

Pour l'élaboration du futur Schéma Directeur de la Région Ile-de-France, le Conseil Régional a souhaité s'appuyer sur des groupes d'experts afin d'éclairer les choix qui s'offriront aux décideurs. Dans ce cadre, un groupe spécialisé « Mobilité et transports » chargé d'étudier les questions relatives au volet transports de ce Schéma a été créé en mars 2005. Animé par Jean-Raymond FRADIN, directeur des routes et des circulations douces de la Région Île-de-France et Alain MEYERE, directeur du département Transports et Infrastructures de l'IAURIF, sa structure permanente est constituée de représentants des services de la Région, de l'IAURIF, du CESR, de l'Etat (DREIF) et du STIF.

Afin d'asseoir un diagnostic et de fournir la base technique de propositions pour le futur SDRIF, le groupe spécialisé « Mobilité et transports » s'est attaché dans une première étape à dresser un état des lieux de la mobilité et du système de transport de l'Île-de-France à partir d'une série de fiches thématiques. Ces fiches ont été rassemblées au sein du présent document et sont autant d'éléments techniques versés au débat qui se déroule au sein des ateliers préparatoires du futur SDRIF et constituent un corpus de ressources de référence pour la suite des travaux. Leur contenu n'engage pas les organismes et institutions dont sont issus les membres du groupe.

Les animateurs du groupe remercient les personnes suivantes qui ont participé aux travaux du groupe de manière permanente ou en tant que rédacteurs de certaines fiches :

Conseil Régional-DAT :	Denis DOUDUIT Vincent MOUTARDE Françoise PETTELAT Pascal TABO
IAURIF :	Etienne BERTHON Jean Paul COINDET Erwan CORDEAU Christian JACOB Lydia MYKOLENKO Danièle NAVARRE Louis SERVANT
CESR :	Michel FEVE Nadine BARBE-URSULET Lucien DUMONT-FOUYA Jean Michel PAUMIER
STIF :	Laurence DEBRINCAT Laurent FOURTUNE Jonathan GOLDBERG Pierre-Luc LORSUNG Sylvain MICHELON Olivier NALIN Philippe PEYRONNET Anne SALONIA
DREIF:	Yves GEFFRIN François BERTRAND Bernard BONNY Bertrand BORY Séverine CARPENTIER Pierre CHAMPION Michèle CORFDIR Nicolas FURMANEK François GRAILLE Yoann LA CORTE Jean MANET

Jean-François MANGIN
Frédérique MARCHAND-MAILLET
Pascale PERROT-PETIT
Joël PHILIPPE
François POUPARD
Julie RAFFAILLAC
Pascale ROHAUT
Odile SEGUIN
Anne-Sophie VÉTRO

MOBILITÉ ET TRANSPORTS EN ÎLE-DE-FRANCE ETAT DES LIEUX

Après avoir rappelé les éléments-clé concernant la mobilité et la demande de transport, la présentation synthétique qui est faite ci-après aborde les relations entre transports et attractivité de la région, envisage la contribution du système des déplacements à la réduction des inégalités et au développement des solidarités

territoriales, examine ses impacts sur le cadre de vie et aborde la question de l'environnement et des ressources naturelles. Pour terminer, contraintes financières et difficultés de mise en œuvre fourniront une première appréciation des marges de manœuvre à notre disposition.

Une mobilité dominée par les modes de transport routier :

Un phénomène qui touche plus encore les marchandises que les déplacements de personnes ...

L'automobile est le mode de déplacement le plus utilisé par les Franciliens pour leurs 35 millions de déplacements quotidiens. Elle a supplanté la marche dès 1983 et est utilisée désormais pour 44% des déplacements. Sa progression, très forte jusqu'en 1991, s'est cependant ralentie au cours de la dernière décennie. A l'inverse, le déclin continu de la marche entre 1976 et 1991 s'est interrompu depuis : un tiers des déplacements se font exclusivement en marchant. Si, en dépit de l'extension périphérique de l'agglomération, les transports collectifs ont su préserver leur part dans l'ensemble des déplacements (20%), ils n'ont cependant pas réussi à développer leur usage.

