



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT



CONSEIL GENERAL
DU VAL D'OISE



DIRECTION DES
INFRASTRUCTURES
ET DES TRANSPORTS

FRANCILIENNE

CONTOURNEMENT EST DE ROISSY – CHARLES DE GAULLE

LIAISON A 104 – A1

SECTION ECHANGEUR RN2 / RD212 – AUTOROUTES A1 ET
COMPLEMENT DU DISPOSITIF D'ECHANGES ENTRE L'AUTOROUTE A1 ET LA FRANCILIENNE

DOSSIER D'ENQUETES PUBLIQUES CONJOINTES PREALABLES :

- À la Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.) des travaux d'aménagement :
 - de la section échangeur RN2 / RD212 – Autoroute A1
 - du complément des dispositifs d'échanges entre la Francilienne et l'autoroute A1
- À la mise en compatibilité des P.L.U. :
 - des communes de Mitry-Mory, de Compans, du Mesnil-Amelot et de Mauregard en Seine-et-Marne,
 - de la commune d'Epiais-lès-Louvres dans le Val-d'Oise.
- À l'octroi d'un statut aux voies créées.

Janvier 2002

S O M M A I R E

- A – OBJET DE L'ENQUETE – INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES**
- B – PLAN DE SITUATION**
- C – NOTICE**
- D – PLAN GENERAL DES TRAVAUX**
- E – ETUDE D'IMPACT**
- F – EVALUATION ECONOMIQUE ET SOCIALE**
- G – DOSSIERS DE MISE EN COMPATIBILITE DES PLU DES COMMUNES DE MITRY-MORY, DE COMPANS, DU MESNIL-AMELOT ET DE MAUREGARD EN SEINE-ET-MARNE ET DE LA COMMUNE D'EPIAIS-LES-LOUVRES DANS LE VAL D'OISE**

**PIECE A : OBJET DE L'ENQUETE –
INFORMATIONS JURIDIQUES ET
ADMINISTRATIVES**

INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES

SOMMAIRE

<p>I – OBJET ET CONDITIONS DE L'ENQUETE.....2</p> <p>1-1 LA PRESENTE ENQUETE PUBLIQUE CONJOINTE PORTE A LA FOIS SUR :2</p> <p>1-2. L'ENQUETE EST EFFECTUEE DANS LES CONDITIONS PREVUES PAR LA LEGISLATION EN VIGUEUR2</p> <p>II - INSERTION DE L'ENQUETE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE RELATIVE A L'OPERATION ...2</p> <p>2-1. LES OPERATIONS AVANT L'ENQUETE2</p> <p>2-2. PREALABLEMENT A LA PRESENTE ENQUETE2</p> <p>2-3. A L'ISSUE DE L'ENQUETE3</p> <p>2.4. LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE.....3</p> <p>III - LORS DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE3</p> <p>3.1. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES3</p> <p>3.2. DOSSIER DES ENGAGEMENTS DE L'ÉTAT3</p> <p>3.3. CLASSEMENT DES VOIES AU TITRE DE LA LOI "BRUIT"3</p>	<p>IV - AU-DELA DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE.....4</p> <p>4.1. LES ETUDES DE DETAIL4</p> <p>4.2. L'ENQUETE PARCELLAIRE.....4</p> <p>4.3. LE REMEMBREMENT OU LA RESTRUCTURATION FONCIERE.....4</p> <p>4.4. LES PROCEDURES COMPLEMENTAIRES4</p> <p>4.5. LA PROCEDURE D'EXPROPRIATION.....4</p> <p>4.6. LA CONSTRUCTION ET LA MISE EN SERVICE.....4</p> <p>V - APRES LA MISE EN SERVICE.....5</p> <p>5.1. LA REALISATION D'UN BILAN.....5</p> <p>5.2. PENDANT L'EXPLOITATION5</p> <p>VI - PRINCIPAUX TEXTES REGISSANT L'ENQUETE5</p> <p>VII - LES PRINCIPALES ÉTAPES CONDUISANT À L'ACHEVEMENT DES OPÉRATIONS.....6</p>
--	--

I – OBJET ET CONDITIONS DE L'ENQUETE

1-1 La présente enquête publique conjointe porte à la fois sur :

- l'utilité publique des travaux de deux opérations qui sont :
 - **Le contournement de l'aéroport de Roissy par l'autoroute A104 (Francilienne Est)** entre le raccordement à la RN2 et le raccordement à la Francilienne Ouest au niveau de l'autoroute A1, avec ses dispositifs d'échange, le rétablissement de la voirie locale et les travaux annexes (assainissement, buttes paysagères...). L'Etat est maître d'ouvrage de cette opération,
 - **Le complément de l'échangeur A1 Francilienne** pour raccorder la Francilienne Ouest à l'autoroute A1 selon sa configuration définitive. Le Département du Val d'Oise est maître d'ouvrage de cette opération.
- le classement en autoroute du contournement de l'aéroport de Roissy et des bretelles des dispositifs d'échange construites par l'Etat,
- le classement en route express des bretelles constituant le complément à l'échangeur pour les mouvements Francilienne Ouest – A1 construites par le Département du Val d'Oise,
- la mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U.) des communes suivantes :
Compans, Mitry-Mory, Le Mesnil-Amelot, Mauregard, Epiais-lès-Louvres.

(Nota : Les plans d'occupation des sols (POS) en vigueur avant le 1^{er} avril 2001 ont valeur de PLU, conformément aux dispositions de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000, relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains).

1-2. L'enquête est effectuée dans les conditions prévues par la législation en vigueur

La présente enquête est régie par les dispositions du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique 2^{ème} partie (réglementaire), titre 1^{er}, chapitre 1^{er}, section 1, sous-section II intitulée « procédure spécifique aux enquêtes portant sur des opérations entrant dans le champ d'application de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ». Elle est également régie par un décret d'application, de cette même loi, n° 85-453 du 23 avril 1985 modifié par le décret n° 93-245 du 25 février 1993.

De plus, s'agissant d'enquêtes à réaliser sur les territoires de deux départements distincts, le déroulement est conforme à l'article R11-14-6 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, le Préfet de Seine-et-Marne étant chargé de coordonner leur organisation.

II - INSERTION DE L'ENQUETE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE RELATIVE A L'OPERATION

2-1. Les opérations avant l'enquête

Les opérations s'inscrivent dans le cadre de la réalisation de l'autoroute dite « Francilienne », prévue par le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France.

Le dossier d'études préliminaires du contournement de l'aéroport de Roissy établi après consultation des différentes administrations et collectivités territoriales a été approuvé le 30 décembre 1998.

Le dossier d'avant-projet sommaire du contournement de l'aéroport de Roissy établi après consultation des différentes administrations et collectivités territoriales a été approuvé le 23 mars 2000. Un complément au dossier d'Avant Projet Sommaire a fait l'objet d'une décision ministérielle en date du 23 août 2001.

Le dossier d'avant-projet sommaire du complément de l'échangeur A1 – Francilienne, établi après consultation des différentes administrations et collectivités territoriales a été approuvé le 29 septembre 1999.

C'est sur la base des dispositions de ces deux avant-projets sommaires que le présent dossier a été établi.

2-2. Préalablement à la présente enquête

Une procédure de consultation des différentes administrations concernées, l'Instruction Mixte à l'Echelon Local (I.M.E.L.), a été engagée, conformément aux dispositions de la loi n° 52-1265 du 29 novembre 1952 relative aux travaux mixtes, de ses décrets d'application pour chacune des deux opérations décrites en 1.1.

Les instructions sont terminées à la date de l'ouverture de ces enquêtes.

Conformément aux dispositions des articles L123-16 et R123-23 du code de l'urbanisme, les dispositions proposées pour la mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme (pièce G du présent dossier) ont fait l'objet d'un examen conjoint par l'Etat et les collectivités locales concernées au cours de deux réunions : l'une organisée par le Préfet du Val d'Oise pour ce qui concerne le PLU d'Epiais-lès-Louvres, l'autre par le Préfet de Seine et Marne pour ce qui concerne les PLU de Compans, Mitry-Mory, Le Mesnil Amelot et Mauregard.

2-3. A l'issue de l'enquête

En fonction des observations recueillies lors de l'enquête dans les différentes communes concernées dans les deux départements, le Président de la Commission d'Enquête établira son rapport et émettra un avis en précisant si celui-ci est favorable ou défavorable à l'opération. Cet avis sera transmis avec l'ensemble du dossier et des registres au Préfet de Seine-et-Marne.

Le Préfet transmettra l'ensemble de ces pièces, accompagné des réponses de l'administration, aux Ministres chargés de l'Équipement et de l'Intérieur qui saisiront à leur tour le Conseil d'Etat pour avis.

En application de l'article R 123-23 du Code de l'urbanisme, le dossier de mise en compatibilité du PLU de chaque commune concernée, accompagné du rapport de la commission d'enquête ou du commissaire enquêteur, et du compte rendu de la réunion évoquée au 2-2., sera soumis par le Préfet du Val d'Oise et de la Seine et Marne, chacun pour ce qui le concerne, à l'avis du conseil municipal.

Le rapport du Commissaire Enquêteur (ou du Président de la Commission d'Enquête) restera à la disposition du public dans les mairies des communes où s'est déroulée l'enquête ainsi que dans les préfectures et les sous-préfectures concernées de Seine-et-Marne et du Val d'Oise pendant un an à compter de la clôture de l'enquête.

2.4. La Déclaration d'Utilité Publique

Au terme des procédures d'enquête publique, d'Instruction Mixte à l'Échelon Local, et au vu des dossiers correspondants, la Déclaration d'Utilité Publique sera prononcée par décret pris après avis du Conseil d'Etat et sera publiée au Journal Officiel de la République Française. Cette déclaration d'utilité publique emportera modification des Plans d'Occupation des Sols des communes de Mitry-Mory, Compans, le Mesnil-Amelot, Mauregard et Epiais-lès-Louvres. En cas de contestation, l'acte déclaratif d'utilité publique pourra faire l'objet d'un recours contentieux devant le Conseil d'Etat dans les deux mois à compter de sa publication.

III - LORS DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

3.1. Prescriptions particulières

L'acte déclaratif d'utilité publique pourra comporter des prescriptions particulières en matière de protection de l'environnement, en application de l'article 4 de la loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'Environnement.

3.2. Dossier des engagements de l'Etat

Pour ce qui concerne l'opération menée par l'Etat, parallèlement à la publication de l'acte déclaratif d'utilité publique, un dossier des engagements de l'Etat récapitulera les mesures d'insertion auxquelles l'opération devra se conformer, compte tenu des observations recueillies lors de l'enquête publique, de l'instruction mixte et de l'avis du Conseil d'Etat. Le dossier sera mis à la disposition du public.

Un comité de suivi sera mis en place par le Préfet de Seine-et-Marne pour veiller au respect de ces engagements.

3.3. Classement des voies au titre de la loi "Bruit"

Afin d'éviter la constitution de "points noirs bruit", les futures constructions au voisinage des voies réalisées devront prendre en compte leur existence. A cet effet, en application de l'article 13 de la loi du 31 décembre 1992, le Préfet de Seine-et-Marne et le Préfet du Val d'Oise procéderont chacun pour ce qui le concerne au classement des voies en fonction de leur bruit prévisible et à la définition de secteurs de nuisances associés. Les constructions nouvelles dans ces secteurs devront respecter des règles d'isolement acoustique minimales.

Aussi, ces secteurs seront-ils portés à la connaissance des communes concernées et mentionnés dans les certificats d'urbanisme.

IV - AU-DELA DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

4.1. Les études de détail

La **Direction Départementale de l'Équipement de Seine-et-Marne** intervenant pour le compte de l'État, Maître d'Ouvrage de l'opération de contournement de l'aéroport de Roissy et de son raccordement à l'échangeur avec l'A1 ainsi que les services techniques du **Conseil Général du Val d'Oise** Maître d'Ouvrage du complément de l'échangeur Francilienne A1, engageront sous leurs propres responsabilités et en étroite concertation avec l'ensemble des partenaires concernés, les études de détail nécessaires à la définition précise des deux opérations.

Les opérations qui sont effectivement réalisées pourront différer de celles faisant l'objet du présent dossier, pour tenir compte notamment des observations recueillies au cours de la présente enquête conjointe.

Si des modifications substantielles en résultaient, une nouvelle enquête pourrait s'avérer nécessaire.

4.2. L'enquête parcellaire

La définition précise des opérations permettra de déterminer l'emprise de la voie nouvelle. Elle sera suivie par des enquêtes parcellaires organisées dans chaque commune par les Préfets des départements concernés. Ces enquêtes, au cours desquelles les intéressés seront appelés à faire valoir leurs droits, permettront de définir exactement les terrains nécessaires à l'exécution des travaux.

4.3. Le remembrement ou la restructuration foncière

La déclaration d'utilité publique peut prévoir la possibilité d'engager une procédure de remembrement pour remédier aux dommages créés par la réalisation des travaux en cause (cf. art. L.352-1 du code rural). (Noter qu'en cas de dommages causés à au moins une exploitation agricole par le projet, l'acte déclaratif d'utilité publique doit obligatoirement faire mention des obligations pesant sur le maître d'ouvrage envers les exploitations agricoles).

4.4. Les procédures complémentaires

Dans le cadre des études de détails du projet à réaliser par les Maîtres d'Ouvrage des deux opérations, d'autres procédures peuvent également être rendues nécessaires.

Ainsi, les aménagements nécessaires au rétablissement du réseau hydraulique et à la protection des ressources aquatiques seront soumis à autorisation conformément aux décrets 93-742 et 93-743 du 23 mars 1993 pris en application de l'article 10 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.

A ce stade des études, les besoins en matériaux pour la construction de l'ouvrage ne peuvent être exactement évalués et les éventuels projets d'ouverture de zones d'emprunts feront l'objet, le moment venu, d'une procédure spécifique d'autorisation conformément aux dispositions du décret n° 79.108 du 20 décembre 1979. Dans tous les cas, des réaménagements des zones d'emprunt seront effectués.

4.5. La procédure d'expropriation

Pour l'acquisition des terrains nécessaires aux travaux qui n'auront pu faire l'objet d'un accord amiable, la procédure d'expropriation sera conduite conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

4.6. La construction et la mise en service

Pendant la phase de construction, le comité de suivi mentionné au chapitre 3 veillera à la mise en œuvre des engagements de l'État arrêtés lors des études de détail pour ce qui concerne l'opération portant sur le contournement de l'aéroport de Roissy et de son raccordement avec l'A1.

Avant la mise en service, un contrôle de conformité sera effectué.

V - APRES LA MISE EN SERVICE

5.1. La réalisation d'un bilan

Dans l'année suivant la mise en service, un bilan portant sur l'opération sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat sera effectué en matière de sécurité, d'économie et d'environnement. Ce bilan sera rendu public.

Dans les trois à cinq ans suivant la mise en service, un bilan final économique et social et environnemental portant sur la même opération sera effectué et rendu public.

Ces bilans sont susceptibles d'entraîner des aménagements complémentaires.

5.2. Pendant l'exploitation

Dans la mesure où ils auront été prescrits par l'arrêté préfectoral (ou les arrêtés préfectoraux établis) au titre de la police de l'eau, des analyses et contrôles périodiques seront effectués et adressés aux services compétents.

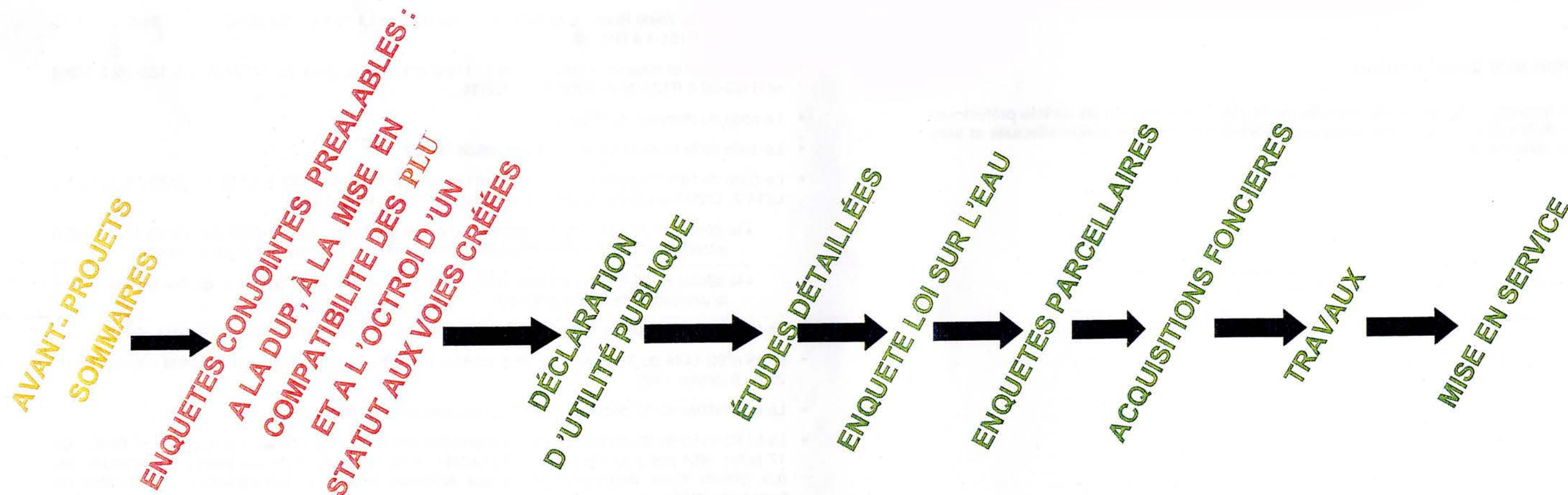
VI - PRINCIPAUX TEXTES REGISSANT L'ENQUETE

La présente enquête et les procédures correspondantes sont notamment régies par les textes principaux suivants :

- Le code de l'expropriation pour cause d'Utilité Publique, notamment les articles L. 11-1 à L. 11.5 et R.11-14-1 à R.11-14-15 inclus.
- Le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.123.16, R.123.23
- Le code de la Voirie Routière et notamment les articles L122-1 à L122-5, L151-1 à L151-5, R122-1 à R-122-5 et R151-1 à R151-5.
- Le code rural et notamment les articles L. 112-2 et L. 112-3, ainsi que L.123-24 à L.123-26, L.352-1 et R123-30 à R123-38 et R352-1 à R352-14.
- Le code du domaine de l'Etat.
- Le code de la route et notamment son article R 43-2.
- Le code de l'environnement et notamment ses articles L121-1 à L122-3, L123-1 à L123-16, L214-1 à L214-7, L220-1 à L220-2, L350-1 et suivants, L571-9 et L571-10.
 - le décret n° 77-1141 du 12 octobre 1977, modifié par le décret n° 93-245 du 25 février 1993 introduisant de nouvelles dispositions concernant le contenu des études d'impact.
 - le décret n° 85-453 du 23 avril 1985, relatif à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement
- La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et les décrets n°93-742 et 93-743 du 29 mars 1993.
- La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et les décrets n°95-21 et 95-22 du 9 janvier 1995.
- La loi modifiée du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques.
- La loi 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs et le décret n° 84-617 du 17 juillet 1984 pris pour l'application de l'article 14 de cette loi, relatif aux projets d'infrastructures, aux grands choix technologiques et aux schémas directeurs d'infrastructures en matière de transports intérieurs.
- Le décret n° 86-455 du 14 mars 1986 portant suppression des Commissions des Opérations Immobilières et de l'Architecture et fixant les modalités de consultation du service des Domaines.
- La loi n° 99-533 du 25 janvier 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire portant modification de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'accompagnement du territoire et modification de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs.

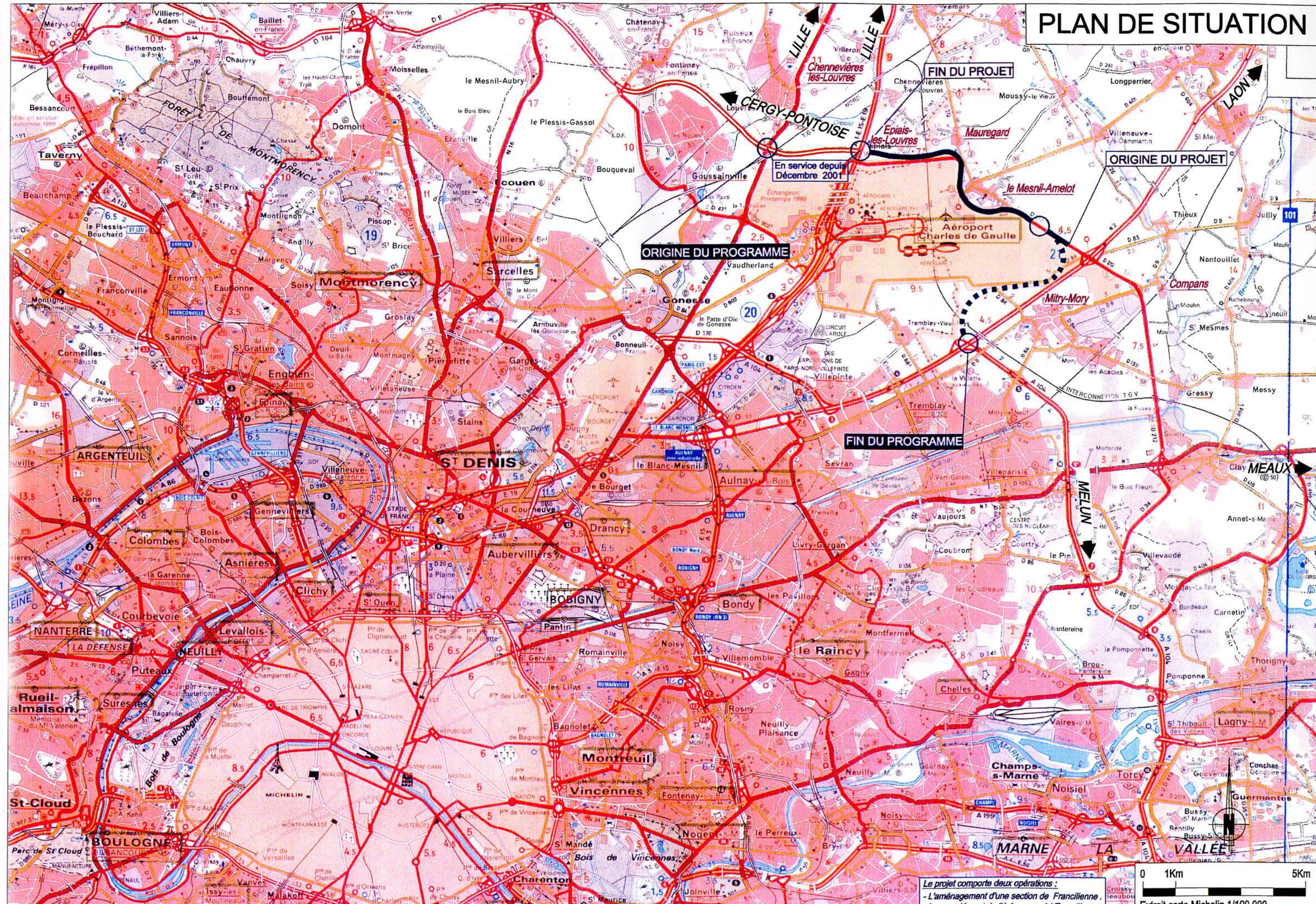
VII - LES PRINCIPALES ETAPES CONDUISANT A L'ACHEVEMENT DES OPERATIONS

La présente enquête publique conjointe – **ENQUÊTE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE** – constitue une étape de la procédure d'élaboration et de réalisation du projet depuis sa conception jusqu'à sa mise en service.



PIECE B : PLAN DE SITUATION

PLAN DE SITUATION



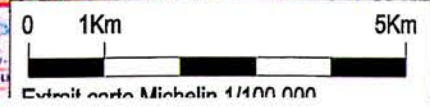
FIN DU PROJET

ORIGINE DU PROJET

ORIGINE DU PROGRAMME

FIN DU PROGRAMME

Le projet comporte deux opérations :
- L'aménagement d'une section de Francilienne.
- L'aménagement de la section de Francilienne de la gare de Chelles à la gare de Vincennes.



PIECE C : NOTICE

SOMMAIRE

I - NOTICE EXPLICATIVE	1	II CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS ...	17
1-1 CONTEXTE GÉNÉRAL DES OPÉRATIONS SOUMISES À L'ENQUÊTE.....	1	2-1 CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES	17
1-1-1 Les opérations et le programme d'aménagement.....	1	2-1-1 Section courante de l'A104.....	17
1-1-2 Opérations connexes.....	2	2-1-2 L'échangeur d'accès à l'aéroport de Roissy et le raccordement à l'échangeur de Compans.....	24
1-2 LE PROGRAMME GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT.....	5	2-1-3 Le diffuseur du Mesnil-Amelot.....	26
1-2-1 Les conditions de circulation autour de l'aéroport de Roissy.....	5	2-1-4 Echangeur A1 / Francilienne	27
1-2-2 Les objectifs du programme général d'aménagement.....	5	2-1-5 La RD212 déviée et la future RD165.....	30
1-2-3 Les études préalables au choix du programme.....	6	2-2 DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT.....	31
1-2-4 Présentation du programme.....	8	2-2-1 Collecte et évacuation des eaux.....	31
1-3 LES OPÉRATIONS SOUMISES À L'ENQUÊTE	9	2-2-2 Rétention et traitement.....	31
1-3-1 Les objectifs des opérations.....	10	2-2-3 Exutoire.....	31
1-3-2 Les études préalables au choix des opérations.....	13	2-3 DISPOSITIFS D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ.....	33
1-3-3 Présentation des opérations conjointes (voir schéma page 9).....	15	2-3-1 Equipements de sécurité.....	33
1-3-4 Classement et statut des voies à l'issue des travaux.....	15	2-3-2 Equipements d'exploitation.....	33
1-3-5 Gestion de l'infrastructure.....	16	III APPRÉCIATION SOMMAIRE DES DÉPENSES	34
1-3-6 Echanges et rétablissement des communications.....	16		

I - NOTICE EXPLICATIVE

1-1 Contexte général des opérations soumises à l'enquête

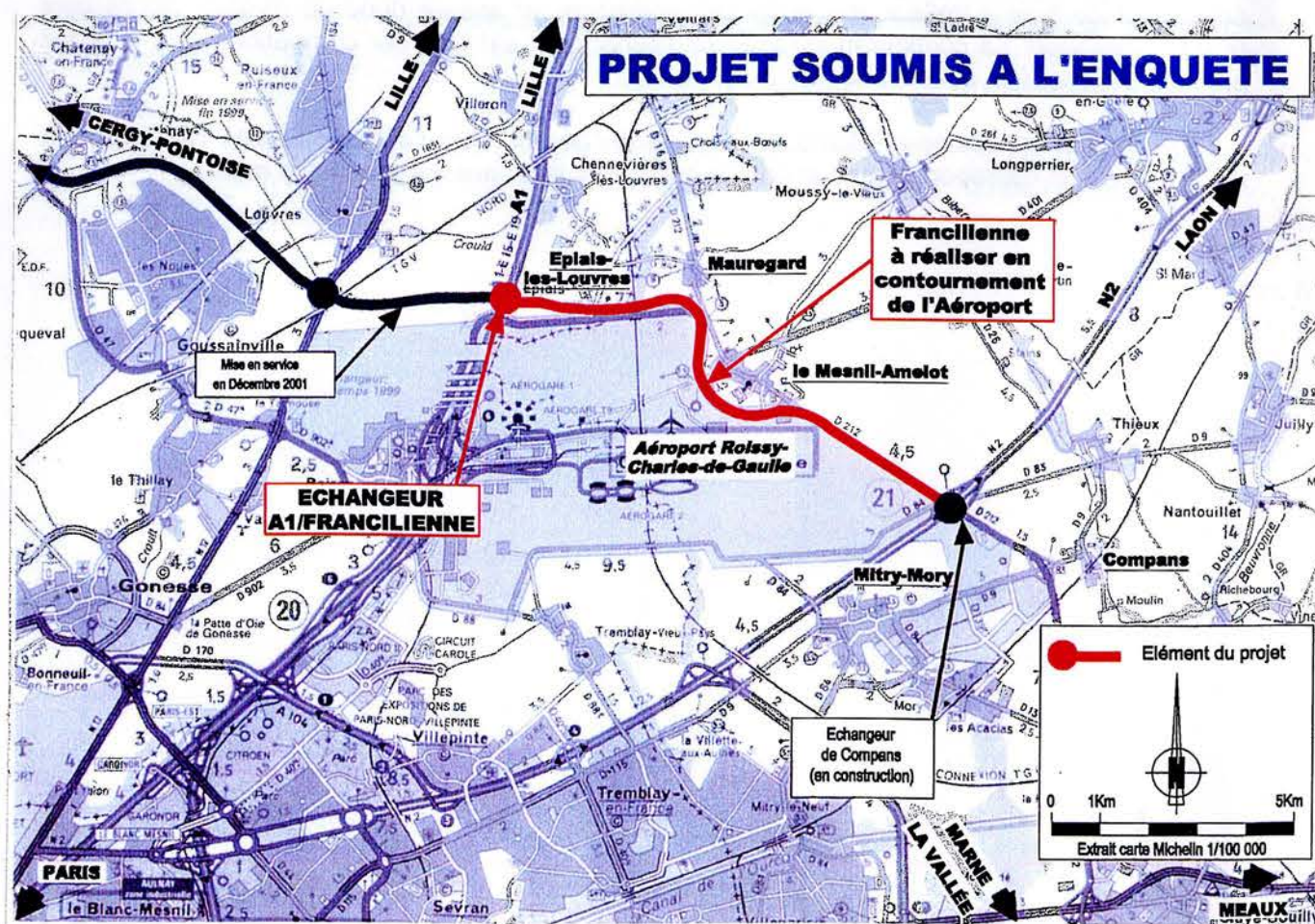
1-1-1 Les opérations et le programme d'aménagement

La présente enquête concerne la réalisation de la Francilienne en contournement de l'aéroport de Roissy entre :

- au Nord-Ouest, l'autoroute A1, au niveau de son échangeur avec la Francilienne en construction dans le Val d'Oise,
- au Sud-Est, la N2 au niveau de son échangeur avec la RD212 (dit échangeur de Compans).

Ce projet comporte deux points :

- l'achèvement de l'échangeur entre l'A1 et la Francilienne,
- la construction de la Francilienne proprement dite.



