

Cergy-Pontoise – Réunion thématique – Mardi 30 mai

Présentation de la méthodologie des études de déplacements et principaux résultats

Méthodologie des études de déplacements :

Les études de déplacements se sont déroulées en trois phases :

- une 1^{ère} phase de recueil de données et d'élaboration d'un diagnostic de déplacements,
- une 2^{ème} phase d'élaboration du modèle de déplacements,
- une 3^{ème} phase de simulations et d'évaluations.

Elles ont été menées conjointement pour les débats publics des prolongements de la Francilienne et d'A12.

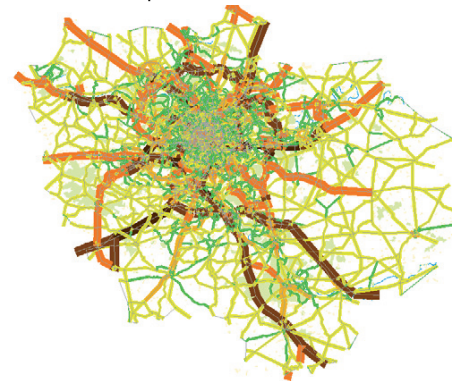
1^{ère} phase : recueil de données et élaboration d'un diagnostic de déplacements

Cette première phase a consisté à recueillir l'ensemble des données disponibles (données d'enquête globale de transport, données sur le trafic de marchandises, données de trafic, dont les comptages), puis à réaliser un diagnostic sur les zones d'étude des projets de prolongement de la Francilienne et d'A12. Elle a permis d'identifier les enjeux en terme de déplacements et d'en déduire des critères d'évaluation des différents projets. Ces critères ont ensuite été repris lors de la 3^{ème} phase d'évaluation des différents scénarios.

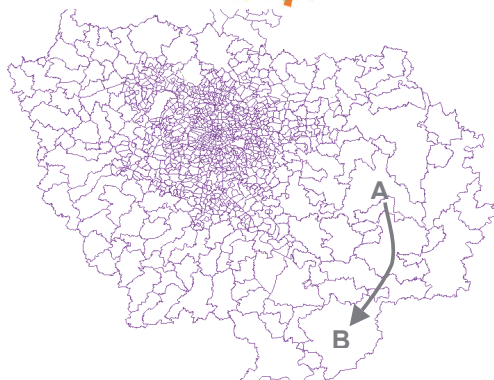
2^{ème} phase : élaboration du modèle de déplacements

La DREIF (Direction Régionale de l'Équipement Ile-de-France) dispose d'un modèle tous véhicules et d'un modèle poids-lourds. Ils sont constitués, d'une part, d'un réseau modélisé et, d'autre part, d'une matrice de demande :

Le réseau modélisé comprend près de 40.000 arcs représentant les principaux axes routiers de l'Ile-de-France et leurs connections au Bassin Parisien.



Dans ce modèle, l'Ile-de-France est divisée en 1300 zones. La matrice de demande représente les besoins en nombre de déplacements entre ces 1300 zones.



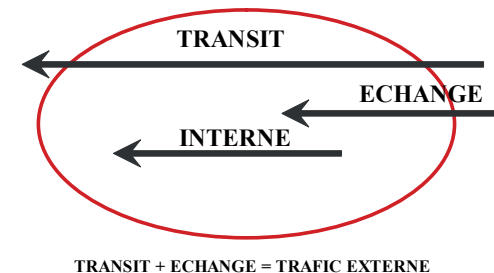
Cette deuxième phase a tout d'abord consisté à caler les modèles de déplacements poids-lourds et tous véhicules avec les données recueillies lors de la première phase (données de comptages, enquête origine-destination, ...) : les caractéristiques du réseau modélisé ont ainsi été mises à jour et la matrice de demande a été modifiée.

Cette phase a ensuite consisté à construire les hypothèses d'évolution des besoins en déplacements (soit l'évolution de la matrice de demande) et les hypothèses d'évolution en offre routière (soit l'évolution du réseau routier modélisé), à l'horizon d'étude (2020).

Les hypothèses d'évolution des besoins en déplacements internes à l'Ile-de-France s'appuient sur des hypothèses d'évolution de la population et de l'emploi. Le scénario médian de l'INSEE a ainsi été retenu, la population augmentant entre aujourd'hui et 2020, et passant à 11,8 millions d'habitants en 2020 (pour mémoire, le nombre d'habitants en Ile-de-France en 1999 était de 11 millions). Pour l'emploi, une évolution moins importante que celle prévue au SDRIF* approuvé en 1994 a été retenue, le nombre d'emplois dans le scénario 2020 étant de 5,3 millions, pour 5 millions en 1999, soit 500.000 emplois de moins que ce qui était fixé comme objectif dans le SDRIF de 1994.

Pour le transport routier de marchandise, les hypothèses d'évolution des besoins en déplacements s'appuient sur l'observation des besoins depuis 1990 :

- évolution du trafic interne à l'Ile-de-France : -1% par an ;
- évolution du trafic de transit à l'Ile-de-France : +0,7% par an ;
- évolution du trafic d'échange avec l'Ile-de-France : +1.2% par an.