Le mode de transport routier domine de façon plus nette encore le transport de marchandises avec 85 % du tonnage généré par l'Ile-de-France. 96% des 143 millions de tonnes échangées au sein même de la région utilisent la route tandis que les échanges avec les autres régions françaises (108 millions de tonnes) et le reste de l'Union Européenne (21 millions) se font quant à eux à environ 80% par la route. Les autres modes de transport ne représentent plus que 15% du total des flux hors transit, se répartissant à parts égales entre le chemin de fer, les voies navigables et les autres modes de transport (aérien, fluvio-maritime et pipeline). Si le mode fluvial a su conserver grosso modo sa part de marché, le fret ferroviaire connaît depuis 2000 un déclin continu.

... qui s'explique par l'évolution des modes de vie

Sauf pour se rendre à un établissement d'enseignement, on utilise de façon préférentielle la voiture, que ce soit vers son lieu de travail, et plus encore pour faire des

courses ou pour les loisirs. La croissance du nombre quotidien des déplacements entre 1976 et 2001 étant due pour l'essentiel (93%) à la croissance des motifs non professionnels, ceci s'est accentué au fil du temps et a profité largement à l'automobile. Cette dernière a même gagné de nouveaux déplacements liés aux activités professionnelles alors même que leur nombre tous modes confondus baissait d'environ 5%. On constate même que le trafic supplémentaire tous modes (distances totales parcourues) est à 40% un trafic automobile.

Certains des facteurs qui ont été à l'origine du développement de l'usage de l'automobile peuvent expliquer également son récent ralentissement. Au fil du temps, les générations formant la population âgée sont renouvelées et constituées de plus en plus de personnes disposant d'un permis de conduire et d'une voiture. C'est ainsi que les retraités sont la catégorie de la population dont la mobilité automobile a augmenté le plus vite. De manière analogue, la mobilité automobile des femmes a augmenté presque 4 fois plus vite que celle des hommes entre 1976 et 1991, et cette hausse s'est poursuivie à un rythme plus faible depuis alors que celle des hommes diminue légèrement. Ce constat est lié à l'évolution de la place et du rôle des femmes dans la société. Ces deux phénomènes sont en grande partie arrivés à leur terme et c'est ce qui pourrait expliquer en partie le ralentissement observé au cours de la dernière décennie.

... et les logiques économiques

La progression du transport routier de marchandises tient à plusieurs facteurs qui sont de nature économique. La désindustrialisation et la tertiarisation de l'économie (déclin du fret industriel massif et multiplication des envois de faible volume) et, en parallèle, les contraintes liées à l'évolution des modes de production, de distribution et de consommation (flux tendus,

« juste à temps ») ont permis au mode routier de s'imposer grâce à la flexibilité qu'il a su proposer face à une demande toujours plus exigeante. En outre, la distance moyenne, tous modes, des échanges de marchandises entre l'Île de France et la France métropolitaine est de 135 kilomètres. Elle recouvre des situations très diverses où la massification des flux nécessite au recours à des modes de transport alternatifs à la route peuvent se rencontrer, soit sur longue distance, soit sur des trajets plus courts en zone dense.

mais également par la répartition spatiale des populations et des activités et son évolution

La possession de l'automobile diffère fortement selon le lieu de résidence : en 2001, les personnes résidant en Grande Couronne disposaient en moyenne de 1,7 fois plus de véhicules que les Parisiens. Son usage varie en fonction de la localisation géographique du déplacement. Pour les déplacements internes à Paris, l'automobile est très minoritaire (moins de 13%), tandis que la marche (56%) et les transports collectifs (29%) prédominent. Plus élevé qu'à Paris, l'usage de la voiture reste minoritaire (36%) pour les échanges entre Paris et la petite et la grande couronne tandis que les transports collectifs sont utilisés de manière massive (plus de 60%). Cependant, ces deux catégories ne représentent ensemble que 30% des 35 millions de déplacements quotidiens et la voiture domine les 70% qui

se déroulent en banlieue et dont le volume ne cesse de croître alors que les premiers restent stables. La très faible part des transports collectifs (à peine 11%) parmi les déplacements qui se déroulent en totalité à l'extérieur de Paris, si elle est le signe de leur inadaptation, illustre également les handicaps que constituent pour eux les faibles densités et les polarités moins marquées qui, en rendant plus difficile la massification des flux, ne leur permettent pas d'offrir des services performants.

De manière analogue, l'éloignement progressif des entrepôts desservant la zone dense se traduit pour les transports de marchandises par l'allongement des trajets entre ces entrepôts et le lieu final de distribution, effectués pour l'essentiel par la route.

On tient sans doute là un troisième et très important facteur à l'origine de la croissance automobile : l'évolution de la répartition spatiale des populations et des activités accentuant le poids des localisations périphériques et leur dispersion dans des territoires beaucoup moins bien desservis par les transports en commun.