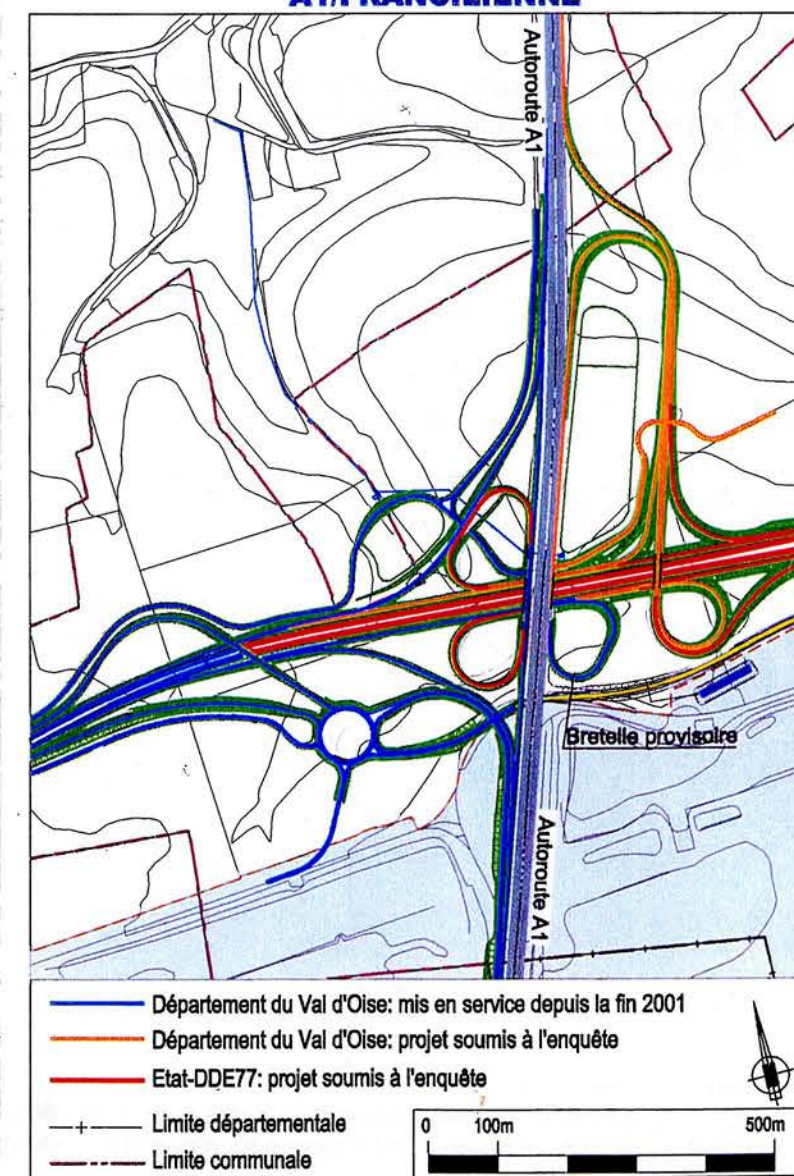
Le premier point (achèvement de l'échangeur) est réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du département du Val d'Oise pour les bretelles A1 Sud → Francilienne Ouest et Francilienne Ouest → A1 Nord et sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat pour les bretelles en direction et en provenance de la Francilienne Est.

Le deuxième point (construction de la Francilienne) est réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat.

Le projet comprend ainsi deux opérations, l'une conduite par le Département du Val d'Oise, l'autre par l'Etat.

Ces deux opérations sont toutefois physiquement et fonctionnellement très liées, voire imbriquées, comme le montre la figure ci-dessous. Leurs réalisations vont par ailleurs s'enchaîner assez rapidement.

MAITRISES D'OUVRAGE SUR L'ECHANGEUR A1/FRANCILIENNE



Il a donc été décidé, dans un souci de clarté, de les présenter au cours d'une même enquête publique menée conjointement par les deux maîtres d'ouvrage et dont les objets ont été exposés dans la pièce A du dossier.

Le projet s'inscrit par ailleurs dans un programme d'aménagement plus vaste dont il constitue une première phase. Ce programme consiste à boucler la Francilienne entre :

- au Nord, l'autoroute A1, au niveau de son échangeur avec la Francilienne,
- au Sud, la N2, au niveau de son échangeur avec la Francilienne existante (A104) dit « échangeur de la Vilette aux Aulnes ».
- d'un point de vue fonctionnel, ces deux éléments peuvent être complétés par la section de la Francilienne mise en service en décembre 2001 entre la RN17 et l'A1¹.

Le dossier d'enquête comporte donc, tant au niveau de la présente notice que de l'étude d'impact et de l'évaluation économique et sociale, des éléments relatifs au programme, et ce, conformément aux décrets des 25 février 1993 et 17 juillet 1984.

1-1-2 Opérations connexes

Le projet soumis à l'enquête est lié à certaines opérations déjà présentées au cours d'enquêtes publiques antérieures et qui sont déjà réalisées ou en phase d'achèvement

Il s'agit notamment de la Francilienne dans le Val-d'Oise (voir page suivante) souvent appelée « liaison Cergy-Roissy », dont la construction est en cours sous la maîtrise d'ouvrage du département du Val-d'Oise. Elle est en service jusqu'à la N17, et les travaux se poursuivent entre la N17 et l'autoroute A1 en vue d'une mise en service fin 2001. Font partie de cette opération certaines bretelles de l'échangeur A1 - Francilienne (mouvements Cergy-Paris, Lille-Cergy et de façon provisoire, Cergy-Lille).

Il s'agit également du franchissement de l'A1 par la Francilienne qui nécessite la réalisation d'un ouvrage sur l'autoroute A1 (le P.I.F.¹). Cet ouvrage est actuellement construit par la SANEF².

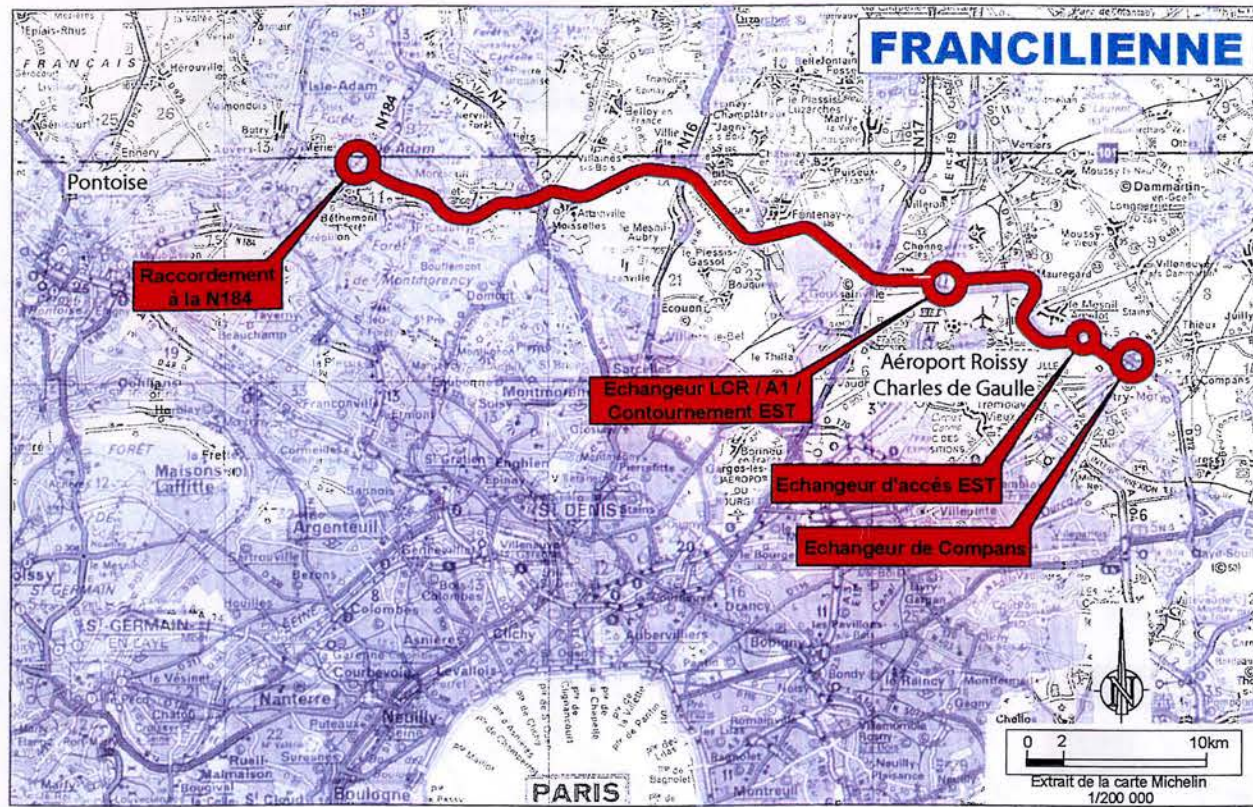
Il s'agit par ailleurs en Seine-et-Marne, de l'aménagement de l'échangeur de Compans (présenté également page suivante) entre la N2 et la RD212 consistant à transformer l'ancien échangeur de type « losange », qui présentait des problèmes de sécurité et de capacité, en un échangeur de type « trèfle », qui règle ces problèmes et assure donc un meilleur accès vers l'Est de l'aéroport. La configuration future de l'échangeur est bien sûr compatible avec le projet présenté à l'enquête, qui se raccorde à son niveau.

Il s'agit, toujours en Seine-et-Marne, d'un accès à l'aéroport sur l'actuelle RD212 raccordé à la voirie interne de l'aéroport et dont la construction aura lieu dans les prochains mois.

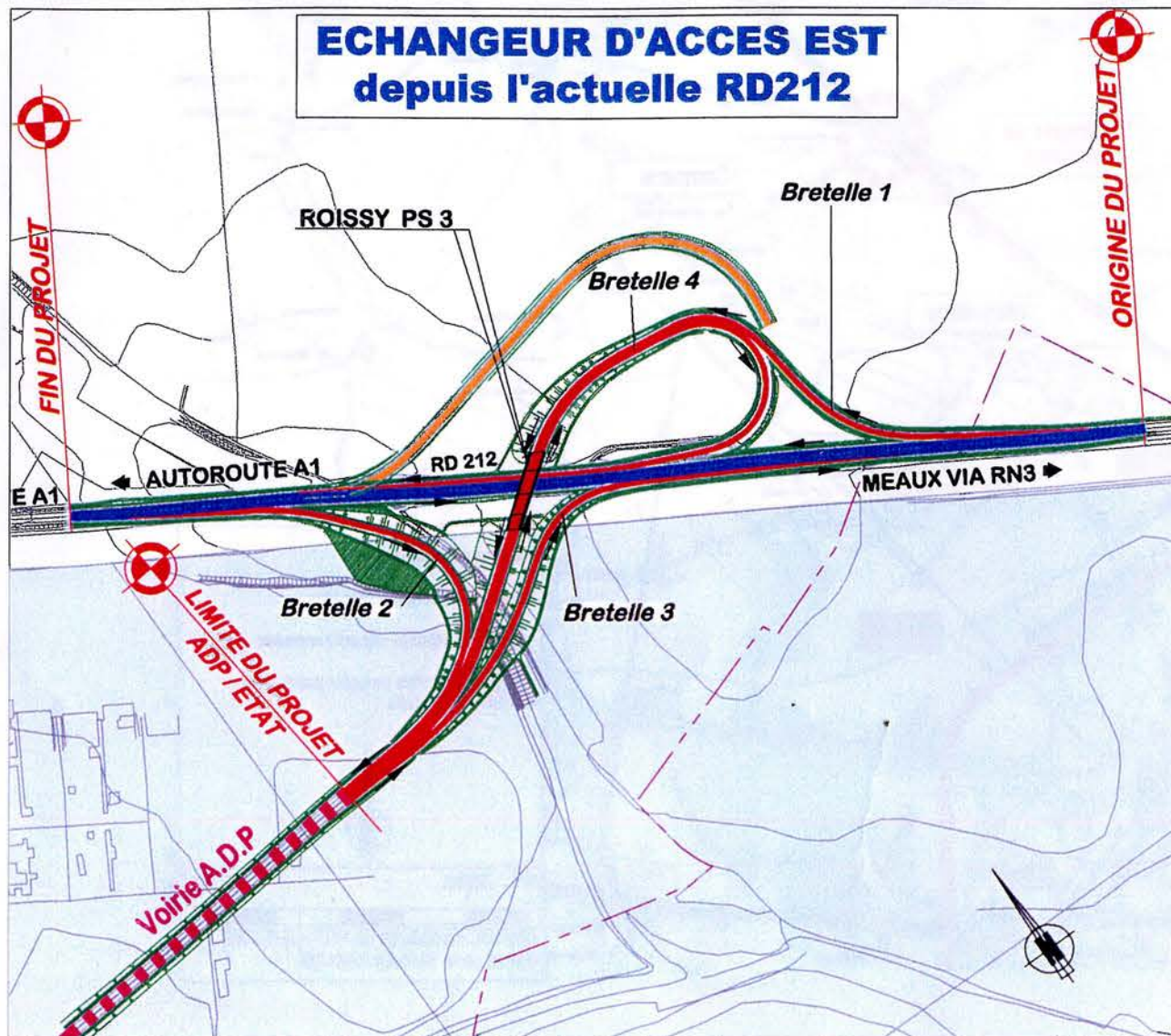
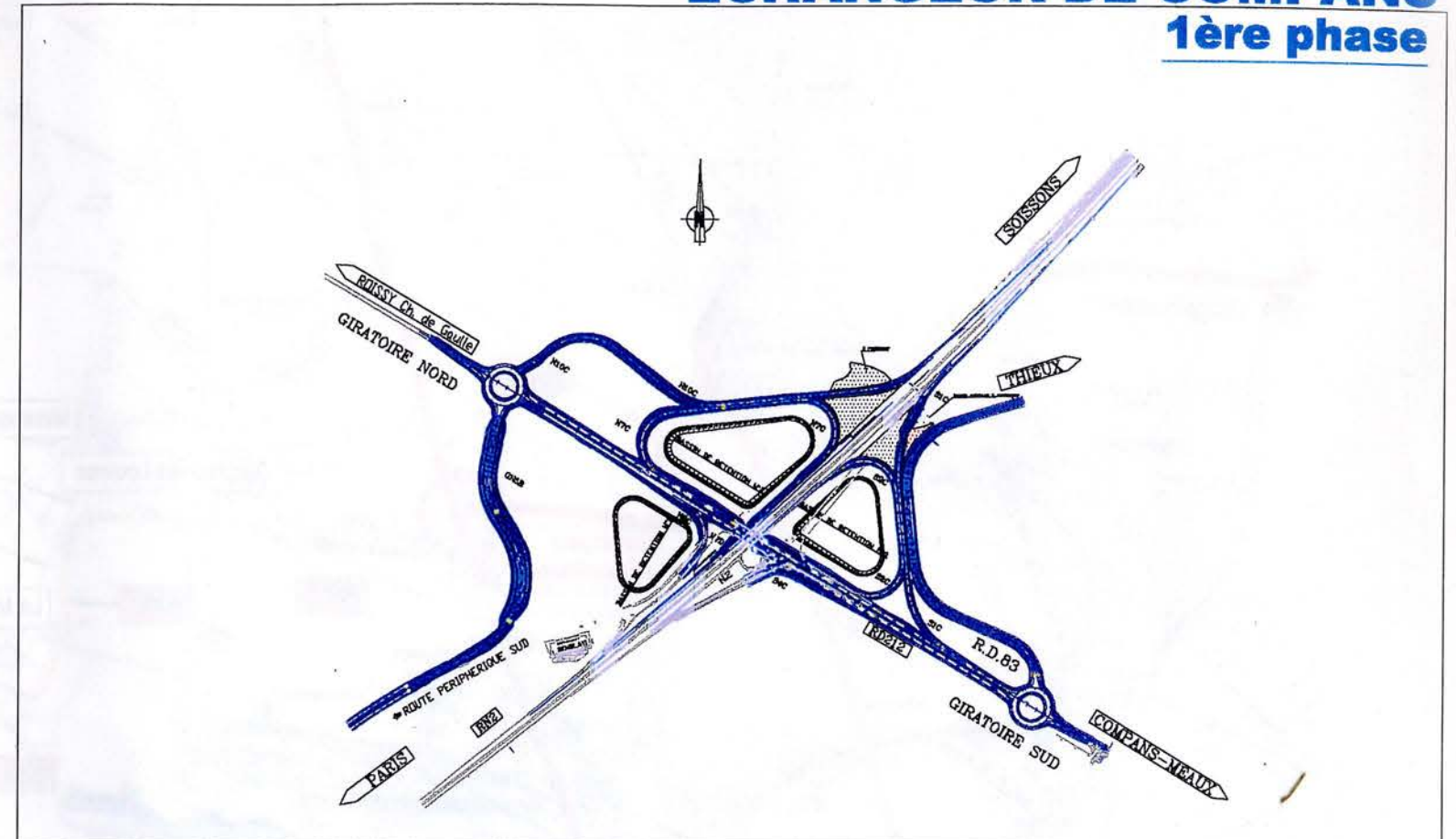
¹ Ce tronçon réalisé par le Conseil Général du Val d'Oise a été déclaré d'Utilité Publique en même temps que l'ensemble de la section Villiers-le-Sec / Roissy par un décret en date du 14 mai 1993.

¹ P.I.F. : Passage Inférieur de la Francilienne

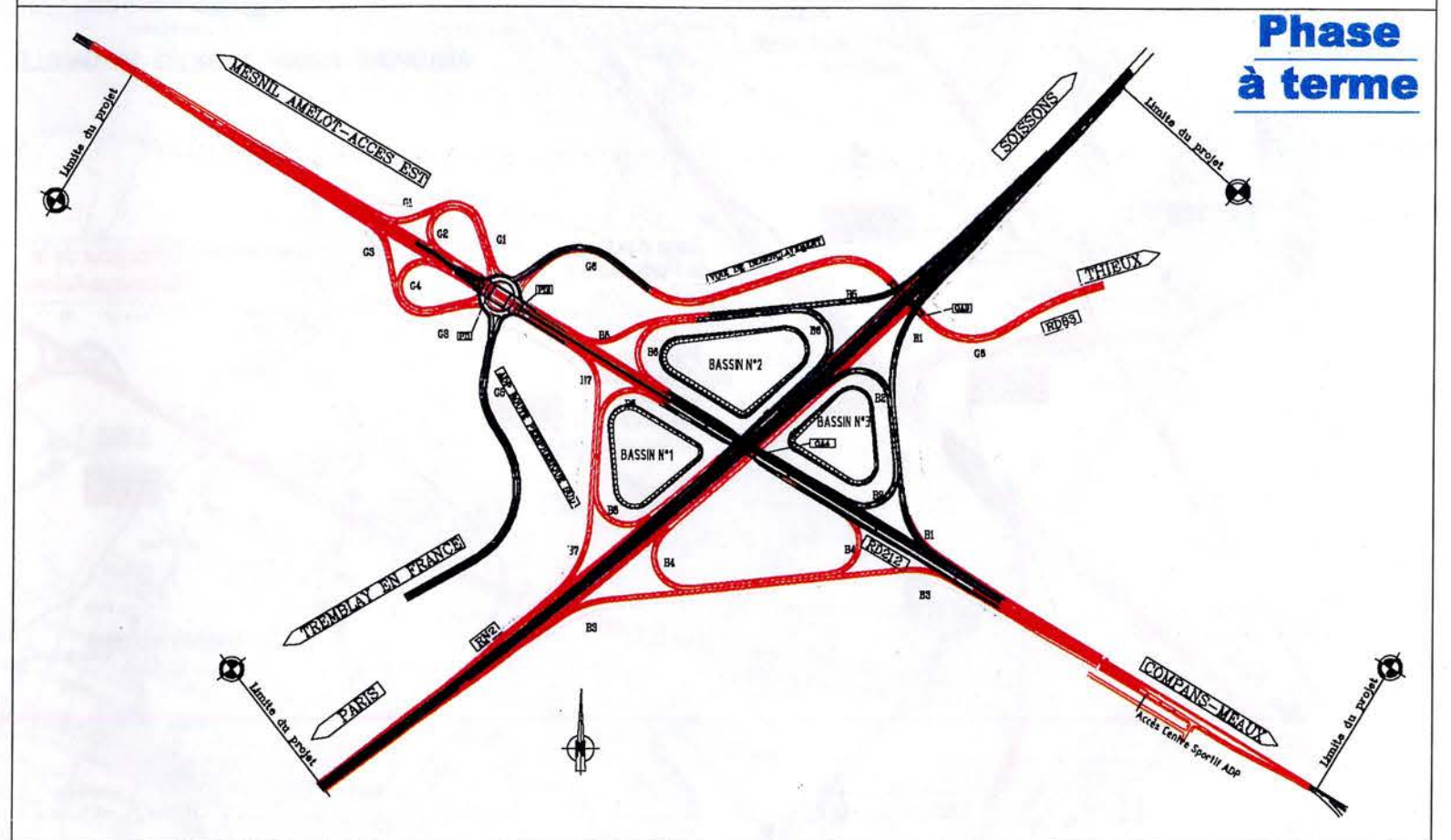
² SANEF : Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France

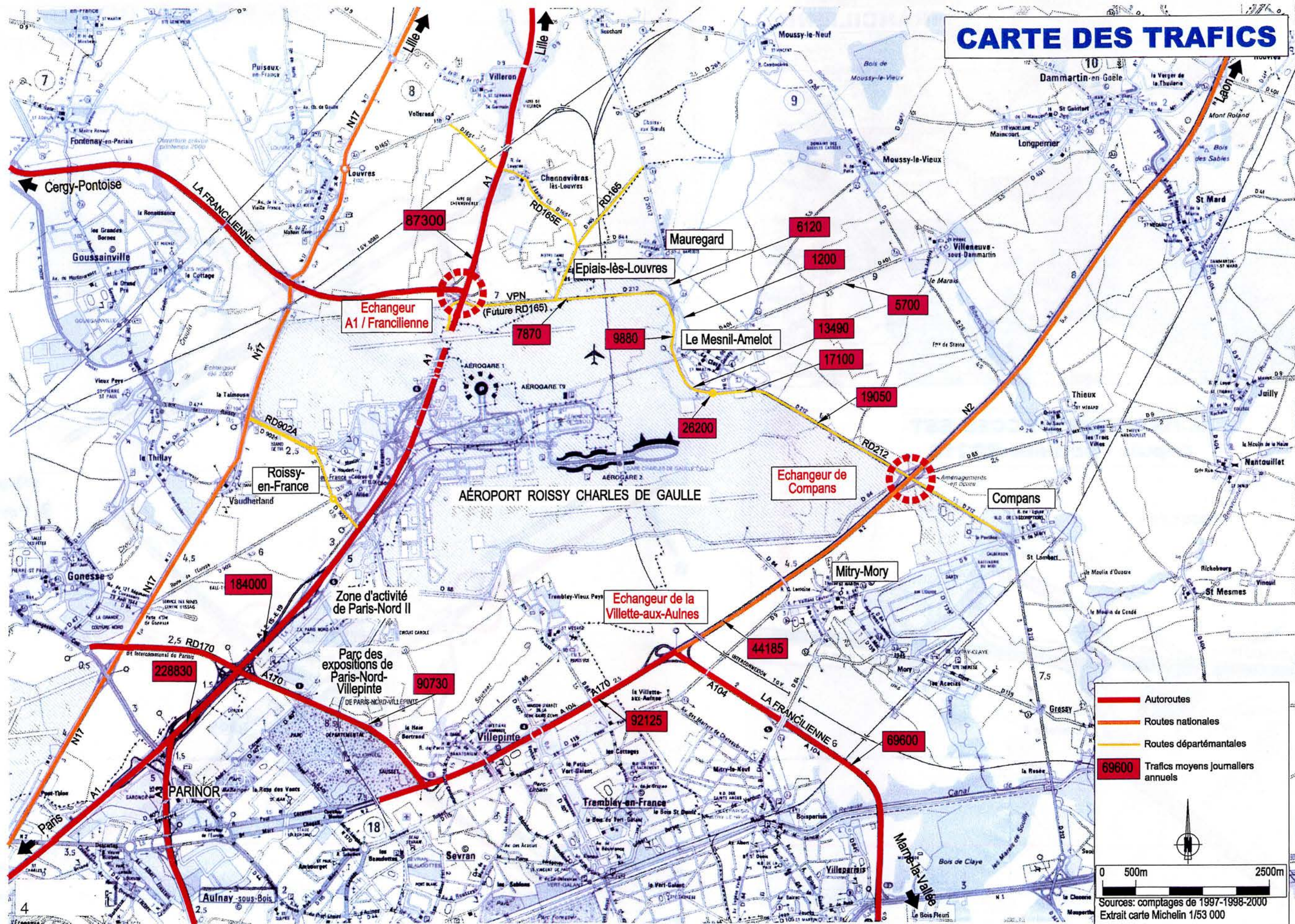


ECHANGEUR DE COMPANS 1ère phase



Phase à terme





1-2 Le programme général d'aménagement

1-2-1 Les conditions de circulation autour de l'aéroport de Roissy

Le réseau routier situé autour de l'aéroport de Roissy est constitué pour l'essentiel de :

- voies principales : les autoroutes A1, A3 et A170, la Francilienne (la section N17 – A1 sera en service fin 2001) les N2 et N17,
- voies secondaires : les voies périphériques Nord et Sud de l'aéroport, la RD212 en Seine-et-Marne, les RD165 et RD902a dans le Val d'Oise.

Ce réseau dessert un secteur dont l'économie est particulièrement dynamique, avec de grands équipements, (l'aéroport, le parc des expositions de Villepinte), de nombreuses zones d'activités, (dont Paris Nord II) et des centres commerciaux de grande envergure.

Il supporte ainsi un trafic important de type « domicile-travail », mais aussi « affaires » et « loisirs », avec de fortes pointes lors de certaines manifestations au parc des expositions.

Ce trafic est en progression constante, et l'autoroute A1, à l'approche de l'aéroport, fait partie des secteurs d'Ile-de-France où l'augmentation a été la plus forte entre 1997 et 1998. La RD212 à l'Est de l'aéroport a, quant à elle, vu son trafic passer de 12 000 véh/j à près de 20 000 véh/j entre 1992 et 2000.

Les périodes de saturation de ce réseau sont fréquentes, notamment pour ce qui concerne les autoroutes A1, A3 et A170 et la RD212 à l'Est de l'aéroport.

Or les accès à l'aéroport se font justement à partir de ces voies :

- l'accès principal est situé à l'Ouest sur l'autoroute A1 en venant du Nord et A3 en venant du Sud. Il est complété par un accès depuis la RD 902a, de faible capacité.
- un accès secondaire, d'une capacité sensiblement inférieure, est situé à l'Est sur la RD212.

Il est donc souvent difficile d'accéder à l'aéroport, ce qui pose des problèmes :

- pour l'activité de l'aéroport,
- pour la sécurité de son fonctionnement : en cas d'accident majeur sur l'accès principal à l'Ouest, les seuls accès disponibles à l'Est comme à l'Ouest ne présentent qu'une faible capacité.

1-2-2 Les objectifs du programme général d'aménagement

Le paragraphe 1.2.1 ci-avant expose les conditions de circulation dans le secteur de l'aéroport de Roissy : elles sont peu satisfaisantes, et appelées à se dégrader compte tenu du développement attendu dans cette zone.

Ainsi, avec la prise en compte des hypothèses d'urbanisation du SDRIF¹, les itinéraires qui contournent l'aéroport (autoroutier par le Sud avec l'A170 et l'A1, routier par le Nord avec la N2, la RD212 et la RD165) sont totalement saturés.



Le carrefour giratoire RD212 – accès Est à l'aéroport est fréquemment saturé, notamment, le matin et le soir

¹ SDRIF : Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Dans ce contexte, les objectifs du programme d'aménagement sont :

- d'offrir un itinéraire de contournement de l'aéroport par le Nord possédant une bonne capacité, en alternative à celui qui passe par l'A1 et l'A170. Cet itinéraire réalise le bouclage de la Francilienne entre l'A1 et la N2 et la jonction entre la liaison Cergy-Roissy et la Francilienne en permettant ainsi des liaisons plus faciles entre les pôles de Cergy, Roissy et Marne-la-Vallée,
- d'offrir un deuxième accès à l'aéroport depuis le réseau autoroutier. Cet accès, situé à l'Est, vient compléter l'accès Ouest existant depuis l'A1.

Ces objectifs s'inscrivent parfaitement dans le cadre du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) qui :

- fait de la réalisation de la Francilienne une priorité,
- prévoit que «l'accès routier vers Roissy sera amélioré par le bouclage de la Francilienne».

Les études de trafic montrent que le programme d'aménagement permet d'assurer la fluidité de l'itinéraire Francilienne aux heures de pointe et donc celle de l'accès à l'aéroport.



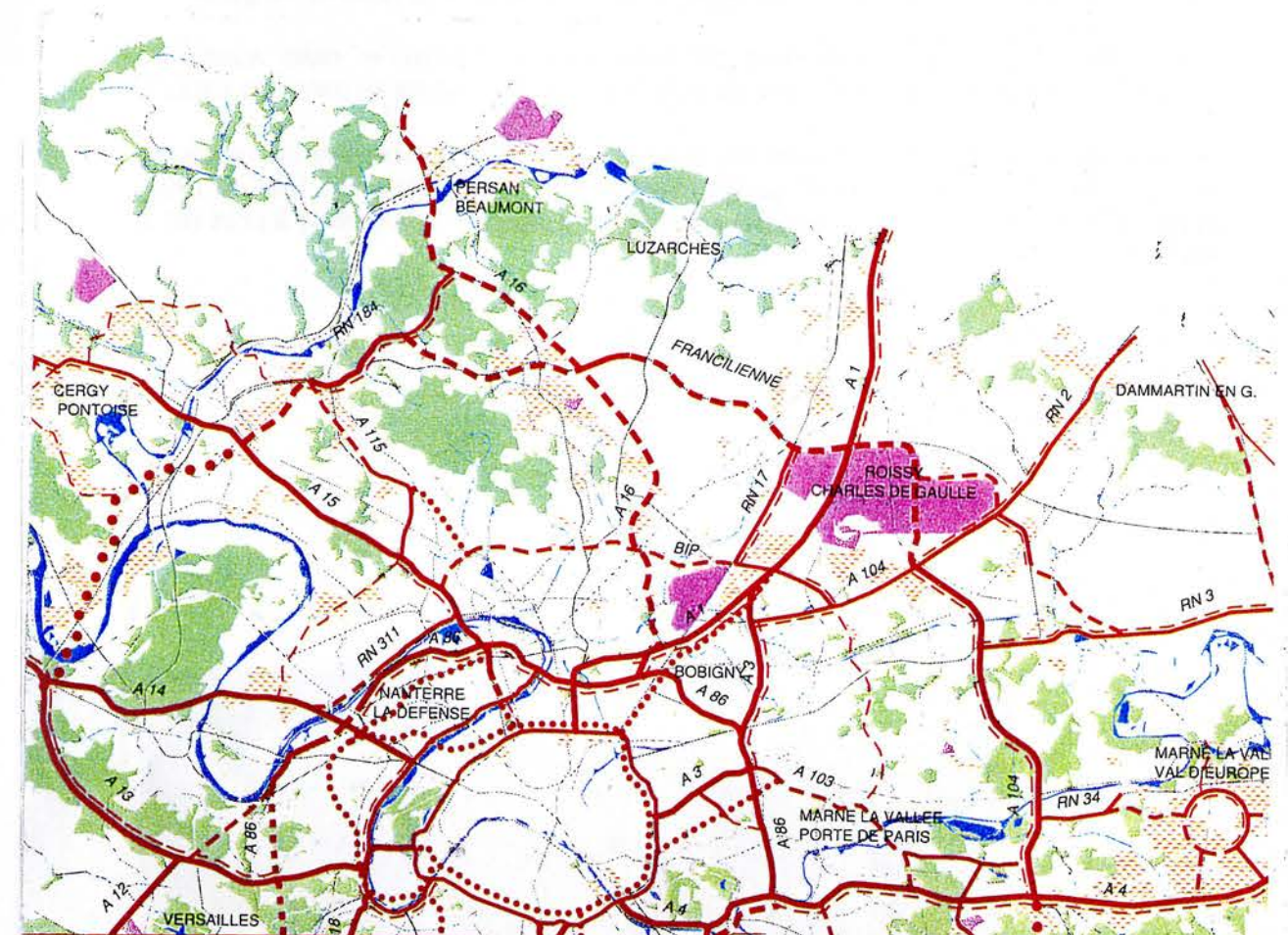
1-2-3 Les études préalables au choix du programme

Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région Ile-de-France (SDAURIF) de 1976 prévoyait la création d'un accès par l'Est à l'aéroport, associé au contournement de ce dernier par le Nord et l'Est entre l'A1 et la N2.

