurent le transport sur «sans un but lucratif » peuvent demander un permis sous l'article 19 ou l'article 22 de la loi sur les transports de 1985<sup>294</sup>. Les permis de ces articles sont délivrés par l'agence de service d'opérateur et de véhicule<sup>295</sup> nommée *Transport commissioners*<sup>296</sup>. Ces permis permettent au titulaire d'exploiter des services de transport pour le compte d'autrui sans avoir besoin d'une licence d'opérateur pour les véhicules de transport public. Les titulaires doivent s'assurer que leurs services offrent des véhicules en bon état de marche et qu'ils disposent de conducteurs qualifiés.

### **Permis de l'article 19**

Les organisations concernant l'éducation, la religion, l'aide sociale, les loisirs et les activités pour la communauté peuvent organiser un service de transport sans un but lucratif et demander le permis de l'article 19. Celui-ci permet aux organisations d'exploiter des véhicules pour transporter leurs propres membres ou aider des personnes grâce à l'organisation existante. Ils ne peuvent pas être utilisés pour transporter le public en général, mais peuvent servir les communautés rurales et isolées (Department for Transport, 2011).

Un permis standard est normalement délivré à un groupe spécifique (par exemple, un groupe de scouts). Un permis peut être délivré à un individu nommé au nom d'un organisme qu'il représente, s'il semble approprié à l'organisme émetteur. Cela peut être un groupe informel, qui n'est pas une entité juridique distincte, comme un groupe de sportif

---

<sup>293</sup> Source: Driver and Vehicle Standards Agency and Traffic Commissioners. Guidance Section 19 and 22 permits: not for profit passenger transport. Published 7, August 2013.

<https://www.gov.uk/government/publications/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport>

<sup>294</sup> Transport Act (1985)

<sup>295</sup> Vehicle and Operator Services Agency (VOSA)

<sup>296</sup> Traffic Commissioners sont responsables de la licence et de la réglementation pour ceux qui exploitent des véhicules lourds, autobus et autocars et de l'enregistrement des services d'autobus locaux.

local. Le permis standard pour les véhicules adaptés ne peut pas transporter plus de 16 passagers incluant des petits véhicules pour un maximum de 8 passagers. Ce permis peut être délivré par «des organismes désignés<sup>297</sup> ». Ces organismes portant sur l'éducation, la religion, la protection sociale, les loisirs et d'autres activités au profit de la communauté, sont énumérés dans la législation secondaire et comprennent les autorités locales ainsi que l'organisation individuelle sans but lucratif, comme les organisations nationales bénévoles, Scout Association et Age Concern (Mulley et Nelson, 2012).

D'ailleurs, les permis pour les grands bus peuvent uniquement être délivrés par le Commissaire aux transports<sup>298</sup> aux des groupes organisant les activités concernant l'éducation, la religion, l'aide sociale, les activités pour bénéficier la communauté. Le véhicule aura besoin d'un certificat approprié (*Certificate of initial fitness or Certificate of conformity*) afin de montrer qu'il est adapté au standard des véhicules du service public (PSV, Public Service Vehicle). Le permis pour le grand bus autorise l'utilisation des véhicules adaptés afin de transporter 17 passagers ou plus, mais il ne peut pas être utilisé pour les véhicules plus petits.

Le permis de l'article 19 ne peut pas être utilisé pour transporter le grand public en favorisant les communautés isolées et rurales. Les services offerts sont flexibles car il n'est pas nécessaire d'enregistrer un itinéraire. Chaque permis de l'article 19 indique les catégories particulières de personnes qui peuvent être transportées, chacun précisant une ou plusieurs catégories de personnes :

Catégorie A – les membres de l'organisme titulaire de ces permis.

Catégorie B – les personnes dont les corps peuvent bénéficier du service, et ceux qui les aident.

Catégorie C - les personnes handicapées (selon le «Disability Discrimination Act 1995 ») ou celles qui sont gravement malades et les personnes qui les assistent.

Catégorie D - les élèves ou étudiants d'école, de collège, de université ou d'un autre établissement d'enseignement et les personnes qui les accompagnent.

Catégorie E - les personnes vivant au sein d'une communauté locale géographiquement définie, ou un groupe de collectivités, dont les besoins en transports publics ne sont pas satisfaits, mais qui bénéficient des services fournis par l'organisme titulaire du permis.

Catégorie F - toutes les autres catégories de personnes visées dans le permis.

---

<sup>297</sup> Designated bodies.

<sup>298</sup> Traffic Commissioners.

Pour ce qui concerne le tarif du ticket, ce permis permet de demander un tarif réduit aux passagers. Le tarif réduit peut être déterminé au niveau correspondant afin de couvrir la somme de maintenance d'exploitation des véhicules, mais il ne peut pas respecter la nature du service sans but lucratif. De plus, il n'est pas nécessaire de posséder un véhicule pour demander ce permis. Les transporteurs peuvent louer des véhicules pour exploiter le service de transport. Pourtant, ces véhicules doivent répondre aux conditions d'obtention du Certificate of Initial Fitness (COIF) ou Certificate of Conformity (CoC) assurant que ces véhicules sont techniquement aptes à prendre la route.

**Tableau 6-4. Permis de l'article 19**

Permis	Permis standard, permis de grand bus
Organismes émetteurs	<i>Transport commissioners.</i> <i>Community Transport Association.</i> ou organismes désignés (pour moins de 16 passagers)
Qui peut demander un permis	L'autorité locale, les organisations volontaires nationales, et toute organisation concernant l'éducation, la religion, la sécurité sociale, les loisirs, et autres activités au profit de la communauté
Profit	Exploités sans but lucratif
Paiement	Paiement direct : tarif, pourboire Paiement indirect : cadeau ou avantage, par exemple séjour à l'hôtel incluant le transport sans frais supplémentaires ; Billet de théâtre comprenant le transport gratuit
Transporter le grand public	Non, destinés aux groupes spécifiques
Sièges	9-16 sièges (petits bus) 17 sièges ou plus (grand bus)
Renouvellement	Tous les cinq ans
Appels d'offre pour les contrats	Il ne peut pas être soumissionné pour les services locaux.
Exemples de services	Par exemple : transport scolaire, les services de porte-à-porte- <i>dial a ride</i> .

Source : Le site d'Internet du gouvernement d'UK<sup>299</sup>.

<sup>299</sup> Source :

<https://www.gov.uk/government/publications/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport>

## Permis de l'article 22

Le transport communautaire est défini par l'association de transport communautaire en tant que un mode du transport de passagers locaux qui n'est pas fourni par le service de bus fixé ou du service ferroviaire. Il est organisé sur une base de non profit par l'organisation volontaire, les groupes de transport communautaire ou les organes avec non statutaires.

Le permis de l'article 22 est aussi appelé permis de bus communautaire. Ce permis<sup>300</sup> est délivré à des organismes qui conduisent des véhicules sans but lucratif et qui sont préoccupés par les besoins sociaux et le bien-être d'une ou de plusieurs communautés, et qui veulent lancer un service de bus local sur une base sans but lucratif. Il offre aux organisations, concernées un service de bus, assurant ainsi les besoins sociaux et le bien-être d'une ou plusieurs communautés. À la différence du permis de l'article 19, ce service peut être pour le grand public et notamment les services flexibles enregistrés. Concernant les avantages du service de bus de la communauté ils permettent à un groupe de bénévoles de lancer un service de bus régulier, sans respecter les coûts ni les autres exigences de licences d'opérateur, tout en offrant des services adaptés aux besoins locaux. Les véhicules possédant un permis de bus de communauté peuvent transporter des membres du grand public.

Les permis proposés à l'article 22 permettent uniquement desservis par *Transport commissionners*. Ils ne peuvent pas être utilisés avec de petits véhicules (8 sièges ou moins). On peut demander à utiliser seulement les petits bus (9-16 passagers), ou les grands (adaptés pour le transport de 17 passagers ou plus). *Transport commissionners* doit également s'assurer que tout véhicule pouvant transporter 17 passagers ou plus est adapté aux normes des véhicules de service public (PSV, Public Service Vehicle). Si l'on achète un véhicule ou si on le loue, il faut assurer que tous les grands bus utilisés avec son propre permis possèdent le certificat approprié de COIF (Certificate of initial fitness) ou le CoC (Certificate of conformity).

Selon l'article 22, après avoir reçu l'autorisation délivrée par *Transport commissionners*, les véhicules peuvent transporter des passagers pour le compte d'autrui, autres que le service de bus de la communauté. Ces services supplémentaires peuvent seulement aider le service de bus de la communauté en offrant un soutien financier. Si les véhicules sont utilisés pour des services supplémentaires, il faut le noter et les enregistrer en tant que service de bus local. Ainsi, les revenus venant de services supplémentaires pourront offrir un support financier

---

<sup>300</sup> Community transport association define community transport as: local passenger transport provision which is not provided through scheduled bus or rail services and which is organized on a nonprofit basis by voluntary organizations, community transport groups, and other non-statutory bodies. Cette association peut être consultée sur : <http://www.ctauk.org/>.

pour le service de la communauté En ce qui concerne le permis d'exploitation, si une demande est acceptée, un permis (permis des articles 19 ou 22) aura un numéro unique. Selon la loi sur le transport local 2008<sup>301</sup>, le permis ont une date d'expiration et sont valides pour une période maximale de 5 ans. Pour les permis accordés avant le 6 avril 2009, ils n'avaient pas de date d'expiration. Ceux-ci ont été remplacés par de nouveaux permis. Mais le permis délivré avant le 6 avril 2009 n'autorisait pas à d'exploiter un grand véhicule pour transporter 17 passagers ou plus.

**Tableau 6-5. Permis de l'article 20**

	Permis de l'article 20
Permis	Permis de bus de la communauté
Organismes émetteurs	<i>Transport commissioners</i> <i>Community Transport Association</i>
Qui peuvent demander le permis	Les organisations concernant les besoins sociaux et le bien-être d'une ou plusieurs communautés, ou les organisations voulant offrir un service de bus local à but non lucratif.
Profit	Exploités sans but lucratif
Paiement	Tarif, pourboires pour le recouvrement du coût complet.
Transport du grand public	Oui. (itinéraires en tant que services de bus locaux)
Sièges	9 sièges ou plus
Renouvellement	Tous les cinq ans
Appels d'offres pour les contrats	Il peut bénéficier d'un appel d'offre pour les services locaux avec les contrats de partenariat
Exemples de services	Service de bus communautaire

Source : Le site d'Internet du gouvernement d'UK<sup>302</sup>.

Le formulaire ci-dessus montre le permis de l'article 22. La grande différence avec le permis de l'article 19 est le mode d'exploitation concernant la possibilité de proposer des appels d'offre et l'offre des services pour le grand public, comme des services supplémentaires. De plus, il peut aussi faire des appels d'offre en partenariat en signant un

<sup>301</sup> Local Transport Act 2008.

<sup>302</sup> Source:

<https://www.gov.uk/government/publications/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport>.

Et

<https://www.gov.uk/government/publications/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport/section-19-and-22-permits-not-for-profit-passenger-transport#what-are-permits>

contrat afin d'offrir des services pour le grand public. Ainsi, ces deux types de permis sont appropriés aux divers organismes ayant l'intention d'offrir ces services. Les permis de l'article 19 sont plutôt adaptés par des petites groupes ou organismes concernant l'éducation, la religion, les loisirs, mais le permis de l'article 22 favorable au bien-être de la communauté pour des habitants locaux.

### **6.4.3 Discussion sur le cadre institutionnel des transports semi-collectifs en Angleterre**

Les expériences de la réglementation du transport semi-collectif en Angleterre nous indiquent que la base du cadre juridique et réglementaire est de faire les classements des services à travers le mode d'exploitation, les véhicules et les utilisateurs. Selon ce classement précis, les divers services sont inclus dans le système de permis et de licence divisés aux véhicules, organismes, voire aux conducteurs.

En ce qui concerne les transports semi-collectifs dans les villes chinoises, leur situation actuelle est plus simple que celle en Angleterre. Si l'on fait la comparaison entre les deux, les principaux services en Chine sont similaires à la catégorie du service de transport de la communauté selon les définitions de ce type de service. Car, exploités par des organismes, ils favorisent principalement les personnes particulières, tel que les clients, les voyageurs, même s'ils sont parfois ouverts au grand public. De plus, les services du programme gouvernemental du « dernier kilomètre » en Chine peuvent trouver une expérience similaire dans l'exploitation des véhicules de service public (PSV, public service vehicle) en Angleterre. Pourtant, le gouvernement anglais déjà ouvert ce type de service au marché, c'est-à-dire, que les véhicules sont exploités par les transporteurs privés au lieu d'une grande entreprise de bus réguliers (situation actuelle en Chine). La seule responsabilité pour les autorités en Angleterre consiste à faire l'enregistrement des services et d'offrir des subventions financières.

En outre, la nature des services en Angleterre est très claire. Le transport de la communauté est un service sans but lucratif. Par conséquent, leurs petits organismes, par exemple, l'hôtel, le centre de loisir, n'ont pas le droit d'établir leurs propres prix de ticket ni de faire des profits supplémentaires. Ceci peut aider la régulation du marché du transport et éviter les problèmes provoqués par les demandes de paiement sans autorisation. Ce type de service enregistré dans l'autorité de transport (*Transport Commissioners*), exonéré de TVA, reçoit cependant des subventions gouvernementales sous certaines conditions. En Chine, un exemple similaire est le service de transport semi-collectif de l'hypermarché, qui est un service spécial pour ses clients, même s'il est aussi ouvert au grand public. Ainsi, le cadre réglementaire, en Angleterre, peut être un bon exemple pour en établir un en Chine.

Le dernier point important est le support financier par le gouvernement. Selon les catégories

des services en Angleterre, seuls deux types de services n'ont pas reçu de subvention, un pour le service du fiacre, l'autre pour celui de la location privée. Il est évident que l'offre de subventions est décidée par le gouvernement local et les lieux d'exploitations des services. Bien évidemment, la situation en Chine est différente de celle en Angleterre, mais la subvention est également un élément essentiel pour l'exploitation du transport semi-collectif pour les villes chinoises.

Pourtant, l'exploitation du transport à la demande est difficile en raison de l'implication de nombreux secteurs de transport du gouvernement. Les transporteurs de transport à la demande, la compagnie de taxi et l'organisation de transport de la communauté doivent toujours faire face à des questions dans le processus d'inscription de service. Ils doivent négocier plusieurs fois et trouver l'écart entre les réglementations pour obtenir l'opportunité de l'exploitation. L'enregistrement, la licence et le financement sont octroyés de façon ponctuelle. Une réglementation gouvernementale hiérarchique n'a pas été établie au niveau de la ville à la communauté, ce qui complique les responsabilités de chaque autorité de transport pour les transporteurs ; par conséquent, le processus de demande d'exploitation n'est pas simple.

## **6.5 Les leçons apprises des expériences étrangères**

Les expériences de l'Afrique du sud, du Ghana et de l'Angleterre reflètent les trois approches en commun de l'intervention du gouvernement afin d'améliorer ou de transformer le service de transport semi-collectif. La première approche, qui consiste à lancer le processus de réglementation par le gouvernement, permet d'établir une relation entre le gouvernement, l'organisateur, le transporteur par le système d'enregistrement et de permis. La deuxième approche montre la transformation du mode de participation individuelle ou du secteur privé afin de réorganiser la structure des organisateurs et des transporteurs actuels. La troisième approche repose essentiellement sur les transformations des services de tous les transports de passagers, en établissant une structure hiérarchique du système afin d'intégrer le transport semi-collectif. Ces trois approches comprennent aussi les questions essentielles concernant le cadre juridique et la réglementation, le mode de participation des organisateurs et des transporteurs et l'intermodalité avec le transport public, posées aux chapitres quatre et cinq de cette thèse, afin de trouver des pistes permettant d'orienter les services de transport semi-collectif dans les villes chinoises. Bien que les mesures de la mise en œuvre des approches des trois expériences soient différentes, les comparaisons entre ces exemples soulignent des avantages et des difficultés.

### 6.5.1 La réglementation de base, l'administration spécifique et le système d'enregistrement

Dans le cas d'Accra, au Ghana, une nouvelle administration<sup>303</sup> indépendante a été établie afin de gérer les affaires du transport semi-collectif dans chacun des districts, à long terme, avant la mise en œuvre du système d'enregistrement et du permis. Cela permet d'éviter la complexité institutionnelle concernant le suivi du processus de transformation par l'autorité de transport qui s'occupe déjà du travail administratif quotidien. De plus, la création d'une structure de coordination<sup>304</sup> entre les districts d'Accra complète le cadre institutionnel de réglementation. Le secteur des transports semi-collectifs est plus complexe que celui des transports publics traditionnels, tels que le bus ou le métro, car de nombreux acteurs interviennent dans ce secteur, ce qui implique les intérêts de nombreuses personnes. L'autorité locale a donc toujours besoin de plus d'officiers pour participer au traitement ces affaires de transport semi-collectif.

Même si elle a établi un cadre réglementaire, l'autorité a encore besoin d'une administration pour gérer le secteur du transport semi-collectif. Cette situation est aussi celle dans le cas de l'Angleterre. Les catégories précisées du transport semi-collectif et le système de réglementation y sont également complexes, car plusieurs secteurs sont impliqués dans le cadre institutionnel, ce qui entraîne de la lenteur dans le processus administratif.

Pour le gouvernement de Ghana, dans le projet du transport urbain, l'objet fondamental de cette approche consiste à connaître le nombre de minibus effectués, les principaux itinéraires et le nombre de passagers potentiels chaque jour dans les métropoles. Cela permet de fournir les données de base pour planifier le système des transports publics composant le service de BRT et le service de transport semi-collectif. De plus, après avoir été enregistré et avoir obtenu le permis de type A, le minibus a le droit de fonctionner comme un service de rabattement pour le grand bus de BRT. Les autres transporteurs ne peuvent pas fournir des services si leur situation est encore illégale.

L'enregistrement est aussi mentionné en tant que une des étapes importantes de la transformation du transport en Afrique du Sud. Pourtant, son processus d'enregistrement est relativement plus simple que celui au Ghana, car ces minibus sont gérés par des transporteurs individuels ou des associations qui possèdent une caractéristique de fragmentation des exploitations. La mise en œuvre de l'enregistrement obligatoire est réalisée par accord individuel. Pour ce qui concerne les transporteurs au Ghana, la majorité appartient à un monopole qui gère le secteur du transport semi-collectif depuis

---

<sup>303</sup> *Urban Passenger Transport Units (UPTUs).*

<sup>304</sup> *Greater Accra Passenger Transport Executive (GAPTE).*

plus de vingt ans par une organisation hiérarchique. Par conséquent, le refus de l'enregistrement de cette union constitue un grand obstacle majeur pour poursuivre les étapes de la transformation. C'est pourquoi il faut réfléchir aux modes de participation des anciens transporteurs dans la nouvelle structure du système de transport.

### **6.5.2 Forme organisationnelle adaptée à la structure de transport urbain**

Le mode d'organisation des transporteurs dans le système des transports publics dépend de la structure actuelle du système de transport public et de la perspective du gouvernement sur l'avenir des transports. Les cas du Ghana et de l'Afrique du sud ont introduit le service de BRT afin de gérer le trafic croissant et de résoudre les problèmes de congestion et de pollution. Pourtant, leurs manières de réorganiser les secteurs du transport semi-collectif sont différentes.

Dans le contexte du système de transport urbain de la ville d'Accra, au Ghana, le service de minibus en tant que mode de transport dominant, se charge des 70% - 80% des déplacements des habitants au quotidien<sup>305</sup>. Dans ce sens, avec la décision du gouvernement pour améliorer le service de transport semi-collectif, ce secteur peut finalement participer à la structure du transport urbain composé des services de BRT et des services de rabattement réalisés par le transport de bus régulier et le minibus avec le permis A. En conséquence, les minibus peuvent participer directement à la nouvelle structure de transport urbain. Leurs itinéraires et zones de services sont réservés aux anciens transporteurs de minibus qui doivent enregistrer leurs itinéraires à l'administration des transports. L'avenir du service de transport urbain sera décidé par le marché car la compétition entre le transport de bus régulier offert par la nouvelle entreprise de bus<sup>306</sup> MMTL et les services de minibus. Ce sont en effet les usagers qui décident que quel mode de transport sera plus approprié pour eux.

Pourtant, la structure de transport urbain est différente en Afrique du Sud, le minibus s'occupant de 40% à 50% des déplacements quotidiens, le reste est assuré par le transport traditionnel. Le gouvernement d'Afrique du sud montre une grande perspective de formalisation du transport semi-collectif par l'établissement de nouvelles entreprises composée de l'ancienne entreprise de bus et des associations de minibus. Il a également décidé de retirer les services de transport semi-collectif dans les zones réservés aux services de BRT et de rabattement comprennent seulement le transport de bus régulier. Les minibus doivent fournir leurs services dans les nouveaux itinéraires déterminés par le gouvernement, offrant une chance de renouveler leurs véhicules. Dans ce sens, des réfractaires aux transporteurs de minibus est émergé en raison de leurs incertitudes quant aux nouveaux

---

<sup>305</sup> Selon les analyses dans les pays en développement en chapitre 1

<sup>306</sup> *Metro Mass Transit Limited (MMTL)*.

itinéraires et aux nouvelles zones pour exploiter les services. Cela peut être résolu par le gouvernement pouvant estimer le trafic et le nombre de passagers pour planifier les offres de minibus. Le succès de cette structure est aussi décidé par les offres de services de transport régulier. Si leurs services ne peuvent satisfaire la demande des habitants comme ceux du minibus, le minibus illégal reviendra car le marché de niche existe encore. Par conséquent, la transformation du transport semi-collectif est influencé par la capacité de l'offre de transport public.

Le transport du semi-collectif joue toujours un rôle complémentaire en Angleterre. Le système hiérarchique du transport urbain ayant été développé La majorité des transports est offerte par le transport public, dont le secteur reste stable et peut continuer à offrir les services de transport quotidien. Dans ce sens, le marché de niche est déterminé par le gouvernement et les fournisseurs de transport public traditionnel. De plus, l'expansion de la ville et l'augmentation de la population sont relativement lentes dans ce pays développé La structure de transport urbain est aussi relativement stable, il n'existe pas d'opportunités d'offrir des services de minibus par les transporteurs privés. Mais la situation dans les pays en développement est totalement différente, le nouveau marché de niche apparaîtra toujours en raison du développement rapide de la ville.

### **6.5.3 Scénario possible pour le système de transport hybride**

Le système de transport hybride montre un phénomène dans le processus de la transformation du système de transport urbain. Le service de transport public, et le minibus gérés par l'ancien transporteur ou par la nouvelle entreprise établie qui comprend l'entreprise de bus, ainsi que certaines associations ; ces services satisfont l'ensemble des besoins des déplacements des citoyens. Les transformations du secteur de transport semi-collectif montrent aussi que ce système hybride peut perdurer à condition que la nouvelle demande de transport émerge en raison de l'expansion de la ville, cependant, elle ne peut pas être satisfaites du transport public ; les nouveaux minibus seront remplir cet écart rapidement. De plus, les réfractaires au processus de transformation augmentant le temps prévu pour la transformation. Le retour du minibus reflète l'inadaptation du nouveau mode de transport public. C'est pourquoi ces transports publics ne peuvent pas couvrir tous le territoire par rapport à l'ancien minibus. Un autre raison indique que les avantages du minibus, flexible, direct, moins d'arrêts, prix relativement bas sont remplacés par les services du transport public avec des itinéraires et des horaires fixes. Les habitants souhaitent l'ancien système qui répondait aux besoins par le service du transport semi-collectif. Par conséquent, la transformation du secteur des transports publics aura besoins de beaucoup de temps et de travail pour le gouvernement local.

Selon les expériences à l'étrangers, la transformation du transport semi-collectif est accompagnée d'une la transformation systématique du transport urbain. En raison

des caractères contradictoires, dans le processus de formalisation, les avantages du transport semi-collectif sont perdus. L'approche de transformation stricte, qui permet aux transporteurs de transport semi-collectif de jouer un rôle dans le système des transports publics, pourrait supprimer les avantages du transport semi-collectif, étant plus adapté aux villes. La question essentielle est de savoir comment préserver le maximum de caractéristiques du transport semi-collectif, l'adaptabilité locale, le service à la demande, la flexibilité dans le processus de l'amélioration. Donc, des scénarios possibles peuvent être proposés selon le contexte du développement du transport public et l'utilisation du territoire actuel.

Le cas du Ghana montre un système de permis de type A et B pour adapter les différentes périodes. Le permis A s'adapte à la période où le minibus est le principal mode de transport. Le permis de type B destiné au service de bus avec un grand véhicule s'adapte à la période suivante où les transporteurs de minibus peuvent transférer leurs services de minibus. Car le développement du système de transport urbain par le système BRT est susceptible d'attirer de nombreux nouveaux habitants, ce qui augmente la densité du terrain et le nombre de passagers ; dans ce sens, le minibus n'adaptera pas les quantités des passagers et optera pour le grand véhicule. Le risque de marginalisation du secteur de minibus existait dans le processus de réorganisation du transport urbain de Cape Town. Les services de minibus ont été relocalisés dans les zones sans BRT, plutôt dans les zones périphériques, ce qui a entraîné un doute chez les transporteurs de minibus sur leur intérêt. L'objet de renouvellement des véhicules de minibus et détermination des nouveaux itinéraires n'ont pas été réalisés comme prévu. Certains minibus opéraient comme avant dans les zones réservées au système de BRT. L'exploitation du minibus dépend de la situation du transport local avec de nombreux passagers. Ainsi, le minibus ne peut pas être adapté au terrain qui n'a pas assez d'habitations. La transformation du secteur du minibus a besoin de plus de temps que prévu car ces zones prévues pour la relocalisation du minibus n'ont pas encore été développées.

Par conséquent, la transformation du transport semi-collectif nécessite de scénarios pour répondre aux différentes situations. Pour certaines routes ou zones dans la ville, le remplacement du service de minibus est nécessaire, car le grand véhicule peut transporter plus de passagers et atténuer la congestion. En revanche, les routes avec moins de trafic, réservées au service de rabattement pourraient être utilisées par les bus réguliers et le minibus. Un certain «laisser faire» pourrait être décidé par le gouvernement afin d'atteindre le choix du marché.

#### **6.5.4 Intégration du transport semi-collectif par les soutiens du gouvernement**

L'intégration du transport semi-collectif peut être réalisée par trois mesures : 1) intégration l'organisation et l'exploitation, 2) subvention et intégration tarifaire, 3) intégration physique

ou infrastructurelle (Salazar et al., 2013). Pour le gouvernement local, après avoir établi l'organisme et la réorganisation des transporteurs par le système d'enregistrement, leurs responsabilités se focalisent sur les deux dernières mesures. L'intégration tarifaire est liée à la question de la subvention gouvernementale et à la nature du transport semi-collectif qui décide ce service en tant qu'un des bien-être ou un service commercial. L'intégration physique ou infrastructurelle est liée à la question de la planification du transport urbain qui décide les emplacements des arrêts, l'utilisation des terminaux et les terrains déterminés aux parkings.

Dans le cas de l'Angleterre, les transports semi-collectifs sont divisés en quatre types de permis correspondant ceux divers services, dont les permis des articles 19 et 22, destinés aux services de la communauté sans but lucratif. Ils peuvent bénéficier d'une subvention du service d'transporteur et de tarifs réduits exonérés de TVA. La réglementation tarifaire du gouvernement favorise les habitants de la communauté avec un tarif minimum sans profit pour couvrir l'argent de l'exploitation. Les commissions du transport local et les associations du transport communautaire surveillent les exploitations sans profit pour assurer les intérêts des habitants locaux et protéger le marché du transport public. Dans le cas de l'Afrique du sud, la subvention gouvernementale est utilisée pour renouveler les anciens véhicules de mauvaise qualité ce qui peut assurer la sécurité du fonctionnement sur la route. L'objet est aussi d'améliorer la consommation d'énergie et la réduction de la pollution. Mais l'insuffisance de subventions entraîne aussi l'inquiétude des transporteurs qui doivent payer une partie de la somme de leur nouveau véhicule pour continuer à offrir leurs services. En ce qui concerne l'intégration infrastructurelle, en Afrique du sud et en Angleterre, ce sont les autorités gouvernementales qui gèrent ces infrastructures, telles que le terminal et l'arrêt. Mais, au Ghana, l'association du transport semi-collectif, GPRT, se charge réellement des terminaux. Par conséquent, l'intégration de l'infrastructure passera également par un processus de négociation et de transformation accompagné d'une transformation dans le transport semi-collectif.