• Fiches :

Les chiffres-clés de la mobilité ; Éléments sur la motorisation et l'usage de l'automobile ; Les évolutions de la mobilité et des déplacements en transports collectifs ; Le fret en IdF

L'attractivité de l'Île de France et les transports :

L'Île-de-France : un pôle d'attraction majeur pour les personnes

Première destination touristique mondiale, l'Île-de-France a accueilli en 2003 près de 45 millions de visiteurs, qu'il s'agisse de touristes au sens habituel du terme ou de personnes en déplacement professionnel. Si Paris est la destination quasi exclusive pour les motifs professionnels et privilégiée pour les motifs personnels, la Seine et Marne (Disneyland Paris) et les Yvelines (Versailles) sont elles aussi des destinations importantes. Bien qu'elle perde progressivement des parts de marché en Europe vis à vis de concurrentes dynamiques telles que Bruxelles, Londres, Vienne, Barcelone, Berlin ou encore Milan, la région maintient son rôle de leader mondial en matière de réunions d'associations internationales.

5% des emplois franciliens (plus de 250 000) sont occupés par des actifs résidant hors de

l'Île-de-France et plus de la moitié de ces derniers (60%) habitent dans les départements limitrophes. Si le nombre de ces derniers a augmenté en 1999 par rapport à 1990, celui des migrants « lointains » venant de Province et du reste du Bassin Parisien a baissé.

... et une position privilégiée en matière de logistique

En raison de son poids économique (28,3 % de la richesse nationale) et de sa taille, l'Île de France représente l'un des plus importants bassins de consommation européens. Bénéficiant en outre d'une position privilégiée au cœur des grands axes de communication, elle est particulièrement attractive pour de nouvelles implantations logistiques à vocation à la fois régionale et interrégionale, ce qui peut conduire en cas d'offre francilienne insuffisante à un report de l'activité logistique en dehors de l'Île de France.

Bien qu'elle soit un pôle logistique de première importance en Europe, l'Ile de France reste à l'écart des espaces les plus dynamiques actuellement et de l'entité économique majeure en Europe (la « banane bleue ») au sein de laquelle les échanges de marchandises sont les plus importants, ne captant ainsi qu'une faible part de ces grands flux internationaux, ce qui se traduit notamment par une part modérée de transit de marchandises en Ile-de-France (environ 20% tous modes), y compris sur la route (environ 15% du trafic routier de marchandises journalier est en transit). Cependant, le renforcement du rôle des principaux ports maritimes dans la structuration des grands flux internationaux de marchandises, et notamment du port du Havre (conteneurs) pourrait repositionner l'Ile-de-France sur un nouvel axe d'échanges Est-Ouest.

Le système routier francilien, support de la majorité des trafics de marchandises concernant l'Ile-de-France, constitue un atout reconnu à l'échelle mondiale en matière de desserte routière, y compris pour les déplacements de personne. Constitué d'une juxtaposition de réseaux routiers de différents niveaux de service, il se structure autour du réseau de voirie rapides urbaines (autoroutes, voies express, et Boulevard Périphérique) sur lequel circule 70% du trafic total de marchandises transportées par la route. Son rôle vis à vis du transport de marchandises et de la limitation des nuisances est par conséquent primordial.

... qu'il importe de préserver en étant attentif aux besoins de transport qui en résultent

Les échanges avec les autres régions et avec l'international sollicitent l'ensemble des infrastructures et des pôles de transport. Les provinciaux privilégient la voiture, suivie du train, tandis que les étrangers utilisent train et avion. Le système aéroportuaire francilien est de ce fait le 2^{ème} d'Europe après celui de Londres pour le trafic total, et le 2^{ème} également au niveau mondial, toujours après Londres, pour le trafic international de passagers. Les perspectives de croissance de ces trafics à terme (de l'ordre de 3% par an pour le trafic aérien et de 2,6% pour le chemin de fer) posent avec acuité la question de l'aptitude des réseaux et équipements de transport actuels à y faire face (saturation des gares parisiennes, capacité d'accueil « plafonnée » des installations aéroportuaires, liaisons terminales).