Ce projet a été maintenu lors de la modification du 16 mai 1984.

Des crédits avaient été réservés pour sa réalisation au cours du Xe plan (1989-1993).

Celle-ci a toutefois été remise en cause en 1990 par le projet d'extension de la plate-forme aéroportuaire par la création d'une cinquième piste chevauchant la RD212. Différentes variantes de traversée de l'aéroport par la Francilienne ont alors été étudiées, et c'est un tracé de ce type qui a été figuré dans le SDRIF de 1994 (présenté ci-dessous).



VOIES RAPIDES PRINCIPALES

- | | |
|---|---|
| — | Voies existantes ou engagées au X ^e plan |
| — | Aménagement de voies existantes |
| — | Voies nouvelles |
| — | Voies nouvelles devant faire l'objet d'études complémentaires de variantes de tracé |

AUTRES VOIES RAPIDES

- | | |
|---|---|
| — | Voies existantes ou engagées au X ^e plan |
| — | Aménagement de voies existantes |
| — | Voies nouvelles |
| — | Voies nouvelles devant faire l'objet d'études complémentaires de variantes de tracé |

VOIES DE DESENCLAVEMENT ET BOULEVARDS URBAINS

- | | |
|---|---|
| — | Voies existantes ou engagées au X ^e plan |
| — | Aménagement de voies existantes |
| — | Voies nouvelles |

VARIANTES DE CONTOURNEMENT : 2005 ET 2015

Le rapport de la mission Douffiaques remis au Ministre de l'Équipement fin 1995 a finalement conduit à l'abandon de la cinquième piste.

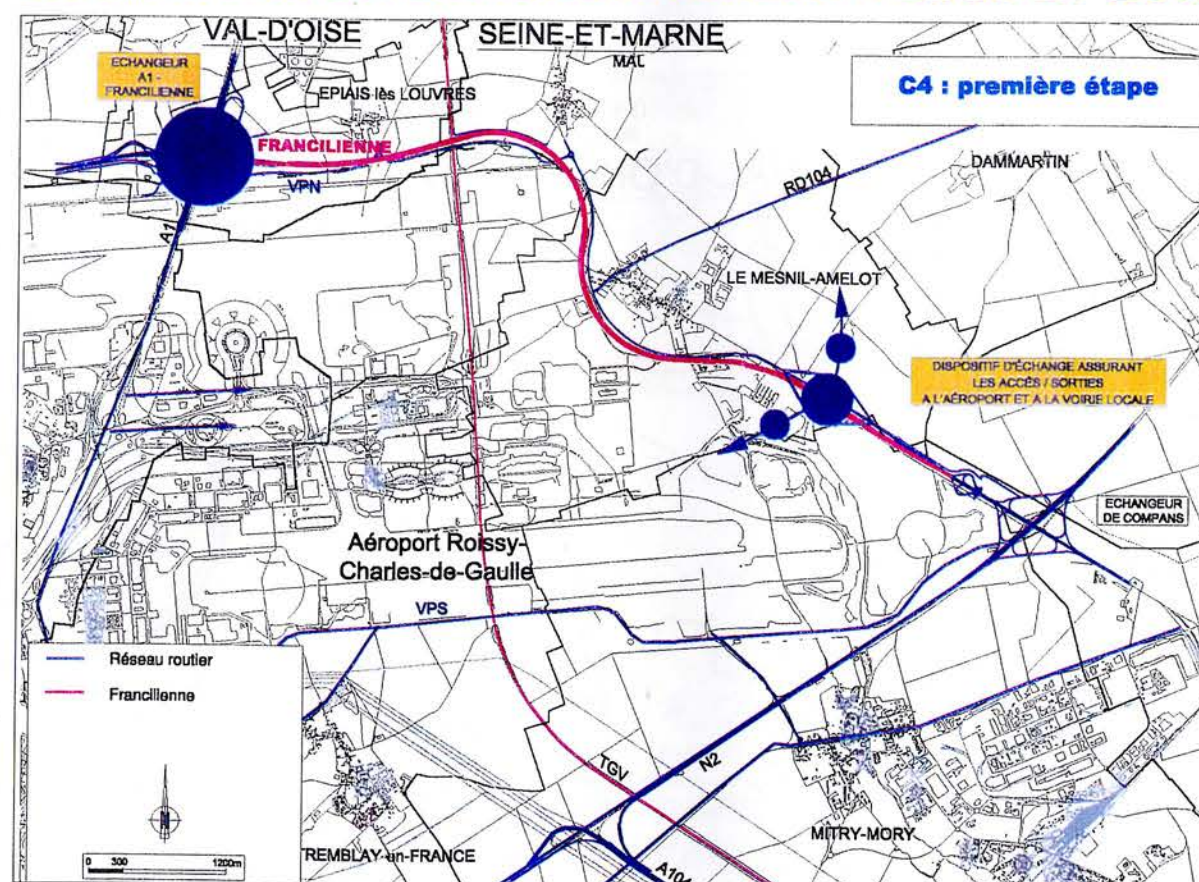
Les études de tracé de la Francilienne ont alors été reprises sur cette nouvelle base en comparant diverses variantes traversant ou contournant l'aéroport.

Un dossier d'études préliminaires a été établi sur la base de ces études.

Il présentait pour l'essentiel (voir figures ci-contre et ci-dessous) :

- à l'horizon 2005, une solution de contournement de l'aéroport, dite C4, entre l'A1 et l'échangeur de Compans,
- à terme, deux variantes de bouclage complet entre l'A1 et l'échangeur de la Vilette aux Aulnes, l'une en traversée, dite T5, l'autre en contournement dite C3.

La distinction entre un horizon intermédiaire et le projet complet à terme est conforme au SDRIF qui indique qu'il sera nécessaire « d'assurer un bouclage satisfaisant au niveau de Roissy sans remettre en cause la réalisation rapide du contournement de l'aéroport ».



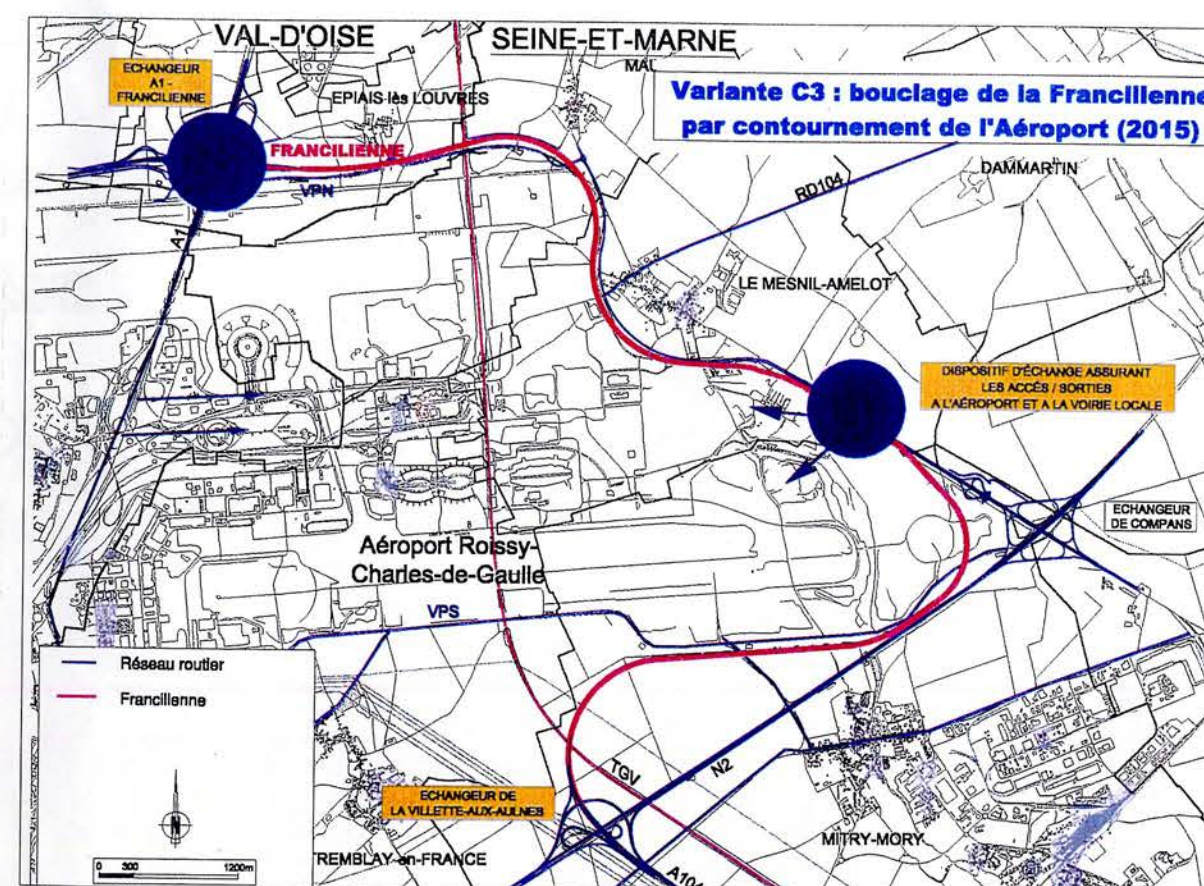
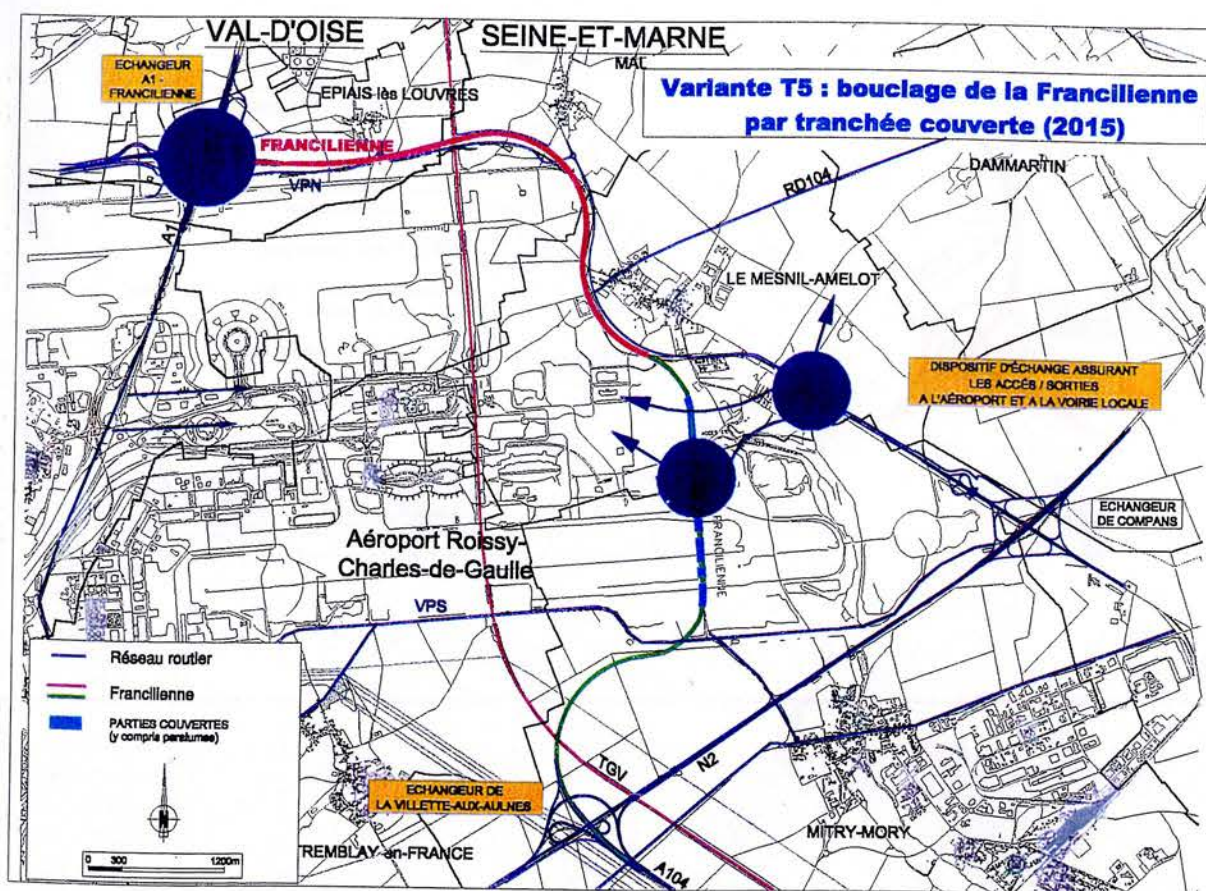
Le tracé T5, qui traverse en tranchée une partie de l'aéroport, est plus court (11 km au lieu de 14,4 km pour C3). Il est de ce fait meilleur. Il est cependant handicapé par un coût sensiblement plus important (700 à 800 MF de plus que C3).

Par ailleurs, pendant sa construction sous les pistes 2 et 4, l'exploitation de celles-ci serait fortement perturbée.

Ces éléments d'analyse ont conduit, par une décision ministérielle du 30 décembre 1998, à retenir :

- la solution C4 à l'horizon 2005. La décision demandait que les études d'avant-projet sommaire correspondantes soient entreprises.
- la solution C3 à terme.

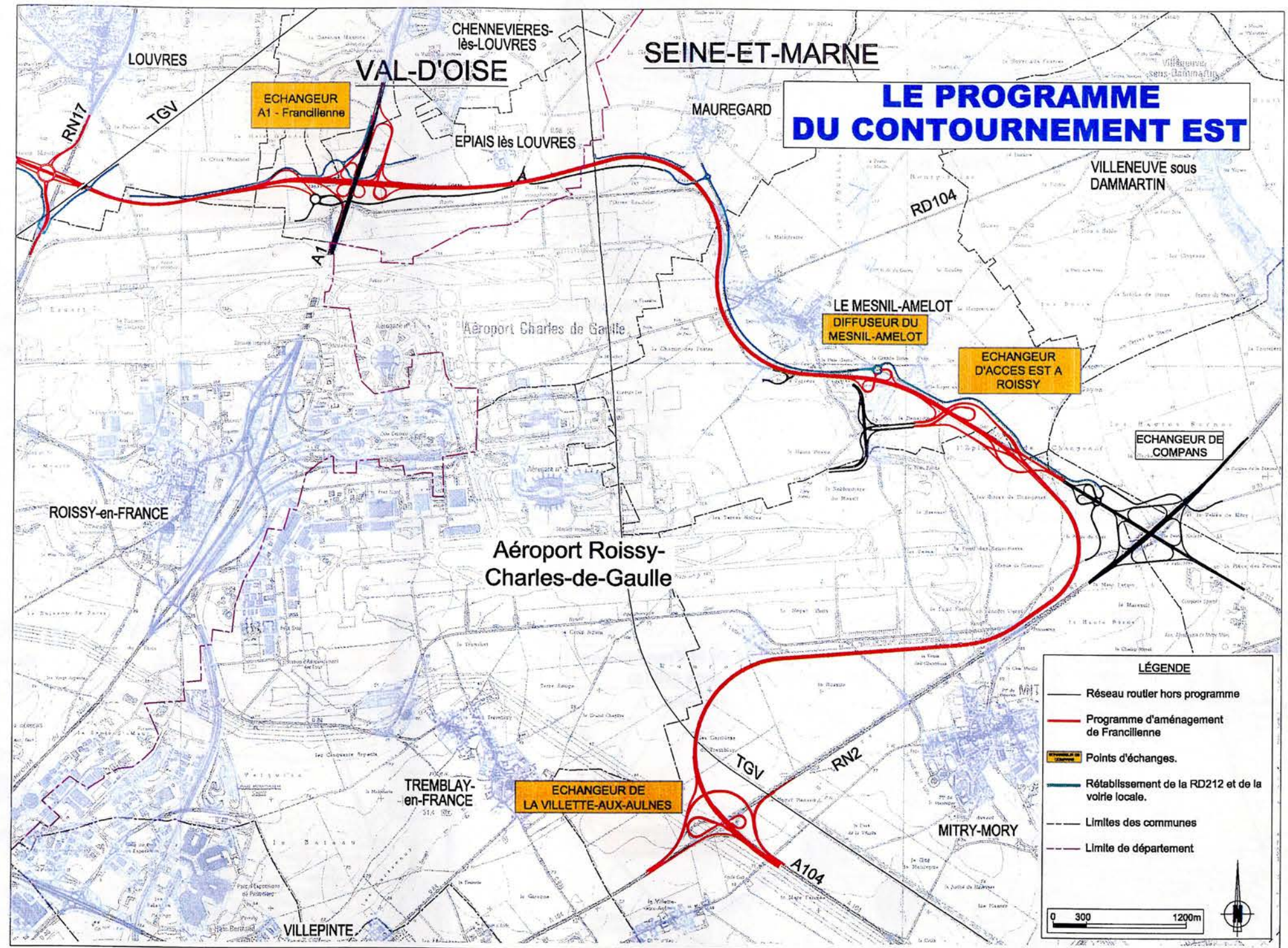
Le programme ainsi approuvé, s'il ne conserve pas le tracé en traversée de l'aéroport figuré par la SDRIF reste compatible avec ce document tant du point de vue des fonctionnalités assurées que du phasage envisagé (contournement puis bouclage).



1-2-4 Présentation du programme

Le programme dont l'élaboration a été décrite ci-dessus se compose des éléments suivants (voir figure ci-contre) :

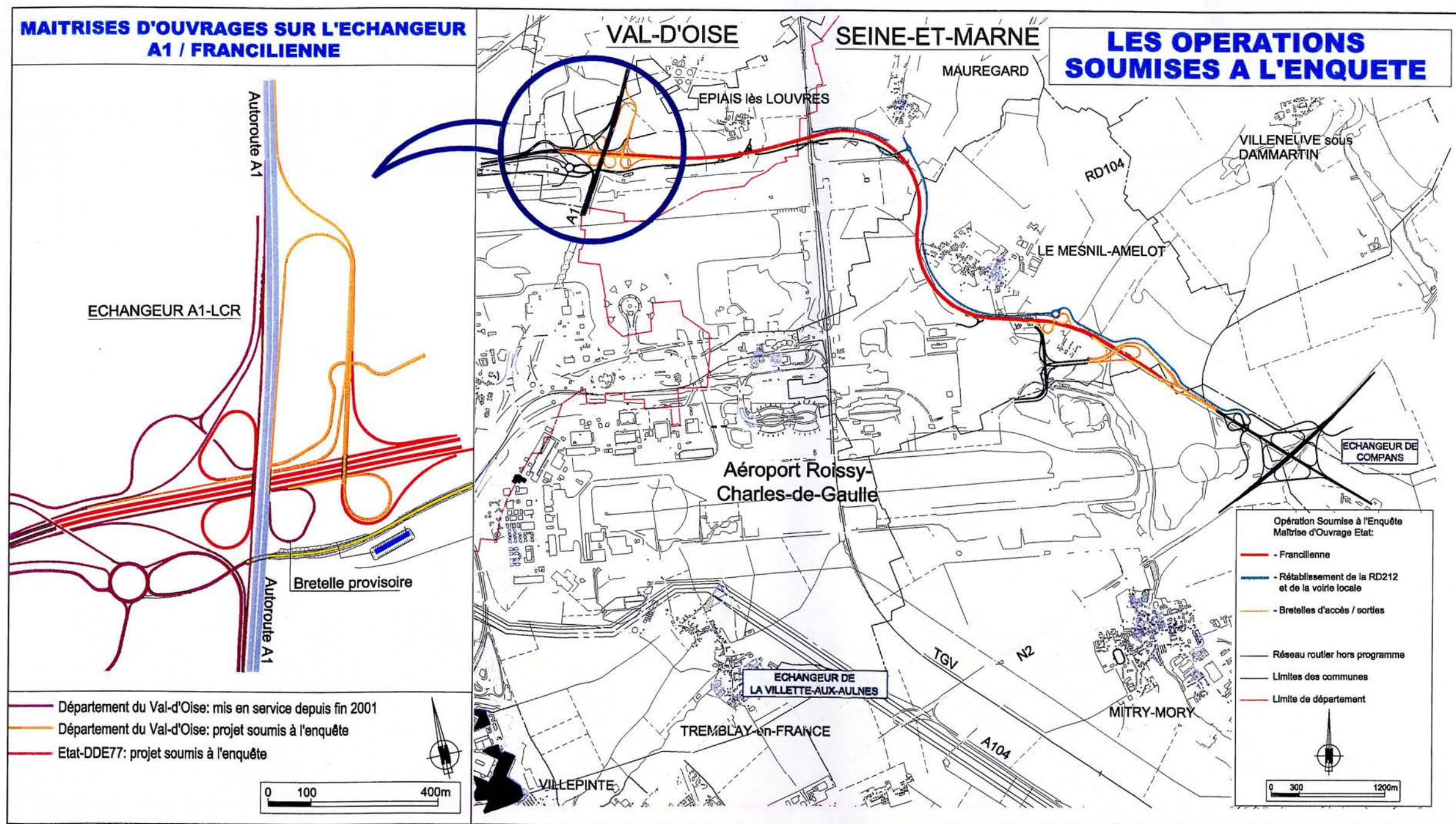
- le complément de l'échangeur A1 - Francilienne,
- la construction de la Francilienne à 2 X 2 voies (élargissable à 2 X 3 voies) entre l'A1 et l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes, et la Francilienne entre la RN17 et l'A1 mise en service en décembre 2001,
- un système d'échange entre la Francilienne, l'aéroport et la voirie locale au niveau du Mesnil-Amelot,
- une liaison vers l'échangeur de Compans permettant notamment d'assurer une première phase de contournement de l'aéroport,
- le complément de l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes.



1-3 Les opérations soumises à l'enquête

Comme cela a été indiqué au 1-1-1, deux opérations sont présentées dans le cadre de la présente enquête (voir figure ci-dessous) :

- l'une, conduite par l'Etat, correspond à la première phase de bouclage de la Francilienne entre l'A1 et l'échangeur de Compans, telle qu'évoquée au 1-2, et qui permet le contournement de l'aéroport,
- l'autre, conduite par le département du Val d'Oise, consiste à compléter l'échangeur A1-Francilienne Ouest.



1-3-1 Les objectifs des opérations

Le contournement de l'aéroport de Roissy

Les objectifs de cette opération se déduisent immédiatement de ceux du programme, présentés en 1.2.2.

Il s'agit de :

- faciliter le contournement de l'aéroport, en offrant une alternative au trajet utilisant l'A170 et l'A1. Avec cette opération, l'itinéraire Francilienne utilisera un tronç commun avec la N2 entre les échangeurs de la Villette-aux-Aulnes et de Compans. Cette section étant nettement moins chargée que l'A170 et l'A1, le bouclage de la Francilienne ainsi obtenu, bien qu'incomplet, sera d'un fonctionnement très satisfaisant.
- d'assurer un accès à l'aéroport par l'Est offrant une bonne capacité, en complément de l'échangeur sur l'A1.

Les simulations de trafic présentées ci-après montrent que le contournement de l'aéroport tel que décrit ci-dessus permet d'absorber l'augmentation attendue du trafic à l'horizon 2005. En revanche, à l'horizon 2015, où les hypothèses retenues sont celles de l'achèvement des projets contenus dans le SDRIF, il sera nécessaire de réaliser le bouclage complet tel qu'il est décrit en 1-2 pour assurer la fluidité du trafic.

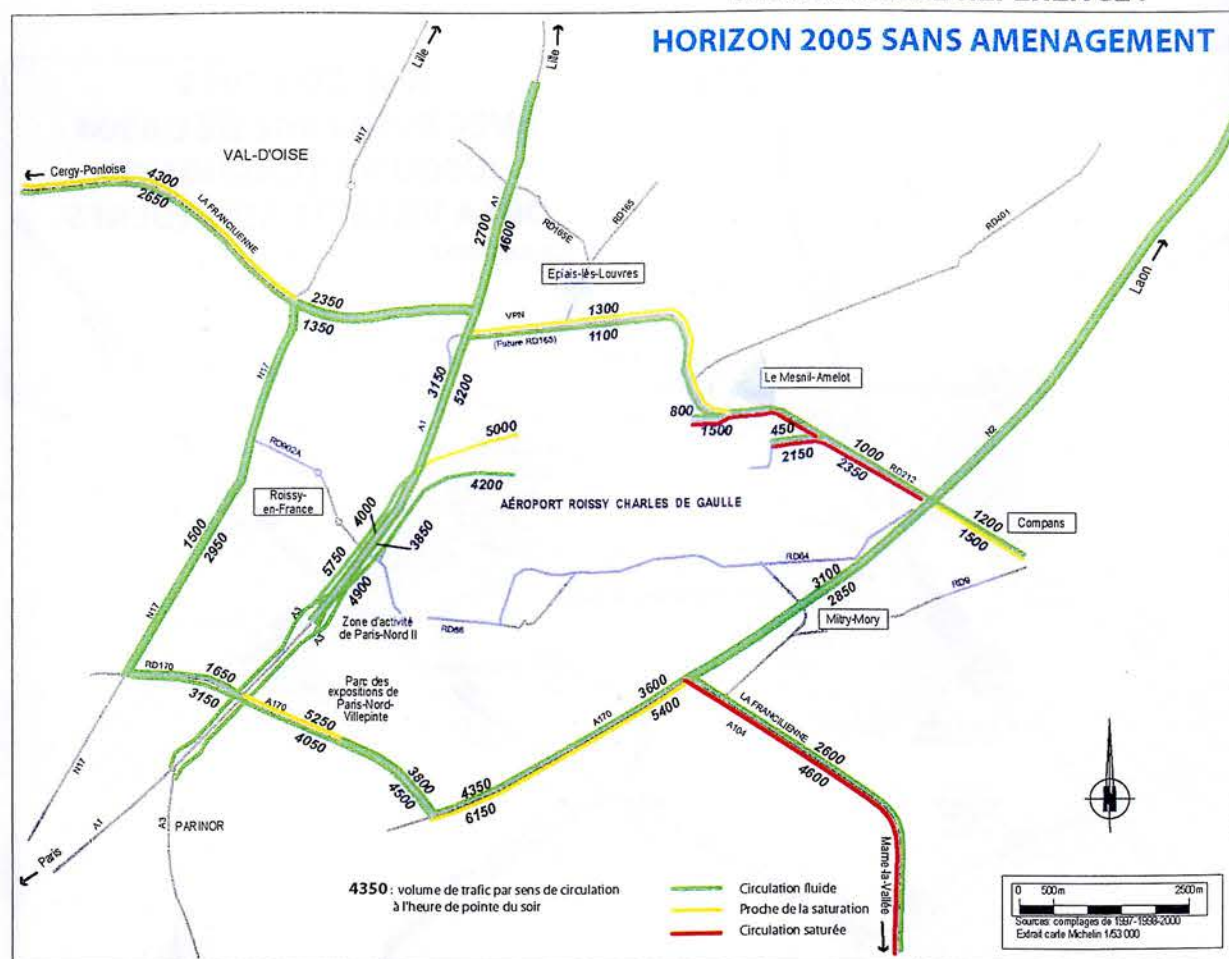
Le complément de l'échangeur A1-Francilienne Ouest

Les objectifs de cette opération se déduisent également de ceux du programme présenté en 1.2.2. notamment pour ce qui concerne le bouclage de la Francilienne donc du réseau maillé de voies structurantes. Le complément à l'échangeur permet d'assurer tous les échanges entre l'autoroute A1 et la Francilienne à l'Ouest de l'autoroute A1.

Ainsi, les véhicules en provenance des secteurs situés à l'Ouest de l'A1, en particulier de l'agglomération de Cergy-Pontoise via la Francilienne en service pourront accéder dans les meilleures conditions de sécurité et de fluidité à l'autoroute A1 soit vers Lille, soit vers le Sud et les secteurs d'activités situés dans l'aire d'influence de l'aéroport. Les mouvements inverses seront symétriquement assurés.

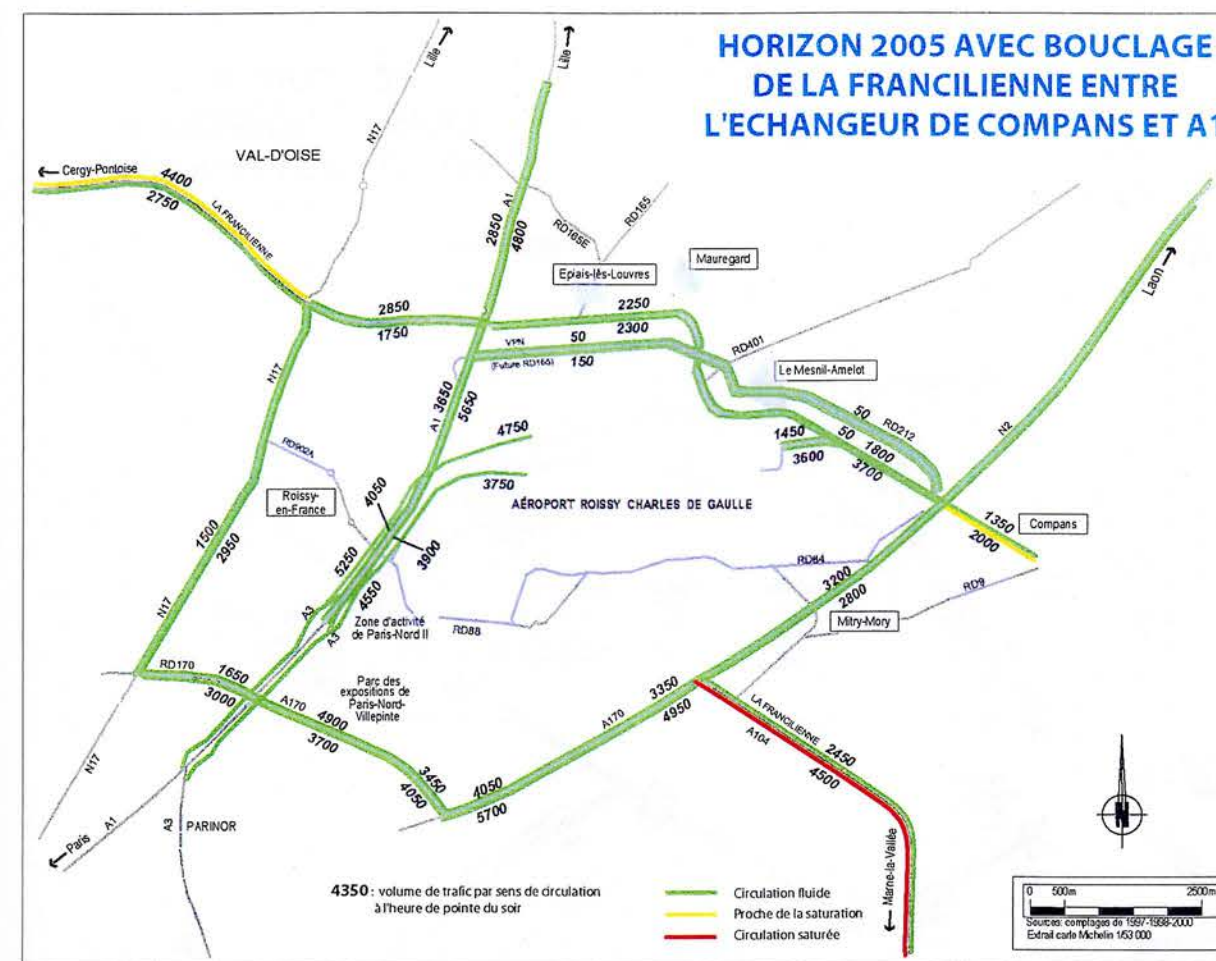
Ces mouvements seront d'autant plus facilités, que la mise en service du Contournement Est de l'aéroport maillant le réseau structurant de cette partie de l'agglomération, par l'intermédiaire des points d'échange de Compans et de l'échangeur Francilienne – A1 va faciliter une meilleure répartition du trafic, allégeant notamment l'autoroute A1 dans le secteur de l'aéroport de Roissy.