## 6.6 Conclusion

Dans quelle mesure la réglementation gouvernementale peut intervenir dans le secteur de transport semi-collectif est une question pour toutes les autorités des pays qui sont confrontés à la transformation de ce secteur. Le gouvernement au Ghana possède une attitude positive sur le transport semi-collectif grâce aux avantages que le transport public n'obtient pas. Son approche montre une transformation sur une longue période pour orienter le développement du transport public et la formation d'une structure de transport urbain. En revanche, l'approche en Afrique du Sud risque de marginaliser le secteur du transport semi-collectif après avoir relocalisé son fonctionnement dans les nouvelles zones de services. Le gouvernement, en Afrique présente aussi une attitude de grouper le secteur du transport semi-collectif avec le secteur du transport public par la réorganisation de

nouvelles entreprises composant l'ancienne société de transport public avec les associations de minibus. Les approches dans ces deux pays sont différentes et non seulement les attitudes du gouvernement, mais aussi les divers contextes du transport semi-collectif. La fragmentation de l'exploitation du transport semi-collectif est un problème pour le gouvernement d'Afrique du Sud, c'est pourquoi il veut regrouper les petits transporteurs dans une nouvelle entreprise. Pourtant, le secteur du transport semi-collectif est organisé hiérarchiquement par l'association GPRT établissant trois niveaux de réglementation. Dans ce sens, les approches de la réglementation choisies par les gouvernements sont également décidées selon les situations locales. La réglementation la plus stricte est celle de l'Angleterre, dont les avantages consistent à diviser précisément les services du transport semi-collectif et à protéger le transport public traditionnel par le contrôle des itinéraires et le tarif du transport semi-collectif. L'avantage de flexibilité du transport est influencé par cette stricte réglementation en raison du temps passé dans le processus administratif dans le cas de l'inscription des services et du changement des itinéraires, des horaires ou autres indicateurs d'exploitation. Les catégories complexes des services compliquent aussi la réglementation administrative, les gouvernements ayant besoin de beaucoup d'officier pour traiter les affaires des transports. Ces trois expériences représentent les diverses approches de réglementation du secteur de transport semi-collectif. Elles peuvent composer des scénarios de réglementation selon les situations locales. De plus, chaque approche peut être mise en œuvre comme une étape progressive de réglementation dans le but d'un contrôle du secteur des transports semi-collectifs, par le gouvernement.

## **7. Transformation systématique du cadre institutionnel et organisationnel du service de transport semi-collectif**

### **7.1. Introduction**

Le bus formel ne pouvant répondre directement aux diverses demandes des citoyens de Shanghai, des transports semi-collectifs ont été mis en place. Ce mode est réalisé à travers l'approche de *bottom-up* à travers une négociation entre les organisateurs, les exploitants et les utilisateurs, cette alternative répondant ces besoins. De nombreuses lignes irriguant la métropole de Shanghai rend ce type de transport irremplaçable pour la vie quotidienne. Des milliers de personnes en dépendent, et cela favorise leurs activités. Plusieurs exemples d'annulation du transport communautaire par les développeurs pour des raisons de financement témoignent de l'antagonisme et de la confrontation entre le secteur public et les habitants locaux. Par conséquent, l'interdiction de ce mode de transport est impossible, bien que n'apparaisse que le mécontentement du secteur gouvernemental qui doit tolérer ces performances. Le cadre réglementaire inadapté empêche les acteurs de jouer leur propre rôle dans un environnement légal. Ces actualités perplexes indiquent que ce mode doit créer et améliorer sa place dans une dimension juridique et législative. L'intermodalité est considérée comme une des stratégies de réalisation du transport urbain durable. Pour les transports traditionnels et semi-collectifs, cette intermodalité peut aussi être réalisée par l'intégration dans les dimensions d'un cadre réglementaire, d'un modèle organisationnel des entreprises, et par une cohérence territoriale avec le transport existant. Ces trois dimensions constituent notre proposition visant à améliorer le secteur semi-collectif, et notamment le développement de son environnement.

L'amélioration du secteur semi-collectif peut être résumée en deux questions principales. La première est celle de savoir comment est constitué le processus de réglementation dans un contexte local. La seconde se focalise sur les enjeux et les mesures ; c'est-à-dire, quel est l'enjeu principal pour chaque phase de changement ? Quelle(s) mesure(s) conviendrait (aient) pour résoudre ces problèmes. Étant donné que les enjeux de l'intégration du transport semi-public sont devenus plus clairs grâce à nos visites de terrain et à nos entretiens, plusieurs approches pourraient être proposées correspondant au contexte de la transformation. Un changement précis pourrait être réalisé par l'augmentation des capacités d'adaptation pour le futur transport global. En ce qui concerne la réglementation, il faudrait intégrer les tâches de l'élaboration des règlements, le contrôle de l'entrée du marché et l'innovation du registre et l'inscription juridique ; la délivrance du permis de gestion et de renouvellement, ainsi que la licence. Pour l'exploitation et la compétition, il importerait d'établir un cadre organisationnel pour les entreprises privées. Afin de développer et de gérer les procédures, il conviendrait de se procurer les services prévus, y

compris la surveillance de *bidding*. Une restriction des affaires organisationnelles, comme l'itinéraire, la fréquence des services, le tarif, serait également nécessaire. Tous les exploitants doivent, en effet, avoir un accès égal aux contrats offerts en tant qu'entreprises privées. Nous proposons aussi des principes pour la cohérence locale avec le transport traditionnel. Les points essentiels résident, à nos yeux, dans le droit d'utiliser des infrastructures, de se partager les routes et de définir une structure tarifaire compatible, compte tenu des stratégies de la municipalité et de la capacité financière de l'autorité locale.

## **7.2. Approches des changements dans le contexte des villes chinoises**

Les problèmes du transport semi-collectif concernant la congestion, la difficulté de gestion, les besoins d'améliorer les services, etc. nécessitent d'autres approches de la réglementation gouvernementale. Ces approches doivent considérer le contexte du développement des villes chinoises et la gouvernance du transport actuel. Le processus de réforme du secteur des transports de Shanghai a renforcé le contrôle du gouvernement sur ce secteur. Les avantages indiquent que les autorités chinoises peuvent réaliser rapidement des programmes et décider des affaires. Dans ce contexte, une structure hiérarchique du transport urbain a été établie, des réglementations du transport ayant été mises en œuvre. Bien que le secteur du transport semi-collectif reste hors de la réglementation, il ne peut être considéré comme un mode isolé pour le transport des passagers. De ce fait, ce secteur doit respecter des règles existantes de haut niveau concernant la location de voiture et les transports de passagers. Les approches d'amélioration consisteraient à établir un cadre adapté et à conserver un maximum de caractéristiques, une adaptation au contexte et à la demande de transport, ainsi qu'une plus grande flexibilité.

### **7.2.1. Un contrôle gouvernemental du transport urbain renforcé**

Le processus de la réforme des transports publics de Shanghai<sup>307</sup> a accentué le contrôle du gouvernemental dans les villes. Bien que la commercialisation constitue une des priorités de la réforme, les transports publics sont à nouveau contrôlés par le gouvernement. Les exploitations du transport par les entreprises d'État sont finalement déterminées en raison de la gestion gouvernementale effective et rapide. La priorité du développement du transport public est aussi un élément important de retour au contrôle de l'État.

Un résultat important de ce contrôle est la mise en œuvre d'actions concernant le transport urbain. Dans l'aspect de l'offre des services, six grandes zones géographiques sont divisées dans la ville. Pour chacune, un exploitant public principal joue le rôle de fournisseur. Pour la réalisation des réseaux du transport public, le métro et le bus sont les moyens les plus

---

<sup>307</sup> Voir les sections 5.1, 5.2 et 5.3 du chapitre 5.

utilisés par les citoyens. Il est évident que la structure des transports urbains a été décidée par les autorités, notamment en centre-ville. Pourtant, les résultats sont plutôt négatifs. Le gouvernement se concentre sur la réalisation des grands programmes qui présentent l'avenir des transports publics, mais il ignore les problèmes réels sur le terrain. De plus, de graves problèmes de déficit sont observés en raison du bas prix du ticket lors de l'exploitation du bus par les entreprises, déterminés par le gouvernement. Ce dernier se focalise sur les zones où il peut réaliser des profits. Bien que certaines lignes soient offertes dans les zones avec une faible densité, les citoyens doutent de ces pratiques. Par conséquent, le transport semi-collectif urbain fonctionne dans un marché de niche. Ce modèle est différent des pays où le transport semi-collectif occupe une grande place dans le marché du transport de passagers.

Ce fort contrôle gouvernemental indique aussi, contrairement à d'autres villes en développement, l'existence d'un système d'immatriculation permettant de gérer le secteur de location de voitures. Pourtant, ce cadre de réglementation est établi principalement pour la location de transports provisoires. En ce qui concerne le transport semi-collectif, qui fonctionne à long terme, ce cadre n'est pas adapté. Dans ce sens, une transformation de la réglementation est nécessaire, et un cadre mieux adapté doit être établi.

### **7.2.2. Approches adaptées au contexte des grandes villes chinoises**

La transformation du secteur de transport en Chine, d'après des expériences étrangères<sup>308</sup> et dans certaines villes chinoises<sup>309</sup> peut être effectuée selon trois aspects : 1) l'amélioration du rôle de l'autorité des transports et l'établissement d'un cadre réglementaire afin de créer une relation entre les organisateurs, les exploitants et les régulateurs ; 2) la restructuration des organisateurs et des exploitants et le changement dans la participation en raison de l'offre ; 3) la relation entre le transport de passagers et l'offre de services, compte tenu des divers modes de transports. La transformation du transport semi-collectif, en tant que mode spontané ne pouvant pas isolé du système de transport, doit aussi se focaliser sur ces trois points.

Dans le contexte des grandes villes chinoises, la structure des régulateurs et le cadre réglementaire du transport public ont été établis grâce à des réformes selon des étapes. Finalement, ce système facilite le développement des transports publics. Bien que le cadre réglementaire de location de voiture ne soit pas adapté au transport semi-collectif, il a construit la base de la réglementation. De ce fait, le changement de réglementation du transport semi-collectif peut cibler les approches suivantes :

---

<sup>308</sup> Chapitre 6.

<sup>309</sup> Chapitre 5.

- Établir un cadre juridique et institutionnel adapté ;
- Proposer une réglementation basée sur une approche hiérarchique du haut vers le bas ; trouver des intermédiaires entre les régulateurs, les organisateurs et les exploitants afin de compléter cette approche ;
- Améliorer le système de l'autorisation ;

La fragmentation de l'organisation et de l'exploitation est la principale caractéristique dans l'offre de service du transport semi-collectif. Le mode actuel de l'organisation et de l'exploitation est une approche commune, du bas vers le haut. Par conséquent, le changement dans la fourniture des services peut se concentrer sur :

- L'établissement de la structure des organisations, comprenant des exploitants privés ou en coopération avec les exploitants publics ;
- La formation de scénarios ou de formes coopératives pour obtenir la franchise des itinéraires et l'autorisation des infrastructures.

La relation entre le secteur du transport semi-collectif et le transport régulier peut être traitée dans la structure de l'offre conformément au contexte local. Les catégories des transports semi-collectifs doivent être plus précises comme c'est le cas en Angleterre, afin de séparer les transports nécessaires qui fonctionnent pour compléter les transports publics et supplémentaires en offrant aux citoyens plusieurs choix. Car l'offre de transport doit aussi assurer un certain confort ou bien-être public ou encore un service de haute qualité répondant à divers choix. Dans ce sens, l'intégration aux transports publics peut être réalisée par l'intégration du système tarifaire, l'utilisation d'infrastructures en tenant compte de ces catégories précises. Les approches peuvent concerner :

- L'utilisation d'infrastructures de transports ;
- Les routes ou les zones réservées aux services du transport semi-collectif.
- L'intégration tarifaire aux transports publics ;

### **7.3. La transformation systématique de la réglementation**

Si les utilisateurs identifient clairement les transports traditionnels et semi-collectifs dans leurs pratiques, le cadre juridique et le droit sont moins clairs pour ce qui concerne la réglementation ou l'exploitation. Compte tenu de la situation « hors du système du transport de passagers », il serait judicieux de prévoir une nouvelle catégorie de transport quotidien, autre que le taxi ou la location de voitures desservant les provinces. L'approche de bas en haut du mode semi-collectif favorise l'organisation et l'exploitation de ce type de transport. Dans ce sens, l'établissement d'un cadre réglementaire doit être basé sur une approche de haut en bas, afin de compléter le système de l'organisation locale, et de mettre en œuvre les responsabilités administratives. L'actuel système d'autorisation empêche la réglementation

du mode semi-collectif, car il est très complexe. Nous proposons une nouvelle immatriculation pour le secteur de transport semi-collectif et les divers permis dépendant du nombre de sièges. De plus, une transformation de la réglementation pourrait accompagner le développement du secteur en plusieurs étapes.

### **7.3.1. Une nouvelle définition du transport dans un cadre juridique**

Le bus, à Shanghai, fonctionne grâce aux entreprises d'État, et la concurrence est absente pour les contrats et les services. Il existe deux principaux avantages de ce monopole public : d'une part, il permet au gouvernement d'exercer un contrôle strict sur les services publics et d'autre part, il facilite l'intégration des tarifs et des coopérations entre le bus et les autres modes de transport, notamment le métro dans les villes. Néanmoins, en ce qui concerne le service des bus, qui n'est pas très rentable, le gouvernement doit être responsable de l'équilibre entre la subvention annuelle et le recouvrement des coûts. Les problèmes inhérents à ce monopole ont été discutés et acceptés par de nombreux experts économiques et des urbanistes (Yu, 2008). Le bas prix du ticket est un des enjeux essentiels, car l'accumulation des déficits constituera un grand défi à surmonter, à l'avenir. Une cause importante, de la réforme des transports publics, dans les années 1990, était le déficit, que le gouvernement municipal n'a pas accepté. Par conséquent, le risque potentiel existe toujours, c'est-à-dire le déclin et l'échec des offres en raison du tarif restreint. Pour maintenir l'équilibre entre l'offre des services et le coût, les entreprises d'État peuvent prolonger le temps entre les deux en diminuant la fréquence et en combinant ou en annulant des lignes desservant les zones périphériques.

De plus, en raison du manque de concurrence, les employés ont une faible incitation à la productivité et à l'amélioration de la qualité des services. Très peu d'enquêtes approfondies ont été réalisées par les exploitants pour analyser les demandes, dans le but de proposer des solutions<sup>310</sup>. Cela conduit à un marché de niches pour les exploitants privés complétant le service de bus formel, surtout dans les pays en développement où les cadres de la réglementation et du marché ne sont pas déterminés strictement. Dans ce sens, la conservation de l'environnement de la commercialisation des services du transport semi-collectif est un choix naturel. Par conséquent, dans le cadre juridique, un environnement de dérégulation peut être encouragé comme cela se pratique en Angleterre. Par ailleurs, une législation et un minimum de règles doivent obligatoirement être intégrés dans le système du transport des passagers et il est aussi nécessaire de respecter les lois et les normes existantes. Une législation de ce secteur peut être mise en œuvre aux niveaux national et municipal. Elle doit être acceptée comme un modèle légal. Il importe de définir

---

<sup>310</sup> Bus regulation and planning-bus sector reform. Commissioned by Federal Ministry for economic cooperation and development, 2004, p.II-11.

ce mode en séparant les comportements de location temporaire, tel que le taxi et la location de véhicules en tant que mode de transport semi-collectif quotidien.

Les principaux utilisateurs nous ont présenté deux types de services dans le deuxième chapitre : un pour le transport des employés, l'autre pour le transport communautaire pour les habitants. Afin de définir les services dans le cadre juridique et les mesures des réglementations correspondantes, compte tenu de la mesure des services de transport semi-collectif, nous pouvons catégoriser deux types de services : le premier qui fonctionne comme un service public en satisfaisant les demandes quotidiennes ; le deuxième qui propose un autre choix plus pratique ou plus confortable. Cette mode de catégorisation vise à séparer les services nécessaires et les services alternatifs. Les premiers peuvent obtenir des priorités comme le service public, par exemple, l'utilisation des routes principale ou des autoroutes pendant les heures de pointe. Les services alternatifs sont, quant à eux, plus flexible que les autres. Ils peuvent déterminer un prix plus élevé pour le ticket, dans le cadre d'un service haut de gamme.

**Tableau 7-1. Les caractéristiques inhérentes au monopole du bus traditionnel et au transport semi-collectif**

Structure du secteur	Caractéristiques inhérentes
Bus traditionnel	<p>Faibles incitations à la productivité et à la maîtrise des coûts</p> <p>Faible demande-réponse</p> <p>Services aux entreprises/objectifs financiers mal définis</p> <p>Vulnérabilité face aux interventions politiques, notamment sur les tarifs, les subventions.</p> <p>Vulnérabilité face aux obligations sociales, comme certains itinéraires déficitaires</p> <p>Les exploitants illégaux se développent pour compléter les écarts de quantité et de qualité sur le marché</p>
Transport semi-collectif	<p>Organisateurs et exploitants se chargent de l'équilibre entre l'offre de services et le coût.</p> <p>Ils sont responsables de la performance de l'ensemble du parcours et de la qualité des services.</p> <p>Aucune subvention gouvernementale pour la plupart des lignes</p> <p>Les petits exploitants ignorent les règles des services et des véhicules actuels.</p>

Source : Tableau rédigé par l'auteur selon la situation des villes chinoises<sup>311</sup>

<sup>311</sup> Selon la base de "Counter-balancing measures for different bus industry structures in developing cities. Training course: Bus regulation and planning-bus sector reform". Commissioned by Federal Ministry for economic cooperation and development, 2004, p.II-4.

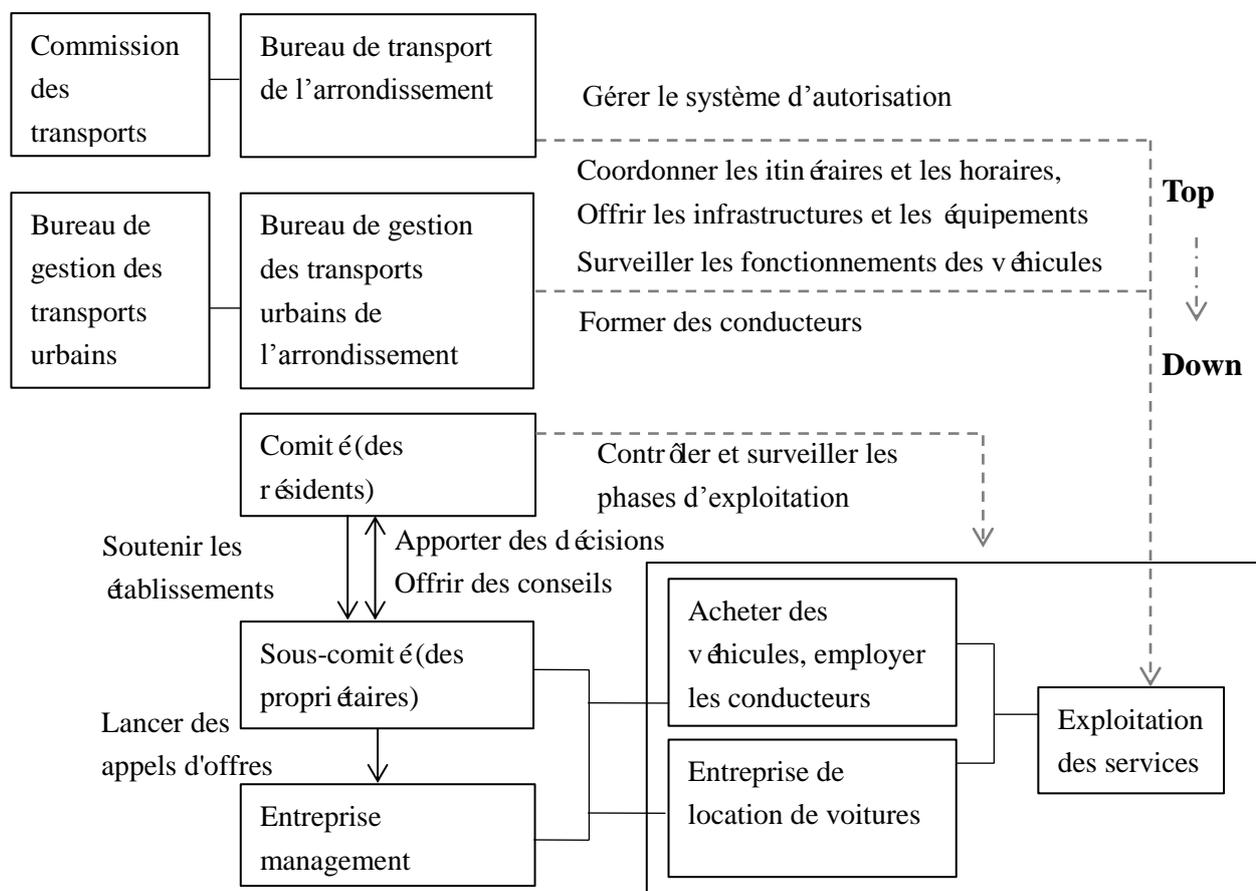
### 7.3.2. Une approche complémentaire du cadre institutionnel

La participation publique au service de transport et la décision de la politique de transport peuvent être considérées comme un processus d'interaction. Cela peut faciliter le développement du transport durable à l'avenir. Depuis la fin des années 1990, dans de nombreux pays occidentaux, le transport semi-collectif, en tant que solution de *bottom-up*, a impliqué la participation du public (Schiller et al., 2010). Il est également à souligner que le processus de mise en œuvre de l'intégration des transports dépend principalement de la volonté politique (European Commission, 2004). Toutefois, cette solution du bas vers le haut doit être reconnue par les autorités politiques, qui peuvent créer un bon environnement pour une meilleure organisation. Les efforts des décideurs politiques peuvent promouvoir le développement du mode semi-collectif.

L'organisation et les exploitations sont établies au niveau inférieur, les autorités de transport public restant au niveau le plus haut. Entre ces deux niveaux, il existe des intermédiaires, qui, pourtant n'ont créé aucune réglementation et qui ne participent pas à la réglementation dans le processus d'exploitation. Ce sont les comités communautaires ou ceux du parc industriel, un type d'administration spéciale gérant les affaires dans une zone administrative déterminée. Ils peuvent fonctionner comme des intermédiaires entre l'autorité et les individus en devenant une autorité de bas niveau dans la structure hiérarchique de la réglementation.

Pour les services locaux, bien que les comités aient été impliqués dans la gestion du transport communautaire, leur fonction se limite à donner des conseils et à résoudre les conflits des résidents par la médiation. Ainsi, nous considérons qu'un contrôle du haut vers le bas, ainsi qu'un cadre de gestion de la Commission des transports pourraient aider à intégrer la totalité du secteur de transport dans les villes (Tang, 2010). Le schéma ci-dessous propose que la structure d'organisation et la réglementation des transports semi-collectifs basés sur les comités, qui ont été établis dans les quartiers. Étant donné que, un des objets de l'établissement de ces administrations constitue de orienter les activités des citoyens et améliorer leur vies quotidiennes ; ces comités connaissant précisément les contextes des quartiers. Ils ont déjà participé petit peu dans le processus de l'organisation du transport. Cette structure montre de renforcer leurs rôles intermédiaires et identifier leurs responsabilités dans le processus. De plus, la Commission des transports et son bureau dans l'arrondissement, en tant qu'administration réglementaire majeure, doivent établir un système de l'autorisation par l'enregistrement et le système des permis. Ils peuvent aussi offrir les infrastructures et les équipements nécessaires. De plus, le bureau de gestion des transports urbains et son sous-bureau peut continuer à gérer les fonctionnements des véhicules.

**Figure 7-1. Proposition d'une structure d'organisation et de réglementation des transports semi-collectifs basés sur les comités<sup>312</sup>**



Source : Réalisé par l'auteur.

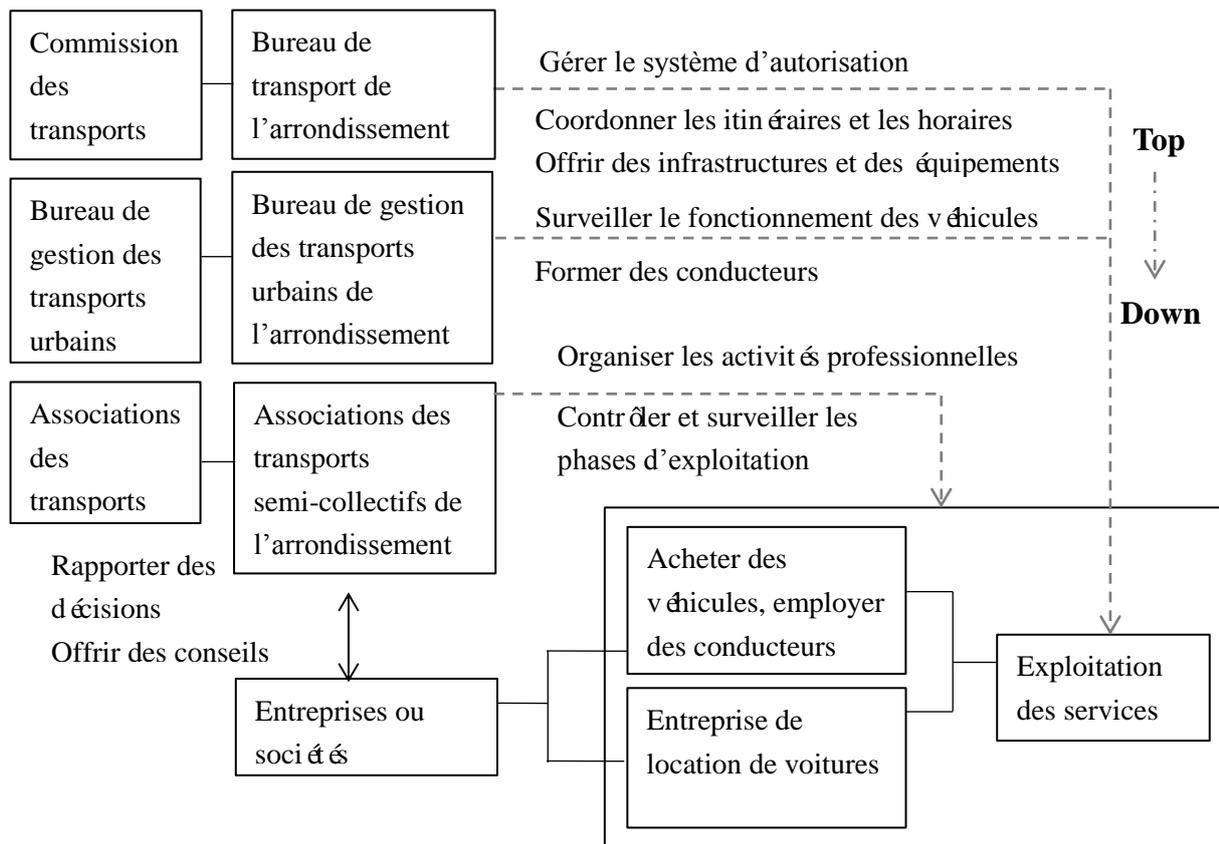
Les expériences étrangères que nous avons mentionnées montrent une autre possibilité d'établir la structure d'organisation et de réglementation. Le schéma ci-dessous indique comment créer les structures des associations hiérarchiques pour les entreprises pouvant offrir les transports semi-collectifs. Ces associations peuvent jouer le même rôle que les comités administratifs selon le schéma ci-dessus.

Mais elles ne sont pas des administrations gouvernementales. Elles représentent plutôt les organisateurs et les investisseurs, protégeant leurs intérêts dans le processus de négociation avec le gouvernement. Ces associations incitent le développement de ce secteur à organiser les activités professionnelles, par exemple, les forums de recherche, les débats concernant la

<sup>312</sup> Une partie de la structure d'organisation et la réglementation a été établie par les activités spontanées des citoyens. Le couleur rouge présente un renforcement de réglementation par l'approche de haut en bas sur l'administration de comité

ville et le transport. Pourtant, l'autorégulation par les associations permet d'améliorer la discipline pour leurs entreprises dans une certaine mesure, mais souvent par des pratiques et des procédures qui ne favorisent pas au bien-être des consommateurs. De ce fait, l'autorité gouvernementale doit renforcer son contrôle sur ces associations par des lois et des règles.

**Figure 7-2. Proposition d'une structure d'organisation et de réglementation des transports semi-collectifs pour les groupes ou les entreprises individuelles<sup>313</sup>**



Source : Réalisé par l'auteur.

### 7.3.3. Amélioration du système de l'autorisation

Le système actuel d'autorisation de location de voitures entraîne des problèmes, et son fonctionnement est illégal. L'ouverture du marché offrait une « entrée sans condition » pour les exploitants privés dans les années 1990. Ces anciens exploitants ne pouvaient qu'établir des entreprises de location de voitures. Ensuite, l'autorité de transport a octroyé un seuil en contrôlant ce secteur. Mais, peu d'entreprises ont respecté cette réglementation car le nombre d'immatriculations spéciales ne pouvaient satisfaire les nouvelles demandes chaque

<sup>313</sup> Par rapport au schéma précédant, celui-ci montre l'établissement des associations des transports semi-collectifs pour gérer les affaires et un complément de l'approche de haut en bas.

année. Par conséquent, ce système d'autorisation ne pouvait contrôler l'entrée du marché de manière effective.