Cette question est rendue plus complexe par la coexistence sur les mêmes infrastructures

des services fret et des services voyageurs, et au sein de ces derniers des services grandes lignes, des TER et des Transiliens. Elle renvoie également à la qualité des dessertes terminales de ces « portes d'entrée » de l'Ile-de-France que sont les aéroports et les gares grandes lignes. Enfin, le rôle des gares TGV d'interconnexion pour la desserte des Franciliens n'habitant pas à Paris pourrait être amplifié à la fois pour décharger les gares parisiennes et pour offrir une meilleure accessibilité aux espaces franciliens hors Paris. Du point de vue du système routier, et particulièrement du réseau rapide, celui-ci subit également le mélange de différents types de trafic. De la même façon que pour le réseau ferroviaire, cela peut conduire à des situations complexes qui soulèvent la question de la hiérarchisation des différents réseaux entre eux et des niveaux de service attendus pour chacun au regard des vocations qui leur sont assignées vis-à-vis des territoires traversés. Pour autant et malgré la congestion récurrente sur certains points durs, le réseau de voirie rapide reste plus performant et attractif que les autres réseaux. Cela pose ainsi de façon accrue la problématique de cohérence et de coordination des différents exploitants routiers, en particulier aux interfaces entre les différents réseaux.

Les plates-formes logistiques qui ont pour vocation de desservir la région capitale se sont, comme l'ensemble des entrepôts, progressivement implantées loin de la zone dense et parfois hors de l'Ile-de-France. Dans un contexte où l'Ile de France souffre d'un manque chronique de plates-formes logistiques, cette évolution nécessite de se préoccuper de l'accueil des activités logistiques selon plusieurs échelles emboîtées : celle du grand Bassin Parisien, celle de l'Ile de France, et celle, infrarégionale, de la zone dense en tenant compte des réseaux d'infrastructures tous modes, qui irriguent et contournent la Région. L'Ile de France pourra alors valoriser sa position exceptionnelle par rapport aux grands réseaux européens d'infrastructures et tenir la place qui lui revient.

• Fiches :

Les échanges entre l'Ile-de-France, la Province et l'International ; La place de l'Ile-de-France dans les grands flux internationaux de marchandises ; Quel schéma logistique pour l'Ile-de-France ; La desserte aérienne de l'Ile-de-France ; Fret et infrastructures de transport ; La saturation du réseau ferré francilien ; Les déplacements entre domicile et lieu de travail.

La contribution du système de transport à la réduction des inégalités sociales et territoriales :

Des inégalités de fait au sein de la région, entre individus et entre territoires ...

Tous les Franciliens ne bénéficient pas des mêmes potentialités de mobilité et facilités d'accès aux transports. Aptitude physique, situation financière ou localisation géographique sont à l'origine de disparités importantes. Aux 550 000 personnes souffrant de handicaps moteurs, de la vue, de l'audition ou d'un handicap mental s'ajoutent plus d'1,2 millions de personnes de plus de 60 ans ainsi que les femmes enceintes ou les accidentés temporaires qui éprouveraient des difficultés à se déplacer. Leurs besoins dépendent de la nature de leur handicap et sont donc très spécifiques.

Selon l'INSEE, 11% des ménages franciliens vivent en dessous du seuil de pauvreté. Ce sont plus fréquemment des ménages dont l'un des membres au moins est au chômage ou des familles monoparentales. Souvent contraints, en raison de leurs difficultés d'accès au logement, de se localiser en périphérie dans des secteurs mal desservis par les transports collectifs, le coût des déplacements pèse lourdement sur leur budget (il représente en moyenne 25% du revenu d'un ménage en grande couronne contre 7% à Paris). Le déficit de desserte en transport collectif peut se traduire, lorsque le budget le permet, par une motorisation accrue (39% des ménages de grande couronne possèdent au moins deux voitures), mais peut aussi conduire certains membres des ménages les plus modestes à des déplacements longs ou à renoncer à occuper certains emplois trop éloignés. Enfin, les réseaux de transports collectifs desservent de manière très inégale le territoire et surtout les populations et les emplois qui y sont localisés. Si plus de 97% des emplois ou des populations de Paris se trouvent à proximité de stations de métro ou de gares de chemin de fer, ce sont près de la moitié des habitants et le tiers des emplois en petite couronne, 80% des emplois et 70% des populations en grande couronne qui ne sont pas directement desservis par une gare bénéficiant de fréquences de l'ordre de 15 min en heures de pointe et 20 à 30 min en heures creuses, faisant ainsi apparaître la nécessité d'un maillage plus dense des transports collectifs. De façon analogue, certains territoires de la zone agglomérée restent encore relativement enclavés d'un point de vue routier. C'est le

cas notamment des territoires pour lesquels le relief et l'hydrographie permettent difficilement la réalisation d'infrastructures structurantes, tant routières que ferroviaires. La question de l'accès au réseau routier rapide depuis certains territoires franciliens denses moins bien desservis que d'autres reste donc posée.