SITUATION DE RÉFÉRENCE :
HORIZON 2005 SANS AMÉNAGEMENT

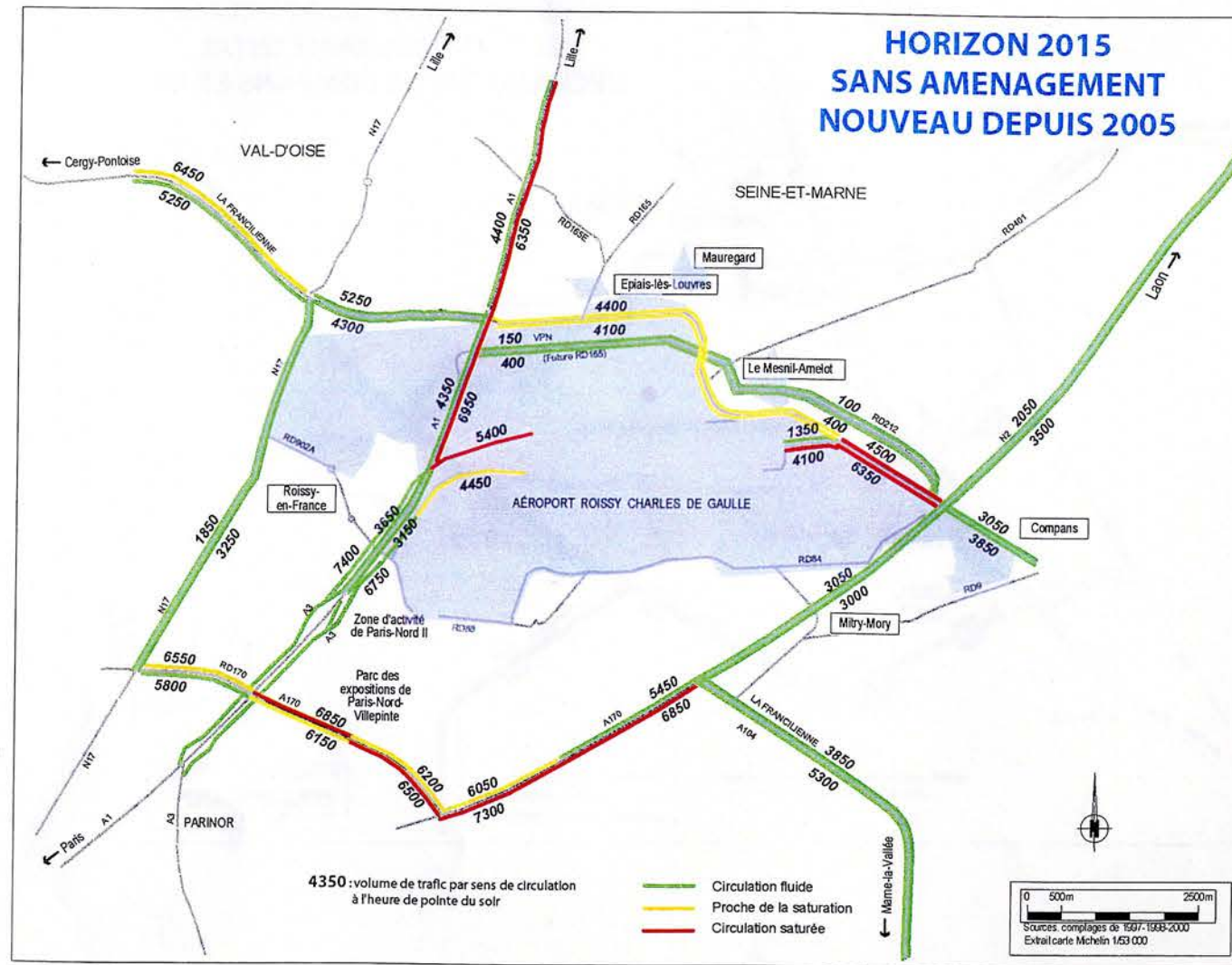


L'accès Est de l'aéroport et les voies locales de ceinture (RD212 et RD165) sont saturés. L'accès Ouest par l'A1 est très chargé, ainsi que l'A170.

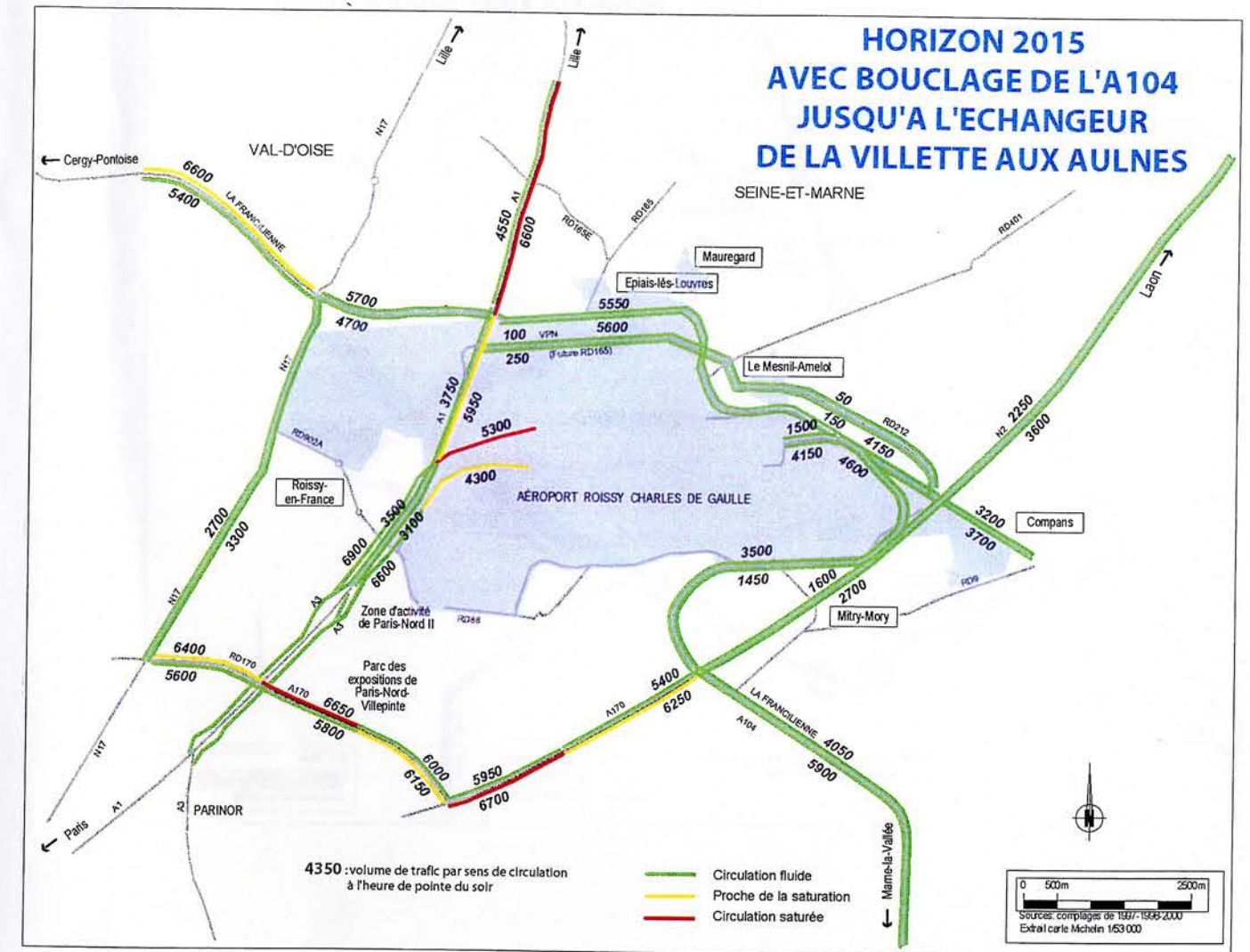
HORIZON 2005 AVEC BOUCLAGE DE LA FRANCIENNE ENTRE L'ÉCHANGEUR DE COMPANS ET A1



L'accès Est à l'aéroport et le contournement de l'aéroport sont fluides. Les voies de ceinture (RD212, RD165) qui ne supportent plus que les circulations locales, voient leur trafic diminuer considérablement. L'A170 et l'accès Ouest par l'A3 sont également sensiblement déchargés.



Le contournement de l'aéroport par la Francilienne à 2 x 2 voies est saturé, notamment à proximité de l'échangeur de Compans.
L'accès Ouest de l'autoroute est très chargé en entrée et saturé en sortie. L'A170 est saturée.



Le contournement de l'aéroport par la Francilienne portée à 2 x 3 voies et bouclé sur l'échangeur de la Villette aux Aulnes est fluide. L'A170 est sensiblement déchargée. L'accès Est à l'aéroport est fluide.

VARIANTES

1-3-2 Les études préalables au choix des opérations

Le contournement de l'aéroport de Roissy

Les études préliminaires approuvées le 30 décembre 1998 ont permis de définir le tracé du contournement de l'aéroport.

Les études d'avant-projet sommaire ont précisé le projet, notamment du point de vue de son insertion dans l'environnement (assainissement, protections phoniques) et des échanges avec l'aéroport et la voirie locale.

Sur ce dernier point, le dossier d'études préliminaires envisageait un échangeur unique assurant :

- les échanges entre la Francilienne et l'aéroport, le choix de l'aérogare (CDG 1 au 2) se faisant à partir du réseau rapide,
- les échanges entre la Francilienne et la voirie locale, notamment la RD 212,
- les échanges entre la voirie locale et l'aéroport.

Cet échangeur, implanté au Sud du Mesnil-Amelot, était d'un dessin très complexe, et sa lisibilité pour les usagers n'était pas optimale. Il nécessitait la création de voies collectrices de part et d'autre de la Francilienne. Il comportait de nombreux ouvrages et était d'un coût élevé.

Les études d'APS ont analysé différentes variantes de cet échangeur (voir figures ci-contre). La variante n°1 est celle de l'étude préliminaire. La variante n°2 conserve les mêmes principes de fonctionnement mais limite le nombre d'ouvrages d'art.

La variante n°3 est, par contre, radicalement différente. Elle sépare les fonctions du diffuseur (échanges avec la voirie locale) et d'échangeur (échanges avec le réseau intérieur de l'aéroport).

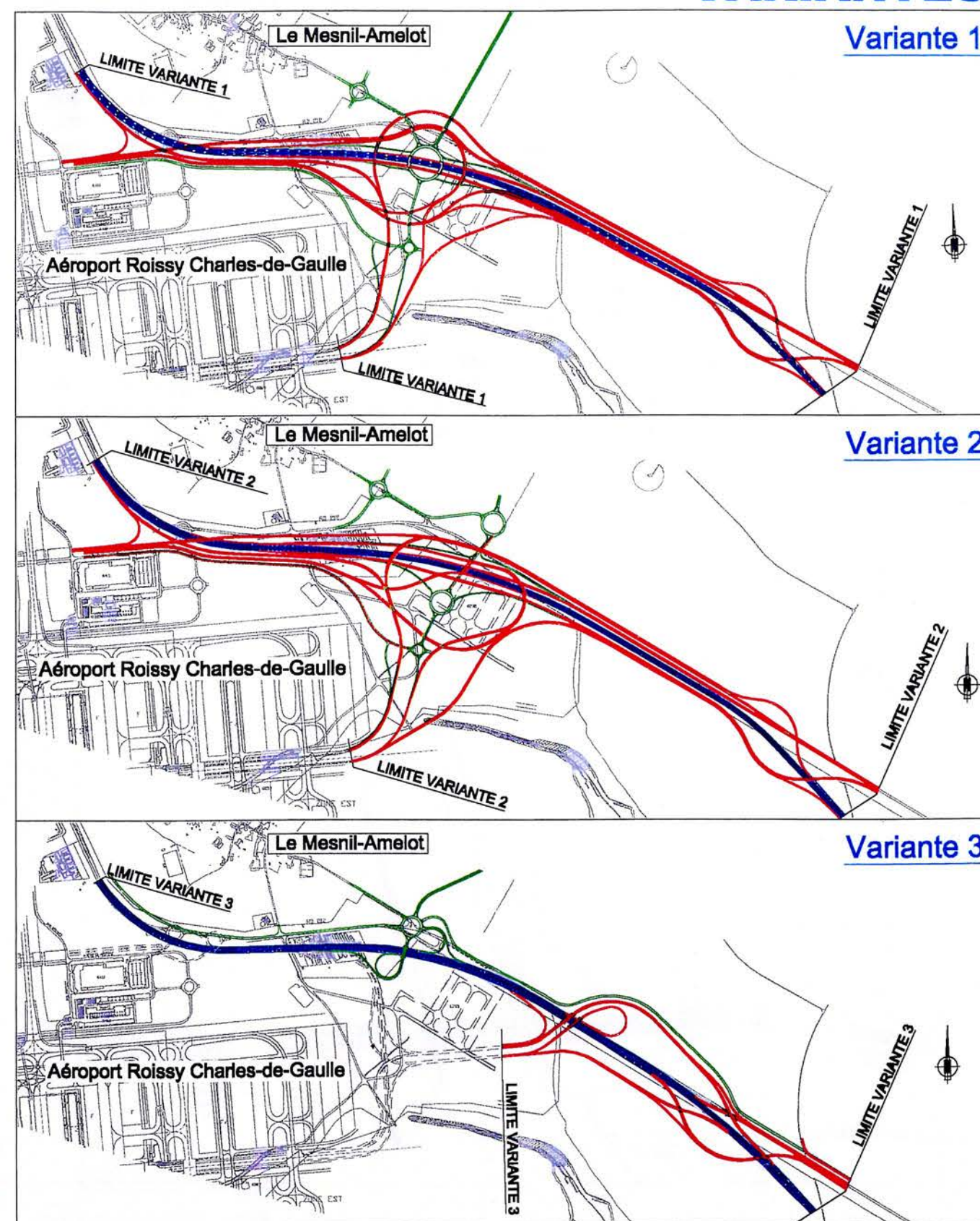
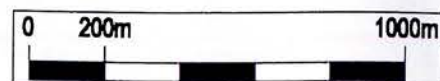
Le diffuseur reste au Sud du Mesnil-Amelot.

L'échangeur est décalé vers le Sud-Est. Le choix entre les deux aérogares ne se fait plus sur le réseau rapide mais à l'intérieur de l'aéroport.

La variante n°3 est beaucoup plus lisible que les deux autres. Elle comporte nettement moins d'ouvrages, et permet de réduire le linéaire des voies collectrices. Son coût est moindre (150 MF contre plus de 200 MF pour les autres).

Cette variante, moins chère et plus fonctionnelle, a été retenue.

- Dispositif d'accès à l'aéroport et à la voirie locale depuis la Francilienne
- Francilienne
- Voirie locale et ses dispositifs de distribution et de rétablissement



Le complément de l'échangeur A1-Francilienne Ouest

Cet échangeur, en cours de construction, ne permet pas dans sa configuration actuelle tous les mouvements d'échanges, notamment A1-Sud vers Cergy.

Suite aux demandes du Conseil Régional d'Ile-de-France et du Conseil Général du Val d'Oise de compléter l'échangeur, des études ont été entreprises visant à assurer le mouvement A1 Sud (venant de Paris) vers Cergy sans pénaliser le fonctionnement routier d'A1 et de la Francilienne. Par ailleurs, à la demande de la Direction des Routes, cet échangeur a été conçu pour préserver la faisabilité des mouvements A1-Sud vers la Francilienne Est, non prévus à l'origine.

Une étude de variantes concernant un échangeur répondant à ces demandes s'est déroulée en deux étapes :

- la première étape a été l'occasion d'examiner 6 variantes et d'en dégager les deux répondant le mieux aux objectifs attendus, à savoir :

- une solution selon le schéma A qui comporte les mouvements d'échange avec la Francilienne Est et des mouvements A1 Sud (venant de Paris) vers Cergy assurés par un échangeur de type « trompette ». Le reste du dispositif d'échange est conforme à un échangeur de type « trèfle » classique. Ce schéma de fonctionnement simplifiera la lisibilité sur A1 (Paris-Lille).

- une solution selon le schéma B. Ce schéma maintient le principe de l'échangeur approuvé antérieurement (anse assurant le mouvement Cergy-A1 Nord en direction de Lille) tout en le complétant avec les mouvements vers ou à partir de A1-Sud. Cette solution permet d'éviter de réaliser en première phase l'ouvrage de passage inférieur de la Francilienne (PIF) assurant le franchissement de l'autoroute A1 par la Francilienne.

- En deuxième étape, l'analyse a montré que la solution A est préférable en terme de fonctionnement à la B et aussi sensiblement moins chère, du fait de l'absence d'anse à réaliser. Elle a donc été retenue.

Ainsi, au terme de ce processus, le Conseil Général du Val d'Oise réalisera la mise en place de la bretelle définitive Cergy – Lille ainsi que la bretelle Paris – Cergy. Ces ouvrages sont conçus pour permettre à l'Etat maître d'ouvrage du Contournement Est de Roissy de réaliser les mouvements d'échange Melun – Paris, Melun – Lille, Paris – Melun et Lille – Melun, lors de la construction de la Francilienne entre la N2 et l'A1.



1-3-3 Présentation des opérations conjointes (voir schéma page 9)

- **Le contournement de l'aéroport de Roissy**

Cette opération sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat se compose des éléments suivants :

- la construction de la Francilienne à 2 x 2 voies élargissable à 2 x 3 voies, entre l'échangeur d'accès Est à l'aéroport et le tronçon construit dans le Val d'Oise,
- la liaison vers l'échangeur de Compans entre ce dernier et l'échangeur d'accès à Roissy,
- l'échangeur d'accès Est à Roissy,
- le diffuseur du Mesnil-Amelot,
- le rétablissement de la RD212 entre l'échangeur de Compans et Mauregard (le contournement de Roissy emprunte en effet à ce niveau les emprises actuelles de la RD212, et il convient de rétablir celle-ci dans le cadre de l'opération) et des circulations agricoles perturbées.
- les bretelles permettant de relier la section de Francilienne construite par l'Etat à l'A1 qui assureront les échanges entre les courants de circulations suivants :
 - Melun – Paris,
 - Paris – Melun,
 - Melun – Lille,
 - Lille – Melun.

- **Le complément de l'échangeur A1-Francilienne Ouest**

Cette opération sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général du Val d'Oise se compose des éléments suivants :

- la bretelle Paris – Cergy,
- la bretelle Cergy – Lille avec abandon de la bretelle provisoire qui sera affectée aux services d'entretien de l'autoroute,
- le rétablissement de la desserte agricole mettant en relation les secteurs situés de part et d'autre de l'autoroute A1, au Nord de la Francilienne.

L'échangeur sera finalisé par l'adjonction des bretelles d'échanges A1 – Francilienne Est, sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat.

Par ailleurs, les opérations comprennent les mesures d'intégration paysagères et environnementales nécessaires (paysagement, protections acoustiques, recueil, répartition et traitement avant rejet des eaux des plates-formes routières, rétablissement des écoulements naturels interceptés...).

1-3-4 Classement et statut des voies à l'issue des travaux

- **La Francilienne (contournement Est de Roissy)**

La Francilienne entre l'échangeur d'accès à l'aéroport et le raccordement à la Francilienne Ouest fera partie du réseau routier national et se verra attribuer le statut d'autoroute. Il en sera de même de ses différentes bretelles d'échanges. Elle sera désignée par le numéro A104.

- **Les bretelles de l'échangeur A1 / Francilienne Ouest**

Les bretelles de l'échangeur assurant les mouvements entre l'A1 et la Francilienne Ouest feront partie du réseau départemental du Val d'Oise et se verront attribuées le statut de route express selon les textes juridiques de référence suivants :

- les articles L 131.1 et L151.1 à 1.151.5 et R151.1 à R151.7 du code de la Voirie Routière, relatifs aux routes express.

Les conséquences du statut de route express seront les suivantes :

- Les propriétés limitrophes ne jouiront pas du droit d'accès direct à la route express. Des dispositions sont prévues pour assurer le désenclavement des parcelles que la route express privera d'accès.
- Les bretelles au statut de route express ne seront accessibles qu'en des points aménagés à cet effet
- L'accès aux bretelles au statut de route express seront interdits en permanence à certaines catégories d'usagers :
 - . aux piétons,
 - . aux cavaliers,
 - . aux cycles,
 - . aux animaux,
 - . aux véhicules à traction non mécanique,
 - . aux véhicules à propulsion mécanique non soumis à immatriculation, notamment aux cyclomoteurs,
 - . aux tracteurs et matériels agricoles ainsi qu'aux matériels de travaux publics visés à l'article R138 du Code de la Route,
 - . aux véhicules automobiles ou ensemble de véhicules qui ne seraient pas capables, par construction, d'atteindre en palier une vitesse minimum de 40 km/h.
- Le stationnement sera interdit sur les voies au statut de route express, sur les accotements et sur les bandes d'arrêt d'urgence, sauf en cas de nécessité absolue.

Toutefois, ces interdictions de circulation ou de stationnement ne s'appliqueront, ni aux personnels et aux matériels des services publics, des organismes concessionnaires ou permissionnaires de la voirie, agissant dans le cadre de leur mission, ni aux personnels et aux matériels des entreprises appelées à intervenir pour leur compte et sous leur contrôle.

- La publicité visible des voies au statut de route express sera réglementée par les textes suivants :

Le décret n° 76-148 du 11 février 1976, relatif à la publicité et aux enseignes visibles des voies ouvertes à la circulation publique, la loi n° 79-1150 du 29 décembre 1979 sur la publicité, les enseignes et les pré-enseignes, ainsi que les textes pris pour leur application.

- Les usagers interdits sur la voie continueront de circuler sur la voirie existant par ailleurs.

Le cheminement agricole rencontré qui relie les terroirs agricoles de part et d'autre de l'autoroute A1 sera rétabli dès les premières phases de réalisation de l'échangeur par un ouvrage sous la bretelle A1 venant de Lille vers L.C.R. Cergy, et par un autre ouvrage recalibré sous l'autoroute A1. Dans le cas du complément de l'échangeur la voie agricole sera rétablie par un ouvrage en Passage Inférieur sous le « tronc commun » de l'échangeur.

Ce cheminement agricole rétabli desservira également l'accès aux bassins de rétention aménagés dans l'espace délimité par les voies de l'échangeur « trompette ».

- Un centre d'exploitation et d'entretien sera aménagé dans l'espace délaissé, délimité par la boucle provisoire entre la Francilienne vers Melun et l'A1 vers Lille qui constituera l'accès à ce centre.

• Les autres voies

La RD212 déviée construite dans le cadre du projet sera remise au Département de Seine-et-Marne et intégrée dans son réseau routier. Le carrefour entre la RD401 et la RD212 sera rétabli.

Les voies de rétablissement des circulations agricoles seront remises aux communes concernées.

La VPN située maintenant en dehors du domaine aéroportuaire sera classée dans le domaine du département du Val d'Oise sous la dénomination RD165.

1-3-5 Gestion de l'infrastructure

La Francilienne en Seine-et-Marne sera gérée par la Direction Départementale de l'Équipement de Seine-et-Marne. La Francilienne dans le Val d'Oise sera gérée par les services du Conseil Général du Val d'Oise. L'autoroute A1 est gérée par la SANEF.

Des conventions préciseront le moment venu les limites d'interventions de ces différents services, notamment au niveau de l'échangeur A1 – Francilienne.

1-3-6 Echanges et rétablissement des communications

La section de Francilienne et les dispositifs d'échanges construits dans le cadre des projets soumis à l'enquête permettent :

- un échange complet entre la Francilienne, les RD212, 83 et 84 et la N2 au niveau de l'échangeur de Compans.
- un accès de la Francilienne (2 sens) vers l'aéroport et de l'aéroport vers la Francilienne (2 sens) au Sud du Mesnil-Amelot,
- un échange complet entre l'A1 et la Francilienne,
- un échange complet entre la RD212, la RD401 déviée et la Francilienne au niveau du Mesnil-Amelot,

La RD212, dont la Francilienne reprend l'emprise entre l'échangeur de Compans et de Mauregard est rétablie parallèlement à la Francilienne.

La voie qui relie le Mesnil-Amelot à Mauregard (ancienne RD 212) verra son débouché actuel sur la RD212 supprimé. Bien que ces deux communes restent reliées par la RD212 rétablie dans le cadre du projet (voir ci-dessus), elles souhaitent le maintien de la liaison plus directe assurée par l'ancienne RD212. Le plan général des travaux présente un principe de rétablissement de cette liaison, qui reste à mettre au point en relation avec les deux communes concernées.

La RD 165 aura sa continuité rétablie entre le giratoire existant au Sud d'Epiais-Lès-Louvres et le giratoire situé au Sud-Ouest de l'échangeur.

Les circulations agricoles interrompues seront rétablies dans le cadre des opérations dans les conditions précisées au chapitre 5 de l'étude d'impact.

II CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS

Ce chapitre décrit les principales caractéristiques de l'aménagement de la voie autoroutière A104, des ouvrages d'art et des voies rétablies ainsi que les dispositifs d'assainissement, d'exploitation et de sécurité des projets soumis à enquête.

2-1 Caractéristiques géométriques

La description du projet long de 7,6 km est faite ci-après, en considérant :

- La section courante de la future A104,
- L'accès à l'aéroport et le raccordement à l'échangeur de Compans
- Le diffuseur du Mesnil-Amelot,
- L'échangeur avec l'autoroute A1 et la Francilienne Ouest,
- La RD 212 déviée.

2-1-1 Section courante de l'A104

Les caractéristiques géométriques de l'ensemble du projet concernant l'A104 sont conformes à celles préconisées par l'Instruction sur les Conditions d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU) pour une autoroute de type A100.

Ces caractéristiques sont les suivantes :

Tracé en plan

- rayon minimal 800 m

Profil en long

- pente maximale 3.3 %
 - rayon minimal en angle saillant 10 000 m
 - rayon minimal en angle rentrant 3 000 m
 - gabarit minimal des ouvrages d'art routiers 4.85 m

Afin de respecter certaines contraintes de visibilité, des rayons saillants supérieurs ou égaux à 13 000 m ont été retenus de part et d'autre des échangeurs

Profil en travers

Le profil en travers adopté est celui d'une route à deux chaussées comportant chacune deux voies de circulation. Les deux chaussées sont séparées par un terre plein central de 10 m qui constitue la réserve d'emprise permettant l'élargissement à 2x3 voies.

Le terre plein central (TPC) est bordé de chaque côté de glissières en béton armé (GBA). Les chaussées sont encadrées, à gauche, par une bande dérasée de gauche (BDG), et à droite, par un accotement, comprenant une bande d'arrêt d'urgence (BAU), un talus de raccordement, et à une distance variable, un fossé.

Au total, en section courante, la plate-forme aura une largeur comprise entre 37 m et 52 m.

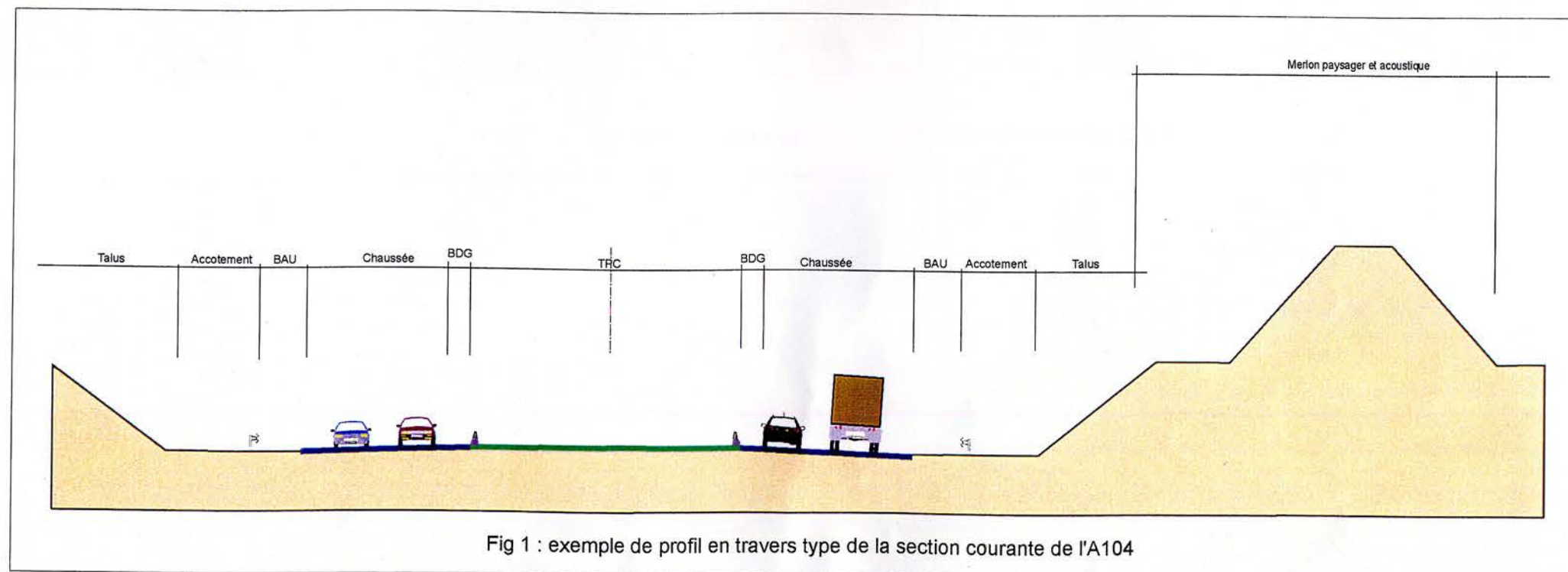


Fig 1 : exemple de profil en travers type de la section courante de l'A104

La description des différentes caractéristiques du projet en section courante est présentée selon trois séquences illustrées par des planches graphiques :

2-1-1-1 De Compans au Mesnil-Amelot

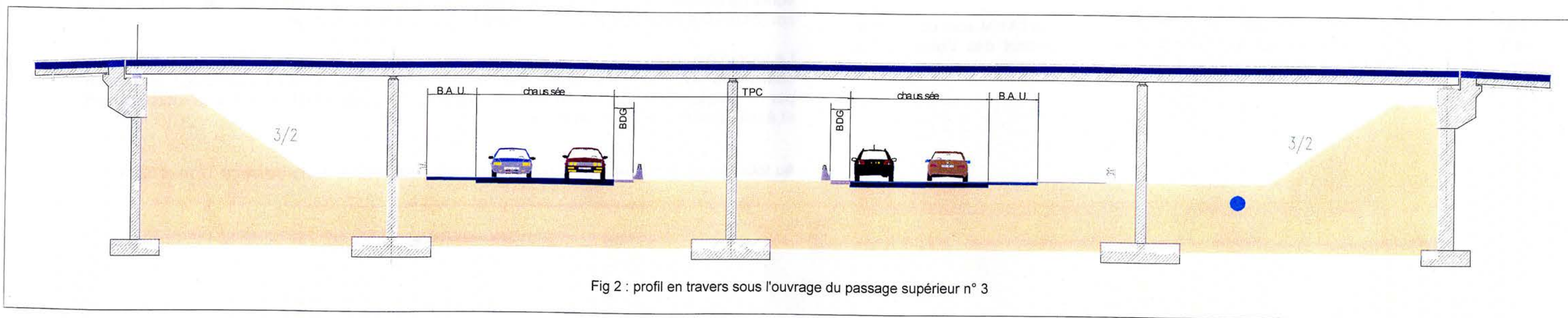
Le raccordement des deux chaussées de la Francilienne à la partie actuelle de la RD 212 (mise à 2x2 voies) à l'Ouest de l'échangeur de Compans constitue l'origine du projet. L'autoroute est réalisée sur l'axe de la RD 212 rétablie à proximité.