Aujourd'hui, il importe de définir, par des lois, le transport semi-collectif qui doit être géré par la Commission des transports, Seule la Chambre d'Industrie et du Commerce n'a plus le droit d'exploiter les services de transport. Le système d'autorisation d'exploitation comprend les certificats des entreprises, les permis des véhicules, ainsi que les permis des conducteurs. L'enregistrement des services de transport semi-collectif dans les autorités doit être la première étape de la réglementation. Le nombre d'entreprises, de véhicules, de conducteurs, les itinéraires, les arrêts ainsi que les horaires doivent être également enregistrés. De plus, le système d'immatriculation doit être changé. Nous proposons d'établir un nouveau système pour le secteur de transport semi-collectif au quotidien pour distinguer les locations temporelles existantes. Le nombre d'immatriculations doit respecter le nombre actuel et les nouvelles demandes chaque année pour éviter la congestion du trafic. L'exemple de minibus<sup>314</sup> à Hongkong nous inspire la manière de contrôle. Le minibus<sup>315</sup> a été introduit dans cette ville en 1969 en vue de réglementer l'exploitation des transports illégaux à l'époque. Le nombre total des véhicules a été limité à 4350 depuis 1976 jusqu'au présent (Enoch et al., 2004). En 2012, le nombre de *Green* minibus a atteint jusqu'à 3074, avec 72 lignes contre 1276 pour *Red* minibus<sup>316</sup>.

Compte tenu de la congestion du trafic en raison de la motorisation rapide, le contrôle du nombre de véhicules de location peut être effectué par le système de permis. Actuellement, les politiques gouvernementales montrent leur détermination dans l'utilisation de véhicules moyens, comme le minibus, pour le transport semi-collectif. De nouvelles immatriculations sont distribuées aux minibus ou aux microbus. Pourtant, selon l'actualité d'utilisation, les grands véhicules sont nécessaires pour transporter les employés, les habitants ou d'autres usages dans les quartiers de haute densité. De ce fait, nous proposons de délivrer aussi les permis pour les grands véhicules. Les types de permis peuvent être catégorisés par les caractéristiques des itinéraires. En général, nous proposons de deux types, un pour les itinéraires de service qui est irremplaçables pour le grand public, l'autre pour ces itinéraires comme une alternative du transport public favorisant un certain groupe des personnes. Pour le premier, les services peuvent être la plupart du transport communautaire et une partie des

---

<sup>314</sup> Cet exemple a été mentionné par ZHANG Yan dans l'entretien ; celui-ci est l'ancien directeur adjoint de l'institut d'urbanisme et de design à Hongkong.

<sup>315</sup> Le minibus peut être exploité soit par des particuliers soit par des entreprises avec les licences de service délivrées par le Ministère des Transports de Hong Kong. Ils fournissent des services entre les quartiers des habitants, les gares ou les centres commerciaux où les grands moyens transports ne sont pas nécessaires.

<sup>316</sup> Source: Transport Department of Hong Kong.

[http://www.td.gov.hk/tc/transport\\_in\\_hong\\_kong/public\\_transport/minibuses/new\\_regulations/index.html](http://www.td.gov.hk/tc/transport_in_hong_kong/public_transport/minibuses/new_regulations/index.html)[consulté le 12 février 2014]

services des entreprises qui lient étroitement les vies quotidiennes des citoyens. Pour le deuxième, ils peuvent être offerts par les hypermarchés ou les entreprises qui veulent offrir un service de transport plus confortable.

Les expériences de réforme du secteur de bus dans les années 1990-2000 nous indiquent que l'ouverture de marché serait un processus progressif. Pour éviter un trop grand nombre d'entreprises petite échelle et assurer les demandes d'exploitation, les autorisations peuvent être délivrées par des phases. Au début, elles peuvent être déterminées au sein des entreprises de grande échelle ou moyenne avec les conditions, par exemple, le nombre de véhicules atteint plus de centaine. Cette période peut être considérée comme une expérimentation pour cultiver le marché et accumuler les expériences de réglementation. Après le développement stable du marché et l'établissement du cadre institutionnel du transport par l'autorité, pour la phase suivante, les nouvelles autorisations peuvent élargir le marché et baisser le seuil aux petites entreprises.

#### **7.4. L'évolution organisationnelle des transporteurs**

En tenant compte de la situation actuelle du développement du transport semi-collectif, nous proposons un environnement de privatisation pour la réservation de ses avantages : service répondant aux demandes, adapté au contexte de la ville et également un grand flexible. Les expériences étrangères montrent leurs façons de restructurer les organisateurs et les exploitants afin de les intégrer dans le système global du transport. Un modèle consiste à former une Union ou une Association pour gérer les petits exploitants dispensés en communiquant avec le gouvernement en tant que représentant. Une autre expérience consiste à réorganiser les exploitants en formant de nouvelles entreprises. Ces deux modèles visent à établir une structure interne et hiérarchique dans le cadre de la réglementation du secteur. Mais, laquelle est la plus raisonnable ? Qui jouera le rôle d'exploitant, à l'avenir ? Selon nos entretiens, la plupart des opinions<sup>317</sup> indiquent des mots-clés concernant le marché libre, par exemple, l'ouverture du marché la privatisation et la franchise des services. Une autre question vient aussi à l'esprit dans ce contexte : aura-t-il un marché ouvert avec une dérégulation des transports semi-collectifs, plus tard ? D'autres ont émis des avis portant sur la réservation du droit d'exploitation de l'entreprise qui détiendrait le monopole. Dans ce sens, nous donnons des réponses ouvertes et proposons deux scénarios : pour le premier, l'entreprise privée offre des services dans un environnement de dérégulation ; pour le deuxième, une coopération a lieu entre les deux. Nous allons développer ces deux scénarios ci-dessous.

---

<sup>317</sup> Les principales opinions des experts sont résumées dans l'annexe 8.

#### **7.4.1. Une franchise pour les entreprises privées**

Bien que les critiques existent sur les responsabilités de l'autorité chargée de la réglementation et de l'exploitation du service (Gwilliam, 2007), la dernière réforme du secteur de bus montre que cette entreprise de bus revient à la propriété de l'État dans la ville de Shanghai. En effet, l'autorité ne sépare pas clairement ces deux responsabilités jusqu'à présent. L'offre de bus est contrôlée par les grandes entreprises elles-mêmes déterminées par la municipalité. En revanche, les transports semi-collectifs vivent dans un marché économique offert par les entreprises de location de voitures ou les sociétés individuelles pour répondre à des besoins spécifiques. Leur environnement est différent du transport traditionnel. Ainsi, il serait souhaitable d'ouvrir le marché du transport semi-collectif. Les organismes locaux exploitent le transport semi-collectif, connaissant clairement le contexte du transport local et les besoins des habitants. Puisque ces services fonctionnent efficacement et mûrement, pourquoi changer cette situation arbitrairement ? Pourquoi ne pas choisir un système plus facile, orienter ces services par le gouvernement ? En effet, l'offre de bus traditionnel devient une lourde charge pour le gouvernement en raison de la croissance du déficit des exploitations. Ce dernier ne possède pas les capacités d'offrir des services venant remplacer le semi-collectif.

La franchise apparaît comme le droit de fournir un service octroyé par le possesseur de ce droit (par exemple, le gouvernement de la ville) à un tiers, soit à des conditions négociées, soit à un prix déterminé par un appel d'offres pour la concession (Gwilliam, 2007). C'est un modèle courant dans le marché du transport grâce à son avantage évident. Les entreprises qui obtiennent une franchise peuvent assurer la qualité de service avec une direction de la planification et l'orientation du gouvernement. Un système compétitif peut aussi être introduit dans la franchise (Dnes, 1995). Le gouvernement peut organiser la concurrence sous forme d'une franchise compétitive avec les appels d'offres. De nombreuses entreprises se font concurrence, et finalement, il y en a une qui propose le prix le plus bas, satisfaisant des conditions pour obtenir le droit de franchise. Si une entreprise franchisée offre des services ou des produits, il interdit l'accès de ce service ou de ce produit aux autres entreprises pour protéger ses bénéfices. Après l'expiration de la franchise, le gouvernement organise, encore une fois, des enchères sur ce service ou ce produit. Cette opportunité permet de changer la situation des services semi-collectifs en mettant fin à leur activité illégale. Les comportements des exploitants individuels peuvent être contrôlés et surveillés par les administrations.

Les problèmes de transport, des itinéraires répétés, des embouteillages et la mauvaise concurrence pourraient aussi être résolus dans le cadre de ce type de franchise à travers une réglementation effective. Les coûts d'approvisionnement pourraient être réduits dans les systèmes de concurrence, dans le processus d'une franchise compétitive. Les nouveaux fournisseurs, avec un coût inférieur, seraient en mesure d'exercer une pression à la baisse sur

les coûts globaux ; d'autres exploitants seraient alors contraints de réduire leurs coûts pour maintenir leur position sur le marché face à la concurrence. Une fois que le contrat de franchise serait signé, l'administration de la gestion des transports obligerait à contrôler et surveiller ces transporteurs privés et le gouvernement serait responsable de leur développement. Théoriquement, la franchise compétitive peut inciter le gouvernement à réduire leurs responsabilités de contrôle dans le secteur du transport et à assurer une qualité de services par la concurrence. Tout ceci n'est pas compris dans le système de réglementation traditionnel. Pourtant, la décision de choisir cette approche est encore un défi non seulement pour redéfinir le mode de transport mais aussi pour les besoins d'encouragement du décideur autorisé

MA Lin, directeur adjoint d'un centre de trafic urbain de Ministère<sup>318</sup> nous a fait part de son opinion :

*« Les gouvernements chinois ont l'habitude d'offrir tous les services, parce que leurs logiques restent encore dans la période de l'économie planifiée. Ils doivent séparer leurs responsabilités entre la réglementation et l'offre des services. Malheureusement, en Chine, la plupart du gouvernement joue un double rôle »*

*« La réglementation gouvernementale devrait se concentrer sur les droits de gestion et d'exploitation, les entreprises privées pourraient également exploiter de manière indépendante, pourvu que les exploitations correspondent au cadre de gestion du gouvernement »*

Pour ce qui concerne le mode d'organisation des entreprises privées, il est plus flexible que pour les entreprises de bus régulier appartenant à l'État ou étroitement contrôlées par le gouvernement, parce que ces entreprises sont toujours impliquées dans le régime administratif gouvernemental. S'il existe un changement (par exemple l'itinéraire), les entreprises privées peuvent être réactivées rapidement. Le marché peut s'ouvrir entièrement aux entreprises privées, tant que le système de transport semi public est inclus dans la gestion du gouvernement qui gère le droit d'exploitation<sup>319</sup>. En outre, certaines personnes<sup>320</sup> sont inquiètes par rapport à l'échelle des entreprises. Elles trouvent que les entreprises à plus grande échelle peuvent mieux s'adapter à la situation des transports semi-publics dans les villes chinoises, parce que ces entreprises plus grandes sont plus faciles à réglementer dans les premiers temps par l'autorité, lors de l'établissement du cadre institutionnel et réglementaire. Des individus ou des personnes privées, qui ont troublé le marché des transports publics dans les années 1990. L'expérience passée rappelle que la

---

<sup>318</sup> Directeur adjoint, centre de technologie en génie de trafic urbain du Ministère du logement et du développement urbain-rural de la République populaire de Chine, professeur ingénieur de l'Académie chinoise de l'urbanisme et du design.

<sup>319</sup> Selon l'entretien avec PAN Haixiao, Zhang Yan, TAO Xiujun

<sup>320</sup> Selon l'entretien avec ZHANG Yan et TAO Xiujun

réglementation sur de nombreux petits organismes et des personnes privées a été difficile au début de la dérégulation du marché des transports semi-collectifs. Le travail d'ouverture du marché pourrait être séparé en diverses étapes. Mais, pour la première, plusieurs recherches doivent être faites avant d'ouvrir totalement le marché, et la priorité va aux grandes entreprises. Pour le futur, le service privé sera le principal mode de transport semi-public.

Il existe deux possibilités de franchise

- 1) La séparation du marché, c'est-à-dire des approches différentes pour des marchés différents. Les services porte à porte, ou à distances courtes par exemple, entre la station de métro et un quartier résidentiel pourraient être fournis par les exploitants privés grâce à un appel d'offres organisé par les communautés propriétaires sous la surveillance de l'administration des transports.

Dans ce cas, le marché de bus serait occupé par les grandes entreprises et les entreprises privées. Soulignons que les entreprises d'État dominant encore ce secteur. Cependant le marché des services spéciaux, comme les minibus, les transports dans les quartiers résidentiels et les transports des hypermarchés sont segmentés entre les exploitants privés. Habituellement, c'est la société de location de véhicules qui joue le rôle de fournisseur. La Commission des Transports offre des permis, par exemple, des licences, aux sociétés de location des véhicules pour appliquer leurs exploitations de manière légale.

- 2) La sous-traitance : c'est un système mixte pour l'exploitation des transports. L'exploitant du secteur public peut sous-traiter son activité qui ne correspond pas forcément à son mode de travail, par exemple, les minibus, les services porte à porte. L'exploitant public est tenu de sous-traiter certains services pour offrir des possibilités aux petits exploitants. La faiblesse, dans ce cas, est que la concurrence est limitée à la partie du service qui est la plus pratique pour l'exploitant public dominant, mais la pression concurrentielle reste moindre.

Dans ce cas, le gouvernement contrôle strictement le secteur des bus. Tous les services de bus, quels qu'ils soient, doivent être offerts par les entreprises d'État, sinon, les exploitations privées sont considérées comme des exploitations illégales. Ainsi, les entreprises d'État pourraient sous-traiter une partie des exploitations des services de bus, comme le minibus, ou certains itinéraires nécessaires pour les habitants. Cependant, cela resterait une lourde charge pour elle, à cause des difficultés de recouvrement du coût.

#### 7.4.2. Une franchise pour de nombreuses entreprises

Certains experts considèrent que le secteur de transport semi-collectif doit être à la charge de l'entreprise de bus contrôlée par le gouvernement. Une question principale concernant cette opinion implique que, le secteur de transport semi-collectif doit être inclus dans le bien-être, car, une partie des services dans les zones périphériques fonctionne comme les bus traditionnels en raison du manque de transport. Il obtient une position égale par rapport aux transports publics traditionnels, plus précisément, le gouvernement peut offrir une même subvention pour supporter les organisateurs et les exploitants.

LI Fengjun nous a expliqué son opinion :

*«...Il faut souligner la nature du transport public en tant que bien-être. Le transport semi-public ne doit pas être fourni par un simple organisme, il doit être fourni par l'orientation du gouvernement. Parce que si ces entreprises privées subissent une perte ou un faible bénéfice, elles ont besoin des subventions gouvernementales appropriées offertes par le gouvernement local pour maintenir la stabilité de ces services et éviter leur soudaine disparition. D'ailleurs, les services de l'entreprise de bus peuvent réactiver rapidement et jouer un rôle dans les grands événements, par exemple, l'exposition universelle ou les compétitions sportives »*

En outre, le secteur de transport semi-public, offrant un certain confort et un service commercial complet influence les modes d'exploitation et les coopérations.<sup>321</sup> Si le transport semi-collectif est également traité comme le transport public par l'entreprise de bus détenant le monopole, il peut incorporer ses lignes et élargir son champ de service des transports publics par une subvention gouvernementale. Son travail de l'intégration entre le transport public et le transport semi-collectif est plus simple que celui des petits organismes qui négocient ensemble.

Selon la situation actuelle, l'entreprise de bus de l'État ou celle détenant un monopole ne peut pas satisfaire tous les besoins des citoyens. Une proposition pour ces deux types d'entreprise a été présentée dans les années 1990 lors de la recherche faite par LIU Zhi<sup>322</sup> : l'entreprise détenant un monopole ou appartenant à l'État devrait introduire de nouveaux services avec des microbus ou minibus et des horaires flexibles pour satisfaire les diverses demandes. Pourtant, la plupart des entreprises de bus, en Chine, offrent seulement des

---

<sup>321</sup> Selon l'entretien avec LIU Miao et LI Fengjun

<sup>322</sup> Ph.D Harvard, directeur du centre de l'institut Lincoln pour le développement urbain et la politique foncière. Pinyin université Spécialiste de l'infrastructure en chef de la Banque mondiale en Asie orientale et Pacifique, Département du développement durable.

services courants. Ce sont les entreprises privées qui remplissent cette place vacante. En outre, un système de services comprend plusieurs fournisseurs. Cela peut améliorer la qualité de service grâce à une concurrence efficace ; pour le service de transport, les fournisseurs divers sont également nécessaires.

D'ailleurs, la subvention gouvernementale est importante pour offrir un certain confort, comme nous l'avons mentionné. Actuellement, l'entreprise de bus reçoit une subvention gouvernementale pour couvrir son déficit, mais la manière d'exploiter les transports semi-collectifs par la coopération entre l'organisme local et l'entreprise privée de location de voitures ne reçoit aucune aide. Cette dernière peut toujours trouver un marché de niche et offrir des services sans pertes financières. Dans certains cas, les habitants, d'une zone de banlieue, ont également besoin de transports semi-collectifs, pourtant, ces organismes locaux ne peuvent pas subir un gros coût d'exploitation. Cela peut être offert par l'entreprise de bus qui détient le monopole et qui peut recevoir une subvention directe à travers un cadre de subvention<sup>323</sup>. En conséquence, pour la plupart des offres de service de transport semi-collectif, les entreprises privées jouent le rôle principal, et pour une petite partie, le gouvernement supporte l'exploitation. Ainsi, l'établissement du cadre institutionnel et réglementaire approprié constitue la condition préalable, qui décidera si toutes ces suppositions peuvent être réalisées.

### **7.4.3. L'importance d'une structure hiérarchique pour les exploitants**

La fragmentation des organisations et des exploitations génère des problèmes inhérents au semi-collectif. C'est aussi la cause des difficultés de la réglementation par le secteur gouvernemental. La plupart des transports semi-collectifs opèrent dans les sociétés de location de véhicules. Pourtant, en dehors de ces sociétés, de nombreuses petites sociétés de location sont illégales, et toutes n'ont pas de licences pour leur voiture. Les petits exploitants doivent donc être regroupés et consolidés afin de partager la responsabilité et d'atténuer les problèmes du marché.

Bien que les petites entreprises et l'entrepreneur fournissent des services de bus et répondent rapidement à la demande du citoyen dans les zones où le secteur des transports publics ne peut pas exploiter, les activités sans réglementation ont toujours entraîné des problèmes de compétition excessive et de qualité de service. C'est aussi une raison importante ayant conduit à la renationalisation du secteur de bus dans de nombreuses villes chinoises. En dépit de la franchise sur les lignes de bus attribué par les enchères, les fragmentations des exploitations entraînent des insatisfactions et des incohérences. De plus, l'intégration entre les divers exploitants ou les autres modes de transport reste encore difficile.

---

<sup>323</sup> Selon l'entretien avec MA Lin et Li Fengjun.

Ken Gwilliam (2007) a proposé de créer une association d'exploitants qui ont déjà fait leurs preuves dans la ville de Buenos Aires, en Argentine pendant les années 1970 et 1980. Progressivement, cette association s'est développée en tant que société commerciale formelle. Dans le cas de l'Afrique du Sud, les petits exploitants dominent encore le marché des transports publics. Un grand nombre d'exploitants individuels appartiennent à des associations inscrites, susceptibles de fournir un degré de réglementation interne (Schalekamp, 2010).

Le gouvernement doit supporter les associations des petits exploitants pour créer des sociétés avec une gestion professionnelle. Le but de cette proposition est de créer une forme plus ordonnée d'exploitations, puisque les petits exploitants peuvent considérer à la fois les bénéfices de leurs véhicules et l'intérêt de leurs sociétés (Schalekamp, 2010). De plus, le gouvernement pourrait négocier directement avec des directeurs d'associations, dès lors que les programmes des transports publics, par exemple le projet de DRT, influencent les intérêts des petits exploitants.

## **7.5. La cohérence locale avec les transports traditionnels**

La cohérence entre les transports traditionnels et semi-collectifs constitue toujours une question importante pour les pays qui possèdent un système de transport hybride. Les dernières expériences d'intégration dans les pays en développement montrent leurs efforts de mise en œuvre des approches à plusieurs niveaux, dont les deux en commun : l'instauration d'un cadre juridique et réglementaire et l'aspect matériel. Les approches possibles du cadre juridique et réglementaire pour les villes chinoises ont été discutées selon la structure administrative et la manière actuelle de réglementation. En ce qui concerne le niveau matériel, nous proposons trois approches d'intégration locale, ce qui a aussi été mentionné dans les expériences étrangères (Ferro et Behrens, 2013). D'abord, l'intégration sur le territoire local comprend l'utilisation des infrastructures. La deuxième propose la réservation des routes ou des zones, compte tenu de l'actualité du transport traditionnel. La dernière est le système de l'intégration tarifaire avec le transport public, n'étant pas forcément au début du processus, mais il est important de promouvoir le développement global du transport urbain.

### **7.5.1. L'utilisation des infrastructures du transport urbain**

Les infrastructures locales du transport urbain comprennent les terminaux, les arrêts et les sites concernant la maintenance des véhicules. Les demandes de ces terrains apparaissent comme une question essentielle qui attend d'être résolue sans tarder pour les transports semi-collectifs restant hors de la planification territoriale. La propriété et la gestion de ces infrastructures décident son manière de l'utilisation. Ainsi, l'intégration du secteur des transports entraîne aussi des changements liant ces infrastructures nécessaires.

Accompagné de la réforme du secteur des transports publics, l'évolution de la gestion des infrastructures des transports urbains est aussi passée par plusieurs étapes. Comme la réforme des entreprises de bus, l'évolution entrepreneuriale constitue aussi l'objet de cette transformation. La première réforme résultait de la séparation de la gestion du capital entre l'exploitation des transports et la gestion des infrastructures. Mais, ces deux domaines étaient encore contrôlés par les entreprises des bus de l'État. Puis, la nouvelle entreprise, *Shanghai Transportation Investment (Group) Co., Ltd*, a été établie en 2001 pour gérer toutes les infrastructures urbaines dans les marchés économiques<sup>324</sup>. Dès 2008, les autorités municipales ont repris le contrôle du secteur de bus. Les capitaux des infrastructures reviennent aux propriétés de l'État. Les gestions des infrastructures sont à la charge des gouvernements locaux. *Shanghai Transportation Investment (Group) Co., Ltd* ayant réduit sa gestion, exploite les infrastructures dans les zones Puxi, soit l'ancien centre de Shanghai, à l'Est de la rivière Huangpu<sup>325</sup>.

Cette entreprise comprend deux modèles de gestion et d'utilisation des terminaux et d'autres sites de maintenance de bus à Shanghai. Le modèle traditionnel domine la plupart des fonctionnements des terminaux. Cette entreprise reçoit les frais de location des entreprises de bus conformément aux règles municipales proposant un bas prix (Ye, 2012). En réalité, ces frais ne peuvent pas couvrir la gestion ni la maintenance de ces terminaux, même s'ils sont inclus dans le contrat de location. Un terminal est occupé par une grande entreprise de bus, qui utilise elle-même ou sous loue à d'autres petites entreprises. Dans ce sens, la plupart de l'utilisation des terminaux sont contrôlé par les grandes entreprises de bus qui gèrent les affaires et l'utilisation de ce terminal. Ce modèle favorise les entreprises prioritaires et leurs intérêts, ignorant l'égalité des droits d'autres utilisateurs potentiels. Un autre modèle, un régulateur et plusieurs utilisateurs, apparaît comme l'expérimentation de ces dernières années. Le rôle de régulateur est réservé à l'entreprise *Shanghai Transportation Investment (Group) Co., Ltd*. qui a réalisé des contrats avec plusieurs utilisateurs selon les règles du marché économique. Ce modèle couvre le coût de gestion des terminaux et élargit le nombre d'utilisateurs

Il est évident que ce modèle est pratique pour les exploitants des transports semi-collectifs qui posséderont un droit égal d'utilisation. Mais, sa mise en œuvre est actuellement limitée aux grands terminaux. De plus, il n'y a que trois nouvelles constructions réalisent ce modèle (Ye, 2012). La gestion des infrastructures des transports est en train de se transformer, ce qui offre une opportunité pour le secteur de transport semi-collectif, intégré dans le système de l'utilisation. Bien que la transformation des gestions des infrastructures reste complexe, reliant plusieurs dimensions, ce qui n'est pas l'objet de discussion dans cette recherche, les

---

<sup>324</sup> L'exploitation d'entreprise est autorisée par la municipalité de Shanghai. Les infrastructures du transport en tant qu'infrastructure actifs appartiennent à l'État. Source : <http://www.shjttz.cn/>

<sup>325</sup> Source : L'introduction de l'entreprise. <http://www.shjttz.cn/InfoList.aspx?ChID=75>

directions concernant les cadres institutionnel et organisationnel, proposés pour le secteur de transport semi-collectif, adaptent aussi cette évolution. En conséquence, l'intégration locale nécessite des efforts pour insérer tous les domaines liés au transport.

### 7.5.2. La réservation des routes ou des zones spéciales

La cohérence des divers modes du transport implique d'introduire et d'arranger un système hybride fonctionnant sur les routes ou les zones déterminées (Ferro et Behrens, 2013). Ces transports hybrides subissent sur les routes, les problèmes ou les accidents provoqués, ce qui devient la raison principale pour remplacer ou limiter ces exploitations du semi-collectif. L'utilisation des routes ou la réservation des zones spéciales dépendent de la situation du trafic, du territoire et de l'offre des transports locaux. De plus, la nécessité du transport implique une autre raison de redéfinir les modèles d'utilisation des routes et la réservation des zones. La place des services semi-collectifs montre sa caractéristique de complémentarité pour le système de transport. Plusieurs indicateurs locaux décident les modèles d'arrangement. Nous proposons des scénarios en tenant compte de la situation des routes, du trafic, des espaces locaux. En considérant l'échelle de fonctionnement du transport semi-collectif, les scénarios proposés concernent d'abord les possibilités d'utilisation des routes, puis, ce sont les manières de réserver des zones pour le service.

#### Scénario des routes

Si la circulation n'est pas trop dense sur les routes, le semi-collectif peut les partager avec le bus. Mais pendant les heures de pointe du matin ou du soir, le service peut changer son trajet pour éviter la congestion du trafic. Pendant les autres moments de la journée, il peut reprendre son itinéraire. De plus, si le mode semi-collectif fonctionne régulièrement pour le grand public, il est indispensable qu'il desserve une zone précise. Pendant les heures de pointe, il peut partager les couloirs avec les transports publics.

**Figure 7-3. Possibilité de partager la route.**



Source : Réalisé par l'auteur

Une autre possibilité sépare les couloirs des bus et ceux des transports semi-collectifs, lorsqu'il s'agit de transporter certains groupes de personnes dans leurs déplacements pour le commerce ou les loisirs. Ces activités ne sont pas dites « urgentes » comme les activités professionnelles. Dans ce cas, il serait interdit d'utiliser les couloirs de bus, qui sont prioritaires, surtout pendant les heures de pointe. Mais à d'autres moments, le service peut

fonctionner comme transport traditionnel.

**Figure 7-4. Possibilité de fonctionner séparément**



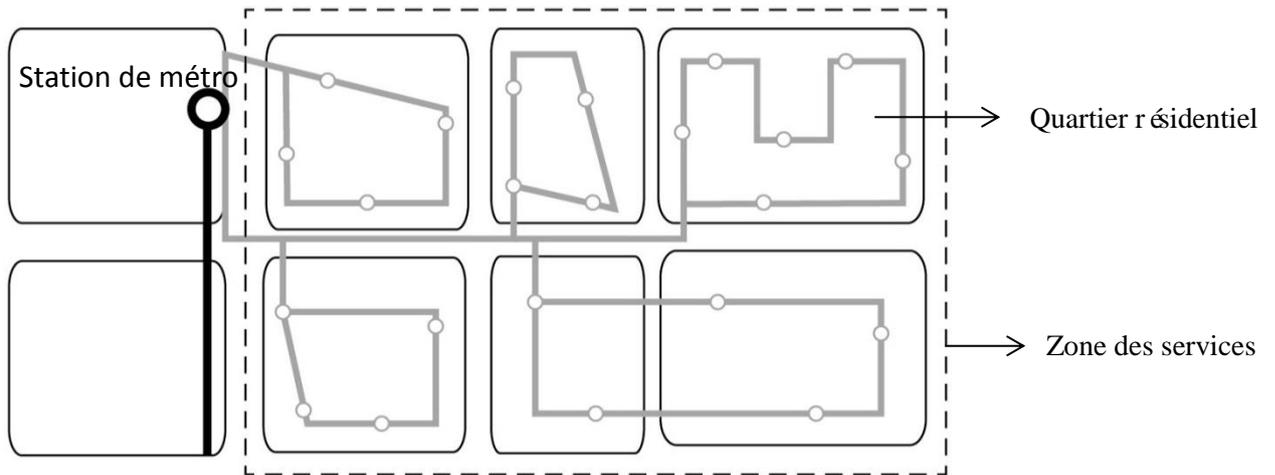
Source : Réalisé par l'auteur

### **Zones réservées aux services**

Une partie du semi-collectif est un service qui répond aux besoins des habitants locaux et renforce l'utilisation du métro. Pour bien exploiter et effectuer ce type d'utilisation, il faut penser à la possibilité de l'intégrer au système des transports en commun. Mais, le problème de la concurrence près des arrêts entre le bus traditionnel et le semi-collectif est souvent mis en avant pour freiner les tentatives d'intégrer ces deux modes. Les approches visant à connecter le métro deviennent une question essentielle, formant un système complémentaire à travers le service de rabattement.