... susceptibles de s'amplifier sous l'effet des mutations économiques

Transformation de l'industrie, polarisation des bureaux en petite couronne, essor de la logistique, ces trois tendances ont des effets combinés qui se traduisent notamment par un desserrement de l'emploi, desserrement que d'autres causes peuvent aussi alimenter.

L'allongement des distances parcourues pour se rendre au travail pourrait être l'une des conséquences de ce phénomène. L'analyse de l'évolution des distances domicile-travail à partir des enquêtes de mobilité auprès des ménages montre une baisse du nombre de déplacements courts (inférieurs à 7 km) accompagnée d'une hausse des déplacements plus longs. La distance moyenne entre domicile et lieu de travail est passée de 7,4 km en 1975 à 9,9 km en 1999, avec pour conséquence un trafic automobile accru en heures de pointe.

... mais qu'une politique combinée d'aménagement et de transport pourrait atténuer

Une organisation polycentrique, confirmée par le SDRIF de 1994, apparaît comme l'un des moyens de structurer le territoire et de favoriser l'émergence de bassins de vie locaux en banlieue. L'examen des migrations alternantes au sein de la région, s'il montre bien sûr le poids du pôle d'emploi principal que constitue Paris, manifeste l'existence de centres secondaires qui polarisent les migrations alternantes hors de Paris. Si les distances domicile-travail s'allongent à la périphérie des bassins d'emplois, elles diminuent près des pôles s'ils se renforcent mais augmentent s'ils ne s'affirment pas. En outre, le fait qu'une large part (de 53% à 82% selon le territoire considéré) des déplacements ayant d'autres motifs que le travail se déroulent à l'intérieur de la zone d'influence de ces pôles montre que, progressivement, ils se constituent en bassins de vie.

Cependant, l'option du polycentrisme n'a de sens que si elle est confortée par le système des déplacements dans chacun des modes existants. Or le réseau de transport collectif, de par sa structure géographique et son organisation fonctionnelle, est plus adapté à une région monocentrique et privilégie les déplacements de longue distance orientés vers Paris. Le recours à l'automobile pour les déplacements de rocade ou même de proximité est dès lors fréquent en petite et surtout en grande couronne. Le réseau routier rapide, quant à lui, présente encore quelques discontinuités et disparités de caractéristiques ne lui permettant pas d'assurer correctement les liaisons entre les différents éléments du système polycentrique. Par ailleurs, de façon plus générale, la problématique des

franchissements apparaît comme déterminante pour assurer un fonctionnement global correct. Enfin, l'articulation des réseaux régionaux avec les réseaux à vocation plus locale, condition du bon fonctionnement de l'organisation polycentrique, est souvent insuffisante.

• **Fiches** : *Disparités d'accès aux transports ; Les déplacements entre domicile et lieu de travail en Ile-de-France ; Organisation spatiale de la logistique ; Les déplacements des Franciliens en banlieue ; Mobilité et bassins de vie ; Les réseaux de transport collectif en Ile-de-France : structure et performance ; Structure et fonctionnement du réseau routier ; Organisation institutionnelle et exploitation du réseau routier francilien.*

Un cadre de vie harmonieux pour une meilleure qualité de vie :

Les transports sont sources de nuisances locales dont le transport routier (voitures particulières, camions et deux-roues motorisés) est le principal responsable

Les oppositions que certains projets de transport suscitent de la part des riverains témoignent qu'au delà des avantages qu'ils procurent aux habitants, ils peuvent être, dans certaines conditions, gênants et parfois insupportables.

Au premier rang des nuisances figurent les accidents de la route. En dépit des progrès constatés ces dernières années, l'insécurité routière reste à un niveau préoccupant et revêt dans notre région un caractère particulier avec un taux d'implication des deux-roues motorisés nettement plus élevé que celui qu'on rencontre dans d'autres métropoles européennes, et des accidents automobiles nombreux en grande couronne.

Grâce aux progrès des industries automobile et pétrolière, on a assisté à une baisse importante au cours des dix dernières années des concentrations de plusieurs polluants atmosphériques locaux. Toutefois, le dioxyde d'azote (NO₂), le benzène (C₆H₆) et les particules fines (PM₁₀) restent à des niveaux supérieurs aux objectifs de qualité fixés par la réglementation. Le renouvellement du parc et les améliorations techniques prévisibles dans un avenir proche devraient permettre une poursuite de cette évolution favorable. Si l'activité de transport aérien ne contribue que faiblement au bilan global, la pollution locale dont elle est responsable est élevée (par

exemple supérieure à celle du boulevard périphérique pour les oxydes d'azote émis à Roissy-Charles de Gaulle).