L'échangeur d'accès Est à l'aéroport, réalisé antérieurement, est adapté à la mise en place de la Francilienne. Le diffuseur du Mesnil-Amelot est aménagé un peu à l'Ouest.

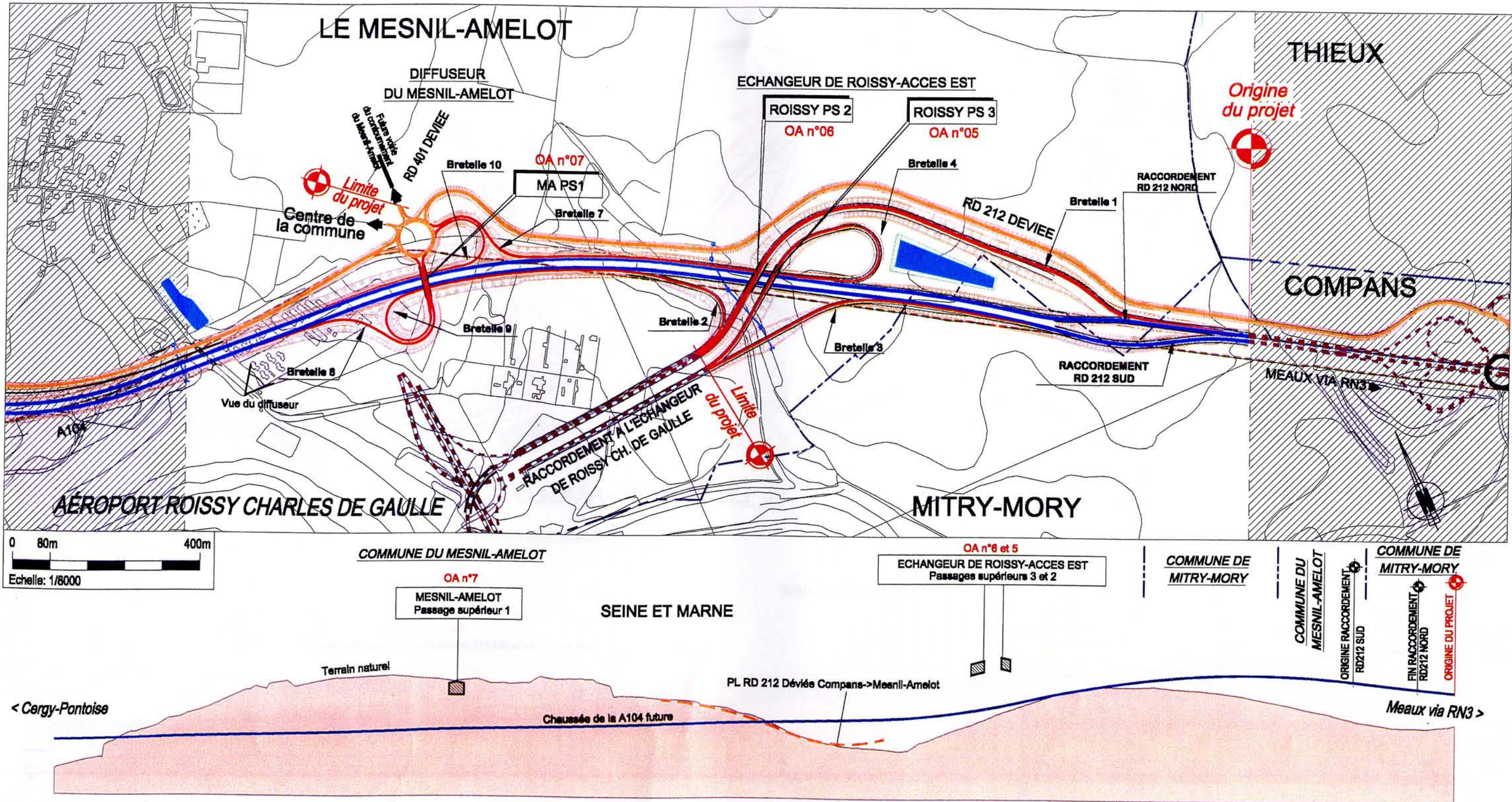
Dans cette partie, le profil en long de l'autoroute comporte une première section en remblai, puis un court passage au niveau du terrain naturel, à nouveau une section en remblai après le passage des deux ouvrages de l'échangeur et enfin une section de 600 m environ à fort déblai (jusqu'à -6 m). La section se terminant dans un secteur où commence un passage en remblai.

Sur cette section, le profil en long est continu sans point bas intermédiaire.

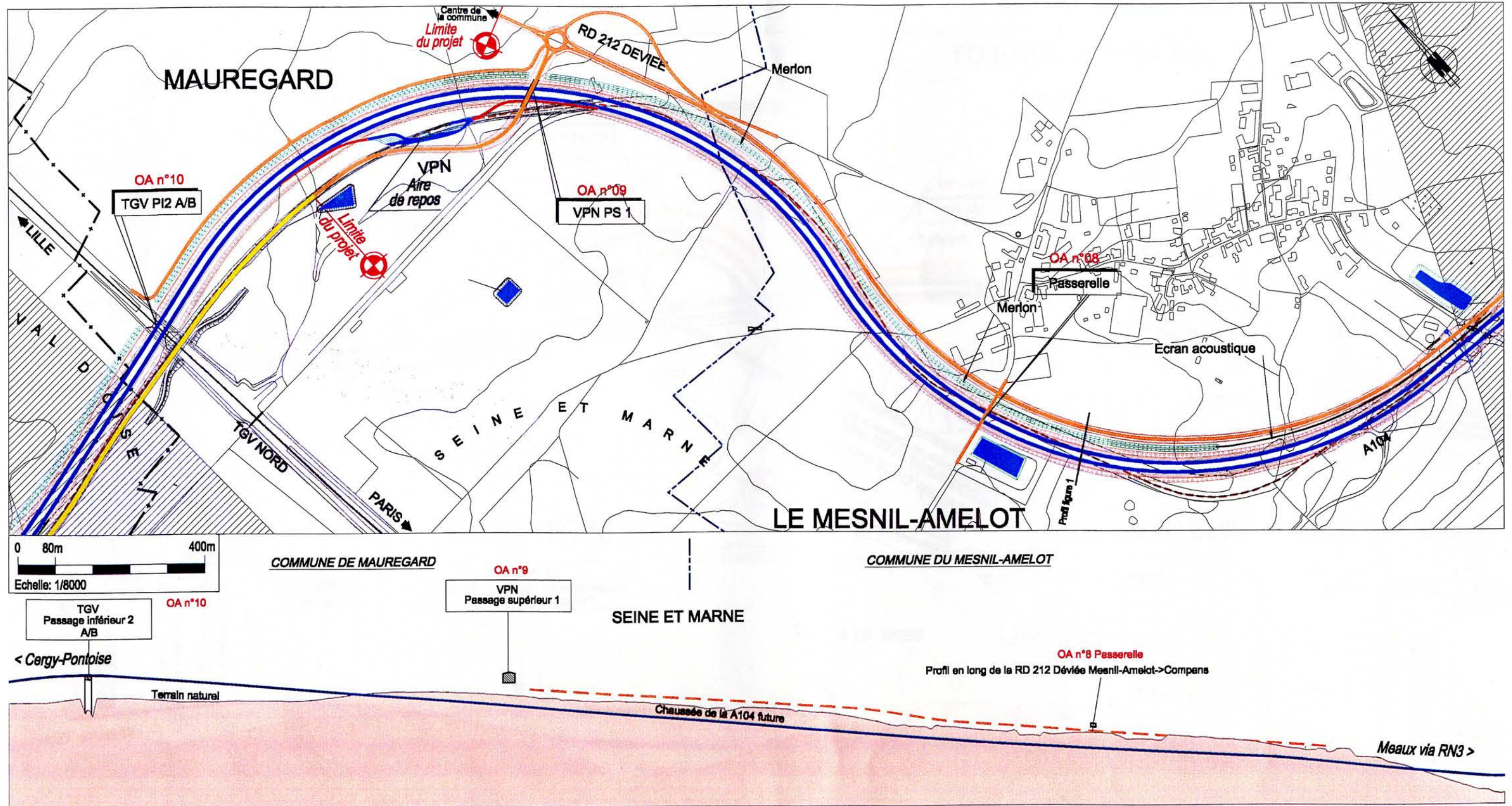
Au droit des secteurs d'échange, le profil intègre des voies d'accélération ou de décélération, ou bien encore des voies collectrices assurant une parfaite séparation des courants.



- PROJET SOUMIS A L'ENQUETE PUBLIQUE -
 - OPERATIONS HORS ENQUETE PUBLIQUE -
 - FOND DE PLAN -
- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Création d'une section d'autoroute A104 (Francilienne) — Bretelle d'entrée ou de sortie — Voirie ou ouvrage rétablissant le réseau local — Merlon acoustique et paysager | <ul style="list-style-type: none"> - - - En chantier ou construite ultérieurement — Réseau local maintenu | <ul style="list-style-type: none"> — Bassins de rétention - - - Emprise Aéroport Roissy Charles de Gaulle - - - Limite départementale - - - Limites communales |
|---|--|--|



- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>- PROJET SOUMIS A L'ENQUETE PUBLIQUE -</p> <ul style="list-style-type: none"> — Création d'une section d'autoroute A104 (Francilienne) — Bretille d'entrée ou de sortie — Voirie ou ouvrage rétablissant le réseau local ----- Merlon acoustique et paysager | <p>- OPERATIONS HORS ENQUETE PUBLIQUE -</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - En chantier ou construite ultérieurement | <p>— Réseau local maintenu</p> | <p>- FOND DE PLAN -</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bassins de rétention - - - Emprise Aéroport Roissy Charles de Gaulle - - - Limite départementale - - - Limites communales |
|--|--|--|--|



2-1-1-2 Du Mesnil-Amelot à Mauregard

Après avoir contourné la commune du Mesnil-Amelot par une courbe de rayon 850 m, la Francilienne s'engage sur une contre courbe de rayon 800 m pour rester à l'écart du village de Mauregard.

Sur cette séquence, elle ne comporte pas de point d'échange ou de raccordement avec la circulation locale. Elle est longée, côté Nord sur les deux tiers de son itinéraire par la RD 212 rétablie, qui s'échange, au Sud-Est du bourg de Mauregard, par un carrefour giratoire avec l'ancienne VPN maintenue au sud de l'autoroute. A cette endroit, la RD 212 franchit l'A104 par un pont d'une longueur totale de 65 m.

Dans cette section, le profil en long de l'autoroute est sur une courte section en remblai (sur 100 m environ) puis sur une longue section en déblai (plus de 2 500 m) et enfin une section en remblai correspondant aux rampes de l'ouvrage de franchissement du TGV.

Le profil en travers autoroutier de cette section est constant et obéit au profil en travers type présenté au paragraphe 2.1.1.

Au droit du bourg du Mesnil-Amelot, se trouve un accès piéton à l'aéroport. Il s'agit d'une passerelle enjambant la RD 212 déviée et l'A104.

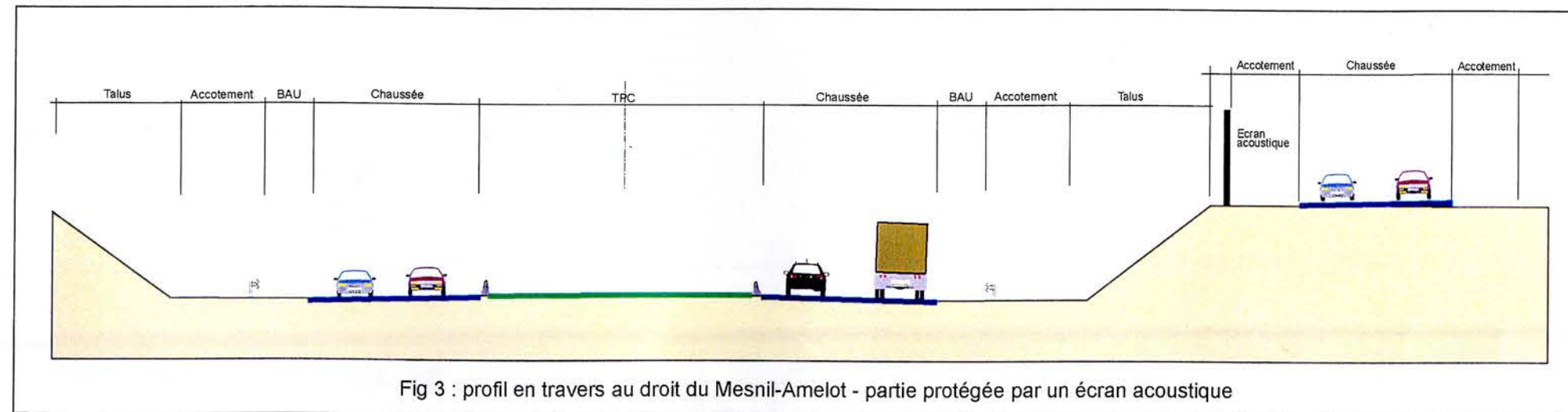


Fig 3 : profil en travers au droit du Mesnil-Amelot - partie protégée par un écran acoustique

A son extrémité Ouest, l'autoroute franchit la ligne TGV par un pont à poutrelle enrobée à une travée et deux tabliers

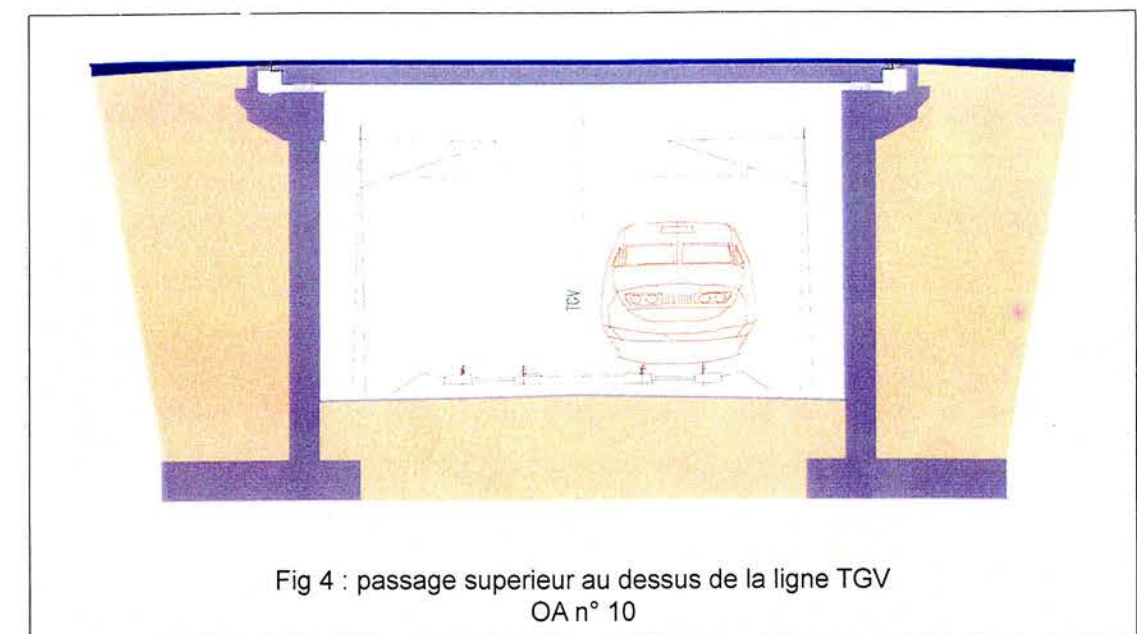
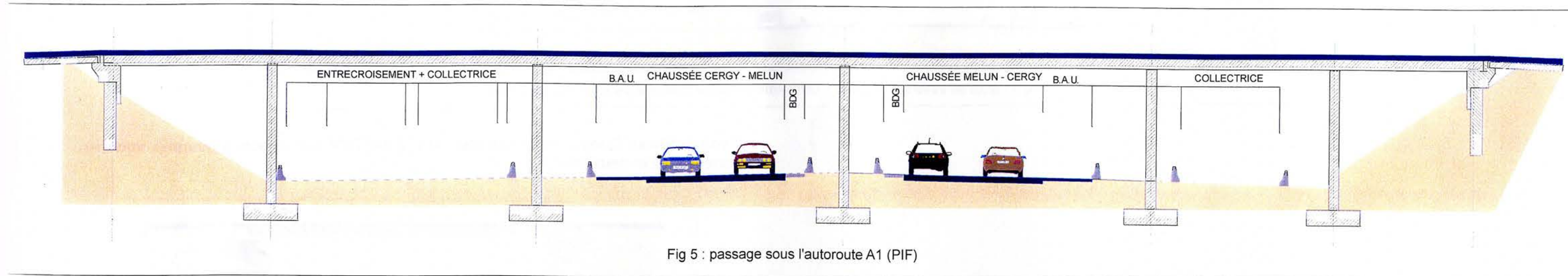


Fig 4 : passage supérieur au dessus de la ligne TGV
OA n° 10

2-1-1-3 De Mauregard à l'Autoroute A1

Dans cette section, la Francilienne a un tracé pratiquement rectiligne. Elle est longée côté Sud par la VPN. Au droit d'Epiais-lès-Louvres se raccorde la VPN au carrefour giratoire existant situé au nord de la future Francilienne qu'elle franchit par des ouvrages. L'A104 se raccorde ensuite à la Francilienne Ouest au droit de l'échangeur avec l'autoroute A1.

Le profil en long débute par une courte section en remblai, correspondant au franchissement du TGV, puis le projet passe en déblai au droit de la commune d'Epiais-lès-Louvres pour passer successivement sous la VPN et reste ensuite en déblai jusqu'à l'autoroute A1.



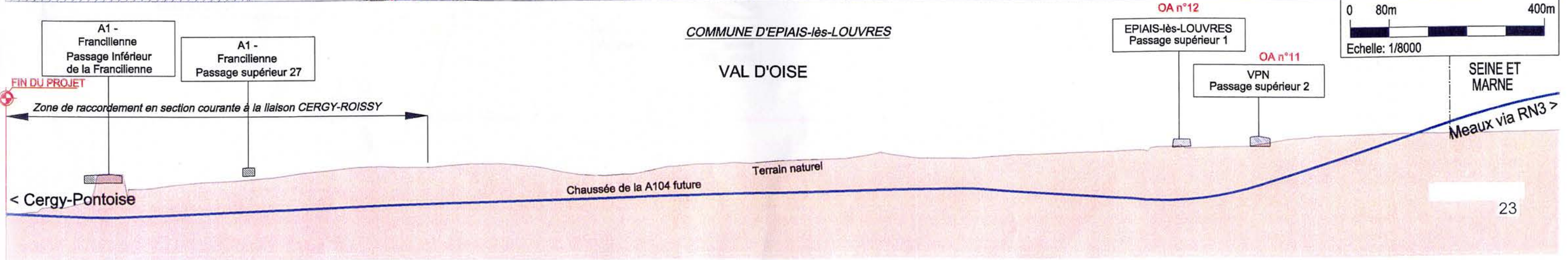
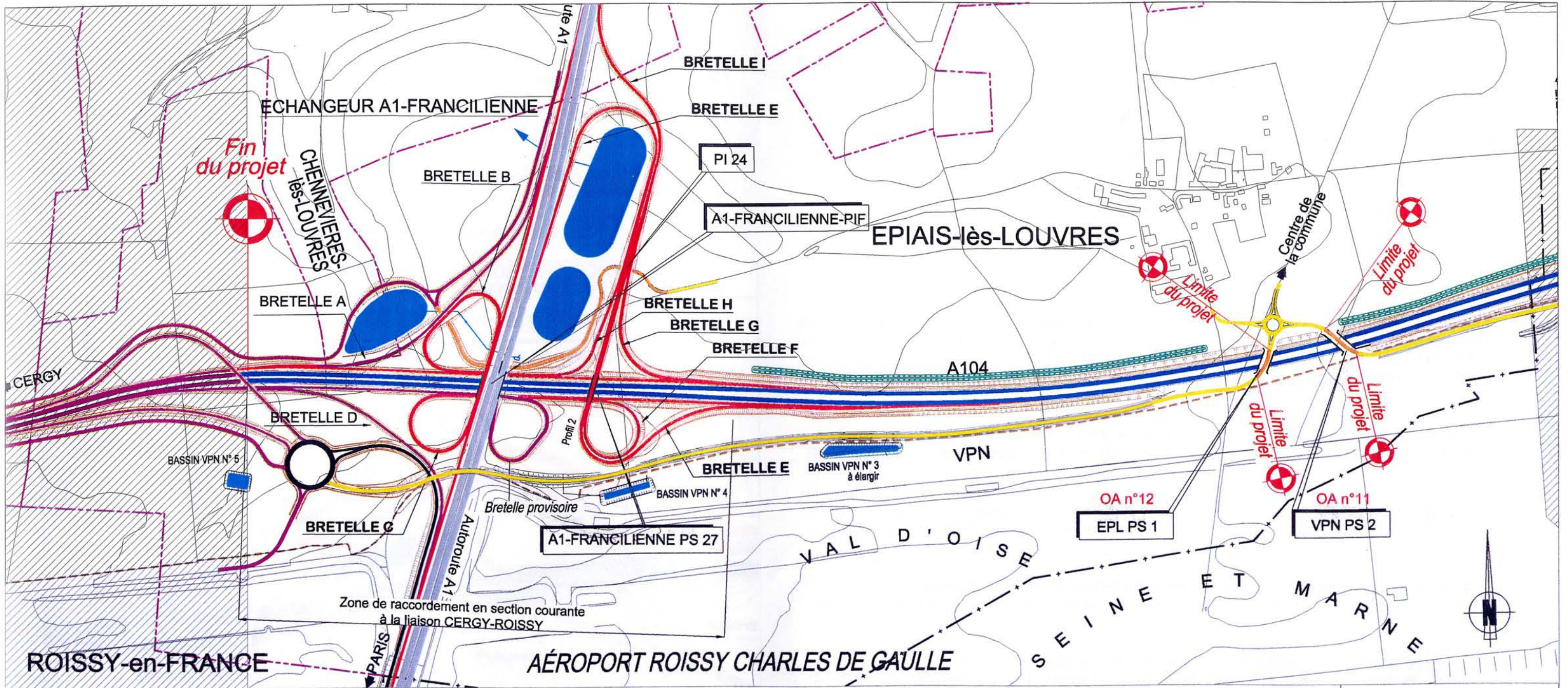
- PROJET SOUMIS A L'ENQUETE PUBLIQUE -
- OPERATIONS HORS ENQUETE PUBLIQUE -
- FOND DE PLAN -

- Création d'une section d'autoroute A104 (Francilienne)
- Breteille d'entrée ou de sortie
- Voirie ou ouvrage rétablissant le réseau local
- Merlon acoustique et paysager

- Mise en service fin 2001

- Réseau local maintenu

- Bassins de rétention
- Emprise Aéroport Roissy Charles de Gaulle
- Limite départementale
- Limites communales



2-1-2 L'échangeur d'accès à l'aéroport de Roissy et le raccordement à l'échangeur de Compans

Cet aménagement permet de connecter l'A104 à la voirie d'accès à l'aéroport de Roissy.

Il assure tous les mouvements d'échange entre la Francilienne et Roissy - Charles de Gaulle.

Il s'agit d'un échangeur de type « trompette ».

Il permet également le raccordement de l'A104 avec l'échangeur de Compans.

2-1-2-1 Les tracés en plan

Les caractéristiques géométriques en plan des différentes bretelles du diffuseur sont conformes à celles préconisées par l'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU). Elles sont données ci-après, sous réserve d'ajustements au niveau du projet.

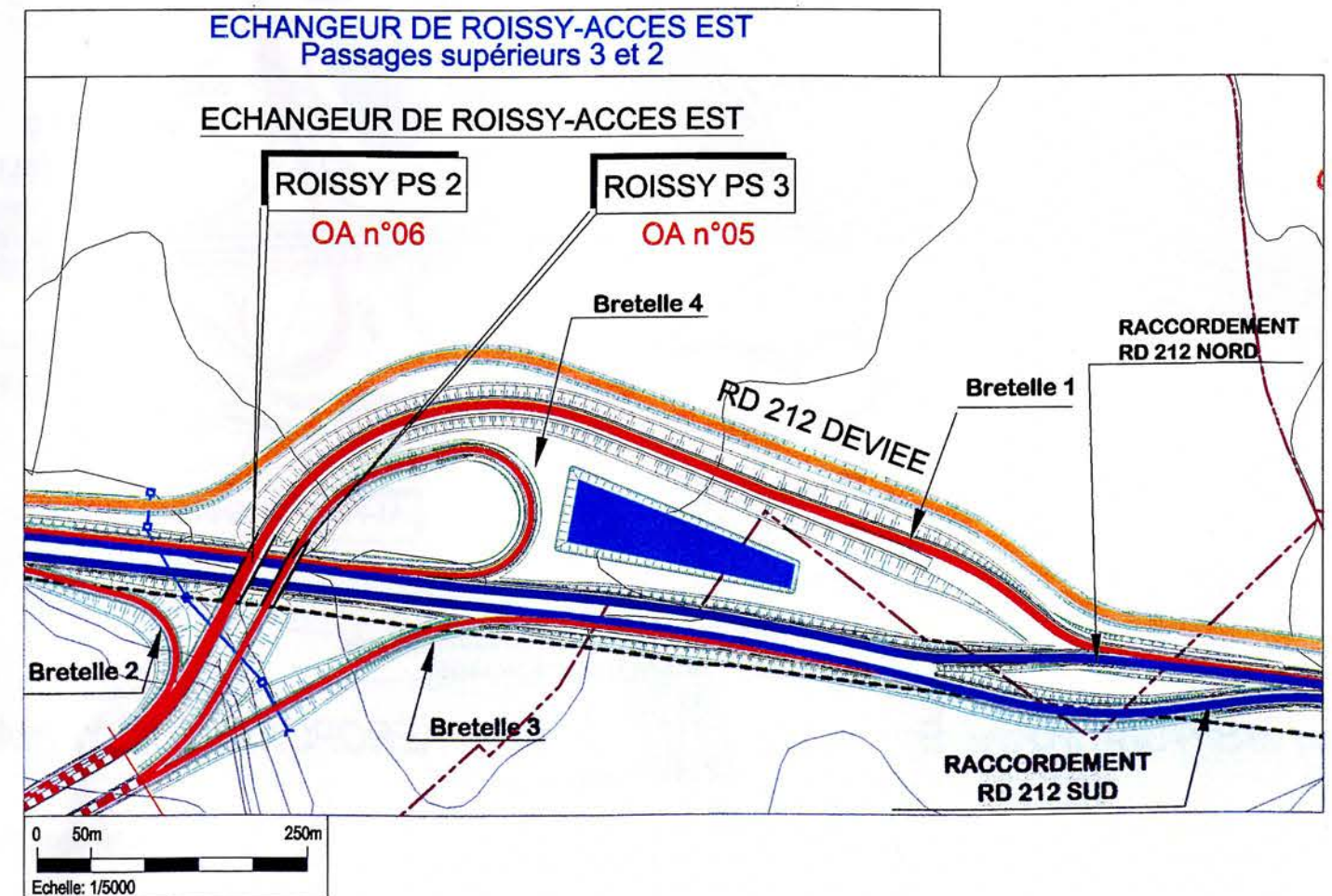
- Bretelle en anse n° 1 : elle relie l'A104 venant de la N2 à l'aéroport.
Cette bretelle à 2 voies est d'une longueur de 1 767 m et son rayon minimum est de 200 m.
- Bretelle en diagonale n° 2 : elle relie l'A104 venant de A1 à l'aéroport.
Cette bretelle à une voie est d'une longueur de 338 m et son rayon minimum est de 60 m.
- Bretelle en diagonale n° 3 : elle relie l'aéroport à l'A104 en direction de la N2.
Cette bretelle a une voie est d'une longueur de 421 m et son rayon minimum est de 240 m.
- Bretelle en boucle n° 4 : elle relie l'aéroport à l'A104 en direction de l'A1.
Cette bretelle à une voie est d'une longueur de 1 171 m et son rayon minimum est de 60 m.

- Raccordement 212 Nord : c'est la zone de raccordement entre l'échangeur de Compans et l'A104 en section courante.

Il comporte deux voies. Sa longueur est de 439 m, avec un rayon minimum de 400 m.

- Raccordement 212 Sud : c'est la zone de raccordement entre l'A104 section courante et l'échangeur de Compans.

Il comporte deux voies. Sa longueur est de 731 m avec un rayon minimum de 425 m.



2-1-2-2 Le profil en long

Le profil en long des différentes bretelles ont les caractéristiques suivantes :

- L'angle rentrant minimum est de 1500 m.
- L'angle saillant minimum est de 3000 m.
- La pente maximale est de 4,5 %.