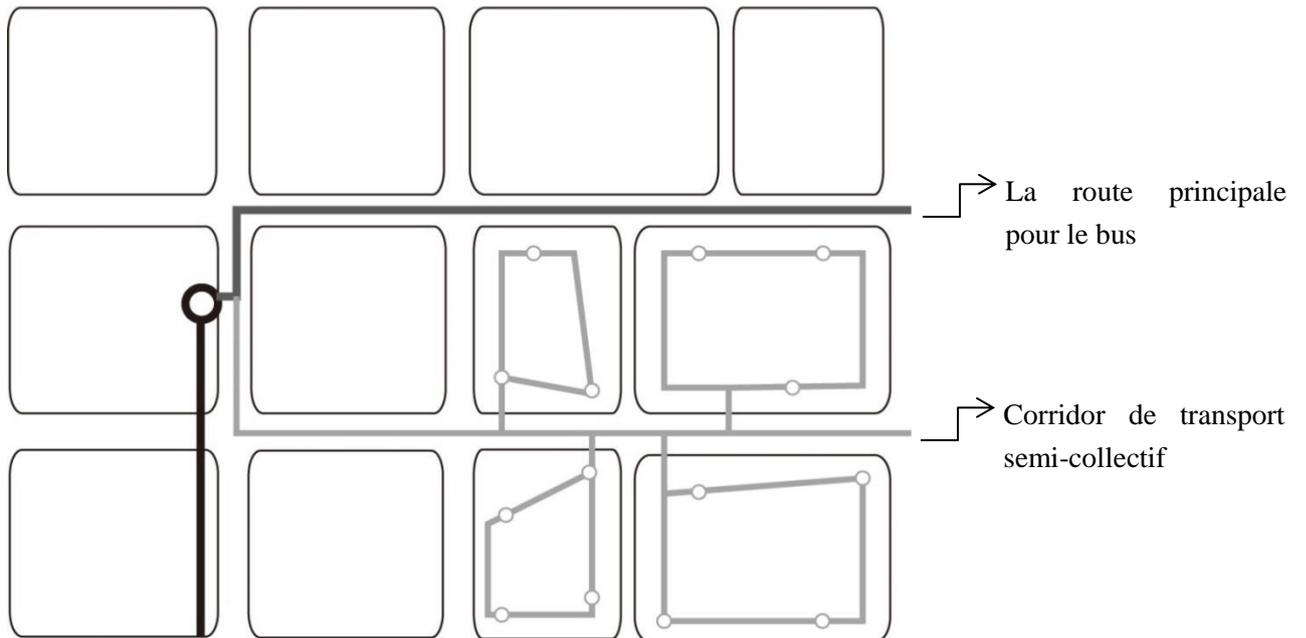
Une approche d'intégration est la « zone de permis ». Le mode semi-collectif fonctionne à l'intérieur de la zone pr définie. Cela garantit les services à l'échelle du quartier et ne limite pas d'autres zones. Des « zones de permis » pour de nombreux quartiers peuvent couvrir un grand territoire de service. Le bus traditionnel peut aussi desservir ce territoire mais n'offre pas de services de rabattement. Le semi-collectif fonctionne en tant que mode comme le bus actuel dans la hiérarchie du système de transport. Si l'environnement autour de la station n'est pas favorable, de nombreux services circulent et se partagent la route, ce qui provoque généralement la congestion pendant les heures de pointe. Dans ce cas, une autre approche serait d'utiliser un « corridor par zone ». Chaque corridor connecterait de nombreux quartiers résidentiels avec la station de métro correspondant et éviterait au bus d'utiliser la route principale.

**Figure 7-5. Proposition d'approche de la zone de permis<sup>326</sup>**



Source : Réalisé par l'auteur.

**Figure 7-6. Proposition du corridor pour une zone**



Source : Réalisé par l'auteur

### 7.5.3. Les principes d'intégration tarifaire

Après la réforme du secteur des bus, une politique à bas tarif a été déterminée par l'autorité

<sup>326</sup> Les lignes grises montrent les services semi-collectifs possédant les permis autorisés dans les zones des quartiers résidentiels.

de Shanghai. Cette décision, encore en vigueur aujourd'hui, sera pour l'avenir selon les dossiers concernant le transport public publiés ces dernières années<sup>327</sup>. Les bas prix ne visent pas seulement à attirer les utilisateurs du transport public, ils permettent aussi à tous les citoyens de bénéficier d'un certain confort. Pour la ville de Shanghai, la plupart des subventions des services de bus dépend d'une partie des revenus des enchères des plaques d'immatriculation des voitures<sup>328</sup>, ce qui couvre le déficit chaque année. Pourtant, cette stratégie ne fonctionne pas toujours efficacement. L'accroissement du déficit empêche d'ouvrir de nouveaux itinéraires dans les zones rurales avec moins de passagers. Les autorités locales doivent affronter les fortes pressions des charges. Le bas tarif assure la nature du transport pour tous les citoyens, mais, il entraîne aussi des problèmes de services peu attractifs. Le transport semi-collectif comble ces lacunes par les divers modes de services, mais le tarif raisonnable reste encore une question à traiter.

Dans nos entretiens avec les intervenants du transport semi-collectif, nous avons constaté que la nature de service de transport semi-collectif était étroitement liée à la question tarifaire. Les discussions tournaient autour de la catégorie du bien-être. Si les services sont indispensables et ne peuvent être remplacés par d'autres modes de transports publics, ils peuvent être considérés comme un service de bien-être offert par les entreprises individuelles ou d'autres groupes. En revanche, si les services offrent des alternatives plus pratiques pour les publics ou des groupes de personnes, ils constituent un des meilleurs choix pour les utilisateurs. Ces deux types de services déterminent le principe du tarif du service.

En tant qu'un des bien-être de service social, la Commission des transports peut intervenir dans la détermination du tarif pour assurer les intérêts du public. De plus, la décision du tarif peut aussi considérer la couverture du coût de l'exploitation et la maintenance des véhicules. En conséquence, le tarif minimum est proposé pour ce type semi-collectif, comme l'exemple du service sans but lucratif de l'Angleterre déjà évoqué. Le profit peut être un des objets d'exploitation du transport, mais le maximum du tarif doit être proposé pour assurer les intérêts publics. L'objet de ce principe garantit l'organisation du semi-collectif par les entreprises individuelles ou les groupes et le droit d'utiliser du bien-être social. Pour les autres services du semi-collectif, le système du tarif peut être décidé par les organisateurs ou les exploitants selon le marché économique. Dans la situation du transport en tant que bien-être pour les employés de l'entreprise, le tarif peut être plus bas que celui du transport régulier, mais ce transport ne peut être ouvert au public pour éviter la concurrence avec le bus traditionnel.

Les propositions pour les tarifs du transport semi-collectif sont montrées dans le tableau

---

<sup>327</sup> ZHUO Jian, Regulatory reforms on public transport in China from 1985 to 2010: a retrospective case study of bus operations in Shanghai, *Journey*, 2013, vol.9, p.87-92.

<sup>328</sup> Ibid.

ci-dessous. Le tarif du service peut être plus flexible que celui du transport régulier grâce à leurs divers modes et aux organisateurs et différents exploitants. Le service gratuit ou le bas tarif demande un grand soutien de la part des organisateurs. Ce type est offert par l'entreprise ou le groupe organisant des activités sociales. Les utilisateurs préférant un service plus confortable peuvent payer plus cher que pour le service régulier. Pour les autres services, le tarif respecte la règle du service de transport et du marché économique. L'autorité du transport peut intervenir sur certains itinéraires qui sont par nature, irremplaçables pour le public.

**Tableau 7-2. Système tarifaire proposé pour le transport semi-collectif**

Service des transports	Système tarifaire		Caractéristiques
Bus régulier	Fixe	Non climatisé	Mise en œuvre simple
		Climatisé	
Métro	Selon la distance	Distance du trajet	Calcul précis, facilite les frais et les coûts
		Distance selon le nombre de zones	
Transport semi-collectif	Gratuit, bas prix	Toutes les lignes	Soutien financier des organisateurs et transporteur
Transport semi-collectif	Prix élevé	climatisé ou d'autres équipements	Un meilleur service
Transport semi-collectif	Selon la zone ou l'horaire	Toutes les lignes dans une zone	Aucun frais pour le changement de transport
		Toutes les lignes pendant les heures spécifiques	Efficacité des transports en cas de prix élevés pendant les heures de point

Source : Réalisé par l'auteur.

## 7.6. L'évolution des politiques du transport urbain

L'interaction entre l'amélioration des transports publics et le développement des espaces urbains forme le caractère des grandes métropoles chinoises : la dispersion de plusieurs zones de développement, tel que les nouveaux centres ou les villes nouvelles. La distance des déplacements des résidents variait seulement entre 5 et 10 kilomètres dans les années 2000. Aujourd'hui, cette distance est plus longue, allant de 40 à 50 kilomètres grâce au développement du système de métro et à la motorisation. Pourtant, la motorisation engendre l'inquiétude pour les décideurs de la politique de transport. Le transport public régulier satisfait un grand nombre de déplacements, mais avec une faible efficacité en raison des embouteillages sur les routes. Pour la ville de Beijing, il faut plus d'une heure de bus pour un trajet de 10 kilomètres. D'ailleurs, pour les nouvelles lignes offertes dans la banlieue, ces

dernières années, le taux d'occupation pour un bus est très faible. L'efficacité de bus est une question essentielle pour développer le système de transport durable. Le transport semi-collectif pourrait augmenter l'efficacité des transports publics car il est plus flexible que le bus régulier quant aux horaires et aux itinéraires. Il complète également le système des transports publics dans les nouvelles zones de la ville. Aujourd'hui, aucune politique de transport urbain n'est liée au développement du transport semi-collectif. Selon nos entretiens, presque tous les participants considèrent qu'il faut encourager le transport semi-collectif en raison de l'actualité des transports publics dans les villes chinoises.

### 7.6.1. L'encouragement de l'efficacité du système des transports

Ces dernières années, les gouvernements, aux niveaux national et local ont élaboré plusieurs politiques de développement de transport durable à travers d'encouragement à utiliser les transports publics. Le taux de déplacements effectué par le transport public en tant que norme essentielle estime si le système de transports publics est bien développé<sup>329</sup>. Pourtant, cette méthode est critiquée par les experts de transport, selon notre entretien. À ce sujet, MALIN présentait nous a raconté :

*« Si l'on se demande comment réaliser le système durable des transports publics, le plus souvent, les politiques de transport encouragent leur utilisation des transports publics et augmentent leur nombre de véhicules des transports publics. Si dans une zone, notamment dans la banlieue, le nombre de passagers est faible, l'énergie consommée par personne par kilomètre en moyenne pour le bus sera plus élevée que celle en moyenne par le taxi. Dans ce cas-là, on peut dire que ce système est pratique pour les habitants, mais ce n'est pas un système à faible émission de carbone et peu polluant ».*

De ce fait, le transport semi-collectif est une alternative, pratique et confortable pour aller en banlieue. Son taux d'occupation est toujours très élevé grâce à ses horaires flexibles ou fixés par les utilisateurs. Ainsi, pour un système efficace de transports publics, le taux d'occupation d'un véhicule est aussi un facteur d'évaluation important. On ne peut ignorer les deux autres facteurs de développement des transports publics : moins d'énergie consommée et moins de coût d'exploitation.

De surcroît, une moindre occupation d'espace est aussi un facteur important pour le système des transports publics dans les villes chinoises qui sont toujours plus denses que les villes

---

<sup>329</sup> Cette norme est incluse dans « Les normes d'estimation des villes chinoises à un haut niveau de système des bus » par le Ministère du transport de la Chine. En chinois, 中华人民共和国交通运输部. 关于印发公交都市考核指标评价体系的通知 (交运发 [2013]387 号. 2013 [2014-05-26].

étrangère. Pour encourager l'utilisation des transports publics et diminuer la pollution, une autre alternative est possible, la voiture électronique partagée. Cette nouvelle stratégie est aussi proposée et expérimentée dans la ville de Shanghai. Pourtant, l'application de cette méthode reste encore en débat. Car de nombreuses petites voitures électroniques occupent encore de grand espace routier et de parking. En revanche, le transport semi-collectif est plus praticable et développé depuis quelques années. Le cas de plusieurs personnes utilisant un bus est meilleur que le cas de plusieurs personnes utilisant de nombreuses petites voitures. Ainsi, le transport semi-collectif peut être un bon exemple ou un bon mode de développement de transport durable dans les villes chinoises.

### **7.5.2. L'encouragement à utiliser les transports semi-collectifs**

Deux éléments essentiels concernant les planifications d'urbanisme et de transport influencent l'adaptation du transport semi-collectif dans les zones locales.

Tout d'abord, c'est la méthode de zoning, qui est très souvent utilisée dans le schéma directeur et les planifications d'urbanismes locaux depuis les années 1990. Malheureusement, cette méthode produit des déplacements habitation-travail de longue distance entre les centres villes et les zones nouvelles. Elle occasionne aussi, dans les zones résidentielles et industrielles, une séparation entre l'utilisation des terrains et leur fonction. Ces grandes zones peuvent séparer plusieurs quartiers résidentiels qui n'ont ni commerce ni bureau. Pour ces zones, en raison de peu de passagers pendant les heures creuses, cela demande une organisation spontanée de transport semi-collectif. Ce n'est pas une question pour le système de transport, c'est aussi une question pour la méthode de planification de l'urbanisme. En effet, ces problèmes pourraient résoudre si la méthode de zoning ne sépare pas strictement les fonctions des terres et si elle ne renforçait pas toute l'utilisation du territoire tout entier<sup>330</sup>. Pour les zones déjà développées et qui respectent la méthode de zoning, le problème de déplacement de longue distance est réglé par le transport semi-collectif, bien que son exploitation soit toujours ni légale, ni illégale. Pourtant, ce changement de méthode n'est pas un travail qui peut être résolu rapidement, tout au moins, les nouveaux schémas directeurs pour les vingt années suivantes utiliseront encore cette méthode de développement. Le développement mixte est rarement utilisé dans la planification de l'urbanisme. Par conséquent, les nouvelles zones feront face à des problèmes de déplacement. Le service de transport semi-collectif de longue distance continue à satisfaire les habitants dans ces nouvelles zones, qui sont vastes. Ce moyen de transport est plus simple et plus pratique que le métro ou bus, qui demandent plusieurs changements, notamment pour les longs trajets vers les parcs industriels.

D'ailleurs, l'utilisation du mode de TOD (Transit oriented development) dans les

---

<sup>330</sup> Selon l'entretien avec Han Jing

planifications des villes chinoises entraîne toujours des problèmes de déplacement en raison des surfaces des quartiers autour des stations de métro très grandes ; par exemple, une grande zone de centre commercial et de bureau autour de la station, une autre grande zone de quartiers d'habitations autour de ce centre couvrant plus de 200 000 habitants (dans le cas de Xinzhuang). Même si le TOD devait être réalisé pour accéder le développement du territoire par l'axe des transports publics, une station de métro ne peut supporter un territoire très large avec un trop grand nombre de personnes, et l'avantage de l'axe des transports publics ne pourrait pas être déployé<sup>331</sup>. Actuellement, le transport semi-collectif complète l'insuffisance des transports publics dans ces zones développées par le mode TOD, où ce territoire dessert seulement une station de métro et peu de lignes de bus.

## 7.7. Conclusion

La transformation du secteur des transports semi-collectifs est un processus complexe. L'architecture visant à améliorer l'actualité du service n'est pas simple, car ce secteur implique de nombreux indicateurs concernant les autorités administratives, les organismes, les sociétés individuelles et privées. Le contexte du développement de la ville et le contrôle intense de la municipalité décident de la structure hiérarchique du transport et le rôle complémentaire du semi-collectif. Dans ce sens, l'intégration et la transformation pourront déclencher les trois niveaux suivants : le cadre juridique et institutionnel, le modèle d'organisation et d'exploitation et la cohérence locale avec d'autres modes du transport. Le tableau ci-dessous résume notre proposition d'intégration du mode semi-collectif dans le cadre réglementaire et organisationnel. Par rapport au monopole du transport public, l'exploitation du transport semi-collectif est plus libre. Les affaires concernant le fonctionnement du service sont décidées et négociées par les organisateurs et les utilisateurs. La transformation doit réserver le maximum de leurs caractéristiques : transport en demande, adaptation locale et flexibilité. Le gouvernement intervient dans la réglementation pour inscrire ce service dans le droit et assurer son organisation dans un environnement légal. Cela change la situation perplexe actuelle du mode semi-collectif qui entraîne des problèmes en raison de non considération du système de transport urbain. Dans ce sens, les approches proposées de l'intégration offrent l'opportunité de redéfinir le transport urbain, non seulement pour l'actualité, mais aussi pour le système du futur transport global.

**Tableau 7-3. Propositions pour les fonctions du secteur dans le mode du transport semi-collectif**

Éléments du système de transport urbain	Monopole du secteur public	Environnement d'exploitation pour le
---	----------------------------	--------------------------------------

<sup>331</sup> Selon l'entretien avec MA Lin

		transport semi-collectif
Organisation et exploitation des transports		
Itinéraires	La Commission des Transports décide les nouveaux itinéraires et réajuste certains itinéraires anciens	Intervention de la Commission des Transports, décidés par les exploitants, les utilisateurs
Horaires	Effectués par les entreprises de bus	Laissés aux exploitants et aux utilisateurs
Distribution des services	Effectués par les entreprises de bus	Laissés aux organisateurs
Réglementation des marchés		
Contrôle de l'accès au marché	Par décision administrative	Appel d'offres ou négociation
Concurrence	Absent	Concurrence faible entre les exploitations
Acquisition de services		
Contrat de service	Possible mais pas habituellement impliqué	Requis
Évaluation de la qualité de service	Obligatoire, mais souvent pas effectué soigneusement	Requis, par les associations de transports semi-collectifs ou la Commission des Transports
Retour de l'information des passagers	Obligatoire, mais souvent pas effectué soigneusement	Laissé aux exploitants
Tarifs		
Tarifs réglementés	Strict - par la Commission des Transports.	Laissés aux exploitants
Révisions tarifaires	Par décision administrative	Laissés aux exploitants
Transport de passagers gratuitement ou avec une réduction.	Par l'administration gouvernementale avec compensation	Compensation par le gouvernement
Administration et subventions	Habituellement requises	Non nécessaire
Achat d'un véhicule		
Subventions pour les véhicules et autres éléments d'actifs	Payés par le gouvernement municipal si besoin.	Non nécessaire

Source : Proposé par auteur selon la situation de Shanghai. Formulaire modifié base sur le formulaire de public sector functions in different urban public transport models de l'article de Ken, 2007.

## Conclusion générale

Le sujet de cette thèse porte sur l'exploitation du transport semi-collectif dans le contexte du développement rapide des villes chinoises. Nous avons tenté de répondre aux trois questions posées dans l'introduction : la place et l'effet de ce type de transport ; le rôle des intervenants, leurs besoins et les obstacles rencontrés pendant l'exploitation du transport, ainsi que de l'amélioration du cadre de l'offre de ce mode.

- **Les trois éléments promouvant le transport semi-collectif moderne**

Le développement rapide de la ville et l'insuffisance de l'offre du transport urbain constitue la raison directe de l'exploitation du transport semi-collectif. Le cas de Shanghai indique que la décentralisation de la ville n'est pas encore totalement achevée, il manque la mise en œuvre du dernier schéma direct. L'exploitation des terrains en marge du centre-ville et dans les nouvelles zones de banlieue incite la construction de nouveaux quartiers résidentiels ou de pôles de travail. Cela entraîne la croissance des demandes de mobilité quotidienne. Pourtant, l'offre du transport public contrôlé par l'autorité gouvernementale ne suit pas l'expansion de la ville en considérant la priorité de construction du système du métro et le coût de l'exploitation du bus traditionnel. L'insuffisance de l'offre montre aussi dans l'aspect de la décision des itinéraires et des horaires, ce qui n'est pas idéal et ne peut satisfaire les demandes des citoyens. Les nouveaux besoins de transport émergent en raison de la disparition du régime *danwei* et de l'évolution de la vie moderne. Les citoyens choisissent plutôt un mode de transport en fonction de leur rythme de vie. Cela constitue la deuxième raison, qui n'est pas un élément forcé, mais incite l'utilisation du transport semi-collectif. De plus, parmi ces divers modes de transports, le plus rapide et le plus confortable reste le meilleur choix pour ceux dont la qualité de vie a été améliorée depuis la réforme et l'ouverture économique. La culture du transport indique un élément social, influençant la pensée et le comportement des citoyens. Le *banche* est familier pour les citoyens des villes chinoises, ils l'acceptent facilement et l'adaptent à leur vie moderne. Cette culture influence les décisions de la société ou de l'entreprise qui doit offrir ce type de transport afin d'élever leur image sociale et d'offrir un certain confort.

- **L'auto organisation et la réglementation des exploitations du transport semi-collectif de bas niveau**

Le transport semi-collectif est en dehors du système de l'offre de transport urbain contrôlé par l'autorité locale. Les observations et les entretiens indiquent que ces organisations et réglementations de ce type de transport sont les activités spontanées des habitants ou des employés locaux, de bas niveau. Les organismes, tels que le comité des propriétaires ou le secteur du transport de la société, jouent eux-mêmes le rôle d'organiseurs des transports. Dans la plupart des situations, ils coopèrent avec les sociétés de location de voitures afin d'exploiter ce service.

Les participations publiques des habitants, dans le premier exemple - les quartiers résidentiels -, reflètent leurs intentions d'organiser et d'améliorer leur vie quotidienne. La confrontation entre ces habitants avec l'autorité gouvernementale montre la nécessité de ce type de transport et la difficulté de l'interdire par le gouvernement. Le comité des résidents en tant qu'administration de quartier, possède le droit de gestion sur ce territoire, mais, en réalité son rôle pour le transport communautaire reste limité à concilier les contradictions pendant le processus d'exploitation. Une grande société avec assez de financements, dans le deuxième exemple, établit un système informatique, plus intelligent en organisation leur transport pour ses employés habitant sur le grand territoire de Shanghai. Ce mode d'exploitation cible chaque utilisateur et améliore le taux d'occupation du véhicule, ce qui montre une piste du transport durable par rapport à l'utilisation de la voiture ou le bas taux d'occupation du bus régulier. Pourtant, cette exploitation reste isolé du système du transport public. Le troisième exemple est celui d'un parc Hi-Tech en banlieue. De nombreuses entreprises organisent leur transport de rabattement vers la station de métro la plus proche. Les multi-modes de transports, sans être intégrés constituent la raison essentielle de la faible efficacité des routes embouteillées. Le mode semi-collectif satisfera non seulement les employés des grandes entreprises, mais aussi les entreprises à petite échelle soucieuses de leur développement, si leurs horaires de travail sont flexibles.

- **Les enjeux basés sur l'exploitation actuelle et le cadre de l'offre du transport urbain**

Le manque d'approche du haut vers le bas du gouvernement incite les doutes et les inquiets des citoyens sur le transport semi-collectif. Les principaux enjeux sont plutôt au niveau locaux, et nos entretiens avec les intervenants et les experts en urbanisme et transport, nous ont expliqué ces trois aspects : l'inadaptation du cadre juridique et institutionnel, l'exploitation fragmentée et individuelle, l'intégration de ce type de transport dans le transport urbain.

Le cadre juridique et institutionnel actuel ne considère pas l'émergence de ce type de transport. Bien que les transports semi-collectifs soient effectués avec les véhicules de location, ils sont différents des locations traditionnelles, étant ouverts au grand public ou destinés à des groupes de personnes à long terme. Le résultat des entretiens indique l'absence de réglementation gouvernementale causée par le manque de lois et d'administrations hiérarchiques pour ce type de transport. Dans le cas de Shanghai, l'autorisation d'exploitation de ce mode est, en réalité, contrôlée en même temps par les deux administrations. De nombreuses entreprises de locations ne possèdent, ni les deux autorisations obligatoires pour effectuer le transport des passagers, ni les licences pour les véhicules de locations. Cela engendre des inquiétudes sur la sécurité des utilisateurs et la sûreté du fonctionnement par les organisateurs locaux et les officiers du gouvernement. L'exploitation fragmentée causée par de nombreuses organisations spontanées entraîne la

difficulté de la réglementation gouvernementale. Le grand nombre des entreprises des locations effectuant leur activité en marge de la loi, rend cette situation encore plus grave. L'absence de surveillance de l'exploitation individuelle entraîne aussi les affaires de « noir » sur le marché. Un cadre d'exploitation n'a pas non plus été établi. L'augmentation de l'efficacité de l'utilisation du transport est un élément essentiel pour réaliser le système du transport durable. L'intégration entre le transport semi-collectif et le transport public satisfera mieux les demandes dans le futur et répondra au rythme de la vie moderne. Une certaine cohérence dans la dimension du cadre réglementaire, de la planification du transport et des infrastructures partagées constitue le dernier enjeu.

- **Les approches innovantes proposées dans le contexte des villes chinoises**

Ce résultat répond à la dernière question posée dans l'introduction. La façon de traiter le transport semi-collectif est un enjeu pour de nombreux pays en développement. Leurs expériences non seulement la transformation stricte, mais aussi l'intégration souple, indiquent que le processus de la transformation se fera sur une longue période. Les personnes sont mécontentes, si l'on touche leurs propres intérêts. La grande force du gouvernement, par rapport aux organisations fragmentées à petite échelle, peut marginaliser le secteur du transport semi-collectif et faire disparaître ses avantages concernant l'adaptation locale, le service à la demande et la flexibilité. L'intégration souple par le gouvernement demande une structure de réglementation établie dans l'exploitation du transport semi-collectif. De plus, l'expérience en Angleterre propose la réglementation sur l'autorisation, le permis, la licence et le prix, cela peut orienter le secteur semi-collectif et protéger le transport régulier, mais les catégories complexes des services compliquent aussi la réglementation administrative, les gouvernements ayant besoin de beaucoup d'officiers pour traiter les affaires relatives aux transports.

Le contexte du développement des villes et le contrôle intense de l'autorité chinoise décident de la structure hiérarchique du système de transport urbain et le rôle complémentaire du semi-collectif. En ce qui concerne le premier enjeu du cadre institutionnel et réglementaire, nous avons montré deux types hiérarchiques de réglementation et d'exploitation du haut vers bas afin de compléter les activités spontanées des citoyens de bas niveau. Le comité du quartier et du parc en tant qu'administration locale constitue l'intermédiaire de réglementation du premier type. Le deuxième indique l'établissement de l'association du secteur des transports semi-collectifs, jouant un rôle d'intermédiaire réglementaire. Le principe de la transformation est de réserver le maximum de caractéristiques du mode semi-collectif. Par rapport au monopole du transport public, nous proposons les deux scénarios de l'exploitation du transport semi-collectif, qui sont plus libres. Les services sont offerts par les coopérations entre les organisateurs et les entreprises de location de voitures, ou par les entreprises de monopole. Le début de l'exploitation est conseillé aux entreprises de location à grande échelle et aux petites entreprises plus tard. L'intégration locale aux autres modes de transport indique l'architecte de l'utilisation des routes, des infrastructures et des zones déterminées d'exploitation. L'utilisation des infrastructures et l'emplacement des arrêts demandent aussi une considération globale de planification des divers

modes de transports. L'encouragement de l'utilisation du mode semi-collectif par les politiques des transports urbains contribue à augmenter l'efficacité du transport et à réaliser un système durable. De ce fait, les transformations et les innovations de l'exploitation et de la réglementation peuvent créer de nouvelles conditions d'implication des intervenants du transport semi-collectif. Cela va améliorer significativement le transport en général et permettre une meilleure adéquation pour les citoyens.