Les hypothèses d'évolution du réseau routier sont quant à elles décrites sur la carte ci-jointe.



* Schéma Directeur Régional de l'Ile-de-France

3^{ème} phase : simulations et évaluations

Cette dernière phase consiste à affecter la matrice de déplacement à l'horizon 2020 sur le réseau modélisé. Cette affectation permet d'évaluer la charge de trafic sur les axes routiers puis de calculer les indicateurs d'évaluation définis en 1^{ère} phase des travaux. On effectue ainsi une analyse de la saturation, de l'accessibilité, des temps de parcours, du gain de temps, du trafic moyen sur certains axes, ou encore de la répartition du trafic (interne/transit/échange).

Ces simulations sont réalisées à l'heure de pointe du soir pour le modèle de trafic tous véhicules et à la journée pour le modèle de trafic poids-lourds.

Principaux résultats :

Pour les simulations tous véhicules, on peut retenir les principaux résultats suivants :

- Le prolongement de la Francilienne comporterait une part importante de trafic interne à l'Ile-de-France : 75% du trafic tous véhicules à l'heure de pointe du soir et seulement 20 à 25% de trafic d'échange et 5 % de trafic de transit

- En conséquence directe, une baisse du niveau de saturation sur le réseau local : Avec le scénario de référence : la part des routes locales en saturation est de 19%. Elle baisse à 14% en moyenne pour les tracés rouge, bleu, vert et noir, et à 17% pour le tracé violet.

- Les différents scénarios entraînent une baisse du trafic moyen sur la RN184, à l'exception bien-entendu du tracé noir : le trafic moyen sur la RN184 est ainsi représenté dans le tableau ci-dessous.

	Bleu	Rouge	Vert	Violet	Noir
Trafic	3 700	3 800	3 900	4 500	8 900
Diminution	23%	22%	19%	7%	augmentation 84%

Enfin, pour les simulations poids-lourds, les résultats principaux suivants peuvent être soulignés :

- Le trafic moyen est estimé sur la journée à 8000 poids-lourds sur les tracés rouge, bleu, vert et noir, soit 7% environ du trafic journalier total, et à 4000 poids-lourds sur le tracé violet.

- Les tracés rouge, bleu et vert permettent une baisse importante du trafic poids-lourds sur la RN184. La charge moyenne du trafic poids-lourds sur la RN184 apparaît dans le tableau ci-dessous.

	Actuel	Référence	Rouge	Noir	Violet
	2500	2900	500	7500	2000

- Le prolongement de la Francilienne comporterait une part importante de trafic d'échange avec l'Ile-de-France : 50% du trafic poids lourds empruntant le prolongement et seulement 10 à 20% de trafic de transit.

Estimations

COUT

COUT DES ITINERAIRES

Tracé	Longueur en km	Coût en millions d'euros 2005	Coût moyen au km en M€
Tracé rouge	22	1500	68
Tracé violet	56	2100	37,5
Tracé bleu	23	2100	91,5
tracé vert	22,5	1500	66,5
Tracé noir	25	1100	44
Tracé rouge-A15-bleu	24	2100	87,5
Tracé Gérondeau	21,5	2100	97,6
Autre projet modifié	22	2200	100

COUT DES TRONCONS

Tronçons	Longueur en km	Coût en millions d'euros 2005	Coût moyen au km en M€
N1	8,5	550	64,5
N2	12,5	550	44
N3	8,5	250	29,5
C1	8	550	69
C2	3,5	150	43
C3	5	400	80
S1	5,5	400	73
S2	10,5	1550	148
S3	13	700	54

COUT UNITAIRES

Types d'ouvrage	Coût au KM
Tunnel	200 M€
Tranchée couverte	150 M€
Tranchée semi-couverte	70 M€
Viaduc couvert	100 M€
Viaduc non couvert	50 M€
Chaussée en remblai	35 M€
Chaussée en déblai	35 M€

VARIANTES

Bien que les chiffres ci-dessous semblent précis, ceux-ci ne doivent être considérés que comme des ordres de grandeur compte tenu du faible délai de leurs établissements

Tronçons	Nature	Plus ou moins value
hors tronçons	Méry-Mériel	120 M€
hors tronçons	raccordement par tunnel sur A13 en haut d'Orgeval	600 M€
N1	Couverture sur l'ouverture à Eragny	10 M€
N1	Eloignement des Grouettes à Herblay	NS
N1	Couverture au droit des buttes blanches (Herblay)	50 M€
N2	Préservation des carrières d'Herblay	20M€
N2	franchissement de Seine en tunnel	280 M€
N2	préservation ZAI d'Achères	250 M€
N3	Tranchée couverte dans Eragny	225 M€
C1	passage sous RER à Neuville	115 M€
C1	Passage sous RD 55 à Maurecourt	15 M€
C1	prolongement TC sud Chanteloup (250m)	40 M€
C1	Couverture de l'ouverture à Andrésy	10 M€
C1	Couverture 500m au droit des Charvaux (Andrésy)	50 M€
C2	Francilienne en tunnel entre RD 203 et Achères	360 M€
C2	Tranchée couverte à Conflans entre RD 203 et voie SNCF	150 M€
C3	passage sous fluvial Achères-Andrésy	140 M€