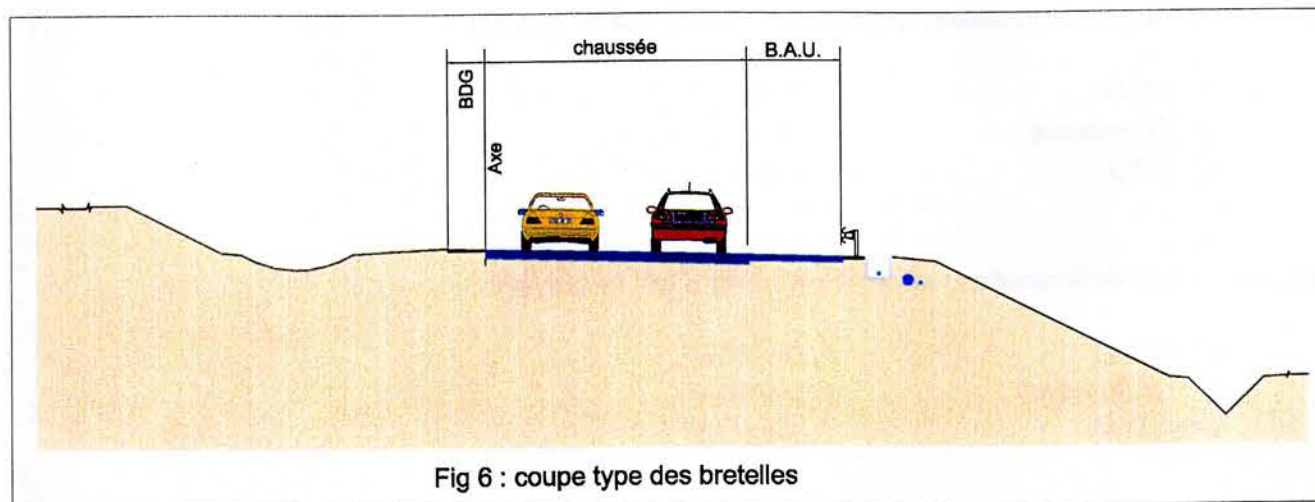
2-1-2-3 Les profils en travers

Pour les bretelles 2,3,4 le profil en travers est le suivant :

- BDG* : 1 m
- Chaussée : 4 m
- BAU** : 2 m

Pour la bretelle n°1 et les raccordements, le profil en travers est le suivant :

- BDG : 1 m
- Chaussée : 2 x 3,5 m
- BAU : 2,50 m



2-1-2-4 Ouvrage d'art : OA n° 2 - ROISSY PS2

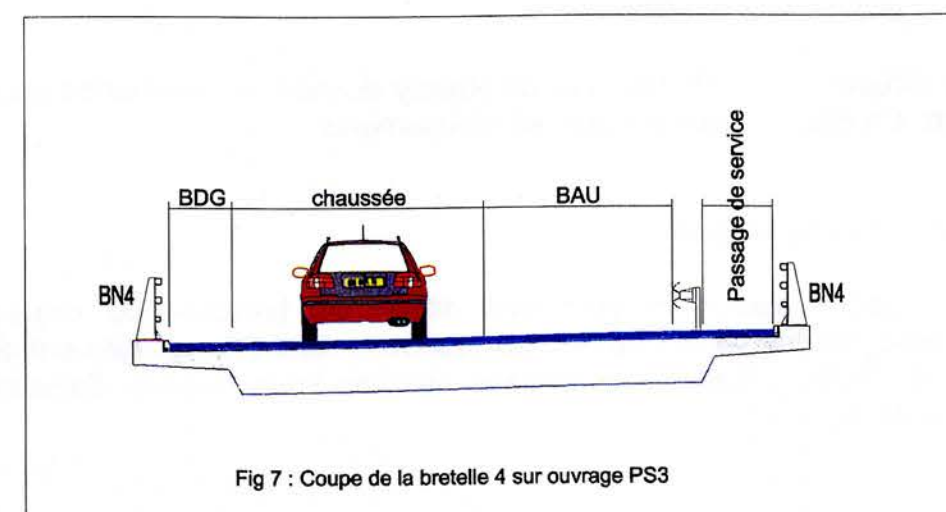
Cet ouvrage permet le franchissement de l'A104 par la bretelle 1.

Il s'agit d'un PSI/ DP à 4 travées et 1 tablier, d'une longueur biaise totale de 74,10 m dégageant un gabarit de 5 m.

2-1-2-5 Ouvrage d'art : OA n° 3 - ROISSY PS3

Cet ouvrage permet le franchissement de l'A104 par la bretelle 4.

Il s'agit d'un PSI/ DP à 4 travées et 1 tablier, d'une longueur biaise totale de 75,10 m.



* BDG – Bande dérasée de gauche
 ** BAU – Bande d'arrêt d'urgence

2-1-3 Le diffuseur du Mesnil-Amelot

Cet aménagement permet de connecter l'A104 à la voirie locale. Il s'agit d'un diffuseur de type « Trompette » relié à la voirie locale par un giratoire situé entre l'A104 et la commune du Mesnil-Amelot.

Les voiries locales connectées à ce giratoire sont :

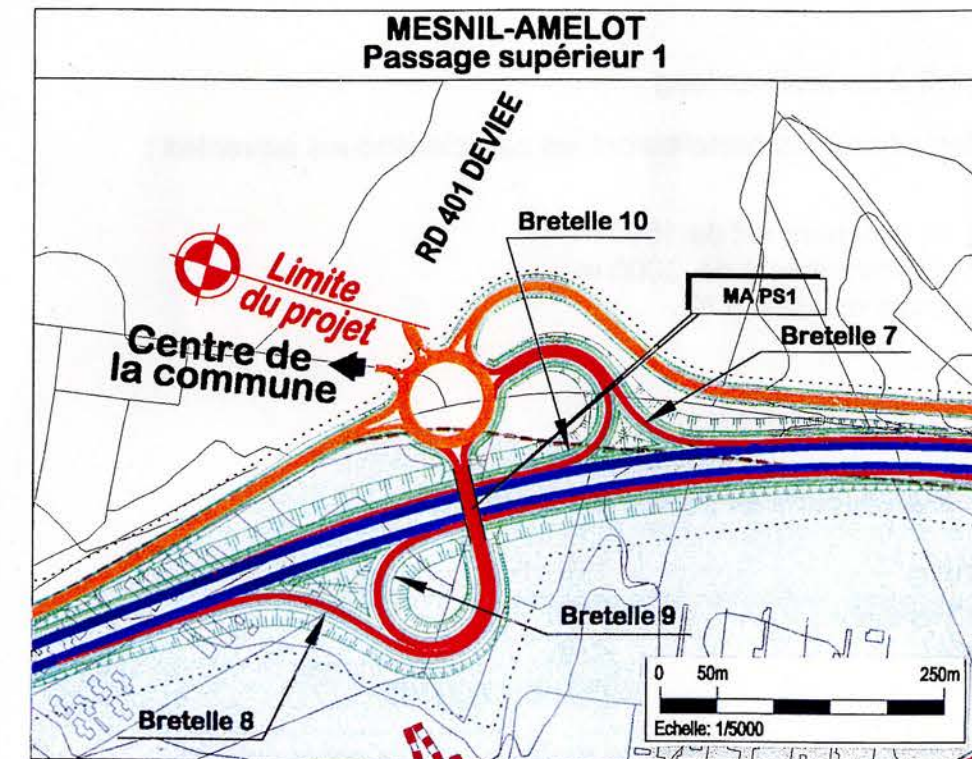
- La RD212 déviée,
- La RD401 déviée (projet du département de Seine-et-Marne)
- La voie d'accès à la commune.

La combinaison du diffuseur et de l'échangeur de Roissy donne aux communes avoisinantes un accès à l'aéroport. Ce diffuseur assure tous les mouvements.

2-1-3-1 Tracés en plan

Les caractéristiques géométriques en plan des différentes bretelles du diffuseur sont conformes à celles préconisées par l'Instruction sur les Conditions d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU). Elles sont données ci-après sous réserve d'ajustement au niveau des études de détail.

- Bretelle en diagonale n° 7 : A104 venant de la RN2 vers le giratoire.
Cette bretelle à une longueur de 219 m, est parallèle à la bretelle 10 sur 120m et son rayon minimum est de 52 m.
- Bretelle en anse n° 8 : A104 venant de A1 vers le giratoire.
Cette bretelle à une longueur de 307 m, est parallèle à la bretelle 9 sur 150m et son rayon minimum est de 53,30 m.
- Bretelle en boucle n° 9 : du giratoire vers A104 en direction de la RN2.
Cette bretelle à une longueur de 387 m, est parallèle à la bretelle 8 sur 150m, son rayon minimum est de 50 m.
- Bretelle en boucle n° 10 : du giratoire vers A104 en direction de A1.
Cette bretelle à une longueur de 257 m, est parallèle à la bretelle 7 sur 120m et son rayon minimum est de 50 m.



2-1-3-2 Le profil en long

L'angle rentrant minimum est de 1000 m.
L'angle saillant minimum est de 2000 m.
La pente maximale est de 4 %.

2-1-3-3 Les profils en travers

Dans les zones unidirectionnelles, le profil en travers est le suivant :

- | | |
|--------------|-----|
| • BDG : | 1 m |
| • Chaussée : | 4 m |
| • BAU : | 2 m |

Dans les zones bidirectionnelles, le profil en travers est le suivant :

- | | |
|--------------|---------|
| • BDG : | 2 x 1 m |
| • Chaussée : | 2 x 4 m |
| • BAU : | 2 x 2 m |

2-1-3-4 Ouvrage d'art : OA n° 7 - MA PS1

Cet ouvrage permet le franchissement de l'A104 par les bretelles 8 et 9.

Il s'agit d'un PSI/ DP à 4 travées et 1 tablier, d'une longueur biaise totale de 73.6 m.

2-1-4 Echangeur A1 / Francilienne

Cet aménagement assure tous les mouvements entre la Francilienne et l'autoroute A1. Il s'agit d'un dispositif d'échange comprenant un demi-échangeur « trèfle » à l'Ouest de l'autoroute A1 et un demi-échangeur « trompette » à l'Est. L'échangeur est partiellement en cours de réalisation en vue de la mise en service de la Francilienne Ouest (Liaison Cergy-Roissy) en 2001, les parties déjà réalisées ou mises en service prochainement sont :

- des bretelles d'échange avec la voirie locale (RD902-RD165) par l'intermédiaire d'un carrefour giratoire déjà mis en service,
- des ouvrages permettant le rétablissement du chemin agricole de part et d'autre de l'A1 et sous la bretelle A.
- des échanges Francilienne Ouest – A1 (bretelle A Lille-Cergy, bretelle D Cergy-Paris, bretelle provisoire Cergy-Lille en boucle),
- un cheminement agricole Nord-Sud réalisé le long de la bretelle A et se prolongeant à l'Ouest sur plus d'un kilomètre,

Ces travaux sont effectués par le Conseil Général du Val d'Oise. En complément est aussi réalisé l'ouvrage de passage inférieur de la Francilienne (P.I.F.) qui assure le franchissement de l'autoroute A1 par l'A104 et le raccordement des parties Ouest et Est de la Francilienne. Le long d'A1 sont également aménagées des voies d'entrecroisement au droit de la future zone d'échange.

Ces deux derniers aménagements sont mis en œuvre par la SANEF Société Concessionnaire de l'autoroute A1.

Les aménagements concernés par la présente enquête publique font, quant à eux, l'objet d'une maîtrise d'ouvrage partagée entre l'Etat qui réalise les bretelles d'échange entre l'autoroute A1 et la Francilienne Est ainsi que la section courante de raccordement entre les deux parties de la Francilienne et le Conseil Général du Val d'Oise qui réalise les autres parties du dispositif d'échange.

2-1-4-1 Les tracés en plan

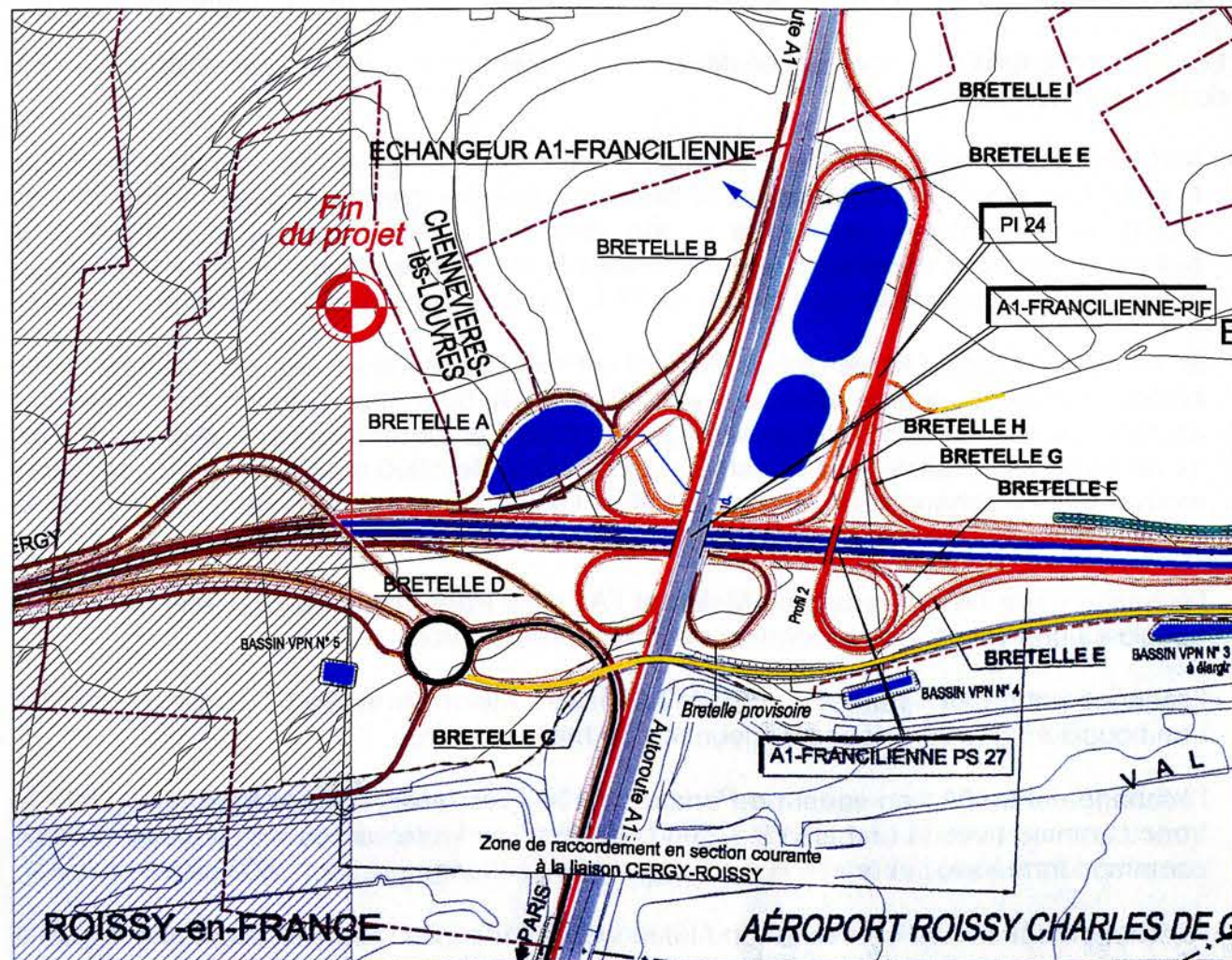
Les caractéristiques géométriques en plan des différentes bretelles de l'échangeur sont conformes à celles préconisées par l'Instruction sur les Conditions d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU).

- Plusieurs mouvements d'échanges au droit de l'échangeur A1 / Francilienne seront réalisés ou mis en service en même temps que la dernière section de Francilienne Ouest entre la RN17 et l'autoroute A1, il s'agit :
 - du mouvement d'échange entre la RN17 et l'A1 venant de Lille et la Francilienne Ouest vers Cergy (**bretelle A**),
 - du mouvement entre la Francilienne Ouest en venant de Cergy et l'A1 vers Paris (**Bretelle D**),
 - du mouvement entre la Francilienne Ouest et l'A1 vers Lille par une **bretelle provisoire**.
- Les mouvements d'échange qui constituent le complément de l'échangeur objet du présent dossier sont les suivants :
 - le mouvement entre la Francilienne Ouest en venant de Cergy et l'A1 vers Lille (**bretelles F et I**). Ces bretelles remplaceront la bretelle provisoire construite avec la Francilienne Ouest. **La bretelle F**, en boucle à une voie se prolonge par un alignement droit bidirectionnel (tronc commun avec les bretelles H et en phase finale G), et se termine par la **bretelle I** en diagonale, qui s'insère sur l'A1. Sa longueur est de 1 300 mètres environ.
 - le mouvement entre l'A1 venant de Paris et la Francilienne vers Cergy (**bretelle H**). Cette bretelle d'abord en courbe avec un rayon minimum de 80 mètres comporte une voie, puis se connecte sur le tronc commun en alignement droit et de termine par une diagonale qui se raccorde à la Francilienne Ouest. Sa longueur est de 1000 mètres environ. Les autres mouvements d'échange concernent l'A104 et l'A1 et seront réalisés par l'Etat lors de la construction de la Francilienne Est (A104),
 - l'échange entre l'A104 venant de Melun et l'A1 vers Paris (**bretelle B**). Cette bretelle en boucle à une voie est d'une longueur de 350 mètres environ.
 - l'échange entre l'A1 venant de Lille et l'A104 vers Melun (**bretelle C**). Cette bretelle est une boucle à une voie, d'une longueur de 350 mètres environ.
 - l'échange entre l'A1 en venant de Paris et l'A104 vers Melun (**bretelle E** prolongeant le tronc commun avec la bretelle H). Cette bretelle à une voie en courbe prolonge le tronc commun formé avec la bretelle H. La longueur de l'échange est de 1 500 mètres environ.
 - l'échange entre l'A104 en venant de Melun et l'A1 vers Lille (**bretelle G** prolongée par le tronc commun et la bretelle I). Cette bretelle diagonale à une voie, s'insère sur le tronc commun formé par les bretelles F et I. La longueur de l'échange est de 1000 mètres environ.

• Rétablissements

Les principaux rétablissements avec la voirie locale comme les échangeurs A1 – Francilienne Ouest auront été réalisés en même temps que la Francilienne Ouest. Le complément de l'échangeur comporte le rétablissement définitif de la liaison agricole Est-Ouest.

L'ouvrage agricole sous A1 (PI23) permet actuellement le rétablissement des liaisons agricoles de part et d'autre de l'autoroute. A l'Ouest ce chemin agricole passe par un ouvrage sous les bretelles A et B (PI25). L'opération du complément de l'échangeur comprend le rétablissement de ce cheminement agricole par un ouvrage (PI24) réalisé sous le tronc commun de l'échangeur.



2-1-4-2 Le profil en long

L'angle rentrant minimum est de 1000 m.
L'angle saillant minimum est de 2000 m.
La pente maximale est de 4 %.

2-1-4-3 Les profils en travers

- BDG : 1 m
- Chaussée : 4 m
- BAU : 2 m

Dans les zones bidirectionnelles, le profil en travers est le suivant :

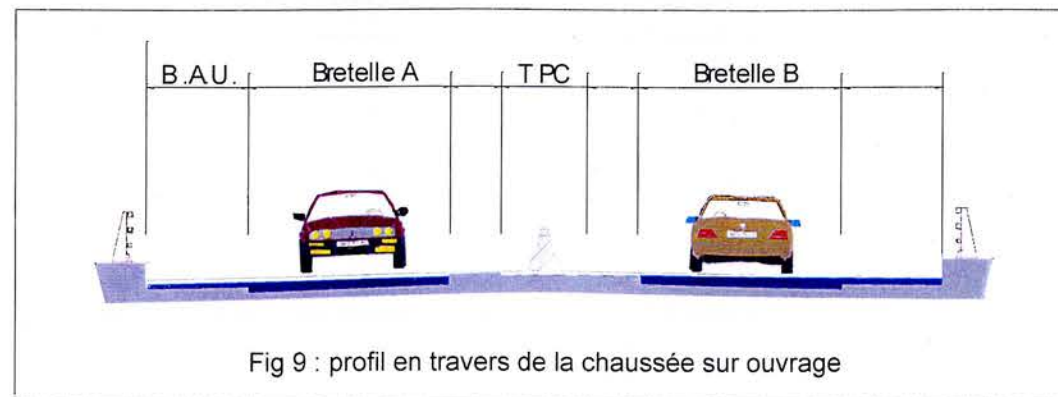
- BDG : 2 x 1 m
- Chaussée : 2 x 4 m
- BAU : 2 x 2 m

Les deux sens de circulation sont séparés par une double glissière en béton armé ;

2-1-4-3 Les ouvrages d'art

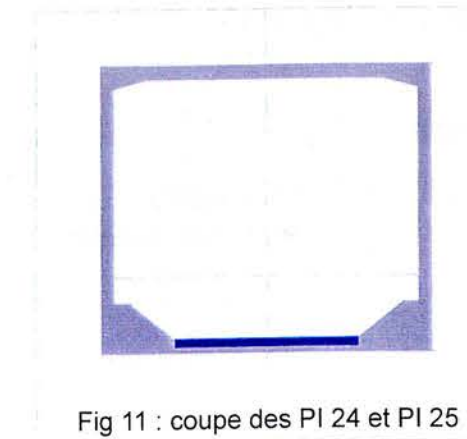
- Ouvrage d'art : OA n° 13 (PS 27) réalisé en 2^{ème} phase de l'échangeur

L'ouvrage d'art principal à réaliser pour compléter l'échangeur est le Passage Supérieur PS 27, dont une coupe transversale est présentée ci-dessous, permet le franchissement de la Francilienne par les bretelles E et F. Il s'agit d'un passage supérieur à 6 travées, d'une longueur biaise totale de 69,50 m. Il dégage un gabarit de 5,15 m.

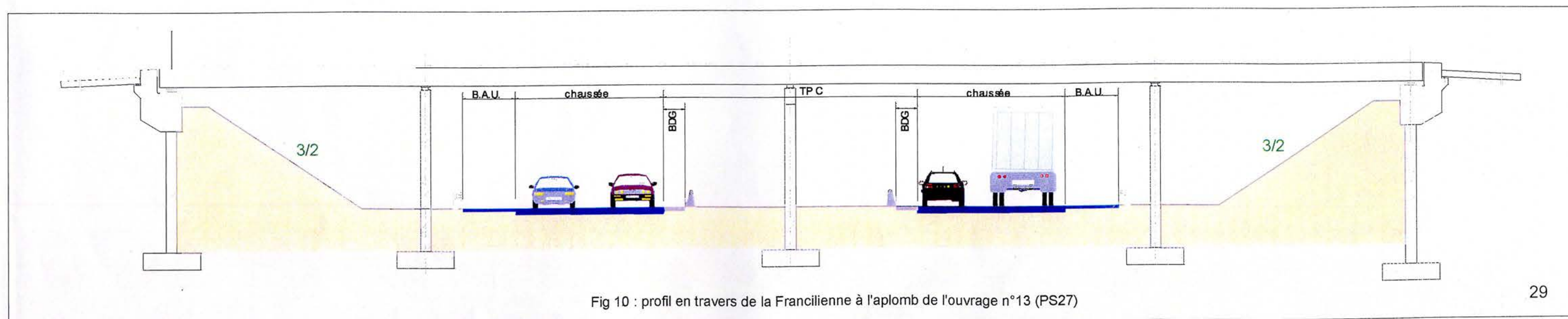


- Ouvrages d'art de rétablissement agricole PI 24 et PI 25

Ces deux ouvrages permettent le rétablissement d'une voie agricole à l'Ouest sous la bretelle A de l'A1 par le PI25 et sous le tronc commun de l'échangeur trompette à l'Est de l'A1 pour le PI24. Il s'agit de deux passages inférieurs, constitués d'un cadre fermé dont l'un a une longueur utile de l'ordre de 16 mètres pour le PI 24 19,60 m pour l'autre.



L'ouvrage est circulé par le courant d'échange entre la Francilienne venant de Cergy vers l'A1 vers Lille et l'A1 venant de Paris et l'A104 vers Melun. Un profil en travers sous l'ouvrage est présenté ci-dessous.



2-1-5 La RD212 déviée et la VPN (future RD165)

La Francilienne, depuis son raccordement à l'échangeur de Compans jusqu'au Mesnil-Amelot, est implantée sur le tracé de la RD212. Cette dernière est déviée au Nord de la Francilienne entre l'échangeur de Compans et la commune de Mauregard.

A Mauregard, la RD212 déviée se raccorde sur la voie périphérique Nord de l'aéroport.

La RD212 déviée et la VPN permettent d'assurer le transit local et celui des véhicules interdits sur la Francilienne.

La RD165 se substituera à la VPN pour assurer la poursuite de l'itinéraire vers le département du Val d'Oise.

2-1-5-1 Le tracé en plan

Les caractéristiques géométriques en plan de la RD212 déviée sont conformes à celles préconisées par l'Instruction pour l'Aménagement des Routes Principales (ARP) pour des voies de type R60.

2-1-5-2 Le profil en long

La RD212 déviée garde les mêmes caractéristiques de profil en long que la RD212 existante.

- L'angle rentrant minimum est de 1500 m.
- L'angle saillant minimum est de 3000 m.
- La pente maximale est de 3,8 %.

2-1-5-3 Le profil en travers

Le profil en travers est le suivant :

- BDD : 2 x 0,5 m
- Chaussée : 2 x 3,5 m

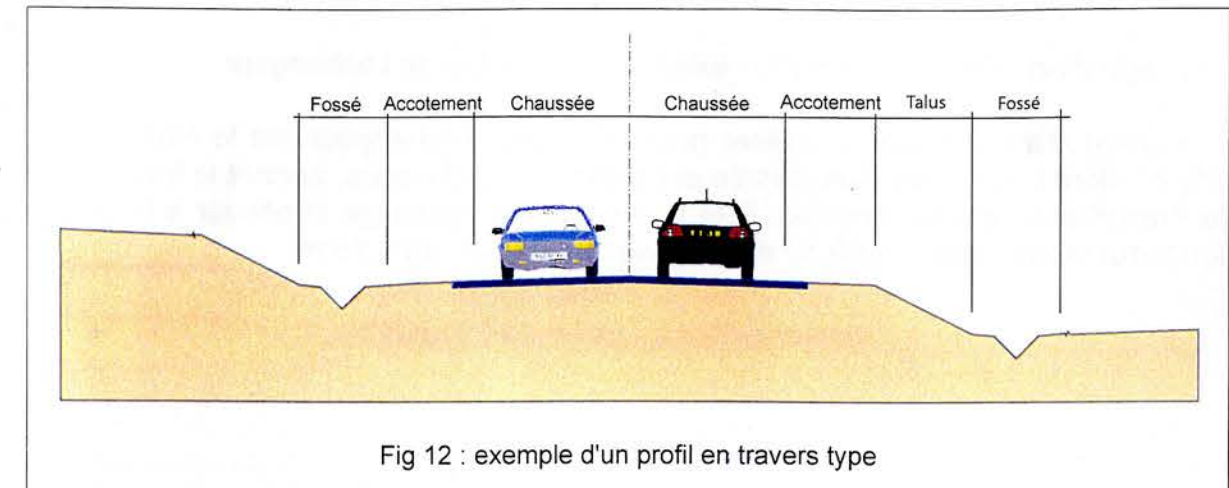


Fig 12 : exemple d'un profil en travers type

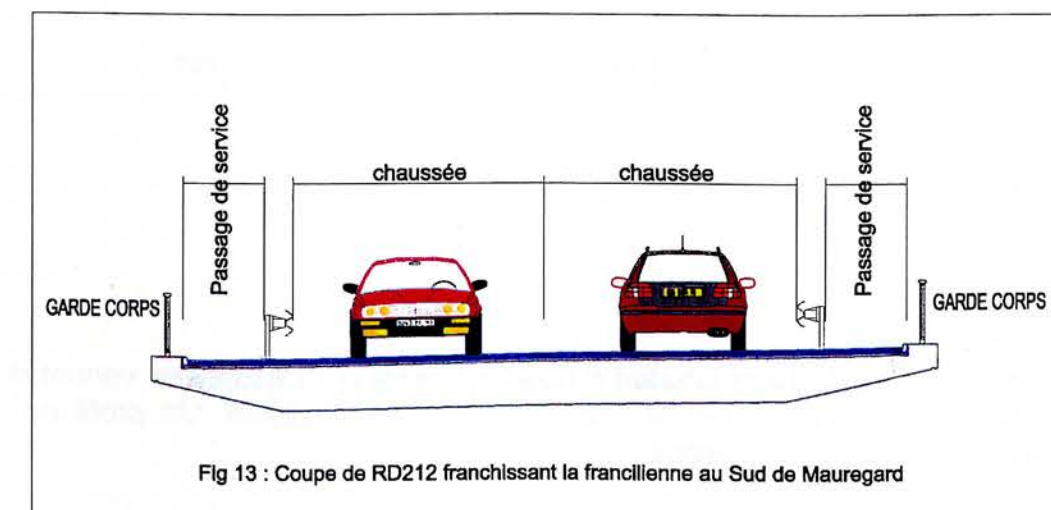


Fig 13 : Coupe de RD212 franchissant la francilienne au Sud de Mauregard

2-2 Dispositifs d'assainissement

Les grands principes d'assainissement retenus pour l'ensemble du projet comprenant les deux opérations sont les suivants :

- Rétablissement des écoulements naturels,
- Traitement et régulation des eaux de plate-forme.

Pour cela, les eaux de ruissellement de la plate-forme autoroutière seront collectées dans un réseau particulier puis stockées dans des bassins de rétention. Ces bassins assurent la qualité et le débit de l'eau à sa sortie.

2-2-1 Collecte et évacuation des eaux

En déblai, une cunette de 3 m de large sur 0,4 m de profondeur est prévue de chaque côté de la chaussée en pied de talus. Ces cunettes sont enherbées, sauf entre le franchissement du TGV et Epiais les Louvres.

En remblais, les eaux de chaussées seront collectées dans des caniveaux béton situés en haut de talus. En pied de talus, des fossés enherbés recueilleront les eaux tombées sur les talus et celles provenant de la fraction de bassin versant naturel intercepté.

Des collecteurs seront placés sous la berme dans certaines zones critiques.

2-2-2 Rétention et traitement

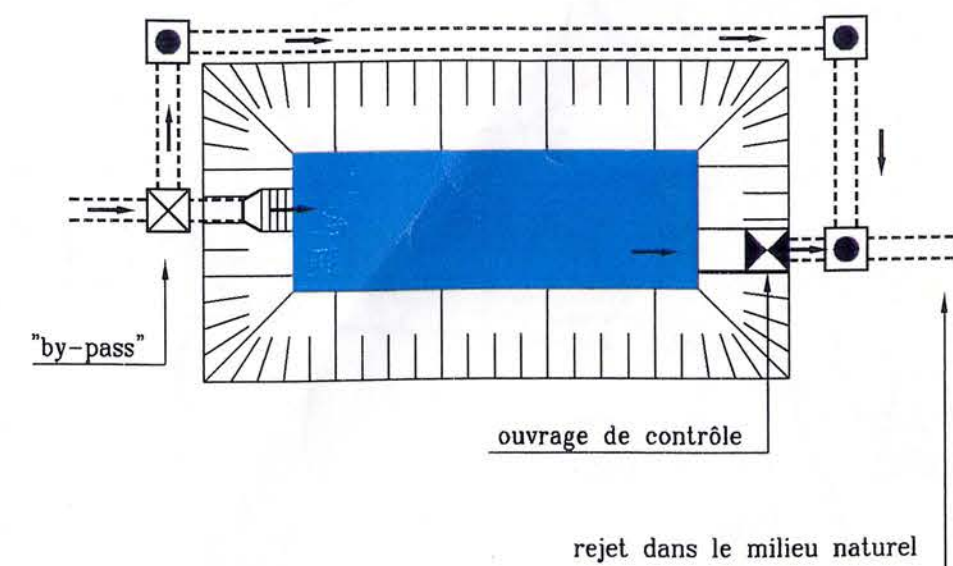
L'ensemble des eaux collectées et provenant de la plate-forme autoroutière et du complément de l'échangeur seront stockées dans des bassins de rétention « rustiques ». Ils sont destinés à limiter le débit de fuite et permettent le traitement des eaux par décantation.