Le bruit est aux yeux des Franciliens - comme pour l'ensemble des ménages français - la première des nuisances. On estime à environ 8% la part de la population de l'agglomération dense exposée à des niveaux de bruit routier supérieurs à 70 dBA en façade d'habitation. L'exposition au bruit des circulations ferroviaires est moindre mais particulièrement importante la nuit avec les circulations de trains de marchandises (matériels plus lourds et trains plus longs). L'activité aérienne est elle aussi source importante de bruit puisque près de 300 000 personnes sont concernées par les plans de gêne sonore de Roissy et d'Orly.

Les problèmes de congestion en centre ville ont amené de nombreuses collectivités locales à imposer aux véhicules de marchandises dépassant certaines caractéristiques de taille ou de poids, des restrictions d'accès aux zones les plus denses. Mais ce faisant, ces mesures ont contribué à accroître le recours aux véhicules utilitaires légers, certes bien adaptés à des besoins de faible volume, mais dont le nombre et les nuisances se multiplient par rapport aux poids lourds qu'ils remplacent.

Par ailleurs, le desserrement des activités logistiques de la zone dense vers la périphérie, sous l'effet de la pression foncière, de l'opposition des riverains et de la politique des groupes logistiques, a conduit à substituer aux nuisances locales des nuisances de trafic résultant de

l'augmentation des distances à parcourir pour approvisionner la zone dense.

Des choix d'implantation et d'aménagement parfois pénalisant les modes de transport alternatifs face à l'automobile

Pour des raisons d'opportunité foncière, des ZAC ou des équipements scolaires ont été fréquemment implantés en limite de ville avec des conséquences néfastes sur leur accessibilité locale conduisant parfois à un véritable enclavement. Associée à une hiérarchie des voiries plus ou moins lisible et à une taille des îlots plus ou moins compatible avec l'échelle du piéton, cette situation handicape l'usage des modes alternatifs à l'automobile. La place relativement faible du niveau communal, jusqu'à une date récente, dans l'organisation des transports collectifs alors qu'il est en première ligne pour l'urbanisme opérationnel, peut en partie expliquer ce constat.

Conséquence de ces dispositions, la marche et le vélo voient leur rôle amoindri en banlieue, même s'il faut noter qu'entre 1991 et 2001 l'usage de la marche, qui avait constamment baissé depuis 1976, est plus répandu qu'auparavant en petite couronne et a cessé son déclin en grande couronne. Plus de la moitié des déplacements s'effectuent à l'intérieur d'une même commune de banlieue ou d'un même arrondissement parisien. Cependant, alors qu'ils sont faits de manière quasi exclusive à pied à Paris (84%), c'est beaucoup moins fréquent en proche couronne (67%) et en grande couronne (53%). A Paris, la part des 2-roues au sein des déplacements mécanisés internes à un même arrondissement, qui avait fortement baissé entre 1976 et 1983, s'est redressée ensuite mais c'est en grande partie le fait des motos et des scooters. Elle est d'environ 8%. En revanche, elle s'est effondrée entre 1976 et 2001 pour les déplacements internes à une même commune de proche couronne (de 16% à 4%) et de grande couronne (de 24% à 4%). Densités plus élevées à Paris, mais également présence d'aménagements appropriés expliquent sans doute ces différences.

Les populations sont encore plus sensibles aux nuisances liées au transport de marchandises. Certaines implantations d'entrepôts ces dix dernières années ont concerné des zones qui n'étaient pas nécessairement prévues à cet effet. Se faisant au gré des opportunités, elles ont conduit à un émiettement spatial des

localisations qui n'ont pas toujours été accompagnées d'études d'impacts suffisamment complètes quant aux incidences du trafic poids lourds généré par les activités logistiques que ces entrepôts allaient abriter et à leurs besoins en accès routiers terminaux. Il en est résulté des nuisances souvent importantes pour les habitants des communes concernées (voire des dégradations de l'environnement et des infrastructures non correctement dimensionnées) et, plus généralement, des problèmes d'acceptation de cette activité de la part de la population et des élus. Pour autant cette activité est vitale pour la région et ses habitants (approvisionnement et évacuation des déchets). La maîtrise de son organisation et l'anticipation de son insertion urbaine et paysagère est ainsi un enjeu fort pour l'attractivité de la région et pour le cadre et la qualité de vie de ses habitants. L'activité logistique présente par ailleurs des opportunités non négligeables en termes d'emplois pour le territoire d'accueil.