## Bibliographie

- ASCHER François Le transport et la demande : individualisation des mobilités urbaines et personnalisation des services publics. *T & Commun*, 2002, no.3-4, p. 277-288
- AUDENHOVE François-Joseph Van, KORNIICHUK Oleksii, DAUBY Laurent, POURBAIX Jérôme. *Future of urban mobility 2.0*, 2014.
- AGYEMANG Ernest. The bus rapid transit system in the Greater Accra Metropolitan Area, Ghana: Looking back to look forward. *Norsk Geografisk Tidsskrift- Norwegian Journal of Geography*, 2015, vol.69, p. 28-37.
- AGENCE FRANCAISE DE DEVELOPPEMENT. *Paratransit : a key element in a dual system*. 2014, 43 p.
- GOMEZ Ardila, A. 2005. La olla a presión del transporte público en Bogotá Revista de Ingeniería, 21.
- MAYOR Alcalde de Bogotá e Secretar de Planeación. 2011. Documento Técnico de Soporte e Modificación al plan d'Ordenamiento territorial de Bogotá. Bogota, Colombia : Alcalde Mayor de Bogotá 2011
- BAXTER Pamela et JACK Susan. Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers, *The Qualitative Report*, 2008, vol.13, p.544-559.
- BRYMAN Alan, GILLINGWATER, David, & MCGUINNESS, Iain. Decision-making processes in community transport organisations: A comparative case study of service providers. *Voluntas*, 1992, vol.3 (1), p.71-87.
- BUTCHER Louise. Buses: deregulation in the 1980S. Note for the bus policy of Conservative Government in the 1980s. Parliament UK. 2010, 8 p.
- BALASSIANO, R. Transporte por vans - O Que considerar no processo de regulamentação?, *Transportes*, 1996, vol.4 (1 e 2), p. 87-105
- BRIONES Ignacio. Transantiago: Un problema de informacion. *Estudios Publicos*, 2009, no.116, p.37-91.
- CHEN Wenbin,ZHEN Qingchun,Liu Yali.Quicken Shanghai Automobile Lease Development by Improving Administration, *Public Utilities*.2011, vol.25, no.3, p.4-5
- CRABTREE Benjamin, MILLER William. *Doing Qualitative Research* (2nd edition). London: Sage, 1999, 406 p.
- CHALERMPOONG Saksith, WIBOWO Sony S. Transit Station Access Trips and Factors Affecting Propensity to Walk to Transit Stations in Bangkok, Thailand, *Journal of Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 2007, vol. 7, No. 0, p. 1806-1819.
- CAF Observatorio de movilidad urbana para América Latina. Bogota, Colombia : CAF e Corporación Andina de Fomento. 2010.
- CERVERO Robert. *Paratransit in America: Redefining Mass Transportation*. London: Praeger, 1997, 281 p.

- CERVERO Robert. *Informal transport in the developing world*. UN Habitat. New York, États-Unis. 2000, p.182
- CERVERO Robert, Aaron Golub. Informal transport : A global perspective. *Transport Policy* 14 2007, p.445–457.
- CERVERO Robert. *The Transit Metropolis: A Global Inquiry*. Washington,D.C : Island Press, 1999, 400 p.
- CERVERO Robert. Informal Transport in the Developing World. *Access*.2001, no.8, p.15-22
- CERVERO Robert. *Informal Transportation in the Developing World*, United Nations Centre for Human Settlements (Habitat). Nairobi, 2000, 288 p
- CERVERO Robert, GOLUB Aaron. Informal transport : A global perspective. *Transport Policy* 14, 2007, p.445–457.
- CERTU. *Transport à la demande. État de l'art, éléments d'analyse et repères pour l'action*. Dossiers du CERTU, 2006, 94p.
- CERTU. *Le transport à la demande en 140 questions*. Éditions du CERTU. 2010, 156 p.
- CASTEX Elodie. *Le Transport A la Demande (TAD) en France : de l'état des lieux à l'anticipation. Modélisation des caractéristiques fonctionnelles des TAD pour développer les modes flexibles de demain*, 480 p. Thèse : Géographie : Université d'Avignon : 2007.
- CAF Observatorio de movilidad urbana para América Latina. Bogota, Colombia : CAF e Corporación Andina de Fomento. 2010
- CHENG Haijun. A historical investigation of the social welfare system in China during the planned economy period. *Contemporary China history studies*, 2008, no.4, p.48-55
- CHERRY Chris. China's Urban Transportation System: Issues and Policies Facing Cities. Working paper. UC Berkeley Center for Future Urban Transport. 2005.
- CHAI Yanwei, LIU Zhilin, SHEN Jie. Changes of the danwei system and its effects. *Arld land geography*, 2008.vol 31, p.155-163.
- CHEN Junli. *Travel Behavior Analysis of Urban Residents in Public Transport*. Master Thesis. Beijing Jiaotong University. 2008, p13.
- COMMISSION DES TRANSPORTS DE BEIJING. *Le rapport de la troisième enquête du transport de Beijing*. 2007, 18p. En chinois, 北京市交通委员会..北京市第三次交通综合调查简要报告.2007, p 18.
- COMMISSION DES TRANSPORTS DE BEIJING. *Le rapport du transport de Beijing en 2010*. 2010. En chinois ,北京交通发展研究中心.北京市交通发展年度报告 2010.
- CHENG Haijun. A historical investigation of the social welfare system in China during the planned economy period. *Contemporary China History Studies*, 2008, no.4, p.48-55
- CHEN Yun. Analysis on Inhabitant Trip Characteristic and Discussion on Traffic Development Countermeasure. *Urban Roads Bridges & Flood Control*. 2009, vol.12, p.44-48

CHEN Xiaoguang, Une navette gratuite opérée entre les droits des « légaux » et « illégaux » à Ha Erbin. *Journal du commerce*. 2005, vol.05 (10). p.17. 陈晓光..哈尔滨免费班车大打营运擦边球. 市场报. 2005, vol.05 (10). p.17.

CHEN Sikang. Shanghai Bus Information Development and Countermeasures. (En chinois, 陈巳康. 上海公交信息化发展与对策思考 Viajeo Final workshop Shanghai, 2012.

COMMISSION DES TRANSPORTS DE SHANGHAI. The Fifth Travel Survey of Residents in Shanghai. 2009.

CANZLER Weert, KNIE Andreas. Mobility in the age of digital modernity: why the private car is losing its significance, intermodal transport is winning and why digitalisation is the key. *Applied Mobilities*, 2016, vol.1,no.1, p.56–67.

CAMPAGNAC.E, CHAPOUTOT.JJ, HANAPPE.O,JARRIGE.JM. Ramassage ouvrier et transport public.1977.120 p.

CHEN Yang. The Traffic Problem Analysis of High-tech Park and Multi-dimensional Perspectives. *Shanghai Urban Planning Review*.2015, vol.6, p.10-14.

CHEN Yingyi. The effect of the comprehensive reform of the bus industry in Shanghai. *Traffic & Transport* .2012, vol.5, p.18-21. En chinois, 陈毅影. 上海公交深化改革取得显著成效.

CANZLER Weert, KNIE Andreas. Mobility in the age of digital modernity: why the private car is losing its significance, intermodal transport is winning and why digitalisation is the key. *Applied Mobilities*, 2016, vol. 1, no. 1, p.56–67

DESIDERIO Matthieu. Les transports à la demande aux États-Unis, Travail de fin d'études de l'ENTPE pour la Mission économique de Washington 2006, 87 p.

DAVISON Lisa, ENOCH Marcus, RYLEY Tim, QUDDUS Mohammed et WANG Chao. Identifying potential market niches for Demand Responsive Transport. *Research in transportation business and management* , 2012, vol.3, p.50-61.

DATAR/DTT/ADEME. *Services à la demande et transports innovants en milieu rural : de l'inventaire à la valorisation des expériences. Rapport final*. Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale. 2004, 311p

Demand Responsive Transport Services: Towards the Flexible Mobility Agency, Edited by G. Ambrosino, J.D. Nelson, M. Romanazzo. ENEA, Rome.2004, 325p.

DISABILITY RIGHTS EDUCATION AND DEFENSE FUND. (DREDF). *The changing paradigm for paratransit*, Berkeley, California.August, 2007, 126 p.

DRIVER AND VEHICLE STANDARDS AGENCY AND TRAFFIC COMMISSIONERS. *Guidance Section 19 and 22 permits : not for profit passenger transport*. 2013.

DEPARTMENT FOR TRANSPORT. *Taxi and Private Hire Vehicle Statistics*, 2011, 4 p.

DEPARTMENT FOR TRANSPORT. *Review of voluntary transport: Main report*. Dft: London . 2005.

- DEPARTMENT FOR TRANSPORT. *Community Transport: Guidance for Local Authorities*. 2011.
- DAVISON Lisa, ENOCH Marcus, RYLEY Tim, QUDDUS Mohammed, WANG Chao. A survey of Demand Responsive Transport in Great Britain. *Transport Policy*, 2014, vol. 31, p.47–54.
- DENG Luofei. The Study on Residential Suburbanization of Shanghai—A Case Study of Minhang District.
- DOULET, Jean-Fran çois. La mobilit éurbaine en Chine, *L'information g éographique*, 2005, vol.69 (1), p.55-65.
- DNES Antony W. *Franchising and privatization. Public policy for the private sector Note 40*. World Bank, Washington. D.C. 1995.
- Eisenhardt, K.M.,et GRAEBNER, M.E.Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 2007, vol.50(1), p.25-32
- ENoch Marcus P, POTTER Stephen, PARKHURST Graham, SMITH Mark. *INTERMODE: innovations in Demand Responsive Transport*. Department for Transport. 2004, 200 p.
- ENEA. *Demand responsive transport services: towards the flexible mobility agency*, edited by G. Ambrosino, J.D. Nelson, M. Romanazzo. Rome. 2004, 325p.
- ESCAP/UNCHS. *Study on the Role of Informal Paratransit in the Socio-Economic Development of Urban Areas*. Bangkok. Thailand 1987.
- EUROPEAN COMMISSION. *Towards passenger intermodality in the EU. Analysis of the key issues for passenger intermodality*. Report 1. 2004.
- ENoch Marcus, POTTER Stephen, PARKHURST Graham, SMITH Smith. *INTERMODE: Innovations in Demand Responsive Transport*. Department for Transport and Greater Manchester Passenger Transport Executive, June 2004.
- Fu xiaolan et Gao Yuning, Les Zones Franches d'Exportation en Chine :une étude,Rapport présenté au BIT,2007.
- FERRO Pablo Salazar, BEHRENS Roger, WIKINSON Peter. Hybrid urban transport systems in developing countries: Portents and prospects. *Research in Transportation Economics* 39, 2013, p.121-132.
- FERRO Pablo Salazar. The challenge of finding a role for paratransit services in the global south. Energy, climate and air quality challenges: the role of urban transport policies in developing countries. CODATU. 2015. Istanbul.
- FERRO Pablo Salazar, BEHRENS Roger, GOLUB A. Planned and paratransit service integration through trunk and feeder arrangements: An international Review. *31st Southern African Transport Conference*. SATC.2012.
- FERRO Pablo Salazar, BEHRENS Roger. Paratransit and formal public transport operational complementarity: imperatives, alternatives and dilemmas.*13th world conference on transport research*. Rio de Janeiro, Brazil.2013.
- FORRAY Rosanna & FIGUEROA Oscar. Transantiago: La malograda promesa de modernizacion del transporte publico. 2011.

HIDALGO, D., et CARRIGAN, A. Modernizing public transport e Lessons learnt from major bus improvements in Latin America and Asia. Embarq e World Resources Institute, 2010.

JOUFFE Yves & LAZO CORVALAN Alejandra, Las practicas cotidianas frente a los dispositivos de la movilidad. *Revista EURE (Santiago)*, 2010. vol.36 no.108, p.29-47.

SCHALEKAMP Herrie, BEHRENS Roger. Engaging paratransit on public transport reform initiatives in South Africa: zone critique of policy and an investigation of appropriate engagement approaches. *Research in Transportation Economics* 29, 2010, p.371-378.

FRANKENA Mark W, PAUTLER Paul A. An Economic Analysis of Taxicab Regulation. Wanshington, DC: Urban Mass Transportation Administration, U.S. Department of Transportation, 1984, 176 p.

FINN Brendan. Toward large-scale flexible transport services: A practical perspective from the domain of paratransit, *Research in Transportation Business and Management*, 2012, vol.3, p39-49.

FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. Informal Public Transport. Recommended Reading and Links. Division 44 *Water, Energy and Transport Informal*, June 2010.

FERGUSON Erik. Book reviews, Paratransit in America: Redefining Mass Transportation, *Journal of Urban Technology*, 1998, 5:2, p.99-107.

FAIRHEAD, R D, BALCOMBE, R J, *Deregulation of bus services in the trial areas 1981-84*, 1984, 45p.

FENG Suwei, LI Qiang. Car Ownership Control in Chinese Mega Cities: Shanghai, Beijing and Guangzhou, *Journeys*, 2013, vol.9, p.40-49.

FU Zhihuan. China transportation developing character under the background of rapid urbanization. *Franco-Chinese Conference on urbanization and sustainable development*. Beijing. 2014.

FEN Sang. L'analyse de la planification du réseau de transport public de Guangzhou. *Transport urbain*, 2006, vol.8, p.59-60. En chinois, 冯桑.试议广州市公交线网规划问题.城市交通,2006, vol.8, p.59-60.

FIRNKORN Jörg, MULLER Martin. Selling Mobility instead of Cars: New Business Strategies of Automakers and the Impact on Private Vehicle Holding. *Business strategy*, 2012, vol.21, p.264-280.

FINN Brendan, ABEIKU Arthur, GYAMERA Samson. New regulatory framework for urban passenger transport in Ghanaian Cities. 2009. *11th conference. competition and ownership in land passenger transport*. Delft University of Technology (The Netherlands).

FINN Brendan. Towards large-scale flexible transport services: A paractical perspective from the domain of transport semi-collectif. *Research in transportation business & management* 3, 2012, p.39-49.

FINN Brendan. Market Role and Regulation of extensive urban minibus services as large bus capacity is restored – case studies from Ghana, Georgia, and Kazakhstan. *Research in Transport Economic* 22, 2008, p.118-125.

FINN Brendan, KUMARAGE Amal, GYAMERA Samson. Organisational Structure, Ownership

and Dynamics on Control in the Informal Local Road Passenger Transport Sector. *Conference paper: Thredbo 12. Workshop 2: Bus Rapid Transit*. 2011. Durban, South Africa

GODARD Xavier. Comparisons of urban transport sustainability: Lessons from West and North Africa. *Transportation Economics* 40, 2013, p.96-103

GARAIX Thierry, JOSSELIN Didier, FEILLET Dominique, ARTIGUES Christian, CASTEX Elodie. Transport à la demande points à points en zone peu dense. Proposition d'une méthode d'optimisation de tournées, *Revue européenne de géographie*, 2007, p.1-17.

GU Jianguo. Hypermarkets free shuttle: who wins or loses. *Jiefang Daily*. Sept. 06 2004. En chinois, 大卖场免费班车:谁赢谁输. 解放日报. 2004.09.06.

GU Eva. Guide of Shanghai development zones. Swiss Business Hub Shanghai. 2013.

GWILLIAM Ken. Developing the Public Transport Sector in China. World Bank. 2010.

GWILLIAM Ken. The World Bank Developing the Public Transport Sector in China. Report of World Bank. 2007. Institute for Transport Studies. University of Leeds. Formerly Economic Adviser, Transport Sector.

GERARDIN Bernard. Le transport-employeur. *Economica*. Paris. 1981, 200 p.

GOETHALS Sebastien. The Influence of Interactions between Urban and Transportation Planning through the Transforming Structures of Chinese Big Cities. 47th ISOCARP Congress. Wuhan. 2011

GOETHALS S ébastien. How to Integrate Current Decentralized Concentration and Urban Mobility Management? The Influence of Interactions between Urban and Transportation Planning through the Transforming Structures Of Chinese Big Cities, *Proceedings of 47th ISOCARP Congress*. 2011.

GENUS .Improving Informal Transport. Case studies from Asia, Africa and Latin America. Report of The Global Energy Network for the Urban Settlements (GENUS). 2013

GODARD Xavier. Comparisons of urban transport sustainability: Lessons from West and North Africa. *Transportation Economics* 40, 2013, p.96-103.

Haerbin Daily. Potentiel découvert : Les habitants de Ha Erbin profitent de la nouvelle fonction des navettes d'hypermarché *Journal de Ha Erbin*, 2010, vol.10 (10). En chinois, 潜能被挖掘 哈市民乐享超市班车新“功能”. 哈尔滨日报.

HUO bin. Inspiration of paratransit service in Beijing for Wuhan. *Traffic & Transportation*, 2007, vol.1, p.24-25.

HENRIKSEN, Lars. Voluntary organisations and local government: Lessons from a danish case study. *Voluntas*, 1996, vol.7 (2), p.177-194.

HUA, T. and XU, M. Analysis of Shanghai's Suburbanization, *Modern Urban Research* 17(4), 2002, p.27-31.

HOGGART, Keith, LEES, Loretta, DAVIES, Anna. *Researching human geography*, 2002, Arnold, London. 359 p.

JI Haowei, ZHAO Yaun. The spatial distribution of large supermarket in Nanjing. *Economic geography*, 2010, vol .5, p.756-760.

JOUFFE Yves & LAZO CORVALAN Alejandra, Las practicas cotidianas frente a los dispositivos de la movilidad. *Revista EURE (Santiago)* 2010, vol.36, no.108, p.29-47.

KHATTAK Asad J, YIM Youngbin. Traveler response to innovative personalized demand responsive transit system in the San Francisco Bay Area, *Journal of Urban Planning and Development*, 2004, vol. 130, p. 42-55.

KUMAR Ajay, DIOU Christian. Bus Renewal Scheme in Dakar Before and After. Sub-Saharan Africa Transport Policy Program.2010.

KIRBY Ronald F , BHATT Kiran U, KEMP Michael A, MCGILLIVRAY Robert G, WOHL Martin. *Para-transit. Neglected options for urban mobility*, The Urban Institute, Washington, D.C, 1974, 442 p.

LANEYRIE, Philippe, GARNIER, Andr é NIZEY, Jean, VENNIN, Bruno. *Le taxi en France (vol. 2) : Pratiques de la client èe et relations offre-demande*, CRESAL, Saint-Étienne.1978, 155 p.

L'INSTITUT d'URBANISME DE SHANGHAI. *L'évaluation globale de la mise en œuvre du sch éma directeur de Shanghai (1999-2020)*. 2014.

LIU Shuang, MAO Baohua, JIA Shunping, YANG Jing. The Development Process of Urban Traffic Structure in Beijing. *Comprehensive Transportation*, 2009, vol.4, p. 49-53.

LEJANO Raul P. Interpreting Institutional Fit: Urbanization, Development, and China's "Land-Lost". *World Development*, 2014, vol. 61, p.1–10.

LIU Lanhui, WANG Zheng. Characters analysis and planning of small & middle city transport in China. *Urban Transport of China*. 2004, vol. 2, no.1, p.21-24.

LIU Jianjun. Danwei Chine - les individus, les organisations et les pays dans le syst ème de r égulation sociale. L' édition populaire de Tianjing. 2000, p.59.

LV Xiaobo, PERRY Elizabeth J. Editors. *Danwei: the changing Chinese workplace in historical and comparative perspective*. An East Gate Book. United States of America. 1997.

LI Hanlin. M écanisme d'int égration du ph énom ène d'unit éet des communaut és urbaines chinoises. *Recherches sociologiques*, 1993, vol.5, p.23-32.En chinois, 李汉林,中国单位现象与城市社区的整合机制.社会学研究.

LI Bin. *The study of customized city bus service*. 72p. A Dissertation Submitted for the Degree of Doctor: Chang'an University, Xi'an, China : 2013.

LU Ximing, LIU Mingshu. Efficient, Low-carbon Travel and High-Quality Public Transportation System. *Urban Transport of China*, 2014, vol.12, no.5, p.5-10.

LU Ximing, GU Yu. Research on priority development mode of Shanghai Public Transport. *Science Development*, 2010, vol.1. p.96-102.

LU Ximing, GU Xiaotao. The Fifth Travel Survey of Residents in Shanghai and Characteristics Analysis. *Urban Transport of China*, 2011,vol.9, no.5, p.1-7.

LUO Ailing, Paratransit in Shanghai.*Public Utilities*, 1990, vol.2, p.11-13. En chinois, 罗蔼龄.上海的辅助交通.城市公用事业.

LUO Xiang, Shanghai Zhangjiang High-tech Park planning implementation assessment study. *Planners*, 2012, vol.1, p.112-116.

MULLEY Corinne, NELSON John D. Recent developments in community transport provision: Comparative experience from Britain and Australia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 48. 2012, p. 1815-1825.

MATHIEU Damien. Les transports à la demande dans l'aire métropolitaine lyonnaise. 2011. 79 p.

MAGEEAN, Jenny, NELSON John.D. The evaluation of demand responsive transport services in Europe. *Journal of Transport Geography*. 2003, vol, 11, issue 4, p. 255-270

MA Keping, CAO Bohu, FAN Xiaoyong. Analysis on the resident trip characteristics and study on the transport policies in Tianjing. *Technology & Economy in Areas of Communications*, 2007, vol. 4, p.112-116.

OCDE. *Rapport de la 40e table ronde d'économie des transports : transports semi-collectifs*. Conférence européenne des ministres des transports, Paris. CEMT, 1978, 130 p.

OU Shixiu. Development of rental cars in Shanghai. *Traffic & Transport*, 2011, vol.2, p.22-26. En chinois, 欧式修.发展上海汽车租赁,路在何方.交通与运输

PEREIRA Carolina G, ARAUJO Ayres M, BRAGA Marilita G.C, RONALDO Balassiano. Paratransit regulation in Rio de Janeiro: a comparison of two surveys. *9th conference on competition and ownership in land transport*. 2005

PAMMER Kurt, ASIABANPOUR Bahram, KHOSHNEVIS Behrokh. Development of a Rapid Prototyping System Using Response Surface Methodology. *Quality and Reliability Engineering International*. 2006, vol. 22, no. 8, p. 919-937.

PAN Haixiao. Implementing Sustainable Urban Travel Policies in China, International Transport Forum. Discussion Paper no. 2011-12, 2011 .

PAN, Haixiao, SHEN Qing, LIU Chang. Transit-oriented development at the urban periphery: insights from a case study in Shanghai, China. *Transportation research record*, 2011, vol.2, p.95-102.

PAN Haixiao. Doulet Jean François. The emergence of mobility services in China, *China City Planning Review* 4, 2010, p.28-31.

QIN Bo, ZHANG Yu. Note on urbanization in China: Urban definitions and census data. *China Economic Review* 30, 2014, p. 495-502.

QUADRIFOGLIO Luca, DESSOUKY Maged M, ORDONEZ Fernando. A simulation study of demand responsive transit system design. *Transportation Research Part A*. 2008, p.718-737.

QIAN Xuemin, A Study on the Retail Commercial Suburbanization in Shanghai: from the Angle of Hypermarket. *E-Journal of China urban studies*, 2008, vol.3, no.2, p.79-88

RONALDO Balassiano, RICHARD William, CAMPOS Alexandre Informal Motorized Transport in Rio de Janeiro, Brazil. Case study prepared for Global Report on Human Settlements, 2013.

RONALDO Balassiano, BRAGA Marilita G.C. Buses and vans – Assessing public transport competition in Rio de Janeiro – Brazil, *Sixth International Conference on Competition and*

*Ownership in Public Land Transport*, 1999, Cape Town.

PRINS Laurent, Marielle, PYCHA Ann. *Le transport à la demande : un nouveau mode de gestion des mobilités urbaines*. 2000, 219 p.

RODE P, FLOATER G, THOMOPOULOS N, DOCHERTY J. SCHWINGER P, MAHENDRE A, and Fang W. *Accessibility in Cities: Transport and Urban Form*. NCE Cities Paper 03. LSE Cities. London School of Economics and Political Science, 2014

STAKE, Robert E. *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995, 175p.

STAKE, Robert E. Qualitative case studies. *Handbook of qualitative research*. p.443-466.

SHIMAZAKI Toshikazu, RAHMAN Md, Mukitur. Physical characteristics of paratransit in developing countries of Asia. *Journal of Advanced Transportation*. 1996, vol 30, Issue 2, p.5–24.

SCHWAGER Dianne S. Improving ADA Complementary Paratransit Demand Estimation. TRANSIT COOPERATIVE RESEARCH PROGRAM. *TCRP Report 119*, 2007, 105p.

SIOUL, L., MORENCY, C. and TREPANIER, M. How Carsharing Affects the Travel Behavior of Households: A Case Study of Montreal, Canada, *International Journal of Sustainable Transportation* 7, 2013, vol.1, p.52-69.

SATIENNAM Thaned, FUKUDA Atsushi, OSHIMA Ryosuke. A Study on the Introduction of Bus Rapid Transit System in Asian Developing Cities: A Case Study on Bangkok Metropolitan Administration Project, *Journal of International Association of Traffic and Safety Sciences*, 2006, vol.30, no.2, p.59-69.

SHANGHAI URBAN PLANNING AND DESIGN RESEARCH INSTITUTE. *Shanghai Urban Planning evolution*. Tongji university press. Shanghai. 2007, p48. En chinois, 上海城市规划研究院. 循迹、启新：上海城市规划演进. 同济出版社。上海 2007, 48p.

SUN Ting et Doulet Jean-François, Community-base mobility services as part of a sustainable transport system for suburban China, *The journal of sustainable mobility*, 2015.vol.1, issue 3, p.54-73.

SUN Ting et Doulet Jean-François, A flexible and sustainable transport system for suburban China of 2050: A perspective from community-based mobility services in Shanghai. Conference Proceeding, *Urban Futures-Squaring Circles: Europe, China and the World in 2050*, Lisbon, 2014

SHANGHAI PLANNING AND LAND RESESOURCE ADMINISTRATION BUREAU, SHANGHAI URBAN PLANNING AND DESIGN RESEARCH INSITITUTE. *Shanghai in transformation urban planning strategy*, Tongji university press, 2012, 35p.

SHANGHAI INSTITUTE OF ADMINISTRATIVE LEGAL SYSTEM. No formal birthright for Shanghai community bus and current weakness of government action. *The journal of governmental legal system*, 2010, vol.23. 上海市行政法制研究所. 上海社区巴士无正规名分,现政府行为软肋.政府法制参阅.

SCHALEKAMP Herrie, Golub, Aaron, BEHRENS Roger, *Approaches to paratransit reform, in Behrens Roger, McCormick Dorothy and Mfinanga David (eds.), Paratransit in African cities: Operations, regulation and reform*, Earthscan Routledge, Oxford, 2016, 312 p.

SCHALEKAM Herrie, BEHRENS Roger. Engaging paratransit on public transport reform

initiatives in South Africa: A critique of policy and an investigation of appropriate engagement approaches, *Research in Transportation Economics* 29, 2010, p.371–378.

SCHALEKAMP Herrie, BEHRENS Roger. Engaging the paratransit sector in Cape Town on public transport reform: Progress, process and risks. *Research in Transportation Economics*, 39. 2013, p.185-190.

SCHALEKAMP Herrie. Attitudes to public transport reform in South Africa: Results of in-depth interviews with paratransit operators. *13th World Conference on Transport Research*, 15-18 July 2013, Rio de Janeiro.

SCHALEKAMP Hertzog Venter. Paratransit operators' participation in public transport reform in Cape Town: A qualitative investigation of their business aspirations and attitudes to reform. 261p. Thesis: Philosophy: University of Cape town: 2015.

TANGPHAISANKUN Akkarapol. A study in integrating paratransit as a feeder in to mass transit systems in developing countries: A study in Bangkok. 133p. Thesis: Engineering :Yokohama National University Graduate School of Engineering : 2010

SCHILLER Preston L, BRUUN Eric Christian, KENWORTHY Jeffrey R. *An introduction to sustainable transportation: policy, planning and implementation*. Earthscan, London/Washington DC, 2010, 342 p.

Transforming Structures of Chinese Big Cities. 47th ISOCARP Congress. Wuhan. 2011

THE WORLD BANK. Cities on the move. A world bank urban transport strategy review.

International Bank for Reconstruction and Development World Bank, Washington DC. 2002, 206 p.

TCRP PROGRAM. Report 124, guidebook for Measuring, Assessing, and Improving Performance of Demand Response Transportation. 2008, 124 p.

TCRP PROGRAM. Report 136, guidebook for Rural Demand Response Transportation: Measuring, Assessing, and Improving Performance. 2009, 90 p.

TANGPHAISANKUN Akkarapol, NAKAMURA Fumihiko, OKAMURA Toshiyuki. Study on role of paratransit as a feeder mode in urban transportation in developing countries. 2008.

TANGPHAISANKUN Akkarapol. A study in integrating paratransit as a feeder in to mass transit systems in developing countries: A study in Bangkok. 133p. Thesis: Engineering :Yokohama National University Graduate School of Engineering. : 2010

The WORLD BANK. Urbanization of China: Patterns and policies: Draft summary. 2002 (prepared by Songsu Choi).

The World Bank. China 2030: building a modern, harmonious, and creative society. Washington, DC : World Bank. 2013.

The World Bank. City of Accra, Ghana, Consultative Citizen's Report Card, 2010.

The World Bank, Ghana: projet de transport urbain, 2007.