Ils seront sur creusés en dessous du niveau de l'orifice de fuite de façon à améliorer la décantation, stocker les boues et limiter les entretiens. Leur profondeur sera compatible avec la couverture limoneuse et argileuse afin d'éviter toute pollution potentielle des nappes sous-jacentes.

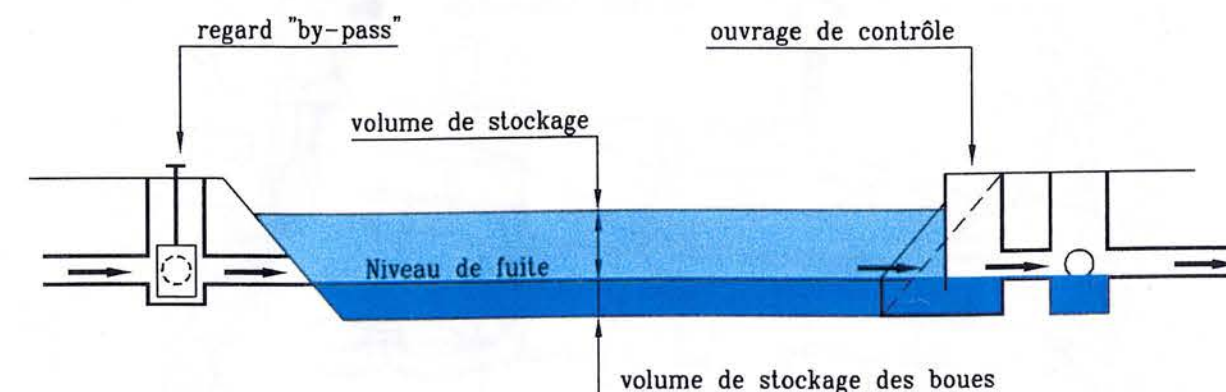
Les bassins seront munis d'un système de régulation dit « rustique » équipé :

- D'un **voile siphonide** qui permettra de retenir l'essentiel des surnageants.
- D'un **orifice calibré** permettant de réguler le débit.
- D'une **vanne de fermeture** pour piéger une pollution accidentelle.
- D'une **surverse** pour évacuer les écoulements excédentaires, lors d'événements exceptionnels.

1) vue en plan (Schéma de principe)



2) élévation (Schéma de principe)

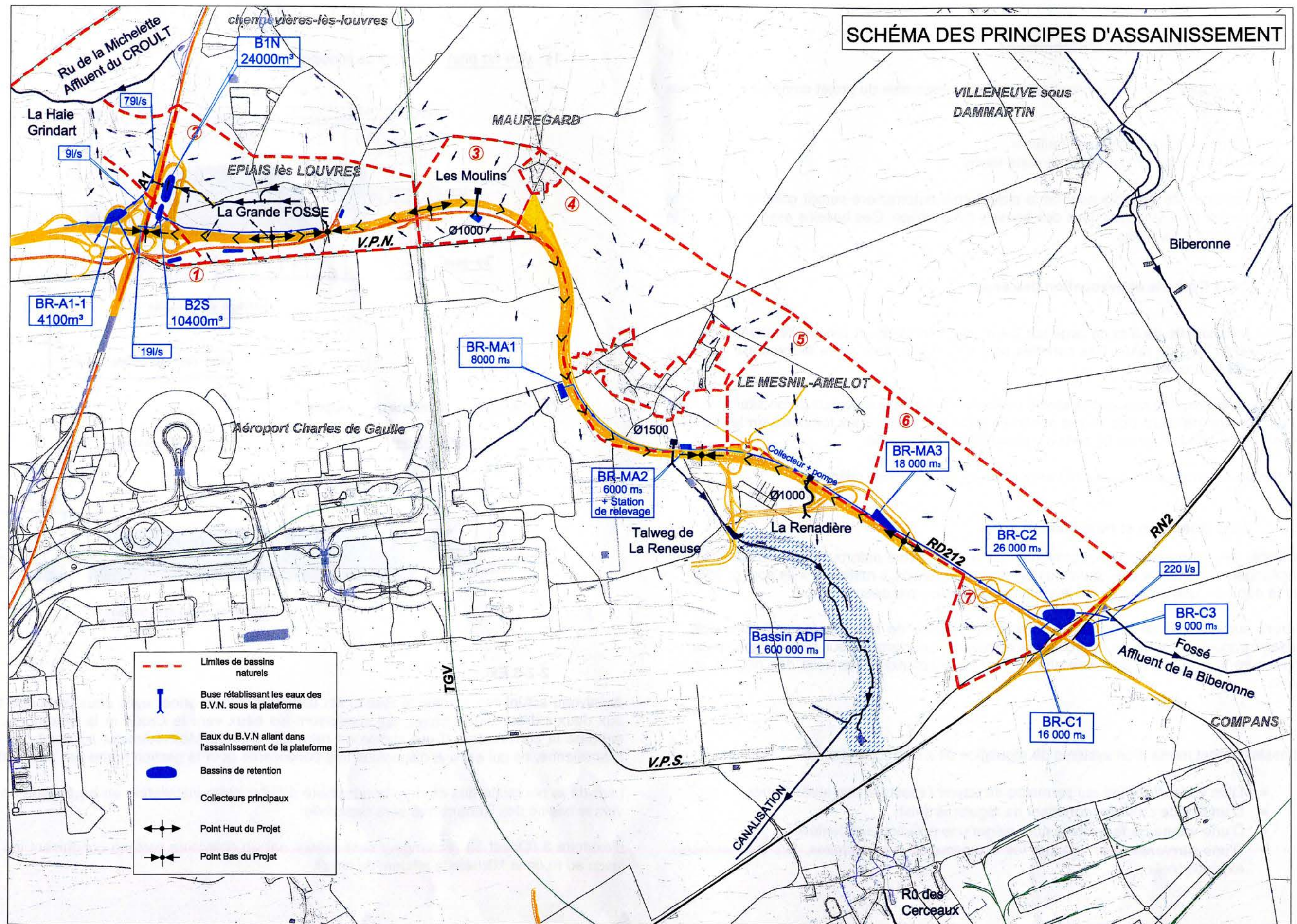


2-2-3 Exutoire

Au niveau actuel des études, le réseau est conçu pour fonctionner avec deux exutoires situés aux deux extrémités du projet, qui conduisent les eaux vers le Croult et la Biberonne. Cela entraîne la construction d'une station de relevage près du Mesnil-Amelot au point bas de la Francilienne, ce qui est une disposition très pénalisante pour la gestion future de l'autoroute.

Lors de la poursuite des études, la possibilité d'éviter cette installation en organisant un rejet vers le bassin des Renardières sera examinée.

L'exutoire à l'Ouest de l'échangeur sera assuré par un collecteur profond conduisant les eaux jusqu'au ru de la Michelette affluent du croult.



2-3 Dispositifs d'exploitation et de sécurité

2-3-1 Equipements de sécurité

Les équipements de sécurité réalisés pour les deux opérations (Francilienne et complément de l'échangeur) sont conformes à l'instruction relative à l'agrément et aux conditions d'emploi des dispositifs de retenue des véhicules contre les sorties accidentelles de chaussée et à la circulaire N°88-49 du 9 mai 1988.

➤ La Francilienne

Le Terre Plein Central (TPC) est équipé de glissières en béton de type GBA, interrompues tous les 1,5 km par des ITPC (Interruption de Terre Plein Central).

Sur les accotements, des glissières simples métalliques de types GS2 sont positionnées devant les caniveaux en remblais et de types GS4 devant les supports de potences et de portiques. Les glissières seront équipées de lisses basses pour assurer la protection des motards dans les courbes de faible rayon.

Les ITPC permettent des basculements occasionnels de la circulation d'une chaussée sur l'autre, en particulier de part et d'autre de chaque ouvrage et notamment pour la tranchée d'Epiais lès Louvres.

➤ Ouvrages d'art

Les mêmes types de dispositions seront appliquées pour les deux opérations.

Les ouvrages d'art supportant un trafic élevé ou ayant une géométrie difficile seront équipés de barrières lourdes de types BN4, les autres de glissières simples types GS4 et de garde corps.

Sur les passages inférieurs, les bords de l'autoroute seront équipés de barrières de types BN4.

Au droit des passages supérieurs, les piles des ouvrages seront isolées des bords de l'autoroute par des glissières simples métalliques.

➤ Bretelles

Les mêmes types de dispositions seront appliquées pour les deux opérations.

Sur les accotements en remblai, une glissière de type GS2 est prévue devant les caniveaux. Les Terres Plein Centraux des bretelles bi-directionnelles seront équipés de glissières doubles en béton de type DBA.

2-3-2 Equipements d'exploitation

La Francilienne est équipée d'un réseau d'appel d'urgence dont les bornes sont implantées tous les kilomètres. L'échangeur A1 – Francilienne est intégré au réseau d'appel d'urgence.

La Francilienne sera raccordée au réseau d'information SIRIUS et des Panneaux à Messages Variables (PMV) seront installées à chaque bifurcation. L'échangeur A1 – Francilienne est aussi équipé d'un réseau d'information SIRIUS et de PMV.

Les bretelles de sortie de la Francilienne seront éclairées ainsi que celles de l'échangeur A1 – Francilienne.

III APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES

Le coût de l'aménagement de la Francilienne-Contournement d'Est de Roissy-Liaison A104-A1 (maîtrise d'ouvrage de l'Etat) est estimé à 853,00 MF TTC (130,04 M€) valeur août 1999, répartis comme suit :

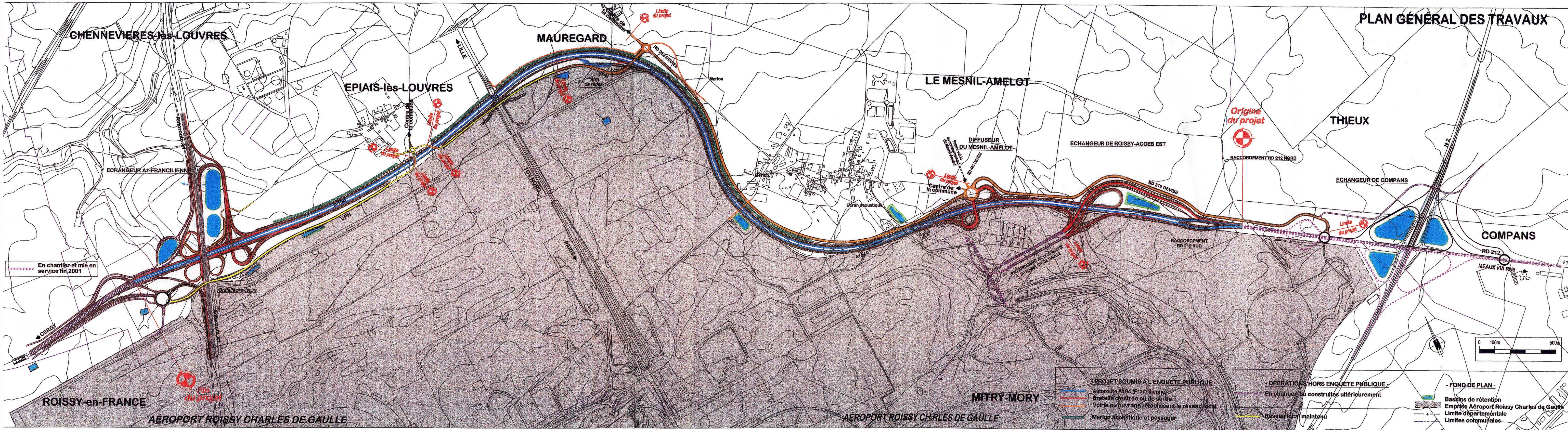
- Etudes : 35,000 MF 5,335 M€
- Acquisitions foncières : 53,470 MF 8,151 M€
- Travaux : 764,507 MF 116,548 M€

Le coût du complément à l'échangeur A1-Francilienne Ouest (maîtrise d'ouvrage du département du Val d'Oise) est estimé globalement à 120 MF TTC (18,29 M€), valeur 1999, répartis comme suit :

- Etudes : 5,200 MF 0,79 M€
- Acquisitions foncières : 3,900 MF 0,59 M€
- Travaux : 110,900 MF 16,91 M€

PIECE D : PLAN GENERAL DES TRAVAUX

PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX



En chantier et mis en service fin 2001

PROJET SOUMIS A L'ENQUETE PUBLIQUE

- Autoroute A104 (Francilienne)
- Brette d'entrée ou de sortie
- Voirie ou ouvrages rétablissant le réseau local
- Merlon acoustique et paysager

OPERATIONS HORS ENQUETE PUBLIQUE

- En chantier ou construites ultérieurement
- Réseau local maintenu

FOND DE PLAN

- Bassins de rétention
- Emprise Aéroport Roissy Charles de Gaulle
- Limite départementale
- Limites communales

PIECE E : ETUDE D'IMPACT

- SOMMAIRE -

I – RESUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT	2	4-1-11 Le patrimoine	84
1.1. LES ETUDES PRELIMINAIRES	2	4-1-12 Le paysage	86
1.1.1. Le contexte fonctionnel	2	4-2 SYNTHÈSE DES CONTRAINTES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	88
1.1.2. Synthèse des principales données environnementales prises en compte	2	4-2-1 Les contraintes	88
1.1.3. Comparaison multicritères des variantes larges	4	4-2-2 Les enjeux du site	88
1.2. LES ETUDES D'AVANT PROJET SOMMAIRE	4	4-3 ANALYSE DES VARIANTES AU PLAN DE L'ENVIRONNEMENT	91
1.3. LES IMPACTS ET LES MESURES PROPOSEES SELON LES DIFFERENTS THEMES ENVIRONNEMENTAUX	6	4-3-1 L'accès Est à l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle	91
1.4. LES METHODES APPLIQUEES POUR ANALYSER LES IMPACTS	9	4-3-2 Le complément à l'échangeur A1 Francilienne	95
II – APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME SUR L'ENVIRONNEMENT	10	V – PRESENTATION DU PROJET MIS A L'ENQUETE, DE SES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'INSERTION ENVISAGEES	100
2-1 INTRODUCTION – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION	10	5-1 PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROJET, DE SES EFFETS ET DES MESURES D'INSERTION	102
2-2 LA PRESENTATION ET LA JUSTIFICATION DU PROGRAMME D'AMENAGEMENT	10	5-2 DESCRIPTION DETAILLEE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS ET DES IMPACTS DES OPERATIONS	103
2-2-1 Les conditions de circulation autour de l'aéroport de Roissy	10	5-2-1 Les eaux superficielles	103
2-2-2 Les objectifs du programme général d'aménagement	11	5-2-2 Les eaux souterraines	104
2-2-3 Les études préalables au choix du programme	11	5-2-3 Le milieu naturel	105
2-2-4 Présentation du programme	13	5-2-4 Le climat	105
2-3 ETAT INITIAL DU TERRITOIRE CONCERNE PAR LE PROGRAMME	14	5-2-5 L'agriculture	106
2-3-1 Milieu naturel	14	5-2-6 Autres activités et documents d'urbanisme	108
2-3-2 Milieu socio-économique	15	5-2-7 Les conditions de circulation	109
2-3-3 Synthèse de l'état initial	17	5-2-8 Le bruit	10910
2-4 LES EFFETS DU PROGRAMME SUR L'ENVIRONNEMENT	18	5-2-9 La qualité de l'air	114
2-4-1 Impacts en période de travaux et mesures de réduction envisagées	18	5-2-10 Réseaux et servitudes	119
2-4-2 Impacts des aménagements et mesures envisagées pour réduire ou compenser les effets de ces aménagements sur l'environnement	19	5-2-11 Le patrimoine	120
2-5 LA PARTIE DU PROGRAMME INTEGREE AU PROJET LIAISON CERGY-ROISSY	23	5-2-12 Le paysage	10921
2-5-1 Les objectifs de la Liaison Cergy-Roissy	23	5-3 LES EFFETS TEMPORAIRES PRODUITS PAR LA REALISATION DES TRAVAUX ET LES MESURES PROPOSEES	129
2-5-2 Les objectifs de la Liaison RN17 – A1	23	5-3-1 Le sol et le sous-sol	129
2-5-3 Le tracé	23	5-3-2 Les eaux de surfaces et les eaux souterraines	129
2-5-4 Etat initial du territoire concerné par la partie Ouest du programme (RN17 – A1)	24	5-3-3 L'air	130
2-5-5 Principaux thèmes sensibles au projet	25	5-3-4 Les nuisances sonores	130
2-5-6 Les effets de cette partie du programme sur l'environnement et les mesures prises pour les réduire ou les compenser	26	5-3-5 Les déplacements locaux	130
III – AUTEURS DES ETUDES	29	VI – COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	131
IV – ETUDE DES VARIANTES	30	VII – ANALYSE DES COUTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITÉ ET EVALUATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	131
4-1 ETABLISSEMENT DE L'ETAT INITIAL	30	7-1 ANALYSE DES COUTS ET AVANTAGES	131
4-1-1 Situation et justification de l'aire d'étude	30	7-2 EVALUATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	132
4-1-2 Le milieu physique	32	VIII – ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR L'APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET	133
4-1-3 Le milieu naturel	46	8-1 - LE RECUEIL DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES	133
4-1-4 La démographie, l'habitat, les actifs	49	8-2 - L'ANALYSE DES IMPACTS DES SOLUTIONS D'AMENAGEMENT PROPOSEES POUR CHAQUE OPERATION	134
4.1.5 Les caractéristiques de la zone d'étude en termes d'aménagement et d'urbanisme	51	IX – LES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTÉ	137
4-1-6 Les activités économiques	61	9-1 L'AIR	137
4-1-7 Les déplacements – la circulation	68	9-2 LE BRUIT	138
4-1-8 Servitudes et réseaux techniques	72	9-3 LES SOLS	138
4-1-9 Le bruit	77	9-4 L'EAU	138
4-1-10 La qualité de l'air	80		

I RESUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1.1. Les études préliminaires

L'opération sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat de contournement de l'aéroport de Roissy par l'A104 entre la RN2 et l'A1 et son raccordement à l'échangeur avec l'A1 constitue une phase du bouclage de l'A104 entre la Vilette-aux-Aulnes et l'A1.

Les études préliminaires ont permis, en tenant compte des caractéristiques de l'environnement, de définir le tracé du contournement de l'aéroport.

L'opération du complément de l'échangeur Francilienne-A1 sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général du Val d'Oise, consiste à créer la bretelle A1 Paris vers la Francilienne Ouest et à modifier la bretelle Francilienne Ouest vers A1 Lille.

Les études préliminaires de ces deux opérations ont comporté une analyse des contextes, fonctionnel et environnemental du projet.

1.1.1. Le contexte fonctionnel

D'une part, l'autoroute A170 comprise entre la RN2 et l'autoroute A1 est actuellement saturée quotidiennement, avec des conditions de circulation très difficiles pour contourner l'aéroport.

D'autre part, l'accès principal à l'aéroport se fait aujourd'hui par l'autoroute A1, très chargée. Or les prévisions de trafic aérien tablent sur 55 millions de passagers en 2015, contre plus de 30 millions actuellement.

Enfin, la Francilienne constitue la 3^{ème} voie en couronne d'Ile-de-France et alors que Francilienne ouest (Liaison Cergy-Roissy) sera achevée fin 2001, il ne restera plus que le maillon A1 – RN2 à la Vilette aux Aulnes à réaliser pour boucler la Francilienne au Nord de Paris.

Il est donc apparu indispensable de réaliser ce maillon de voie rapide entre la RN2 et l'A1 afin de :

- décharger l'A170 entre la RN2 et l'A1,
- d'alléger l'entrée Ouest de l'aéroport,
- d'assurer la continuité du trafic de rocade en se raccordant à la Francilienne Ouest.

Le complément de l'échangeur A1 – Francilienne répond quant à lui, à la nécessité logique d'assurer tous les échanges entre l'A1 et la rocade Francilienne.

1.1.2. Synthèse des principales données environnementales prises en compte

• *Le milieu physique et naturel*

- **La topographie** de l'aire d'étude prise en compte s'inscrit sur un vaste plateau de pente moyenne inférieure à 1 % entaillée par une vallée au Sud-Est.
- **La géologie** comporte des terrains marno-calcaires au-dessus d'épaisses formations sableuses et recouverts de limons pouvant atteindre 6 m d'épaisseur.
- **Le contexte hydrologique et hydrogéologique** est celui d'un site divisé en plusieurs bassins versants, affluent de la Seine (le Crout) et de la Marne (la Biberonne et la Reneuse) qui ont été profondément bouleversés du fait de l'implantation de l'aéroport. Le sous sol ne renferme pas de nappe susceptible d'être interceptée par le projet. La nappe exploitée pour l'alimentation en eau potable est peu vulnérable.
- **Le milieu naturel** est très peu développé du fait de la présence de l'aéroport et de l'intense exploitation agricole. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique à l'intérieur de l'aéroport ont maintenant été supprimées du fait de l'extension des installations.

Le milieu physique et naturel est peu contraignant.

• *Le milieu humain*

Deux **modes d'occupation** du site sont largement prépondérants :

- d'une part l'aéroport, vaste emprise comportant des surface de pistes et de voiries, des installations et bâtiments nombreux et diversifiés, des vastes surfaces enherbées qui, pour certaines, ont été largement entamées pour l'extension de l'aéroport en cours,
- d'autre part l'agriculture, qui est présente au Nord, au Nord-Est et au Sud-Est, en bordure de l'aéroport.

A quelques centaines de mètres de la limite de l'aéroport, se trouvent les bourgs ruraux dont certains, Mitry-Mory et maintenant le Mesnil-Amelot, se sont fortement développés ces vingt dernières années.

Les **activités**, autres que celles se trouvant dans l'aéroport (près de 50 000 emplois) sont diversifiées au sein des zones d'activités de Mitry-Mory, du Mesnil-Amelot, mais le territoire est surtout dominé par l'agriculture à forte potentialité.

- Le site est concerné par des **servitudes aéroportuaires**, (aéronautiques et radio électriques), de **nombreux réseaux enterrés** traversent également le site.
- le **bruit nuisant** auquel sont soumis les riverains est lié aux activités aéroportuaires. L'aéroport est pourvu d'un Plan d'Exposition au Bruit dont la principale incidence est de limiter la constructibilité de maisons d'habitation dans les communes riveraines. Il est aussi doté d'un Plan de Gêne Sonore, dont l'objectif est de définir des zones de gêne dans lesquelles les riverains peuvent prétendre à une aide pour l'insonorisation de leur habitation.
- la **qualité de l'air** est conforme à celle des zones rurales d'Ile de France.
- plusieurs **monuments historiques** dotés d'un périmètre de protection sont présents dans l'aire d'étude. L'éventualité de mise à jour de **vestiges archéologiques** est importante.
- le **paysage** dans l'aire d'étude, inscrit sur un relief peu prononcé, est celui du contact entre une plaine agricole ponctuée de villages anciens en mutation et le vaste glacis aéroportuaire.
- les **documents d'urbanisme locaux** : toutes les communes de l'aire d'étude ont un plan d'occupation des sols, et sont couvertes par un schéma directeur local approuvé.

- les principales volontés affichées dans les documents d'urbanisme sont :
 - . le développement des activités aéroportuaires dans les emprises actuelles,
 - . la protection de l'activité agricole à l'extérieur de l'aéroport,
 - . le développement limité d'activités en périphérie des villages.

Les contraintes du milieu humain sont nombreuses et souvent fortes. Elles résultent de l'occupation du sol, des impératifs des activités locales et de mesures de protection réglementaires.

Dans l'emprise de l'aéroport, elles résultent de la présence de multiples bâtiments et équipements liés au trafic aérien et aux moyens de transport associés, et de servitudes inhérentes à la circulation et au guidage des avions, ces dernières pouvant déborder hors de l'emprise. La distribution d'eau et d'énergie dans les équipements et les bâtiments implique la présence de multiples réseaux enterrés.

Hors de l'emprise de l'aéroport, elles résultent de l'activité agricole, des villages, de l'existence de réseaux importants et de mesures de protection des monuments historiques.

Des risques de mise à jour de vestiges archéologiques existent dans tous les secteurs où les terrains superficiels n'ont pas été remaniés.

Les principaux enjeux du site sont :

- **permettre le développement de l'aéroport pour répondre aux prévisions d'une forte croissance du trafic aérien,**
- **assurer le développement et la desserte des activités du secteur,**
- **pérenniser l'activité agricole, actuellement menacée par la pression du développement de l'agglomération parisienne.**

1.1.3. Comparaison multicritères des variantes larges

Les projets examinés par l'Etat lors des études préliminaires constituent les variantes larges de la phase de bouclage de la Francilienne entre l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes et l'autoroute A1. Les deux variantes comparées parmi celles envisagées sont :

- une solution traversant l'aéroport (variante T5),
- une solution le contournant (variante C3).

Les thèmes environnementaux les plus pertinents pour mener cette comparaison sont les suivants :

- **Le bruit**

Les effets produits par les 2 solutions sont identiques entre la RN2 et le Sud de l'aéroport et le Sud du Mesnil-Amelot et A1.

La T5, en étant plus éloignée de Mitry-Mory et du Sud-Est du Mesnil-Amelot est moins perceptible, cependant la présence de la RN2 et de la liaison Compans – Mesnil-Amelot minimise cet effet.

- **La qualité de l'air**

C3 dont le tracé au Sud-Est de l'aéroport est de 2,8 km plus long que T5 engendre une plus grande consommation de carburant et des émissions gazeuses plus importantes.

- **La consommation de terres agricoles**

La variante C3 consomme davantage de terre agricole au Sud de l'aéroport.

Cette comparaison montre, que la variante T5 est légèrement plus favorable au plan de l'environnement, sans que cet avantage ne porte sur des enjeux environnementaux importants.

Les autres critères pris en compte :

- **le coût d'investissement** est nettement plus élevé pour réaliser T5,
- **la gêne causée** à l'aéroport pendant les travaux est nettement plus importante dans le cas de T5,
- **le coût d'exploitation** de la partie souterraine de T5 (éclairage, ventilation, sécurité incendie) obère notablement ce poste par rapport à l'autre variante,

ont finalement conduit au choix de la solution de contournement C3.

1.2. Les études d'avant projet sommaire

La réalisation des études d'APS a été l'occasion d'approfondir la connaissance des contraintes et enjeux liés à certains thèmes de l'environnement et a abouti à retenir les contraintes principales suivantes à intégrer au projet :

- **l'économie agricole,**
- **la proximité des secteurs habités où il importe de préserver notamment l'ambiance acoustique et la qualité de l'air,**
- **préservation des eaux souterraines et de surface,**
- **les servitudes et les réseaux,**
- **le patrimoine.**

Les études d'APS ont par ailleurs donné lieu à la comparaison multicritère de variantes localisées

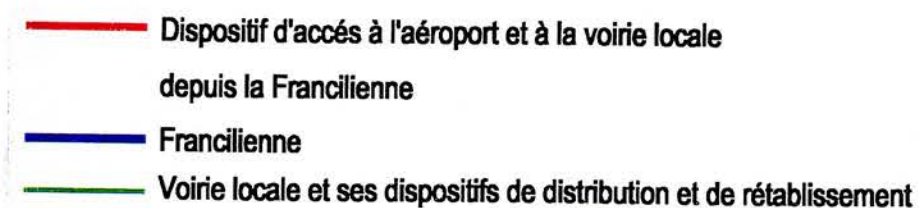
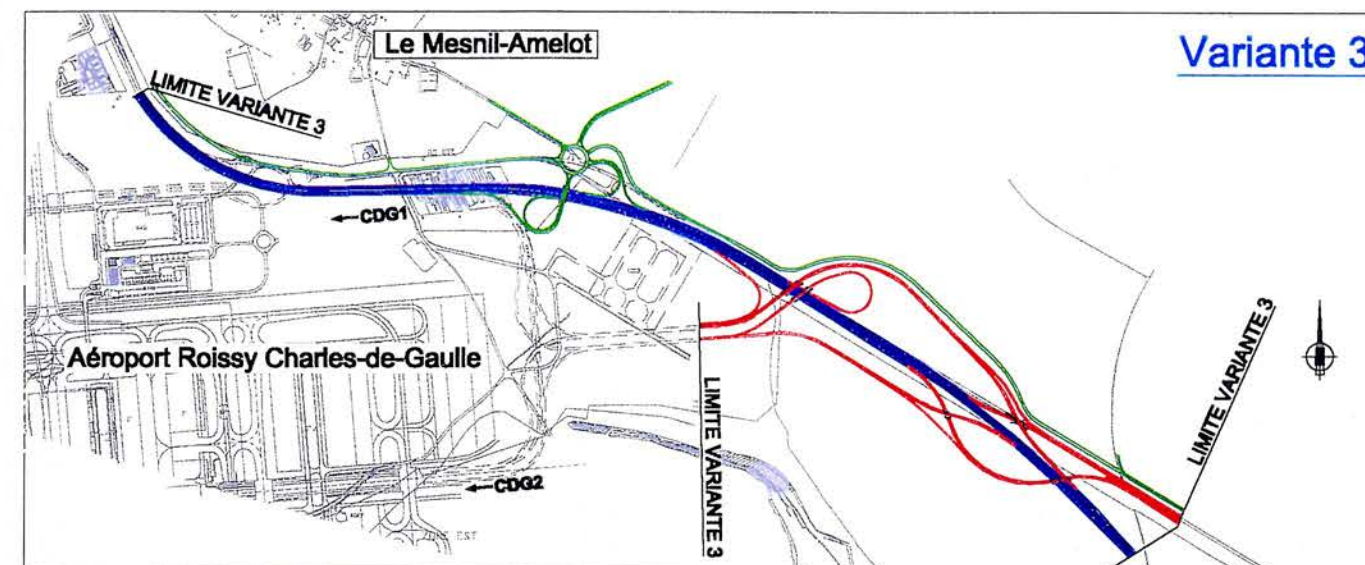
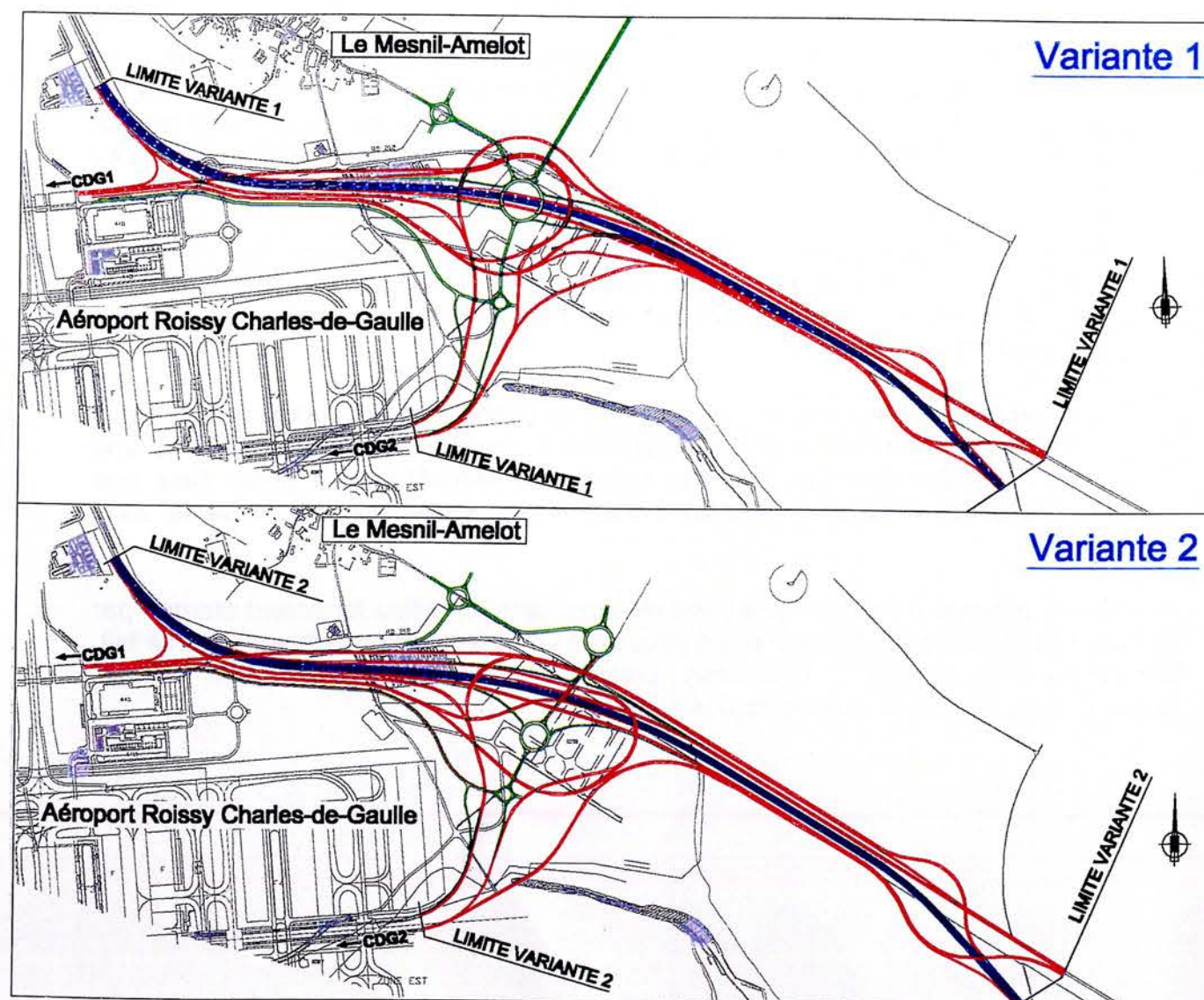
Au-delà du tracé de la Francilienne elle-même et des principes d'échange retenus avec l'autoroute A1, deux éléments plus localisés ont fait l'objet de variantes : l'échangeur d'accès Est à l'aéroport et l'échangeur A1 – Francilienne.