Une exigence de qualité

Si les Franciliens sont aussi nombreux à faire le choix de l'automobile, c'est, outre les performances globales du système routier, notamment en grande couronne, également en raison de sa commodité d'usage et de ses qualités lorsqu'on la compare à celle des autres modes de déplacement. Ainsi, dans les enquêtes menées par le STIF, le niveau de satisfaction des déplacements en transport en commun se situe 4 à 5 points (sur 20) en deçà de ceux constatés pour la marche ou l'automobile. Manque de ponctualité, défaut d'information en cas d'incident ou environnement peu agréable figurent parmi les critiques les plus fréquentes à l'égard des transports collectifs. Si la qualité de service constitue un volet important du PDU et fait l'objet d'un mécanisme financier incitatif dans le cadre des contrats qui lient le STIF à la RATP et à la SNCF, sa prise en compte dès le stade de la conception des projets et des services associés devrait s'imposer à l'avenir.

- **Fiches** : *Le coût des nuisances dues au transport de voyageurs ; Le bruit des transports en Ile-de-France ; Sécurité routière et accidents ; La place de la marche et du vélo dans les déplacements des Franciliens ; Les véhicules utilitaires légers ; Favoriser les modes de transport de marchandises ; La qualité de service des transports collectifs ; Les rabattements sur les réseaux ferrés.*

Environnement et ressources naturelles :

Transports terrestres et aériens représentent ensemble près de la moitié de l'énergie consommée en Ile-de-France

Si en 1999 (dernière année pour laquelle des données sont disponibles au niveau régional), la consommation d'énergie par les transports terrestres représentait en Ile-de-France une part plus élevée (23%) que celle due au transport aérien (20%), il est très probable que cette hiérarchie se soit depuis inversée. La croissance de la consommation de kérosène est forte (près de 6% par an) tandis que celle des carburants automobiles - voitures particulières et camions- l'est beaucoup moins (moins de 0,5% par an). Ce dernier phénomène résulte pour partie de l'amélioration du rendement énergétique des moteurs, mais surtout d'un usage croissant de véhicules diesel.

Le fait que l'énergie consommée par les transports soit en quasi totalité d'origine fossile est particulièrement problématique : sécurité d'approvisionnement, coûts de plus en plus élevés pour la collectivité comme pour les entreprises et les particuliers en raison de l'épuisement des ressources, émission de gaz à effet de serre à l'origine de dérèglements climatiques.

L'absence de perspectives de solutions techniques de substitution massives à moyen

terme rend d'autant plus nécessaires des orientations d'aménagement permettant le recours à des modes de transport plus durables.

Des modalités d'approvisionnement en hydrocarbures inadaptées

Sous l'action conjuguée des efforts de rationalisation des compagnies pétrolières et des pressions des collectivités locales, on a assisté ces dernières années à un certain nombre de fermetures de dépôts de la petite couronne et à leur report en grande couronne. L'éloignement des dépôts pétroliers pose ainsi le problème du transfert des risques de l'installation fixe vers la route en raison de la nette augmentation des distances parcourues qui en résulte pour les livraisons. Par ailleurs, le réseau des voies rapides urbaines étant souvent, du fait des tunnels et couvertures, interdit au transport de matières dangereuses, le recours au réseau secondaire conduit à traverser des zones souvent plus vulnérables.

• Fiches :

Les émissions de polluants et de gaz à effet de serre par les transports franciliens ; L'énergie consommée par les transports franciliens ; Le transport de marchandises dangereuses en Ile-de-France