TANGPHAISANKUN Akkarapol, NAKAMURA Fumihiko. Influences of Paratransit as a Feeder of Mass Transit System in Developing Countries Based on Commuter Satisfaction. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 2009, vol.8. p.1-16.

TANG Liming, LIU Qihua. Neighborhood Carpool Practice: A Case Study on Community Carpool, *Urban Transport of China*, 2010, vol.8 (4), p.29-33.

UN-HABITAT. The state of China Cities 2014/2015. 2015.

UN-HABITAT. Improving Informal Transport. Case studies from Asia, Africa and Latin America. 2013, 45 p.

UNION DES TRANSPORT PUBLIC. Le transport à la demande dans le transport public urbain. 2005. 8 p.

Urry John. The 'System' of Automobility. *Theory, Culture & Society*, 2004, Vol. 21(4/5), p.25-39

VUKAN R. Vuchic. Urban Public Transportation : systems and Technology. Prentice-Hall. 1981, 673 p.

VUKAN R. Vuchic, *Urban Transit: Operations, Planning and Economics*, Wiley, 2005, 664 p

RATHERY, Alain. Les transports semi-collectifs : l'approche européenne du "paratransit" ,*Transports*, 1979, vol 10, p.377-386

WANG Jingxia. L'analyse des stratégies du développement du transport en Chine. Document de travail. 2006

WANG Wei, WU Zhongzhe, CHENG Xijun. Résumé des cercles académiques nationaux sur le régime de l'unité *Forum du développement*, 2001, no. 3, p.61-64

WANG De, XU Zun, ZHU Wei. Suburban residents' use of commercial facilities in Shanghai and the corresponding planning strategies—A case study of Xinzhuang area. *Urban Planning Forum*. 2011, vol. 5, p.80-86

WANG Yan. CHENG Kesen, ZHANG Weidong. Innovative practices in Jinan supermarket bus mode. *Journal of university of Shandong architecture*, 2011, vol.26, no3, p.247-255

WANG Jingxia. L'analyse des stratégies du développement du transport en Chine. Document de travail. 2006. En chinois ,王静霞.中国城市交通发展战略综述.工作论文.2006.

WONG Linda, POON Bernard. From Serving Neighbors to Recontrolling Urban Society. *China Information*. 2005, vol.19.416 p.

WANG Jian, LIU Hongyan. Research on government regulation in the process of reform of the Chinese public transport sector, *Comprehensive competition*, 2011, vol.4, p.63-66.

WANG Chifeng. Bus à Shanghai entre 1908-2008. Ensemble de données sur le centenaire des bus à Shanghai.p.9-12.

WU Jun, WANG Jingtao, Find the way for the transport problem of resident quarter in the suburbs of city, *Beijing real estate*, 1996, vol.4, p.27-29. En chinois, 吴军,王景涛.远郊住宅小区的交通难出路何在?

- XIAO Fei. Thoughts on Unit Bus Trip Mode in Urban Transportation Planning, *Traffic and Transportation*, 2008, vol.12, p.16-18
- XU Daofang. Shanghai traffic problems and solution path. *Shanghai Urban Planning Review*, 2012, vol. 2, p.1-3
- XU Qi. L'approfondissement de la réforme pour promouvoir le développement prioritaire des transports publics. La proposition sur le développement et la réforme des transports publics de Changsha. *Urban public transport*. 2013, vol. 5, p.5-8
- YIN Robert K. *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks,CA.SAGE, 2009.219 p.
- YIN Robert K. *Applications of Case Study Research*. Thousand Oaks, CA.SAGE, 2012, 217 p.
- YU Jie, YANG Xiaoguang, FU Jingyan, XIA Shengguo, Transport Development Policies for hi-tech Parks Based on the Analysis of Resident Trip Characteristics-A Case Study in Suzhou Industrial Park. *Proceedings of the 6th International Conference of Transportation Professionals*, 2006, p.425-430
- YIM Youngbin, KHATTAK Asad J. Personalized demand responsive transit systems: are travelers willing to use and pay for personalized demand-responsive transit services? *California PATH Research Report*, 2000, 21 p.
- YI Chengzhi. Analysis of urbanization process in transition period of China. *Inquiry into Economic Issues*, 2012, vol. 09, p.27-33
- YANG Ka. The social space in new towns of Chinese metropolises: the case of Nanjing. 78 p. Phd thesis: Nanjing normal University: 2008.
- YAO Xianhui. Study on the Travel behavior of commuter. Master Thesis. 59 p. Beijing Jiaotong University: 2008
- YU Wei, YANG Shuai, GUO Min, SONG Jinping. A research on commercial suburbanization in Beijing under the back ground of urban function dissemination, *Geographical research*, 2012.vol.31, no.1.p.123-134
- YAN Hua. Reserach on marketing strategy of H car rental company in Shanghai.52 p. Thesis for Master: Lanzhou University: 2009. En chinois, 严华.汽车租赁公司上海市场的营销策略研究.
- YU Ruisong, CAI junxiang. The satisfaction assessment of the project last kilometer of Shanghai. *Traffic and Transportation*, 2012, vol. 3, p.6-8
- YU Qin. 2008. Is low-price policy of public transport in Beijing sustainable? *China Reform*, 2008, vol. p.55-58.
- YE Lei. Study about operation and management mode of Shanghai public transport infrastructure after the period of Expo, *Fujian Construction Science & Technology*, 2012, vol.4, p.87-89.
- ZHANG Fang, Une nouvelle règle d'hypermarché de Nanjing : limiter les passagers par véhicule de navette gratuite. *Journal du commerce chinois*. 2005, vol 12 (30), p.02. En chinois, 张芳.南京超市免费班车开出“限乘令”.中国商报. 2005, vol 12 (30), p.2
- ZHANG Mengqi, YUAN Yuze. Research on city planning countermeasures under the impact of free shuttle bus, *Shanxi architecture*, 2013, vol.39, no.3, p.4-6

ZHANG Yuxin. The Assessment and view of Shanghai urban space development, *Shanghai Urban Planning Review*, 2013, vol. 3, p.11-17

ZHU Erpei, CAO Changxiang. *History of Baogang* .Shanghai Academy of Social Sciences Press. Shanghai, 1998 .

ZHANG Bolin, HAN Zongrao,XU Xialin. History of Oil refinery industry of Shanghai. Shanghai Academy of Social Sciences Press. Shanghai.1998.

ZHU Yanni, CHEN Hongmin , LU Miaoqing. Identification and analysis of high-emission commuter groups in Shanghai, *Resources Science*, 2014, vol.36, no.7, p.1469-1477

ZHUO Jian, Regulatory reforms on public transport in China from 1985 to 2010: a retrospective case study of bus operations in Shanghai, *Journey*, 2013, vol.9, p.87-92.

ZHUO Jian. Quelle gouvernance pour les transports collectifs urbains en China ? -Le cas de Shanghai. S éminaire Centre franco-chinois, Ville et Territoire. Universt éParis-Est Créteil.2013.

ZHOU Chenjing, RONG Jian, BIAN Yang, ZHAO Lin. Supervision System for Implementation of Public Transport Priority Development Strategy Open, *Journal of Transportation Technologies*, 2013, vol.2, p.99-103.

ZHOU Guangren. Great reform measures on the bus sector in Shanghai. *Urban and rural development*, 1996,vol.6.p.15-17. En chinois, 周光人.革故鼎新的重大举措-上海公交实行体制、票制、机制全面改革.

## Liste des abréviations

<b>ADA</b>	American with Disabilities Act
<b>ARTS</b>	Actions on the integration of Rural Transport Services
<b>ADEME</b>	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
<b>BRT</b>	Bus Rapid Transit
<b>COD</b>	Car Oriented Development
<b>CERTU</b>	Centre d'études sur les réseaux de transport et l'urbanisme
<b>CEMT</b>	Conférence Européenne des Ministres des Transports
<b>CAD</b>	Computer Aided Dispatching
<b>CIVITAS</b>	CIty-VITAlity-Sustainability
<b>CARAVEL</b>	Cara et Vel
<b>Co., LTD</b>	Company Limited
<b>COIF</b>	Certificate of initial fitness
<b>CoC</b>	Certificate of conformity
<b>DRT</b>	Demand responsive transport
<b>DVLA</b>	Driver and Vehicle Licencing Authority
<b>DATAR</b>	Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
<b>DTT</b>	Direction des transports terrestres
<b>ESRI</b>	Environmental Systems Research Institute
<b>FAMS</b>	Flexible Agency for Collective
<b>GIE</b>	Groupes d'intérêt économique
<b>GIS</b>	Geographic information systems
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>GCTA</b>	Ghana Co-operative Transport Association
<b>GPRTU</b>	Ghana Private Road Transport Union
<b>GPRT</b>	Ghana Private Road Transport
<b>GAPTE</b>	Greater Accra Passenger Transport Executive
<b>IRPTN</b>	Integrated Rapid Public Transport Networks
<b>IVT</b>	Intelligent in-vehicle terminal
<b>ICT</b>	Information and Communication Technologies
<b>IVRS</b>	Interactive Voice Response system

<b>INVETE</b>	Intelligent In-Vehicle Terminal for Multi-modal, Flexible, Collective Transport Systems
<b>LOTI</b>	Loi d'orientation des transports intérieurs
<b>MMTL</b>	Metro Mass Transit Limited
<b>MMDA</b>	Municipal and District Assemblies
<b>NTTT</b>	National taxi task team
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>PHV</b>	Private Hire Vehicle
<b>PMR</b>	Personnes à mobilité réduite
<b>PTU</b>	Périmètre de Transports Urbain
<b>PTUG</b>	Projet de transport urbain du Ghana
<b>PROTOA</b>	Progressive Transport Owners Association
<b>PSV</b>	Public Service Vehicle
<b>PCV</b>	Passenger Carrying Vehicle
<b>SAMPO</b>	System for Advanced Management of Public Transport Operations
<b>SAMPLUS</b>	System for Advanced Management of Public Transport Operation Plus
<b>SCRIPT</b>	System for Community and Rural Integrated Public access Telematics
<b>SUNRISE</b>	Cohésion sociale dans les zones Urbaines/Rurales basée sur services collectifs de mobilité Innovateurs et durables
<b>STI</b>	Système de transport intelligent
<b>SONY</b>	Sony Corporation
<b>TCRP</b>	Transit Cooperative Research Program
<b>TOD</b>	Transit Oriented Development
<b>TAD</b>	Transport à la demande
<b>TVA</b>	Taxe sur la valeur ajoutée
<b>UTP</b>	Union des Transport Public
<b>UPTUs</b>	Urban Passenger Transport Units
<b>USA</b>	United States of America
<b>VIRGIL</b>	Verifying and Strengthening Rural Access to Transport Services
<b>VOSA</b>	Vehicle and Operator Services Agency

## Liste des figures

Figure 1-1. Place du transport semi-collectif entre voiture automobile et transport collectif ....	28
Figure 1-2. Relation triangulaire entre entreprises, transporteurs et usagers .....	41
Figure 1-3. Comparaison des parts de marché du <i>paratransit</i> dans différentes villes.....	48
Figure 2-1. Population totale et population urbaine en Chine entre 1953 et 2010 (millions d'habitants) .....	59
Figure 2-2. Le transport en minibus à Beijing en 1983 .....	73
Figure 2-3. Les arrêts des minibus à Beijing en 1997.....	73
Figure 2-4. La structure des modes de transport aux heures de pointe dans les quartiers de Wangjing SOHO et d'Hui Longguan en 2007.....	79
Figure 3-1. Situation géographique de la ville de Shanghai .....	86
Figure 3-2. Les schémas directeurs de Shanghai en 1953(à gauche) et en 1959 (à droite).....	87
Figure 3-3. Le schéma directeur de Shanghai en 1986 (à gauche) ; planification de la disposition des villes satellites et des principaux bourgs (à droite) .....	88
Figure 3-4. Le schéma directeur de Shanghai en 2010 (à gauche) ; Planification de la disposition des principaux bourgs (à droite).....	90
Figure 3-5. Constructions sur des terrains autour du centre-ville entre 1997 et 2006.....	92
Figure 3-6. Évolution des terrains de construction urbaine entre 1979 et 2010.....	93
Figure 3-7. Le centre-ville traditionnel, la banlieue proche et la banlieue lointaine selon les districts de Shanghai.....	94
Figure 3-8. Croissance de la population de Shanghai depuis 1953 (unité : millions) .....	96
Figure 3-9. Les nouveaux habitants installant dans le centre-ville, la banlieue proche et la banlieue lointaine entre 2000 et 2010 (en millier d'hab.) .....	96
Figure 3-10. La densification des résidents par km <sup>2</sup> en 2000, 2010.....	97
Figure 3-11. Le réseau du métro à Shanghai en 2015.....	98
Figure 3-12. Les lignes du métro dans la métropole de Shanghai en 2016 .....	98
Figure 3-13. Le réseau de bus dans le centre-ville et ses lignes vers la banlieue en 2012.....	100
Figure 3-14. Le minibus du projet du dernier kilomètre.....	102
Figure 3-15. Une ligne (1100) du projet du dernier kilomètre .....	102
Figure 3-16. Raison de l'augmentation des besoins en mobilité urbaine .....	104
Figure 3-17. Croissance de voitures privées, voitures totales, et d'automobiles entre 2004 et 2012 à Shanghai (millier) .....	105
Figure 3-18. Nombre de passagers par rame de métro par heure d'entrée / de sortie du centre-ville entre 8 :00 et 9 :00.....	106
Figure 3-19. Les territoires d'urbanisation et le réseau métropolitain en 2015 .....	108
Figure 3-20. Zones industrielles au niveau de l'État et au niveau de la ville de Shanghai en 2013.....	114
Figure 3-21. Divers véhicules de <i>banches</i> d'entreprise.....	114
Figure 3-22. Quartiers résidentiels de banlieue desservis par le transport communautaire à Shanghai en 2013 .....	117

Figure 3-23. Taux de croissance de la population par commune entre 2003 et 2008 .....	118
Figure 3-24. Planification des centres commerciaux locaux en banlieue (2014-2020) .....	120
Figure 3-25. Station de métro Nanxiang et son quartier .....	121
Figure 3-26. Planification de la ville nouvelle de Luodian (à gauche) et Planification de la ville de Pujiang (à droite) .....	122
Figure 3-27. Localisation d'hypermarchés (exclut centre-ville ancien) appartenant à trois marques (Carrefour, Locus, Tesco) à Shanghai .....	124
Figure 3-28. Les zones services des transports des hypermarchés (exclut centre-ville ancien) appartenant à trois marques (Carrefour, Locus, Tesco) à Shanghai .....	124
Figure 3-29. Itinéraires d'une ligne de <i>banche</i> d'hypermarché .....	125
Figure 3-30. Flux des transports semi-collectifs et ses zones de services .....	128
Figure 3-31. Quatre types de véhicules destiné au transport semi-collectif à Shanghai .....	129
Figure 3-32. Système de transport public et service de rabattement .....	132
Figure 3-33. Système de transport public et service de longue distance .....	132
Figure 3-34. Système de transport public et service complémentaire .....	132
Figure 4-1. Situation de la zone Xinzhuang .....	138
Figure 4-2. Le terrain près de la station de métro Xinzhuang. ....	138
Figure 4-3. Vue de la bouche de métro de Xinzhuang. ....	138
Figure 4-4. Cinq lignes de bus régulier traversant ce terrain. ....	140
Figure 4-5. Services de transport communautaire dans les vingt quartiers résidentiels. ....	140
Figure 4-6. Nombre de passagers de chaque quartier pendant les heures de pointe et le reste du temps .....	141
Figure 4-7. Véhicules réservés au transport résidentiel dans le parking social près de station Xinzhuang. ....	141
Figure 4-8. Arrêt du transport de l'hypermarché et intérieur du véhicule .....	142
Figure 4-9. Réseaux et zones de services des transports d'hypermarchés .....	143
Figure 4-10. Divers lignes et changements des transports des hypermarchés .....	143
Figure 4-11. Situation du quartier Kangcheng .....	145
Figure 4-12. Planification du quartier Kangcheng. ....	145
Figure 4-13. Arrêt de tous les transports résidentiel .....	145
Figure 4-14. Plaque des modes semi-collectifs. ....	145
Figure 4-15. Transport résidentiel du quartier de Kangcheng .....	147
Figure 4-16. Processus d'organisation du transport résidentiel .....	152
Figure 4-17. Processus d'organisation du transport d'hypermarché. ....	152
Figure 4-18. Situation de la zone franche d'exportation Jinqiao Nord .....	154
Figure 4-19. Lignes et arrêts de transport de bus régulier du Jinqiao Nord .....	154
Figure 4-20. Entreprise d'Alcatel Shanghai Bell et son véhicule de transport semi-collectif .....	155
Figure 4-21. Plateforme informatique du transport semi-collectif .....	156
Figure 4-22. Processus d'organisation des transports semi-collectifs d'une société .....	156
Figure 4-23. Zones desservies par les transports de la société Alcatel Shanghai Bell à Shanghai en 2015. ....	158

Figure 4-24. Une ligne du mode semi-collectif desservant les employés résidant dans la zone d'Hutai .....	158
Figure 4-25. Situation du parc hi-tech de Zhangjiang .....	160
Figure 4-26. Utilisation du territoire du parc hi-tech de Zhangjiang en 2015.....	163
Figure 4-27. Densité du parc hi-tech de Zhangjiang en 2015 .....	163
Figure 4-28. Zones desservies par le métro .....	164
Figure 4-29. Maillages des arrêts et routes empruntées par les bus .....	164
Figure 4-30. Flux des transports semi-collectifs matin et soir .....	165
Figure 4-31. Nombre de passagers utilisant le transport semi-collectif vers la station Zhangjiang Gaoke. ....	166
Figure 4-32. Types de véhicules, grand bus, autobus, minibus et microbus .....	166
Figure 4-33. Congestion du trafic sur la route en raison par absence d'arrêts et de parkings. ...	166
Figure 5-1. Retour aux entreprises gérées par l'État. ....	186
Figure 5-2 Organismes de réglementation de la locations de véhicules. ....	195
Figure 5-3. Nombre de voitures de location avec permis d'exploitation .....	199
Figure 5-4. Composition du système des transports publics .....	201
Figure 6-1. La première ligne de BRT (2005-2007) et la nouvelle ligne proposée depuis 2008 dans la grande métropole d'Accra. ....	215
Figure 6-2. Réseau des routes de minibus d'Accra issu des relevés des données GPS en 2015 et les frontières administratives de l'AMA .....	217
Figure 7-1. Proposition d'une structure d'organisation et de réglementation des transports semi-collectifs basés sur les comités.....	253
Figure 7-2. Proposition d'une structure d'organisation et de réglementation des transports semi-collectifs pour les groupes ou les entreprises individuelles .....	254
Figure 7-3. Possibilité de partager la route.....	264
Figure 7-4. Possibilité de fonctionner séparément .....	265
Figure 7-5. Proposition d'approche de la zone de permis .....	266
Figure 7-6. Proposition du corridor pour une zone .....	266

## Liste des tableaux

Tableau 1-1. Traduction des termes anglais en français .....	30
Tableau 1-2. Typologie du service de <i>paratransit</i> aux États-Unis.....	32
Tableau 2-1. Nombre de voitures et automobiles pour passagers dans les villes de Beijing, Shanghai, Nanjing, et Guangzhou entre 1980 et 2010 .....	61
Tableau 2-2. Changement dans les déplacements des habitants des villes chinoises .....	65
Tableau -2-3. La part des déplacements effectués par divers modes de transport dans les villes chinoises .....	70
Tableau 2-4. Le nombre de minibus à Nanjing et leur profit en 1993.....	74
Tableau 2-5. Les déplacements effectués à travers différents modes des transports (unité %) ..	79
Tableau 3-1. Croissance de la population de Shanghai entre 2000 et 2010 (unité : personnes)..	95
Tableau 3-2. Projet du dernier kilomètre et ses lignes en 2012 .....	101
Tableau 3-3. Le voyage à travers divers modes de transport en 1995, 2004 et 2009 (en%) .....	107
Tableau 3-4. <i>Banche</i> pour l'entreprise de Baogang entre 1993 et 1998.....	111
Tableau 3-5. Le trafic entre le domicile et le lieu de travail à Shanghai en 2014 .....	112
Tableau 3-6 Les quartiers résidentiels organisant les <i>banches</i> entre les quartiers et les stations de métro .....	120
Tableau 3-7. Nombre d'hypermarchés dans la banlieue de Shanghai en 2000, 2005, 2007 et 2013.....	125
Tableau 3-8. Prix des moyens de transports à Shanghai (yuans) .....	130
Tableau 3-9. Avantages et insuffisances des moyens de transports à Shanghai .....	130
Tableau 4-1. Échelles de recherche pour les chapitres quatre et cinq .....	135
Tableau 4-2. Les hypermarchés et leurs services .....	144
Tableau 4-3. Administration chinoise pour la ville urbaine .....	149
Tableau 4-4. Structure organisationnelle du comité des résidents .....	149
Tableau 4-5. Prix et durée du trajet pour aller dans la zone Hutai par divers modes de transport	157
Tableau 4-6. Comparaison des transports publics entre le centre-ville et le parc hi-tech de Zhangjiang .....	162
Tableau 4-7. Rôle du comité de gestion du parc hi-tech de Zhangjiang.....	167
Tableau 4-8. Avis et les perspectives des intervenants.....	170
Tableau 5-1. Subventions accordées aux transports publics de la municipalité de Shanghai entre 2007 et 2012 (100 millions) .....	187
Tableau 5-2. Nombre de véhicules de location par appel d'offres chaque année .....	197
Tableau 5-3. Appels d'offres obtenus par certaines entreprises entre 2005 et 2012.....	198
Tableau 6-1. Typologie des approches concernant la transformation du transport semi-collectif	212
Tableau 6-2. Résumé du régime d'exploitation du transport semi-collectif .....	231
Tableau 6-3. Le système de licence d'transporteur, de véhicule et de conducteur.....	232
Tableau 6-4. Permis de l'article 19 .....	235
Tableau 6-5. Permis de l'article 20 .....	237

<b>Tableau 7-1. Les caractéristiques inhérentes au monopole du bus traditionnel et au transport semi-collectif.....</b>	<b>251</b>
<b>Tableau 7-2. Système tarifaire proposé pour le transport semi-collectif.....</b>	<b>268</b>
<b>Tableau 7-3. Propositions pour les fonctions du secteur dans le modèle du transport semi-collectif.....</b>	<b>271</b>

## Annexe

### Annexe 1. Évolution de la population de Shanghai entre 2000 et 2010 (en milliers d'hab.)

Région	Population en 2000	Population en 2010	Population accru entre 2000 et 2010
Huangpu	574,5	429,8	-144,6
Luwan	328,9	248,779	-80,121
Jingan	305,3	246,8	-58,5
Xuhui	1064,6	1085,13	20,53
Changning	702,2	690,6	-11,6
Putuo	1051,7	1288,9	237,1
Zhabei	798,6	830,5	31,9
Yangpu	1243,8	1313,2	69,4
Hongkou	860,7	852,5	-8,2
<b>Total (centre-ville)</b>	<b>693,03</b>	<b>698,62</b>	<b>5,59</b>
Minhang	121,73	242,93	121,2
Baoshan	116,5	190,49	73,99
Jiading	75,3	147,12	71,82
Pudong	240,23	504,44	264,21
<b>Total (banlieue proche)</b>	<b>553,76</b>	<b>1084,99</b>	<b>531,23</b>
Jinshan	58,04	73,24	15,20
Songjiang	64,12	158,24	94,11
Qingpu	59,59	108,10	48,51
Nanhui	78,51	-	-
Fengxian	62,43	108,35	45,92
Chongming	71,3	70,37	-0,93
<b>Total (banlieue lointaine)</b>	<b>393,99</b>	<b>518,30</b>	<b>124,31</b>
<b>Total</b>	<b>16407,8</b>	<b>23019,1</b>	<b>6611,3</b>

## Annexe 2. Les informations concernant le quartier Kangcheng

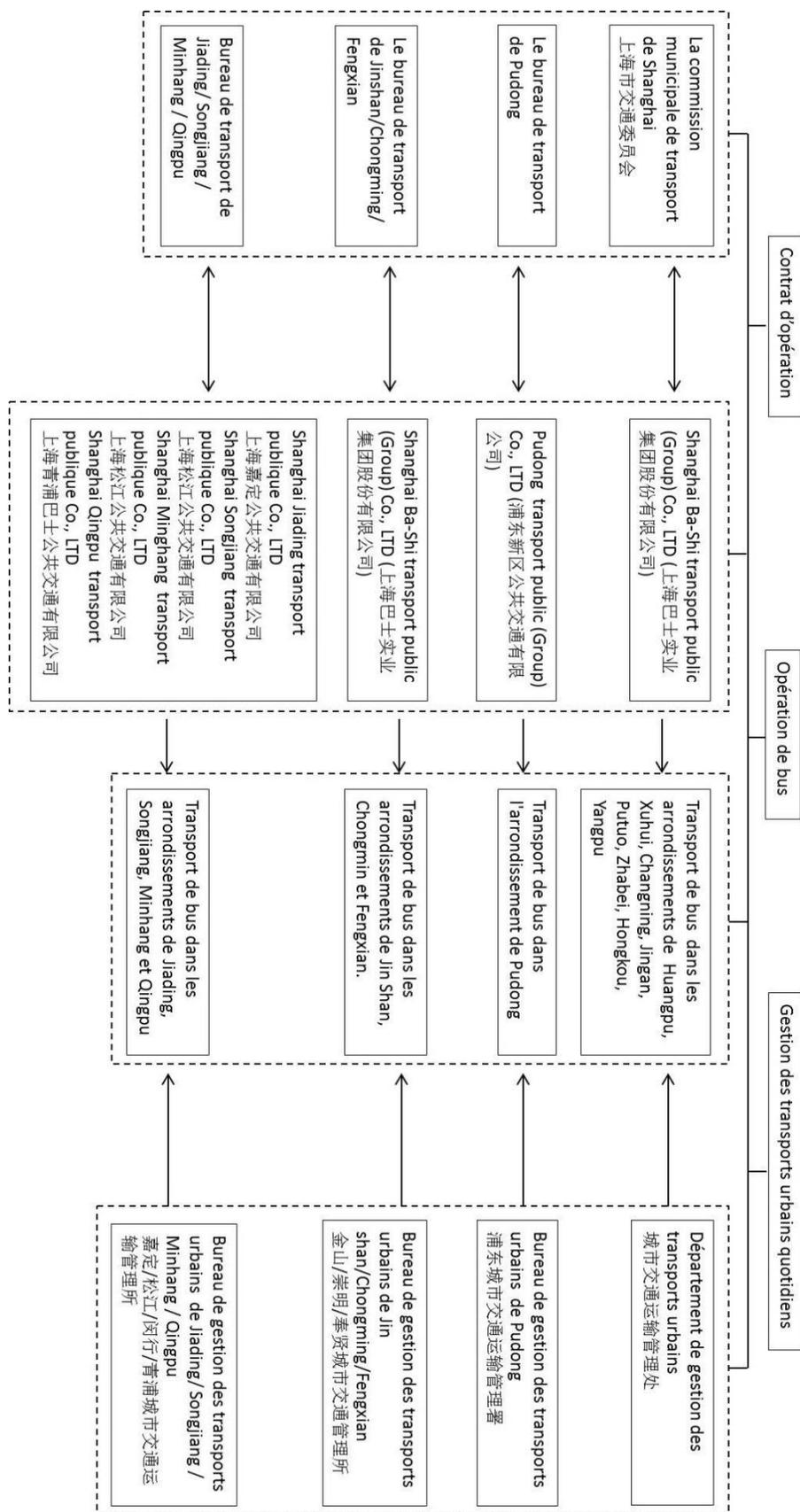
Nom	Kangcheng	L'adresse: 958 Rue Xinsong, Xinzhuang, 201100, District Minhang, Shanghai	
Type de propriété	Résidence ordinaire	Type de bâtiment:	7-10 étages ou 11 et plus de 11 étages
La superficie totale	Environ 1000 km <sup>2</sup>	surface des planchers totaux	Environ 2000 km <sup>2</sup>
Développeurs	Shanghai Minhang Concord Immobilier Management Co., Ltd	Coefficients d'occupation des sols:	2.19
Société de management	Shanghai Waigaoqiao Management Limited	Taux de verdissement:	35%
Frais de gestion de biens	1,6 yuan / mètre carré / mois	Date d'achèvement:	2001-2009
Un parking souterrain	300 yuans / mois	Parking au sol	180-280 yuans / mois

**Annexe 3. Prix et type de véhicule de location de voiture de l'entreprise Lingjuli (en 2014)**

Types des véhicules	Nombre de places	Location de deux ans	Location de trois ans	Location de quatre ans	Location de cinq ans
		(Yuan/mois)	(Yuan/mois)	(Yuan/mois)	(Yuan/mois)
Toyota Coaster	22	11200	9800	8800	7800
Golden Dragon Bus	33-35	10500	9000	8000	7000
Neoplan Bus	33-35	14500	12500	11200	9800
Golden Dragon Bus	45-47	14800	12800	11500	10200
Zhongtong Bus	45-47	13800	11800	10800	9200
Neoplan Bus	45-47	16800	15200	13800	12500
Golden Dragon Bus	53-55	16200	14500	13500	11800
Yutong Bus	53-55	13800	12800	11800	10800
Neoplan Bus	33—55	19800	18000	16000	13800

Types des véhicules	Nombre de places	Par jour	Par an
		(Yuan/mois)	(Yuan/mois)
VIP Toyota véhicule commercial	10-12	1200	17800
Toyota Coaster	22-29	800-950	16000
Jinbei van	9-11	450	8500
Ford	15-17	650	11000

## Annexe 4. Les institutions et la structure d'organisation des bus à Shanghai



## Annexe 5. L'organisation des entretiens en groupe

### 1. Premier exemple du transport semi-collectif

Rôle actuelle	Nombre des participants	Expérience	
Habitants	Utilisateurs	15-20 (3-5 personnes par groupe)	Utiliser souvent du transport communautaire et d'hypermarché.
Comité des propriétaires	Organisateurs	3	Organiser les transports communautaires.
Comité des habitants	Officier de l'autorité locale	6 (3 personnes par comité)	Conseillers pour transports communautaires.
Secteur d'organisation de transport d'hypermarché	Organisateurs	2	Organiser les transports d'hypermarché.