Contraintes financières et difficultés de mise en œuvre

Une dépense totale de plus de 32 milliards d'Euros

Les déplacements de personnes en Ile-de-France représentent un enjeu économique considérable. Au total, les dépenses qui leur sont consacrées, qu'elles soient prises en charge par les particuliers, par les entreprises ou par les collectivités publiques, représentent près de 8% du PIB régional. Dévolues en majeure partie (69%) à la voiture particulière, puis aux transports collectifs (21%), elles sont prises en charge en premier lieu par les ménages (66%) qui y consacrent 12% de leur budget. Les employeurs (entreprises et administrations) sont les deuxièmes contributeurs (23%), finançant en particulier les véhicules de société et contribuant aux dépenses de transport collectif, tandis que les collectivités publiques ont à leur charge la voirie et

subventionnent les transports collectifs. Ces dépenses publiques, d'un montant total de plus de 3,3 milliards d'Euros sont supportées par l'Etat, la Région, les Départements et les Communes. Elles sont orientées à la hausse pour les transports collectifs comme pour la voirie, en raison notamment de la croissance des trafics et de l'extension des services, posant de manière aiguë aux collectivités territoriales la question de la maîtrise de leur évolution future et de leur capacité à dégager des moyens à la hauteur d'un SDRIF ambitieux.

Les enseignements de la mise en œuvre du SDRIF de 1994 : évolution des enjeux et du contenu des projets.

La mise en œuvre du SDRIF de 1994 s'est heurtée à plusieurs obstacles. Les difficultés de programmation financière ont conduit à

n'inscrire la plupart des projets que dans le Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006 mais dans un contexte de décision bien différent en 2000 qu'en 1994 du point de vue légal (Loi sur l'Air, loi SRU). L'absence d'études techniques préalables suffisamment précises et le manque de concertation ont conduit dans certains cas à redéfinir le contenu de certains projets et à retarder les décisions sur les tracés définitifs alors même que les projets avaient été inscrits au contrat de plan Etat-Région.

Dans l'esprit du SDRIF de 1994, l'amélioration des radiales ferrées à grand gabarit passait par des augmentations de capacité. L'expérience ayant montré le coût élevé et les difficultés environnementales de telles opérations, elles sont aujourd'hui remplacées par des démarches d'amélioration de la fiabilité et de la régularité dont le projet RER B Nord constitue un exemple. Les dérives de coûts constatées en matière de tangentielle ferrée ont montré que la réutilisation d'infrastructures existantes ne donnait pas forcément lieu à des économies. D'un point de vue fonctionnel, ces projets, présentés à l'origine comme des liaisons de pôle à pôle, s'orientent plutôt vers une desserte plus fine des territoires traversés.

En guise de conclusion :

Les fiches thématiques précisent et complètent les principaux éléments qui viennent d'être évoqués, témoignant de l'étendue de ce domaine et de ses implications pour le bon fonctionnement de la région. Pour autant, cette apparente abondance d'éléments techniques ou de chiffres, nécessaire à la compréhension des phénomènes et à la rigueur de l'analyse, ne doit pas faire perdre de vue ce qui est apparu au fil de nos travaux comme particulièrement crucial :

- **Mieux maîtriser les mécanismes qui gouvernent les localisations spatiales de l'habitat et des activités dans la mesure où elles sont à l'origine de la mobilité des personnes et des biens et que les systèmes de transport ne les orientent que faiblement et à long terme ;**

Enfin, les difficultés à faire émerger un consensus autour de solutions d'insertion pour les projets de transport collectif en site propre (tramway ou autobus) amènent à s'interroger sur la nature des tissus urbains susceptibles de les accueillir.

Face aux impératifs d'insertion environnementale et aux contraintes dues à la densité d'urbanisation, le système routier rencontre les mêmes difficultés que le système de transports collectifs en ce qui concerne les projets d'infrastructures nouvelles. Les enjeux d'optimisation du réseau routier existant par des politiques d'exploitation de plus en plus dynamiques prennent ainsi peu à peu le pas sur les extensions. La qualité de service aux usagers devient centrale (information, sécurité,...) et renvoie à la gestion des interactions entre les réseaux nationaux, départementaux, locaux.

• Fiches :

Déplacements de personnes en Ile-de-France : enjeux économiques et financiers ; Enseignements de la mise en œuvre du SDRIF de 1994 : volet transports collectifs et volet routes ; Le péage urbain entre enjeux techniques et politiques.

- **Etre attentif à l'évolution du coût de la mobilité des personnes et des biens pour les particuliers, pour les entreprises et pour les pouvoirs publics afin de conserver des capacités d'adaptation face aux changements voulus ou qui seraient imposés ;**
- **Veiller à un aménagement qui permette aux systèmes de transport de contribuer à la réduction des inégalités sociales et territoriales alors que, dans certaines circonstances, ils peuvent de manière involontaire les aggraver ;**
- **Avoir le souci de réduire la vulnérabilité énergétique du système de transport en raison du poids qu'y occupent les énergies d'origine fossile, productrices de surcroît de gaz à effet de serre.**