### 2. Deuxième exemple du transport semi-collectif

Deuxième cas du transport semi-collectif	Employés	Utilisateurs	15-20 (3-5 personnes par groupe)	Utiliser le transport de la société chaque jour
	Secteur d'organisation de transport	Organisateurs	2	Organiser les transports de la société

### 3. Troisième exemple du transport semi-collectif

Troisième cas du transport semi-collectif	Employés	Utilisateurs	15-20 (3-5 personnes par groupe)	Utiliser les transports des entreprises chaque jour
	Secteur d'organisation de transport de l'entreprise	Organisateurs	6 (2-3 personnes par entreprise)	Organiser les transports de l'entreprise.

## **Annexe 6. Les entretiens avec les intervenants du transport semi-collectif**

Liste des entretiens :

1. Entretiens avec l'exploitant du transport communautaire - le comité des propriétaires (Juillet, 2013).
2. Entretiens avec le comité des résidents (Juillet, 2013).
3. Entretiens avec les exploitants de la société Alcatel Shanghai Bell (Février 2015).
4. Entretiens avec les employés des petites entreprises avec les minibus (Février 2015).
5. Entretiens avec les utilisateurs (Juillet, 2013, Février 2015)
6. Entretiens avec une entreprise de location de voitures (Février, 2013).
7. Entretiens avec les agents de la Commission des Transports (Juillet, 2013).

### **1. Entretien avec l'exploitant du transport communautaire - le comité des propriétaires**

L'objet de cet entretien est de savoir comment les habitants d'un quartier résidentiel organisent le transport semi-collectif et le rôle du comité des propriétaires dans le processus de l'organisation. Trois membres du comité des propriétaires ont participé à notre entretien. Tous les membres habitent ce quartier résidentiel de Kangcheng. Ce comité a été établi dès 1998. La plupart des membres de ce comité sont des habitants volontaires qui sont influents sur les autres habitants dans ce quartier.

#### **Questions principales :**

Quel est votre rôle dans l'organisation des transports ?

Pourquoi organisez-vous votre propre transport ?

Comment organisez-vous ce type de transport ?

Combien avez-vous de véhicules dans votre organisation ?

Est-ce que vous achetez les véhicules ou vous faites des locations ?

Comment équilibrez-vous le coût et les frais d'exploitation ?

Est-ce que ce type de transport est profitable ?

Est-ce-que vous faites attention aux permis ou aux certificats administratifs des véhicules ?

**Note (traduit en français) :**

P1. Au début, c'était le développeur, il organisant le transport pour favoriser les gens qui voulait acheter un appartement.

P2. Ce quartier a été construit entre 1996-2009. À ce moment-là ce territoire était en train de développer. Il n'existait pas les transports publics. Au tour ce territoire, c'étaient des champs.

P1. Le développeur organisant le transport est inclut dans le contrat d'achat d'appartement entre 1996 et 2000. Le transport communautaire était le seul transport de déplacer pour les gens ne possédant pas la voiture.

P1. Au début, le transport était gratuit.

P3 Le développeur achetait et maintenait les véhicules. Il a aussi trouvé des conducteurs. Il ne voulait pas exploiter ce transport en 2005. Car il devait mettre beaucoup d'énergie pour l'exploitation. Une raison important était le développeur ne voulait plus payer pour le transport.

P2. Notre comité a été établi en 2004. Les habitants n'étaient pas d'accord d'annuler le transport. Ils nous ont demandé de négocier avec le développeur.

P1. Le résultat de négociation montrait que, l'entreprise management devenait l'organisateur depuis cette négociation. Il s'occupait tous les affaires, mais le développeur continue payer le frais dans l'organisation du transport.

P2. Le problème apparaissait que, sans surveillance sur le processus d'exploitation du transport par l'entreprise management. Le développeur n'était pas content sur le coût et le paiement. Il voulait encore arrêter cette organisation.

P3. La confrontation apparaissait entre les habitants, l'entreprise management et le développeur. Les habitants font la manifestation. Cette matière a été publié dans plusieurs journaux de Shanghai.

P2. Après la conciliation par l'administration de l'arrondissement. Le développeur continue à payer une partie pour exploiter les transports. Le service du transport est payant dès cette négociation. Le comité continue à organiser le transport.

P2. Chaque trajet est décidé de 2 yuans pour balancer le coût et les frais d'exploitation. Peu de profit pour le comité ou l'entreprise de location de voitures. Parfois, le développeur paye encore une partie de frais.

P1. Une façon plus transparente qu'avant. Le comité publie tous les affaires sur l'internet. L'inscription sur le site d'internet est réalisée par les habitants.

P3. Les habitants discutent les affaires du transport, par exemple, le prix, les horaires, les arrêts.

P2. Deux lignes actuelles. Une pour centre Xinzhuang fonctionne tous les jours. L'autre pour centre-ville fonctionne le matin et le soir de lundi-vendredi.

P1. L'appel d'offre pour choisir l'entreprise de location de voitures. L'organisation des réunions des propriétaires pour décider l'entreprise. Les habitants participent à la réunion spontanément. Chaque fois plus de centaine de personnes.

P2. L'entreprise possède le certificat de Commission du Commerce et de l'Industrie. Les grands

véhicules possèdent le permis de location de longue distance. Les minibus n'ont pas le permis de location.

P1. L'assurance est prise en charge par l'entreprise de location de voitures. Le comité n'achète pas l'assurance.

## **2. Entretien avec un comité des résidents**

L'objet de cette interview est de connaître le rôle du comité des résidents dans le processus de l'organisation du transport et leur gestion sur la vie des habitants.

### **Question principale :**

Quel est votre rôle dans l'organisation des transports ?

Comment participez-vous au processus d'organisation ?

Quel est votre rôle dans la réglementation des transports ?

### **Note (traduit en français) :**

P1. Nous ne participons jamais au processus de l'organisation du transport. C'est le comité des propriétaires qui est chargé de rassembler les habitants et de décider les modes d'exploitation.

P2. Le comité des propriétaires fait le rapport au notre comité sur l'organisation du transport. Nous connaissons le nom de l'entreprise de location et le nombre des véhicules.

P1. Notre travail se focalise sur la médiation et la conciliation s'il existe les confrontations entre les habitants et le développeur ou l'entreprise.

P3. Nous faisons le rapport avec le bureau du transport de l'arrondissement. S'il existe des problèmes concernant le transport communautaire.

P3. Nos membres participent aussi la réunion de propriétaire pour savoir les affaires des habitants.

P1. Nous ne prendrons pas l'initiative de déranger les affaires de comité des propriétaires. Si de nombreux des habitants ne sont pas content les décisions de ce comité et demandent notre aides, nous discutons avec le comité pour négociation.

P2. Nous faisons plusieurs rapports sur la difficultés des déplacements aux notre administration au niveau plus haut. Mais il n'y a pas le résultat comme la résolution. Nous devons faire d'accord sur l'organisation transport communautaire. Sinon, les habitants faisons encore une grande confrontation avec nous.

P3. Nous n'intervenons pas le financement du transport communautaire. Même si certains habitants demandent notre surveillance. Il n'existe pas les lois ou les règles que nous respectons pour surveiller l'organisation du transport.

P2. Les transports des hypermarchés demandent aussi notre accord pour circuler à l'intérieur du quartier. Ils favorisent les habitants et resoudent les problèmes d'acheter les provisions de la vie.

### **3. Entretien avec les organisateurs de la société Alcatel Shanghai Bell**

L'objet de cet entretien est de savoir comment une grande société organise leur transport pour les employés. Professeur PAN Haixiao de l'Université de Tongji nous aide contacte cette société et faire cet entretien. Il apprécie cette action de la société car ce mode montre un transport durable avec un taux élevé d'occupation par rapport au bus régulier.

#### **Questions principales :**

Quel est votre rôle dans l'organisation des transports ?

Pourquoi organisez-vous ce transport ?

Comment organisez-vous ce type de transport ?

Combien avez-vous de véhicules dans votre organisation ?

Est-ce que vous achetez les véhicules ou vous faites des locations ?

Comment équilibrez-vous le coût et les frais d'exploitation ?

Est-ce que ce type de transport est profitable ?

Est-ce que vous faites attention aux permis ou aux certificats administratifs des véhicules ?

Quel est votre inquiétude dans l'organisation du transport ?

Que pensez-vous de l'avenir de ce type de transport ?

#### **Note (traduit en français) :**

P1. Nous organisons le transport depuis 1995. Une des grandes sociétés à l'époque organisait le transport. Il n'existe pas les transports pratiques pour les employés.

P2. Dans les années 1990, nous avons achetées les véhicules et employés les conducteurs en établissant un secteur de transport d'employés.

P2. Peu à peu, les entreprises de location de voitures sont apparus dans les années 2000,

nous ont changé le mode d'organisation et la coopération avec ces entreprises. Jusqu'à présent, 4 grandes entreprises de location des entreprises ont fait les contrats pour les services pendant un an. Car ces entreprises sont plus professionnelles que nous dans les aspects de la maintenance des voitures et le fonctionnement dans la route.

P1. Légalement, nous n'avons pas le droit d'exploitation des transports pour 4000 employés. Nous avons transféré la forme d'exploitation par la coopération avec les entreprises de location.

P2. Les problèmes des autorisations et des permis ont aussi été transférés aux entreprises de location.

P1. La manière d'organisation est aidée par l'ordinateur actuellement. Une plateforme informatique est établie pour améliorer les itinéraires et les arrêts. Les enquêtes pour enregistrer tous les endroits des habitations des employés.

P1. Un endroit où habitent plus de cinq personnes, peut être décidé de faire un arrêt. Presque 80 lignes dans la ville de Shanghai, dans tous les arrondissements. Chaque arrondissement possède 8-10 lignes. L'arrondissement de Pudong possède en 12-14.

P2. La plateforme informatique est liée à l'utilisation des tickets électroniques. Nous observons les changements chaque jour pour savoir le taux d'occupation des lignes. Cela nous aide de faire les décisions d'ajouter ou d'annuler les lignes ou les arrêts. Nous concevons les nouveaux itinéraires et fons les appels d'offres pour choisir une entreprise de location de voitures.

P1. Ce transport est un bien-être de notre société. Le prix par trajet est 5 yuans pour toutes les lignes, même si la distance des certaines lignes sont longue. Ces paiements constituent une petite partie d'exploitation du transport. Notre société paye chaque année pour l'offre du transport et l'établissement de la plateforme informatique.

P2. Les raisons d'utilisation d'une plateforme informatique : le frais est raisonnable. L'amélioration des services pour économiser le temps et le coût.

P1. L'autorisation de la Commission de l'Industrie et du Commerce est obligatoire. Moitié des entreprises possèdent l'autorisation de la Commission des Transports.

P2. La nécessité du permis de location pour long trajet est inclut dans le contrat avec l'entreprise de location de voitures.

P1. Une partie de voiture ne possède pas les permis. Le nombre de nouveau permis pour chaque année est limité par la Commission des Transports. C'est un phénomène normal. Cela nous gêne petit peu. S'il existe les accidents, les employés peuvent nous faire une action justice. C'est le risque. C'est aussi notre responsabilité d'utiliser les transports sans permis légal. On peut faire rien. On a besoin les transports.

P2. Les assurances pour les voitures et les passagers sont inclut dans le contrat. C'est la responsabilité de l'entreprise de location de voitures.

P1. On ne sait pas si on le droit d'organisation du transport. C'est les besoins des employés. L'histoire de l'organisation est depuis longtemps. L'autorité n'a fait jamais les interdire. Nous ne sommes pas d'accord d'interdire ces transports par le défaut de réglementation de Commission des Transports.

P1. L'autorité ne peut pas interdire directement, dans notre quartier, plus de vingtaines

grandes entreprises comme nous organisant les transports. Il existe aussi de nombreuses petites entreprises font la coopération avec l'entreprise de location de voitures. Si ce transport est interdit, notre quartier ne peut pas faire produire et travail.

P2. Le métro ne peut pas résoudre notre problème de déplacement. Il peut transporter une partie des personnes qui peut directement aller aux sociétés. Le mode semi-collectif est moins cher et moins de temps. Nous ne voulons pas gaspiller nos efforts dans l'organisation des transports.

P1. Nous voulons améliorer les plateformes informatiques. Actuellement, nous changeons les itinéraires et les arrêts par nous-même. Si les technologies sont utilisées dans le marché Nous voulons faire ces affaires par les logiciels.

P1. Ce transport lie les efficacités des travaux des employés. Ils ne sont pas pressés comme les autres dans le transport public. Les employés sont en bon santé nous pouvons obtenir les bons résultats de travail.

P2. L'information important est les situations des routes en temps réel. Nous pouvons connaître certaines informations par logiciel des tiers. Si on peut intégrer dans le réseau du transport public, on peut savoir tous les itinéraires des transports publics, cela nous aide d'améliorer notre ligne et d'éviter la congestion.

#### **4. Entretien avec les employés des petites entreprises avec les minibus**

Ces entretiens ont lieu avec les employés qui utilisent le minibus comme un mode de transport semi-collectif dans le parc hi-tech de Zhangjiang. Ces entreprises sont en petite échelle ou en phase de départ. Les travailleurs sont plutôt jeunes, 20-35 ans. Ils utilisent les minibus pour moins de 10 personnes. Ces minibus fonctionnent tard, jusqu'à 21 :00 du soir.

##### **Question principale :**

Pourquoi organisez-vous votre propre transport ?

Comment organisez-vous ce type de transport ?

Combien avez-vous de véhicules dans votre organisation ?

Est-ce que vous achetez les véhicules ou vous faites des locations ?

Comment équilibrez-vous le coût et les frais d'exploitation ?

Est-ce que ce type de transport est profitable ?

Est-ce que vous faites attention aux permis ou aux certificats administratifs des véhicules ?

Quel est votre inquiétude dans l'organisation du transport ?

**Note (traduit en français) :**

Groupe 1.

P1. Je travaille dans une petite entreprise informatique, moins de vingtaine de personnes. C'est notre transport pour la station du métro. Je l'utilise chaque jour.

P2. Les voitures sont à l'entreprise de location. On fait le contrat pour un an.

P3. On travaille toujours tard le soir, nous sommes la petite entreprise en début du développement. Le bus n'est pas pratique. Il faut attendre beaucoup de temps.

P2. On ne fait pas attention les permis. C'est mon amis qui me proposer cette entreprise de location qui offre les services aux plusieurs petite entreprise comme nous.

P3. On connaît le risque, mais on ne peut rien faire. Ce transport est important pour nous.

Groupe 2.

P4. C'est les voitures de location. On l'utilise la journée pour rencontrer les clients et transporter les employés le matin et le soir.

P5. Nous sommes les petites entreprises informations, presque quinze personnes.

P5. On sait qu'on n'a pas le droit d'arrêter dans la route ou dans la station de bus. Mais, tout le monde fait ça.

P6. On a le permis pour la voiture de l'entreprise, mais on n'a pas l'autorisation de transport de passagers.

P5. On a aussi une autre voiture de l'entreprise de location pour les employés. C'est moi qui contact l'entreprise de location. Il n'a pas l'autorisation de Commission des transports, que le certificat du Commission de l'Industrie et du Commerce. L'entreprise de location est toujours en petit échelle, le prix est aussi plus bas que celui de grande entreprise.

P4. On sait qu'il existe le risque de sécurité lors de l'arrêt dans la route et le problème des véhicules de location. Mais on n'a pas d'autre choix. On travaille tard le soir, le transport public s'arrête du fonctionnement vers 21 :00.

## **5. Entretien avec les utilisateurs**

L'objet des entretiens avec les utilisateurs est de connaître leurs opinions de l'utilisation, leurs inquiétudes et leurs attentes sur ce type de transport. Pour le premier exemple dans les quartiers résidentiels, la plupart des utilisateurs est les habitants locaux, qui ont participé au processus d'organisation du transport. Leurs âges varient de 20-70 ans. Leurs revenus varient de 5000-15000 yuan RMB (en 2013). Le mode semi-collectif reflète leurs participations publiques afin d'élever leurs qualités de vie. Pour le deuxième exemple, les utilisateurs sont les employés de la grande société. Pour eux, les transports de l'entreprise sont le seul choix pour aller au travail et rentrer chez eux. Leurs âges varient de 20-50 ans. Leur revenu est entre 8000-20000 yuan RMB (en 2015). Pour le troisième exemple, certains utilisateurs sont aussi les organisateurs des petites entreprises, mais les petites entreprises n'ont pas assez de financement comme la grande société. Pour eux, le mode semi-collectif est plus efficace que le transport régulier. Pour ces diverses situations, les opinions des utilisateurs des trois exemples sont différentes. Leurs âges varient de 20-40 ans. Leur revenu est entre 6000-10000 yuan RMB (en 2013).

Sujet principal :

1. Quand utilisez-vous votre transport ? Pourquoi ?
2. Quel pensez-vous les avantages le plus important d'utiliser le transport semi-collectif ?
3. Quel est votre inquiétude sur ce type de transport ?
4. Que ce qu'attendez-vous sur ce type de transport dans l'avenir ?

Résumé 1. Sujet des avantages et des raisons d'utilisation du transport semi-collectif. Pour les utilisateurs dans les quartiers résidentiels, le confort et l'économie du temps sont les deux principaux raisons de prendre ce type de service. Car chaque personne est assurée par un siège en prenant ce véhicule directement à leurs quartiers résidentiels. Le prix pour chaque trajet est 2 yuans autant que celui de bus régulier. En ce qui concerne la sécurité le transport spontané est plus fiable que le taxi « noir », qui est effectué parfois par les individuels privés. Pour les utilisateurs de la grande société le confort, l'économie du temps et le bas prix sont les trois principaux raisons, grâce au financement de cette société chaque trajet est payé de 5 yuans qui sont moins cher que celui du transport régulier. En raison d'itinéraire direct, sans changements et moins des arrêts, le trajet économise beaucoup de temps. Pour les utilisateurs des petites entreprises, moins du temps et service flexible sont les deux principaux raisons pour eux. Les horaires du transport spontané sont correspondant leurs horaires du travail. Ils peuvent changer leurs horaires selon leurs travaux.

Résumé 2. Sujet des inquiétudes. Pour tous les utilisateurs, la sécurité dans la route et l'assurance de passagers sont les deux points des inquiétudes. Les grandes sociétés peuvent offrir le financement pour les assurances. Mais le transport communautaire et de petite entreprise, la surveillance par les utilisateurs sur les assurances achetées par l'entreprise de location des voitures n'est pas simple. Les utilisateurs doutent aussi la capacité des conducteurs à éviter les risques. Dans le cadre d'offre transport urbain, il manque la réglementation sur ces conducteurs. Pour les utilisateurs de la grande société, ils sont inquiets sur l'interdiction de leur transport par le gouvernement ; de plus, ils profitent le bas prix financé par la société et espèrent que ce prix ne change pas dans l'avenir.

Résumé 3. Sujet des attentes des utilisateurs. Pour tous les utilisateurs espèrent une élévation de la sécurité du transport dans la route. Cela peut être réalisé par la formation du conducteur et l'examen des véhicules. Les utilisateurs de grand société ont mentionné les logiciels (ou App) du Smartphone, ce qui peut signaler l'arrivée du transport et offrir un service plus intelligent. Les utilisateurs des petites entreprises travaillent sur l'exploitation des logiciels, selon leurs opinions, la réservation et les informations en temps réel sont simple, cela peut être réalisé rapidement. Pour eux, ils trouvent que ce type de transport peut économiser le temps par la gestion du trafic et la gestion des arrêts sur la route, car de nombreuses voitures font les embouteillages le matin et le soir. Cela peut être amélioré par la planification du transport local.

On fait le résumé selon les conversations avec ces utilisateurs, le tableau suivant montre le point-clé des trois sujets comme une référence pour le tableau suivant.

Avantage ou raison d'utilisation				
Confortable	Moins du temps	Sécurité	Flexible	Prix
A	B	C	D	E

Inquiétude			
Sécurité dans la route	Assurance de passagers	prix	Interdit par gouvernement
F	G	H	I

Attente			
Plus intelligent	Moins du temps	Sécurité	Flexible
J	K	L	M

	Avantage ou raison d'utilisation					Inquiétude				Attente			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
<b>Premier exemple</b>													
P1	1						1			1			
P2		1				1					1		
P3				1					1				1
P4	1					1				1			
P5		1					1				1		
P6		1					1				1		
P7	1					1				1			
P8			1					1				1	
P9					1	1							
P10		1							1		1		
P11		1					1				1		
P12			1					1				1	
P13	1					1				1			
P14					1			1					
P15	1					1				1			
P16	1								1	1			
P17		1					1				1		
P18	1					1				1			
<b>Deuxième exemple</b>													

P1					1			1					
P2					1			1					
P3		1					1				1		
P4				1					1				1
P5	1					1				1			
P6		1									1		
P7			1					1				1	
P8	1					1				1			
P9	1			1		1			1	1			1
P10								1					
P11	1								1	1			
P12		1									1		
P13			1					1				1	
P14				1					1				1
P15	1				1	1				1			
P16					1		1						
<b>Troisième exemple</b>													
P1		1				1					1		
P2					1	1							
P3	1					1				1			
P4					1				1				
P5				1					1				1
P6	1					1				1			
P7		1					1				1		
P8				1					1				1
P9		1					1				1		
P10		1							1		1		
P11	1								1	1			
P12					1	1							
P13				1					1				1
P14	1					1				1			
P15		1					1				1		
P16				1					1				1

## **6. Entretien avec une entreprise de location de voiture**

### **Contexte**

Cette entreprise est proposée par TAO Xiujun. L'urbaniste d'urbanisme dans l'institut d'urbanisme et d'architecture Longitude de Shanghai. C'est une entreprise qui entre le marché de location de voiture depuis 2005, en tant que une des anciennes des entreprises de location, il connaît la situation du marché de location de voitures.

### **Question principale :**

Votre entreprise font la location depuis quand ?

Combien type de location est dans votre travail ?

Quel type pour les contrats pour les quartiers ou les entreprises ?

Est-ce que vous avez tous les autorisations et les permis ?

Quel est votre opinion sur l'exploitation du transport par les groupes ou les individuels ?

P1. Notre entreprise a été établie en 2002, nous avons faire une activité de fusions-acquisitions avec une ancienne entreprise du transport de l'État en 2010. Nous avons offert plusieurs services aux entreprises et aux quartiers. Nous avons presque 1000 véhicules.

P2. Les deux types de services. Long terme ou court terme. Divers véhicules : grand bus, minibus, microbus et les voitures. Nous avons les deux autorisations nécessaires pour exploiter le transport.

P1. Il existe les confusions sur le marché d'exploitation du transport privé. Pour les entreprises de location de voitures, qui doivent posséder une autorisation de la Commission de l'Industrie et du Commerce et une autorisation de la Commission des Transport, peuvent faire une affaire d'exploitation des transports individuels par la location des véhicules et l'offre un conducteur attaché dans cette entreprise.

P2. La plupart des entreprises de location ne possède pas l'autorisation de la Commission des Transport.

P2. Cela signifie que cette entreprise qui ne peut qu'offrir les services de location des véhicules. Elle n'a pas le droit d'exploitation du transport individuel. Mais dans le marché les clients ne savent pas les différences. Ces entreprises obtenant une seule autorisation, offrent les services d'exploitation du transport, mais employer les conducteurs par le contrat avec une autre entreprise de service.

P1. Les assurances sont totalement différentes entre ces deux types de locations. Les

entreprises avec deux autorisations doivent payer une assurance plus chère, pour les passagers, que les entreprises avec une autorisation, qui ne peut qu'offrir la location des véhicules.

P1. Il manque une réglementation sur le marché de location de voitures. De nombreuses entreprises font les affaires de l'exploitation du transport individuel, mais ne possèdent pas l'autorisation. L'autorisation de la Commission des Transport est limitée aux certaines entreprises. Les autres ne répondent pas les conditions obligatoires. Ces conditions sont aussi trop strictes. Il existe de nombreuses entreprises de location, environ 3000 au total, dont la majorité étant en échelle petite. Certaines entreprises ne font que l'enregistrement à la Commission de l'Industrie et du Commerce et offrent les services d'exploitation du transport individuel.

P2. On ne voit pas une réglementation efficace par l'autorité du transport. Car il existe un grand marché un grand besoin, de nombreuses entreprises sont entrées frauduleusement. Cela empêche notre affaire et partage notre part du marché

## **7. Entretiens avec les officiers de Commission des Transports**

### **Contexte :**

Cette interview avait lieu en juillet 2013. Nous avons contacté la Commission des Transport en Avril 2013 pour demander si le transport semi-collectif est inclus dans la réglementation de l'autorité, mais la réponse montre que ce type de transport n'avait pas été considéré dans leur responsabilité (voir l'annexe 7). Nous sommes arrivés pour faire un entretien *face-to-face* pour trouver les nouvelles approfondies. Les deux officiers, dans le secteur de la recherche du transport urbain à Shanghai, avaient nous répondu les « réglementations » de ce type de transport. Nous avons contacté aussi cette Commission en juillet, 2015. Finalement, l'attitude de cette autorité sur ce type de transport, a changé. Cette Commission explique la place de ce type de transport et leurs règles concernant (voir l'annexe 7).

### **Question principale :**

Quel est votre rôle dans la réglementation de ce type de transport ?

Quel est la place du transport semi-collectif dans le système du transport ?

Quel sont les règles existantes adapter ce type de transport ?

Combien de véhicules sont utilisés pour ce type de transport ?

P1. Ce type de transport n'est pas inclus dans la réglementation quotidienne. Il n'existe pas

le cadre institutionnel ou réglementaire.

P2. Les programmes essentiels actuels sont la réalisation des réseaux du métro. Le prolongement des lignes existantes et la création des nouvelles lignes atténuent la difficulté des déplacements.

P2. Le Commission a décidé d'ouvrir les courtes lignes de bus entre la station de métro et le quartier pour résoudre la difficulté de déplacement.

P1. Il n'existe pas de données sur ce type de transport. La plupart des exploitations est illégal. Le Commission ne fait jamais le travail de recensement sur ce type de transport.

P2. Les comportements de location de voiture sont inclus dans le cadre de location de voiture. Les performances doivent respecter les règles de location de voiture. Il existe les lois et les règles précises sur les locations de voiture. Le cadre réglementaire sur la location de voiture a été établi.

P1. Les données sur le nombre des véhicules de location inscrits dans la Commission sont publiés chaque année dans notre site officiel.

P1. L'industrie de location de voiture est une nouvelle industrie qui développe rapidement. Il n'existe pas les données ou les recherches sur les locations de voiture illégales.

P2. Nous avons discuté le transport semi-collectif dans notre réunion académique. L'intention de l'intégration est présente par nos responsables. Mais cette idée reste dans la tête, aucune mesure n'est mise en place.

## **Annexe 7. Les réponses officielles sur le transport semi-collectif de la Commission des transports de Shanghai**

1. Les questions posées aux officiers de Commission des Transports de Shanghai sur l'actualité et la réglementation du mode semi-collectif en 2013

La première visite à la Commission des transports de Shanghai a eu lieu en février 2013. On a posé des questions directement aux officiers qui traitent les demandes concernant des recherches académiques et laissé notre adresse pour attendre la réponse en remplissant un formulaire nous posant des questions.

Bonjour,

Je suis SUN Ting, doctorante de l'Université Paris -Est. Ma thèse porte sur les transports semi-collectifs de Shanghai. Leurs organisations et exploitations sont différentes de ceux du transport public. Ce type de transport comprend les transports communautaires, les transports de l'entreprise, et les transports hypermarchés, etc.

Je vous pose des questions sur la situation actuelle de ce type de transport à Shanghai :

L'actualité du transport semi-collectif, existe-t-il des recherches ou des enquêtes ? Quelles mesures concernant les réglementations de la Commission du transport de Shanghai sur ce type de transport ? Est-ce qu'ils sont prescrits par les lois ou les règles ?.

SUN Ting  
2013.02

## 2. Avis de Commission du Transport de Shanghai en Avril, 2013

Ce résultat correspond à notre recherche sur les informations concernant le mode de semi-collectif en 2013. Il n'existe pas des recherches officielles sur ce type de transport.

Bonjour, SUN Ting

Selon notre recherche sur vôtres questions concernant le mode du transport semi-collectif, je vous informe que nous ne pouvons pas répondre votre questions, car la réglementation de ce type de transport n'est pas inclut dans notre gestion du transport urbain.

La commission du transport de Shanghai  
22, avril 2013

La réponse en chinois le 22 avril 2013 :

孙婷同志：

您好！

经我局相关部门研究，您咨询的“班车管理”不属我局受理范围，故无法受理，建议您向其他相关部门咨询。

特此告知。

上海市交通运输和港口管理局信访办

二〇一三年四月二十二日

3. Les questions posées aux officiers de commission du transport de Shanghai sur l'actualité et la réglementation du mode semi-collectif en 2015.

La dernière demande concernant la réglementation du transport à la Commission des transports a eu lieu en février, 2015. On a posé les mêmes questions sur l'actualité et la réglementation du transport semi-collectif pour vérifier les changements de gestion du transport et des avis des officiers administratifs.

Bonjour,

Je suis SUN Ting, doctorante de l'Université Paris -Est. Ma thèse porte sur les transports semi-collectifs de Shanghai.

Je vous pose des questions sur les situations actuelles de ce type de transport à Shanghai :

Est-ce que la réglementation du transport semi-collectif est intégrée dans la gestion du transport urbain. Est-ce qu'il existe des planifications concernant ce type de transport ? Quelles politiques, mesure concernant la réglementation de la Commission des Transports de Shanghai y a-t-il pour orienter le futur développement de ce type de transport ?

Je vous merci d'avance pour votre réponse.

SUN Ting

2015.02

4. Réponse plus récente de la Commission des transports de Shanghai sur les questions concernant le cadre juridique et l'exploitation du transport semi-collectif

Le résultat montre que les officiers font attention les modes semi-collectif et essayer d'utiliser les lois existants pour faire la réglementation. Leur avis sur ce type de transport a changé, mais ils n'existent pas les nouvelles actions sur ce type de transport. Leur réglementation reste encore sur la sécurité du mode semi-collectif et leurs performances dans les routes.

Bonjour, SUN Ting :

Nous avons reçu vos questions sur l'intégration réglementaire du transport semi-collectif, je vous informe de notre réponse :

Actuellement, il n'existe pas de lois ni de règles particuliers focalisés sur le transport communautaire, le transport de l'hypermarché et l'entreprise. En ce qui concerne la réglementation, ce type de transport adopte certaines lois pour tous les types de transport, par exemple, la loi de sécurité du transport pour voir, si les exploitations du transport communautaire, de l'hypermarché ou de l'entreprise correspondent au mode de location, elle doit respecter les règles concernant la location de voitures.

Le transport communautaire, le transport de l'hypermarché et le transport de l'entreprise en tant que mode collectif ont les influences positives pour favoriser les déplacements des habitants et atténuer la congestion du transport urbain. La ville de Shanghai fait attention à ce type de transport. Compte tenu de l'actualité la ville guide activement la sécurité des performances.

La Commission des Transport de Shanghai

10, juillet, 2015

La réponse plus récente originale de commission de transport de Shanghai, en chinois, le 10 juillet, 2015 :

孙婷同志：

您好！您咨询班车未来是否会纳入上海城市公共交通系统的来信已收悉，现将处理意见答复如下：

目前，上海市没有专门针对小区班车、超市班车、企业班车，制定相关法规规章和政策性文件。对其管理，主要依据的是相对普遍适用的法律或有关规定，比如《道路交通安全法》及实施条例；如果小区、超市或企业委托客运企业承运并实行包车经营的方式，则承运时需要符合包车管理的要求。

小区班车、超市班车、企业班车作为集约化交通的形式，对于方便市民群众出行、缓解城市交通拥堵具有积极意义。上海市一直在关注它们的发展状况，并结合上海实际情况，积极引导小区班车、超市班车、企业班车安全运行。

感谢您对本市交通事业的关心与支持！

上海市交通委员会

二〇一五年七月十日

## **Annexe 8. Les entretiens avec les experts sur le mode du transport semi-collectif**

### **1. Les noms des institutions pour les entretiens en anglais.**

- 1). *Ministry of housing and urban-rural development of the people's republic of China*
- 2). *Beijing University, Lincoln institute center for urban development and land policy*  
*World Bank East Asia and Pacific Sustainable Development Department*
- 3). *China Academy of Urban Planning and Design institute*
- 4). *China sustainable transportation center in Beijing.*
- 5). *Shanghai urban planning and design research institute.*
- 6). *Shanghai urban planning and design research institute transport planning center*
- 7). *Shanghai longitude architectural design & research institute*
- 8). *Shanghai urban transportation design institute, attached to the transport commission in Shanghai*
- 9). *Shanghai Pudong urban planning and design research institute*
- 10). *Shanghai Tongji urban planning and Design Institute*

## 2. Les principales conclusions des experts sur le mode semi-collectif

1) Date d'entretien : 3 février, 2015.

Personne interviewée : KONG Lingbin,

Institution et profession: *Deputy chief engineer, professor of China Academy of Urban Planning and Design*

Le gouvernement chinois a toujours manqué d'attention sur le transport semi public, en particulier dans le droit des passagers et dans les infrastructures. Pour les mesures de gestion spécifiques, le gouvernement devrait d'abord faire le classement de transport semi public, en fonction de leur modèle d'exploitation, leurs lignes et donner une gestion spécifique pour chaque catégorie. Il faut notamment faire la distinction entre le service de location de véhicule temporel et le service de transport semi-collectif, étant un service permanent.

Les départements gouvernementaux font leurs efforts pour développer le transport en commun. Mais il est difficile de couvrir entièrement les besoins de chacun. Les organisations locales peuvent aider le développement des transports publics urbains par ce type de transport complémentaires. Cela peut prendre la forme de coopération entre les gouvernements et les organisations locale pour compléter les transports publics.

2) Date d'entretien : 3 février, 2015.

Personne interviewée : MA Lin.

Institution et profession : *Deputy Director of Urban Traffic Engineering Technology Center of Ministry of housing and urban-rural development of the people's republic of China; professor, engineer of China Academy of Urban Planning and Design.*

La plupart du gouvernement joue un double rôle en Chine. Ils ont l'habitude d'offrir tous les services, parce que leurs logiques restent encore dans la période de l'économie planifiée. Il faut séparer leurs responsabilités entre la réglementation et l'offre des services.

En termes des politiques ou des stratégies d'organisation et de gestion de transport semi public, d'abord, il faut mettre en œuvre des sites spécifiques du bus et installer des équipements dans la planification du quartier ou des zones. D'ailleurs, pour la politique de développement de transport dans la ville en niveau national, il faut insister les politiques de la priorité de développer le transport public. Troisièmement, selon l'utilisation la terre et les itinéraires de *banche*, il faut essayer de former les modèles spécifiques pour l'organisation et l'exploitation.

La franchise est un modèle de développement du marché les entreprises obtenant la franchise peut assurer la qualité de service sous la direction de la planification et la conduction du gouvernement.

La réglementation gouvernementale devrait se concentrer sur les droits de gestion et d'exploitation,

les entreprises privées peuvent également être effectuées dans un des aspects organisationnels indépendants, pourvu que les exploitations des entreprises privées correspondent le système de gestion du gouvernement. Je insiste que le marché peut ouvrir complètement pour les entreprises privées, tant que le système de transport semi public est inclus dans la gestion du trafic du gouvernement qui gère bien le droit d'exploitation.

3) Date d'entretien : 3 février, 2015.

Personne interviewée : LI Fengjun.

Institution et profession: *Deputy chief Engineer, Professor of China Academy of Urban Planning and Design.*

Le transport semi-public ne doit pas être fourni par une simple organisation de la société civile, mais devrait fournir des services par l'orientation du gouvernement ; Si il faut souligner le bien-être de transport public, le bénéfice pour le transport semi public peut être faible. Il y aura une perte pour ces entreprises, donc il doit avoir les subventions gouvernementales appropriées qui sont offert par le gouvernement.

Dans la situation d'institutionnel bien établi, l'exploitation par les entreprises d'état ou par les organisations civiles peuvent être possible. La concurrence du marché rend une grande efficacité des entreprises, et les services de l'État peuvent jouer plus grande unité de service, de sorte que les deux sont possibles. Le gouvernement doit bien orienter son développement, et utiliser ces services sous la forme d'achat des services par le gouvernement.

4) Date d'entretien : 28, janvier 2015.

Personne interviewée : ZOU Xin.

Institution et profession: *Engineer of China Academy of Urban Planning and Design*

Pour ces dernières années, le gouvernement toujours ajoute les nouvelles lignes de bus pour satisfaire le besoin des habitants. Mais d'après moi, l'orientation du développement du système de bus doit développer également des services diverses, par exemple les services de transport semi public utilisant des voitures diverses.

La coordination entre le bus officiel et le banche de quartier et le banche d'entreprise est essentielle. La coordination entre plusieurs lignes des banches de quartier est également importante. Ces lignes bien coordonné et intégré peuvent couvrir une grande zone et augmenter l'accessibilité. Les banches d'entreprises sont toujours concentrées dans les zones commerciales ou les zones d'industries. Leur coordination pour les heures de pointe est importante.

5) Date d'entretien : 28, janvier 2015.

Personne interviewée : LI Bin.

Institution et profession: *Engineer of China Academy of Urban Planning and Design*

Le gouvernement de Shanghai a proposé plusieurs lignes courtes de bus dans les grandes zones des habitations, pourtant le taux de passagers pour chaque bus est très bas pendant les heures creuses. Mais le service organisé pour les habitants est plus flexible.

Les horaires sont négociés par les habitants d'un quartier et les itinéraires plus courts. Cela bien profite les ressources sociales et réduit les dépenses du gouvernement pour exploiter les lignes avec peu de passagers.

6) Date d'entretien : 2, février 2015.

Personne interviewée : LIU Zhi.

Institution et profession: *Harvard Ph.D. Peking university, Director of Lincoln institute center for urban development and land policy. /Chief Infrastructure Specialist for World Bank East Asia and Pacific Sustainable Development Department.*

Du point de vue du gouvernement, il faut encourager ce type de transport, qui correspond le grand système de transport public dans les villes chinoises. Nous encourageons depuis longtemps que le système des transports publics pour fournir une variété de service par plusieurs types de véhicules.

Dans l'ensemble du système d'exploitation de transport-semi public, il faut distinguer les responsabilités entre le gouvernement, le marché la communauté ou entre d'autres organisateurs. Toutefois, les comportements du marché doit avoir un minimum, de réglementation gouvernementale, qui contient un facteur de sécurité, d'assurance et de contrôle des émissions, etc.

Du point d'une perspective de développement durable, le développement de transport semi-public sera décidé par la possibilité d'utilisation comme une alternative de transport public dans les zones mal servi par les habitants qui vont choisir le plus confortable, le moins chère ou le plus rapide.

7) Date d'entretien : 29, janvier 2015.

Personne interviewée : ZHANG Yan.

Institution et profession : *Director of transport planning center of Shanghai urban planning and design research institute, / Vice President for Shanghai longitude architectural design & research institute/ Ancien co-directeur of Hongkong urban planning and design research institute*

Le transport public urbain doit également répondre à la demande populaire, mais il y a encore 20%-30% de la population qui ne peut répondre. Dans le cas de cette population manquant de transport public approprié elle choisit le mode de voiture privé.

Les situations des villes chinoises ont montré une grande différence de développement et une grande inégalité de transport public entre les villes urbaines et les zones rurales. Ainsi, il apparaît l'exploitation de transport public spontanée par les habitants locaux. À mon avis, le développement de la privatisation du service sera le principal mode de transport semi-public.

À partir du développement global de Shanghai, le transport ferroviaire fonctionne comme l'épine dorsale, reliant rapidement les zones différentes de la ville, en particulier reliant les villes nouvelles. Suivi par le système de transport terrestre, le système de bus avec service de BRT pour satisfaire les déplacements à l'intérieur de l'arrondissement. Le niveau suivant est de regarder une courte distance pour répondre aux déplacements quotidiens. Le transport public pratique dans certaines zones de Shanghai n'est pas encore très bon fourni. Donc, le transport semi-public aura un plus grand rôle à jouer.

8) Date d'entretien : 29, Janvier 2015.

Personne interviewée : TAO Xiujun.

Institution et profession: *urban planner for Shanghai longleaf architectural design & research institute*

D'après moi, j'insiste l'ouverture du marché pour le transport semi-public. Pour Shanghai, l'entreprise de bus exploite plusieurs lignes courtes pour les zones rurales. Pourtant pour chaque zone, en raison du coût, seulement une ligne fonctionne dans une zone qui ne peut pas bien servir nombre des quartiers des habitations. Puisque les organisations locales connaissent très clairement la situation des besoins des habitants et organisent le Banche, pourquoi pas orienter ces services par le gouvernement ? Cela est plus facile qu'on fasse interdire ces services et recharger ce travail à l'entreprise de bus. Le gouvernement doit séparer leurs responsabilités entre la réglementation et l'offre des services. Mais en Chine, la plupart du gouvernement joue les deux rôles ensemble.

D'ailleurs, les entreprises plus grandes peuvent mieux adapter la situation de transport semi-public dans les villes Chinoises, parce que ces entreprises plus grandes sont plus faciles à réglementer dans la première période d'établir le cadre institutionnel et le cadre réglementaire pour les villes chinoises. Pour les personnes privées, qui ont fait des désordres sur le marché du transport dans les années 1990, donc, plusieurs recherches doivent être faites avant d'ouvrir le marché pour ces personnes privées.

9) Date d'entretien : 29, Janvier 2015.

Personne interviewée : LIU Miao.

Institution et profession: *Engineer of Shanghai urban planning and design research institute transport planning center*

La tâche principale est de déterminer la position des transports publics complémentaires, pour qui les services spécifiques, le calendrier du service et la conception de circuits devraient être donnés les pensées adéquates.

D'ailleurs la question sur le transport semi-public comme un bien-être public ou comme un service commercial complet influence les modes d'exploitations et les coopérations.

Pour les transports semi-public existant, on peut considérer que le gouvernement peut donner la qualification et les subventions, développer le mode de gestion pour encourager le développement, ou les gouvernements peuvent incorporer les lignes de transport semi public, et élargir la portée des services de transport public. Je recommande les expériences de Hongkong, qui fait la délivrance une qualification de l'exploitant de minibus rouge, développe le système d'évaluation pour assurer les niveaux de service.

10) Date d'entretien : 29, janvier 2015.

Personne interviewée : SONG Ge.

Institution et profession: *Engineer of Shanghai urban planning and design research institute transport planning center, engineer*

Le gouvernement doit prêter attention à ce mode de transport se produisant à la demande du marché. La manière adoptée par le gouvernement peut être l'examen d'exploitation ou les coordonnés avec les lignes de bus. Il est nécessaire de soutenir le développement de ce transport approprié mais devrait conduire une saine concurrence et réduire l'impact des lignes de bus.

Le développement futur doit considérer l'utilisation spécifique des terres urbaines, lignes de bus locaux, le développement industriel. Une autre chose à faire attention est que dès que possible, il faut établir un cadre de gestion de ces transports publics complémentaires. En termes de réglementation du gouvernement, il devrait être la coopération ou l'intégration entre des départements de transport ou un département spécial à gérer tous les choses institutionnelles.

11) Date d'entretien : 27, janvier 2015.

Personne interviewée : WU Mingsong.

Institution et profession : *Engineer of Shanghai urban transportation design institute (attachée à la commission de transport de Shanghai)*

La planification des transports urbains fait considération essentielle pour la question de pratique pour la plupart des gens, ne peut pas couvrir tous les voyageurs. Dans la pratique, tout le trafic se rendre très bien intégré dans la planification de transport est relativement rare.

Compte tenu des principaux groupes de bénéficiaires différentes ainsi que les exploitants différents, les exploitations locales sont des modes faciles de mettre en vigueur sans très longtemps de recherche par les institutes, mais le soutien du gouvernement est important pour bien guider le développement

12) Date d'entretien : 27, janvier 2015.

Personne interview ée : LU Lei.

Institution et profession : *Engineer of Shanghai urban transportation design institute (attach ée à la commission de transport de Shanghai)*

Les deux tâches sont importantes dans l'aspect d'intégration. Pour la réglementation gouvernementale, les coordinations seront dans les cadres institutionnels. C'est à dire que l'entrée de marché les certificats, les licences doivent dans le même système de transport public. Cela est important pour assurer la qualité de service. Mais le système de prix, le mode d'exploitation, même que la manière de subvention peuvent être variés selon la situation précise. D'ailleurs, si la banche n'est pas un bien-être, les subventions par le gouvernement ne sont pas nécessaire parce que il peut être rentable par le prix plus haut.

Le travail important actuel pour le gouvernement est d'établir le cadre de réglementation et d'orienter le développement du marché de transport semi-public.

13) Date d'entretien : 30, janvier 2015.

Personne interview ée : ZHANG Chi.

Institution et profession: *Engineer and urban planner of transport planning center of Shanghai Pudong urban planning and design research institute.*

Pour la ville de Shanghai, surtout les zones ruraux, en raison de développement rapide, plusieurs zones ne sont pas servi bien par le transport public.

Normalement, au moins une ligne servant la zone aux ruraux décidé par la planification d'urbanisme, mais le temps très longtemps d'attente entre les deux bus influence la possibilité d'utilisation de ligne de bus officiel. Ceci est toujours pour satisfaire la demande de la règle ou la loi, en réalité, c'est difficile d'utiliser ce bus pour déplacer dans la vie quotidienne.

Je ne propose pas l'utilisation du transport semi public pendant l'heure de pointe s'il n'y a pas l'arrangement des sites pour son parking et pour ses arrêts. Mais, pour la future, la planification du transport doit considérer les possibilités de stationnement et des sites pour ces modes de transport. On a déjà fait quelques signes pour orienter leur récupération des passagers, pourtant, il faut approfondir le travail par étapes dans la planification des fonctions de terre d'urbanisme.

14) Date d'entretien : 7 décembre 2014.

Personne interview ée: PAN Haixiao.

Institution et profession: *Professor of Tongji university. Urban planner of Shanghai Tongji urban planning & Design Institute*

Banche de supermarché fonctionne très bien pour transporter les citoyens après leur shopping et distraction. Son organisation et fonctionnement sont fondamentalement légitimes. La commission de transport ne charge aucune responsabilité de guider ou contrôler ces offerts de transport. Mais pour les banches de l'habitation, son organisation est plus compliquée que banche d'hypermarché.

En g é n é r a l , le service de banche manque le cadre et le contr ô le en haut niveau.

Les fonctionnaires et les acteurs concernant doivent mettre beaucoup de temps et d'efforts pour l'amélioration des situations actuels (de transport de Banche). Comme la ville est en train de d é v e l o p p e r r a p i d e m e n t , ils sont plus int é r e s s é s à la construction de programme ferroviaire, parce que le grand capital est impliqu é dans les programmes et cela apporte un grande de b é n é f i c e pour le gouvernement local. Le gouvernement des villes chinoises manque la conscience de leur responsabilité de l'offre des services pour le public

Pour l'aspect d'organisation, le mode avec l'entreprise privée ou social est plus flexible que l'organisation par l'entreprise d'État, parce que l'entreprise d'État est toujours impliqu é avec le syst è m e a d m i n i s t r a t i f g o u v e r n e m e n t a l , s' i l y a un changement (par exemple, l'itinéraire), la société sociale peut r é a c t i v e r r a p i d e m e n t .

L'intégration entre plusieurs modes de transport est important, par exemple, les coordinations entre les horaires de banche et les horaires de m é t r o pour les services de rabattement.

15) Date d'entretien : 3 d é c e m b r e 2014.

Personne interview é e : ZHUO Jian.

Institution et profession : *Professor of Tongji university. Urban planner of Shanghai Tongji urban planning & Design Institute.*

L'entreprise de l'État ou l'entreprise en situation de monopole ne peut pas satisfaire tous les besoins des citoyens. Un syst è m e de services toujours comprend plusieurs fournisseurs, pour le syst è m e de transport a é g a l e m e n t b e s o i n s d e s f o u r n i s s e u r s d i v e r s .

La chose la plus importante est de faire la reconnaissance et de proposer le cadre institutionnel pour ces services de transport auxiliaire. Pour r é s o u d r e le probl è m e p r o v o q u é p a r la voiture, il peut d é v e l o p p e r le service de transport en collectif (en tant que une alternative) dans les villes chinoises.

Le cas de plusieurs personnes utilisant un bus est mieux que le cas des plusieurs personnes utilisant nombreux des voitures é l e c t r o n i q u e s . Le transport semi-collectif, banche est un bon exemple ou un bon mode pour le d é v e l o p p e m e n t de transport durable.

Dans la hi é r a r c h i e de service de transport, le m é t r o et le bus sont fonctionn é e n v i t e s s e r a p i d e , mais la ville a besoins aussi le service souple dans la structure hi é r a r c h i q u e de service de transport.

16) Date d'entretien : 2 f é v r i e r , 2015.

Personne interview é e : LIU Daizong

Institution et profession: Researcher and expert of transport, China sustainable transportation center.

Selon notre de recherche sur le transport public dans les villes chinoises et les entretiens avec des directeurs des entreprises de l'Etat, on remarque que l'exploitation des lignes courtes pour le niveau plus bas de déplacement, surtout entre le métro et l'appartement, sont très difficile. D'abord, le problème grave pour l'entreprise de bus est la perte financière. Deuxième, la complexité pour l'entreprise de bus est d'engager nombreux des personnes pour nombreux des lignes courtes. D'après moi, le transport semi-collectif est un mode transport significatif pour remplir la place vacante dans le système de transport.

Les questions essentielles pour le transport semi-collectif sont le droit sur les sites et les équipements infrastructures et la relation avec le bus. Pour le droit sur les sites et les équipements peut être réglé par la réglementation gouvernementale, mais pour la relation avec le bus, c'est un problème négociable entre trois niveau des acteurs, le gouvernement, les entreprises, et les organisations locales.

**Annexe 9. L'exploitation des lignes de bus de Shanghai par les entreprises de bus, de taxi et de location de voiture en 2013-2014**

Entreprises		Entreprises ( en chinois )	Nombre de lignes de bus	Zones des services
Shanghai Ba-Shi transport public (Group) Co., LTD		上海巴士实业集团有限公司	656	Centre-ville et banlieue
	Shanghai Ba-Shi Xin-Xin transport public Co., LTD	上海巴士新新汽车服务有限公司	40	
	Shanghai Ba-Shi premier transport public Co., LTD	上海巴士一汽公共交通有限公司	51	
	Shanghai Ba-Shi deuxi ème transport public Co., LTD	上海巴士二汽公共交通有限公司	76	
	Shanghai Ba-Shi troisi ème transport public Co., LTD	上海巴士三汽公共交通有限公司	55	
	Shanghai Ba-Shi quatri ème transport public Co., LTD	上海巴士四汽公共交通有限公司	61	
	Shanghai Ba-Shi cinqui ème transport public Co., LTD	上海巴士五汽公共交通有限公司	52	
	Shanghai Ba-Shi sixi ème transport public Co., LTD	上海巴士六汽公共交通有限公司	44	
	Shanghai Ba-Shi trolley bus Co.,LTD	上海巴士电车有限公司	39	
	Shanghai Baoshan Ba-Shi transport public Co., LTD	上海宝山巴士公共交通有限公司	72	
	Shanghai Jinshan Ba-Shi transport public Co., LTD	上海金山巴士公共交通有限公司	56	
	Shanghai Chongming Ba-Shi transport public Co., LTD	上海崇明巴士公共交通有限公司	50	
	Shanghai Fengxian Ba-Shi transport public Co., LTD	上海奉贤巴士公共交通有限公司	52	
	Shanghai aéroport bus Co., LTD	上海空港巴士有限公司	8	
Pudong transport public (Group) Co., LTD		浦东新区公共交通有限公司	284	L'arrondissement de Pudong
	Pudong Jingao transport public Co., LTD	上海浦东新区金高公共交通有限公司	71	
	Pudong Nanhui transport public Co., LTD	上海浦东新区南汇公共交通有限公司	68	

	Pudong Shangnan transport public Co., LTD	上海浦东新区上南公共交通有限公司	72	
	Pudong Yanggao transport public Co., LTD	上海浦东新区杨高公共交通有限公司	73	
Entreprises dans les arrondissements de Jiading, Songjiang, Minhang et Qingpu		上海郊区公共交通有限公司	180	Les arrondissements Jiading, Songjiang, Minhang et Qingpu
	Shanghai Jiading transport public Co., LTD	上海嘉定公共交通有限公司	68	
	Shanghai Songjiang transport public Co., LTD	上海松江公共交通有限公司	60	
	Shanghai Minhang transport public Co., LTD	上海闵行客运服务有限公司	32	
	Shanghai Qingpu transport public Co., LTD	上海青浦巴士公共交通有限公司	20	
Les autres entreprises du transport de passagers et de location de voitures		其他企业	105	Les arrondissements de banlieue (villes nouvelles), quelques lignes Centre-ville
	Shanghai Jinshan transport Co., LTD	上海锦山汽车客运有限公司	34	
	Shanghai Zhongxing transport tourisme Co., LTD	上海众兴汽车旅游客运有限公司	11	
	Shanghai Huihua taxit Co., LTD	上海汇华出租汽车有限公司	5	
	Shanghai Shengfa transport Co., LTD	上海盛发客运服务有限公司	3	
	Shanghai Minhang transport Co., LTD	上海闵汽联汽车服务有限公司	1	
	Shanghai Jinqiu taxi Co., LTD	上海金球出租汽车有限公司	1	
	Shanghai Shangfu taxi Co., LTD	上海上服出租汽车有限公司	2	
	Shanghai Luhong transport Co., LTD	上海露虹汽车服务有限公司	7	
	Shanghai Jingshen Dazhong transport Co., LTD	上海京申大众公共交通有限公司	38	
	Shanghai Taiyang Dao location d'automobiles Co., LTD	上海太阳岛汽车租赁服务有限公司	3	
Total			1225	





**Résumé :** Dans le contexte du développement rapide des villes chinoises, l'expansion de la ville et les nouvelles zones des développements entraînent les besoins fortes de mobilité. Le transport public ne peut pas satisfaire tous les demandes des déplacements des citoyens. Ils organisent leurs propres services, les transports semi-collectifs, par une approche de bas en haut. Avec les avantages de l'adaptation locale, du service à la demande et de la flexibilité, ce type de transport devient un mode important pour leurs vies modernes. Pourtant, ce transport est en hors du système du transport traditionnel. Le cadre juridique et institutionnel actuel n'est pas adapté pour l'exploitation de ces transports spontanés. La réglementation gouvernementale sur ce type de transport montre aussi difficile en raison du manque les cadres convenable. De plus, le système du transport urbain durable demande une intégration des divers modes des transports. La relation entre le transport semi-collectif et les autres modes du transport devient une autre question essentielle. De ce fait, nous proposons les approches de l'évolution du cadre juridique et institutionnel, de l'amélioration d'organisation et d'exploitation et de l'intégration dans le système du transport urbain, afin de créer un environnement innovante pour l'avenir du transport semi-collectif.

**Mots Clés :** transport semi-collectif, cadre organisationnel, cadre institutionnel, système du transport, intégration

**Abstract:** In the context of the rapid development of Chinese cities, the expansion of the city and the new areas of developments lead the strong mobility needs. Public transport cannot meet all the demands of movement of citizens. They organize their own services, paratransit, with an approach bottom-up. With the advantages of local adaptation, on-demand service and flexibility, this transport becomes important to their modern lives. However, this transport is out of the traditional transport system. The current legal and institutional framework is not suitable for the operation of this spontaneous transport. Government regulations on this type of transport also show difficult because of lack of suitable frames. In addition, the sustainable urban transport system requires integration of various modes of transport. The relationship between the paratransit and other transportation modes is another key issue. Therefore, we propose approaches to change legal and institutional framework, to improve organization and operation and integrate this mode in the system of urban transport, to create an innovative environment for future of paratransit.

**Key words :** paratransit organizational framework, institutional framework, the transport system, integration

**Laboratoire de rattachement : Lab'Urba**

École d'Urbanisme de Paris,  
14-20 boulevard Newton,  
Cit é Descartes - Champs-sur-Marne,  
77454 Marne-La-Vallée Cedex 2