- **L'échangeur d'accès Est**

Cet échangeur doit en même temps constituer un nouvel accès à l'aéroport en desservant les aérogares 1 et 2 et permettre d'accéder au Mesnil-Amelot depuis l'A104. 3 variantes ont été étudiées. Les V1 et V2 sont assez proches, elles réunissent sur le même point d'échange la desserte aéroportuaire et locale.

La variante V3 sépare nettement en deux dispositifs, les échanges avec la voirie aéroportuaire et la desserte de la voirie locale.

Présentation graphique des variantes



Les variantes V1 et V2 produisent des impacts plus importants sur les milieux physiques et naturels, sont plus proches des secteurs habités et plus dommageables en ce qui concerne le paysage. En revanche, si leurs superficies en emprises et délaissés sont nettement plus importantes que la V3, ces deux variantes touchent assez peu les parcelles agricoles situées hors du périmètre de l'aéroport à l'inverse de la variante V3. Cette dernière est également proche de sites archéologiques potentiels.

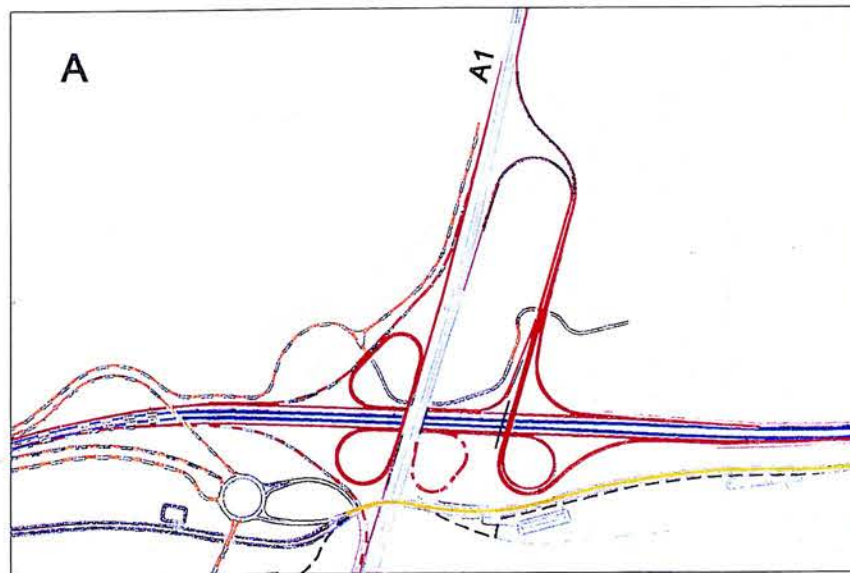
Le résultat de la comparaison fonctionnelle et technique est plus clair. La variante V3 nettement moins complexe en conception et réalisation est plus fonctionnelle, plus lisible à l'utilisateur et peut faire l'objet d'une réalisation phasée, sans nécessiter d'importants travaux effectués lors des premières phases et non réutilisables à terme.

Enfin, la V3, qui constitue le projet le plus « simple » est aussi le projet le moins onéreux.

C'est pourquoi, en concertation entre les différents partenaires concernés, **c'est la solution qui a été retenue.**

• **L'échangeur A1 – Francilienne**

A l'issue d'une démarche où ont été examinées plusieurs variantes s'inspirant des études antérieures, deux variantes A et B ont fait l'objet d'une comparaison multicritère.



La comparaison selon les thèmes de l'environnement, mais surtout selon les thèmes de fonctionnalité et de réalisation des travaux ne met pas en relief de différences très importantes entre les deux variantes. La différence du coût entre les deux solutions bénéficie à la variante A. **C'est donc la solution A qui ne présente pas d'aspect insatisfaisant en terme de fonctionnalité qui a été retenue.**

1.3. Les impacts et les mesures proposées selon les différents thèmes environnementaux

1.3.1 Les caractéristiques et les principales sensibilités de l'environnement

La section de Francilienne et le complément de l'échangeur A1 / Francilienne qui constituent le projet, objet de la présente enquête, s'inscrivent dans un site dont les principales caractéristiques ont été étudiées selon les différents thèmes environnementaux afin d'en apprécier les aspects sensibles au projet.

Ces thèmes ont été analysés à l'intérieur d'une zone géographique qui, pour la plus grande part des thèmes directement concernés forme une bande de quelques centaines de mètres de large axée sur le tracé du projet.

• **Les milieux physiques et naturels**

- Le relief du site est celui d'un plateau légèrement pentu entaillé au Sud du Mesnil-Amelot par une étroite vallée où est aménagé le bassin de la Renardière. Le relief ne présente pas de contrainte particulière.
- La géologie du sous-sol est marquée par la présence de dépôts limoneux plus ou moins épais reposant le plus souvent sur les terrains calcaires et marneux. Ce type de formations permet d'aménager sans difficulté la voie aussi bien en déblai qu'en remblai et permettent, sans travaux importants de confortement, de réaliser les fondations des ouvrages.
- Le réseau hydrographique originel de ce site de plateau ne comporte que des cours d'eau de faible importance. Avec les différents aménagements hydrauliques de l'aéroport de Roissy, ce sont l'ensemble des écoulements superficiels de la zone d'étude qui ont été bouleversés.
- Les eaux souterraines sont caractérisées, outre de petites nappes superficielles, par la présence de deux nappes aquifères faiblement protégées qui s'écoulent à une profondeur modérée. Le captage d'eau potable de Mitry-Mory qui puise dans une nappe profonde et naturellement bien protégée, est située en dehors de la zone d'étude.
- Les milieux naturels n'existent qu'à l'état résiduel dans un milieu fortement marqué par l'occupation humaine (agriculture et infrastructures de transport notamment). De ce fait, les zones antérieurement recensées comme intéressantes d'un point de vue faunistique ou floristique ne le sont plus aujourd'hui.

- **Le milieu humain**

Le contexte humain est celui d'un secteur rural en bordure de l'agglomération parisienne, dont plusieurs bourgs ont connu un fort développement lié à l'implantation d'activités (le Mesnil-Amelot, Mitry-Mory). Cependant, Mauregard, Epiais-Les-Louvres et Chenevières sont restés ruraux et la proximité de l'aéroport bride l'implantation de population. Leur développement est resté modeste.

En matière de plans d'urbanisme, l'ensemble de la zone d'étude est soumise à trois niveaux de planifications urbaines.

- Le schéma Directeur de la Région d'Ile de France de 1994 qui donne les orientations générales et qui présente le bouclage de la Francilienne, selon un tracé qui traverse partiellement l'aéroport.

Les trois schémas directeurs locaux qui concernent la zone d'étude et qui ont intégré le tracé du projet.

Les plans d'occupation des sols des communes concernées qui nécessitent d'être mis en compatibilité avec le projet, sauf Chenevières-Lès-Louvres.

- Les activités dans le secteur où s'inscrira la nouvelle infrastructure sont celles d'une zone anciennement agricole qui voit, en complément des activités aéroportuaires, l'émergence d'établissements industriels et de service à proximité de bourgs anciens. Ces bourgs abritent encore des exploitations agricoles dont les terres exploitées en grande culture occupent de vastes espaces en bordure et à l'intérieur de l'emprise aéroportuaire.

- Les déplacements dans cette partie de la région parisienne, bénéficient de voies structurantes (A1, A104, A170, RN2), mais aussi des voies de moindre importance, comme l'actuelle RD212 et la VPN qui supportent un trafic très important et qui desservent les bourgs et l'aéroport.

Le secteur est aussi desservi par les transports en commun routiers, et à proximité par les réseaux ferrés nationaux et surtout régionaux qui verront leurs capacités renforcées dans l'avenir.

- Les servitudes liées aux activités aéroportuaires sont contraignantes.
- De nombreux réseaux techniques à prendre en compte par le projet sont situés à proximité de la RD212 et de la VPN.
- Les niveaux de bruits ambiants dans la zone d'étude résultent principalement des mouvements aériens, cependant plusieurs bourgs sont susceptibles de subir une variation des niveaux sonores du fait du projet. C'est pourquoi il a été procédé à une reconstitution des niveaux sonores à l'aide d'un logiciel de simulation acoustiques, afin d'apprécier les niveaux de bruits subits par les riverains du fait des circulations actuelles et futures en absence de projet. Il a été constaté que pour tous les riverains, les niveaux actuels sont inférieurs à 65dB(A), seuil considéré comme nuisant, et hors bruit des avions, inférieurs à 60DB(A).

- La qualité de l'air dans une large zone du projet a été appréciée à partir des données issues des observatoires permanents et d'une modélisation du réseau routier et des trafics automobiles qui permettent d'appréhender les concentrations actuelles et leur évolution liée à celle du trafic.

Il apparaît que pour les facteurs caractéristiques de la circulation pris en compte, seul le monoxyde d'azote peut présenter des concentrations élevées mais ne dépasse que rarement le seuil d'alerte.

- Le secteur d'étude comporte certains éléments bénéficiant de périmètre de protection au titre des monuments historiques.
- Pour ce qui concerne le patrimoine archéologique, des indices ont révélé la richesse potentielle de ce site qui fera l'objet d'un diagnostic et de fouilles avant travaux.
- Le paysage de la zone où s'inscrira le projet est celui d'un secteur «frontière» entre la grande culture sur plateau et une vaste plate-forme aéroportuaire. C'est un paysage peu sensible.

1.3.2 Les effets et impacts du projet et les mesures proposées pour les supprimer, les réduire ou les compenser

- **Les Impacts sur les eaux superficielles**

- Tout projet routier peut intercepter, voire interrompre, le réseau d'écoulement naturel et l'extension des surfaces imperméabilisées en augmentant les volumes d'eaux ruisselées peut induire des débits trop importants dans le réseau hydrographique à l'aval.
- La circulation automobile engendre l'émission de divers polluants susceptibles de polluer les eaux en aval.

- **Les mesures**

- Tous les écoulements existants seront rétablis sous l'ouvrage. Les eaux de ruissellement seront recueillies et conduites dans des bassins de régulation (à l'Ouest dans l'échangeur A1 / Francilienne, à l'est dans l'échangeur de Compans). Ces bassins permettent une amélioration de la qualité des eaux rejetés par décantation et aération, et piégeage des hydrocarbures et des pollutions accidentelles.

- Les eaux souterraines

Le projet, du fait de sa situation altimétrique n'est au contact d'aucune nappe importante. Il ne risque, ni de polluer, ni d'intercepter d'écoulements souterrains. De plus, il n'interfère pas avec le périmètre de protection du captage de Mitry-Mory. Aucune mesure n'est donc à prévoir en l'état actuel des études.

- **Les impacts sur le milieu naturel**

Le projet qui s'inscrira dans un site où l'urbanisation progresse, peut concerner trois types de milieux naturels :

- . Les milieux boisés, principalement les petites formations boisées situées au droit du Mesnil-Amelot qui abritent notamment diverses espèces d'oiseaux nicheurs.
- . Les milieux humides, dont un fond de ruisseau et quelques bassins ou mares seront touchés.
- . Les milieux ouverts présentent une faible richesse naturelle.

- **Les mesures**

Le projet s'accompagnera localement de végétalisation des talus et délaissés, et si l'occupation du sol s'y prête, les formations naturelles encore existantes à préserver du fait de leur intérêt pourront être reconstituées à proximité du projet.

- **Les impacts sur l'agriculture**

Le projet va consommer environ 89 ha dont 32 à Epiais-Lès-Louvres, 21 à Mauregard et 33 au Mesnil-Amelot. De plus les exploitations non remembrées font l'objet, entre exploitants d'échanges de parcelles que le projet remet en cause.

Les circulations agricoles seront peu perturbées, et la RD212 rétablie par une voie de circulation aisée. Cependant, un certain nombre d'accès, et d'itinéraires seront modifiés.

- **Les mesures**

Les propriétaires et exploitants agricoles seront indemnisés des emprises expropriées. Le système d'échange de parcelles sera mis à jour en fonction du parcellaire agricole résultant des acquisitions réalisées par les maîtres d'ouvrages. Les cheminements agricoles seront rétablis en fonction du parcellaire exploité à l'issue de la mise en service de la Francilienne.

La concertation sera poursuivie avec la profession agricole pour prendre en compte tous les autres effets, notamment les allongements éventuels de parcours.

- Les documents d'urbanisme

Le projet qui est compatible avec SDRIF et les schémas Directeurs locaux nécessite la mise en compatibilité de toutes les communes concernées sauf Chennevières-Lès-Louvres.

- Les activités non agricoles

Le projet ne produira pratiquement pas d'impact sur les activités aéroportuaires, et favorisera les conditions d'accès à l'aéroport et la desserte locale. Aucune mesure particulière n'est donc à prévoir.

- Les conditions de circulation

Le projet est positif à deux niveaux :

- . Dans cette partie Nord-Est de la région en allégeant l'A170, en bouclant la Francilienne et en offrant un deuxième accès à l'aéroport depuis le réseau de voies rapides.
- . Au niveau local, en améliorant la desserte et en supprimant le trafic de transit sur les RD212 et VPN.

- **Les impacts sur le bruit**

Les effets du projet sur l'ambiance acoustique ont été appréhendés par des simulations réalisées à différents horizons, 2005 à 2X2 voies, 2015 à 2X2 voies et 2015 à 2X3 voies. Ce dernier horizon se révèle le plus contraignant. Le bruit subit par les habitations restent toujours modéré : 61dBA sur quelques habitations à Epiais-Lès-Louvres et Mauregard et 63dBA sur une habitation au Mesnil-Amelot. A Mitry-Mory, le projet ne produit pas d'impact acoustique.

- **Les mesures**

Des buttes et un écran anti-bruit de 4 à 5 mètres de haut permettront de ramener les niveaux de bruits à 60dBA pour les maisons les plus exposées, la plupart des constructions étant nettement au dessous de ce seuil.

- La qualité de l'air

Les simulations réalisées pour apprécier l'évolution des concentrations de polluants en fonction des trafics montrent que le projet n'aura qu'une incidence marginale et légèrement favorable, sur la qualité de l'air. Aucune mesure n'est donc nécessaire.

- Les réseaux et les servitudes

Le projet tel qu'il est conçu est compatible avec la présence de servitudes notamment aéronautique. Tous les réseaux techniques seront rétablis.

- **Les impacts sur le patrimoine**

Le projet intercepte la périphérie d'un périmètre de protection de monument historique, il traverse également des zones susceptibles de contenir des vestiges archéologiques.

- **Les mesures**

L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera sollicité pour la mise au point du projet à proximité des monuments historiques.

Les démarches conservatoires concernant d'éventuels vestiges archéologiques sur le site seront appliquées.

- **Les impact sur le paysage**

Le projet s'inscrit dans un contexte peu sensible. Il modifiera la perception de ce site notamment par la présence de remblais et l'émergence des dispositifs d'échange dans le contexte de la plaine agricole.

- **Les mesures**

La réalisation du projet s'accompagnera de mesures d'intégration paysagère consistant :

- à concevoir et construire des ouvrages architecturés
- à paysager à l'aide d'engazonnement et de plantation les talus et les espaces délaissés à l'intérieur des bretelles des dispositifs d'échange et les merlons anti-bruit.

- La période des travaux

La réalisation d'un projet routier induit pendant le chantier un certain nombre d'impacts spécifiques qui font l'objet de mesures de protection à appliquer par les entreprises en charge des travaux. D'une manière générale les chantiers seront phasés et organisés afin de minimiser les perturbations de la vie économique et locale.

- La santé

Au travers des thèmes de l'air, du bruit, des sols et de l'eau, il apparaît que la mise en service du projet n'aura pas d'effet sur la santé.

1.4 Les méthodes appliquées pour évaluer les impacts

L'analyse des méthodes d'évaluation des impacts fait l'objet du chapitre VIII du présent dossier.

II APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME SUR L'ENVIRONNEMENT

2-1 Introduction – Rappel de la réglementation

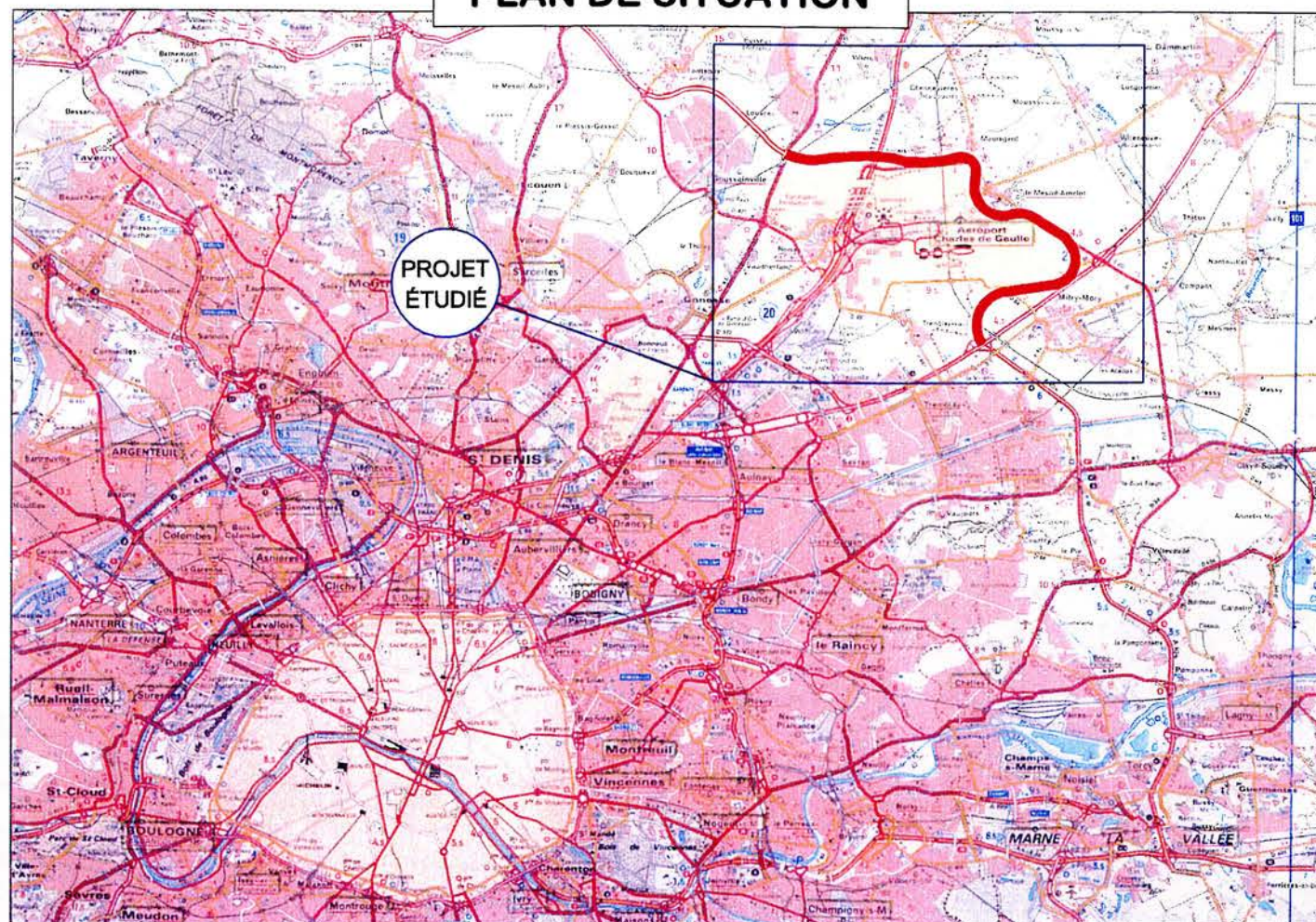
Le décret n°93.245 du 25 février 1993 introduit la notion d'étude globale « dans le cas d'une réalisation fractionnée d'un programme général de travaux ».

Ainsi, pour la réalisation d'un itinéraire routier ou autoroutier dont les travaux nécessitent, par leur ampleur, plusieurs déclarations d'utilité publique successives, l'étude d'impact de la phase ou du projet à réaliser doit être accompagnée d'une « appréciation des impacts de l'ensemble du programme ».

C'est le cas ici puisque les deux opérations soumises à l'enquête (présentées au § 1.1 de la pièce C ci-avant) qui consistent à boucler la Francilienne entre l'autoroute A1 et la RN2 à l'échangeur de Compans s'insèrent dans un programme qui va de l'autoroute A1 à la RN2 au niveau de l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes.

La réalisation complète du programme nécessite, à une date qui n'est pas fixée, la construction d'un barreau entre l'échangeur d'accès Est à l'aéroport et l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes.

PLAN DE SITUATION



Ce chapitre comporte :

- la présentation du programme d'aménagement ;
- l'état initial du territoire concerné ;
- l'appréciation des impacts du programme ;
- les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser ces impacts,
- un paragraphe spécifique à la section A1 / RN17 de la Francilienne mise en service en décembre 2001. Ce tronçon a déjà fait l'objet d'une étude d'impact dans le cadre de la procédure liée à la Déclaration d'Utilité Publique de la section Villiers-le-Sec / Roissy de la Francilienne dans le Val d'Oise (également appelée Liaison Cergy-Roissy). Ce paragraphe rappelle les principaux points présentés à l'époque.

2-2 La présentation et la justification du programme d'aménagement

2-2-1 Les conditions de circulation autour de l'aéroport de Roissy

Le réseau routier situé autour de l'aéroport de Roissy est constitué pour l'essentiel de :

- voies principales : les autoroutes A1, A3 et A170, la Francilienne (la section N17 – A1 ne sera en service que fin 2001) les N2 et N17,
- voies secondaires : les voies périphériques Nord et Sud de l'aéroport, la RD212 en Seine-et-Marne, les RD165 et RD902A dans le Val d'Oise.

Ce réseau dessert un secteur dont l'économie est particulièrement dynamique, avec de grands équipements, (l'aéroport, le parc des expositions de Villepinte), de nombreuses zones d'activités, (dont Paris Nord II) et des centres commerciaux de grande envergure.

Il supporte ainsi un trafic important de type « domicile-travail », mais aussi « affaires » et « loisirs », avec de fortes pointes lors de certaines manifestations au parc des expositions.

Ce trafic est en progression constante, et l'autoroute A1, à l'approche de l'aéroport, fait partie des secteurs d'Ile-de-France où l'augmentation a été la plus forte entre 1997 et 1998. La RD212 à l'Est de l'aéroport a, quant à elle, vu son trafic passer de 12 000 véh/j à près de 20 000 véh/j entre 1992 et 2000.

Les périodes de saturation de ce réseau sont fréquentes, notamment pour ce qui concerne les autoroutes A1, A3 et A170 et la RD212 à l'Est de l'aéroport.

Or les accès à l'aéroport se font justement à partir de ces voies :

- l'accès principal est situé à l'Ouest sur l'autoroute A1 en venant du Nord et A3 en venant du Sud. Il est complété par un accès depuis la RD 902A, de faible capacité.
- un accès secondaire, d'une capacité sensiblement inférieure, est situé à l'Est sur la RD212.

Il est donc souvent difficile d'accéder à l'aéroport, ce qui pose des problèmes :

- pour l'activité de l'aéroport,
- pour la sécurité de son fonctionnement : en cas d'accident majeur sur l'accès principal à l'Ouest, les seuls accès disponibles à l'Est comme à l'Ouest ne présentent qu'une faible capacité.

2-2-2 Les objectifs du programme général d'aménagement

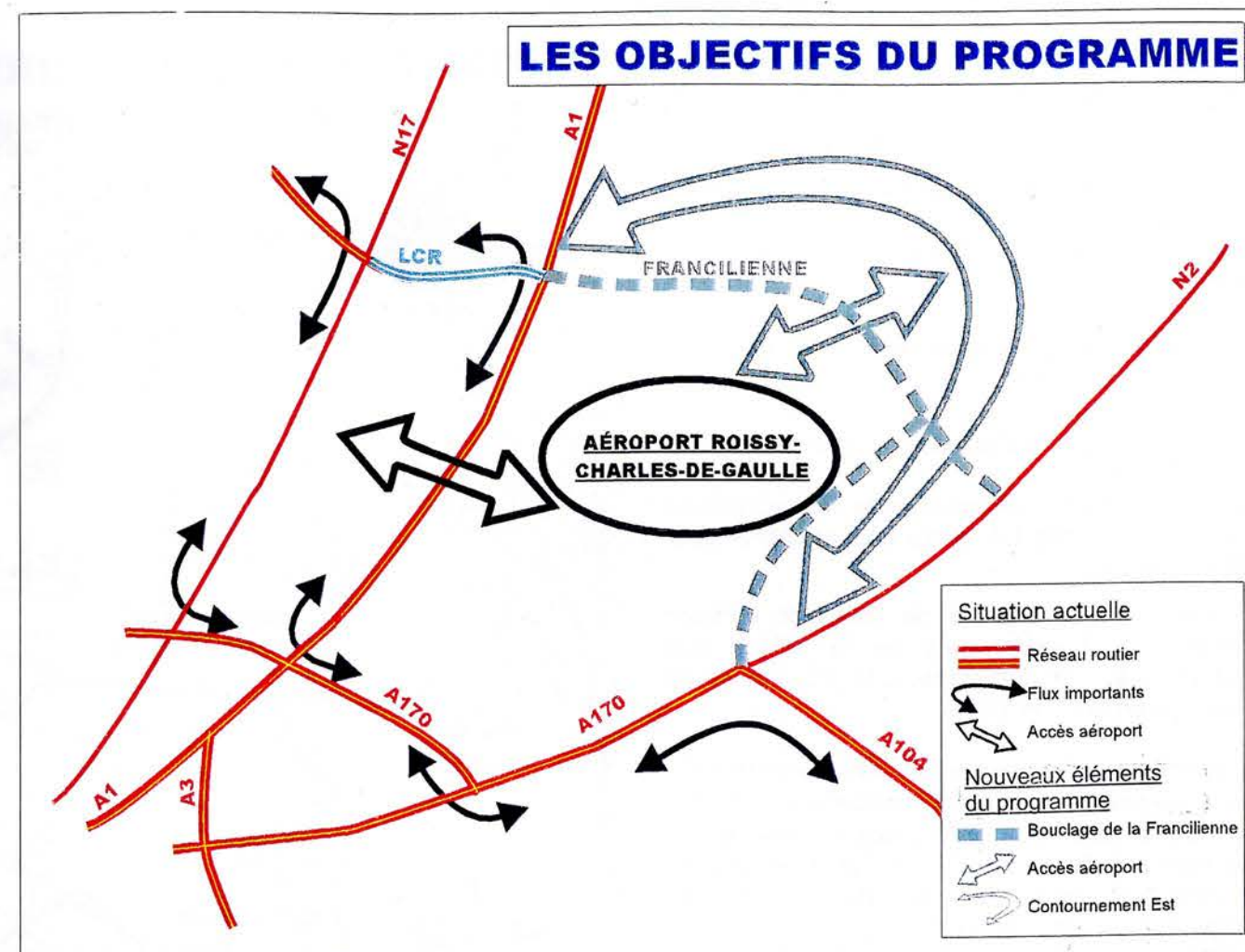
Les objectifs du programme d'aménagement sont :

- d'offrir un itinéraire de contournement de l'aéroport par le Nord possédant une bonne capacité, en alternative à celui qui passe par l'A1 et l'A170. Cet itinéraire réalise le bouclage de la Francilienne entre l'A1 et la N2 et la jonction entre la liaison Cergy-Roissy et la Francilienne en permettant ainsi des liaisons plus faciles entre les pôles de Cergy, Roissy et Marne-la-Vallée,
- d'offrir un deuxième accès à l'aéroport depuis le réseau autoroutier. Cet accès, situé à l'Est, vient compléter l'accès Ouest existant depuis l'A1.

Ces objectifs s'inscrivent parfaitement dans le cadre du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) qui :

- fait de la réalisation de la Francilienne une priorité,
- prévoit que «l'accès routier vers Roissy sera amélioré par le bouclage de la Francilienne».

Les études de trafic montrent que le programme d'aménagement permet d'assurer la fluidité de l'itinéraire Francilienne aux heures de pointe et donc celle de l'accès à l'aéroport.



2-2-3 Les études préalables au choix du programme

Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (SDAURIF) de 1976 prévoyait la création d'un accès par l'Est à l'aéroport, associé au contournement de ce dernier par le Nord et l'Est entre l'A1 et la N2.

Ce projet a été maintenu lors de la modification du 16 mai 1984.

Des crédits avaient été réservés pour sa réalisation au cours du Xe plan (1989-1993).

Celle-ci a toutefois été remise en cause en 1990 par le projet d'extension de la plate-forme aéroportuaire par la création d'une cinquième piste chevauchant la RD212. Différentes variantes de traversée de l'aéroport par la Francilienne ont alors été étudiées, et c'est un tracé de ce type qui a été figuré dans le SDRIF de 1994.

Le rapport de la mission Douffiagues remis au Ministre de l'Équipement fin 1995 a finalement conduit à l'abandon de la cinquième piste.

Les études de tracé de la Francilienne ont alors été reprises sur cette nouvelle base en comparant diverses variantes traversant ou contournant l'aéroport.

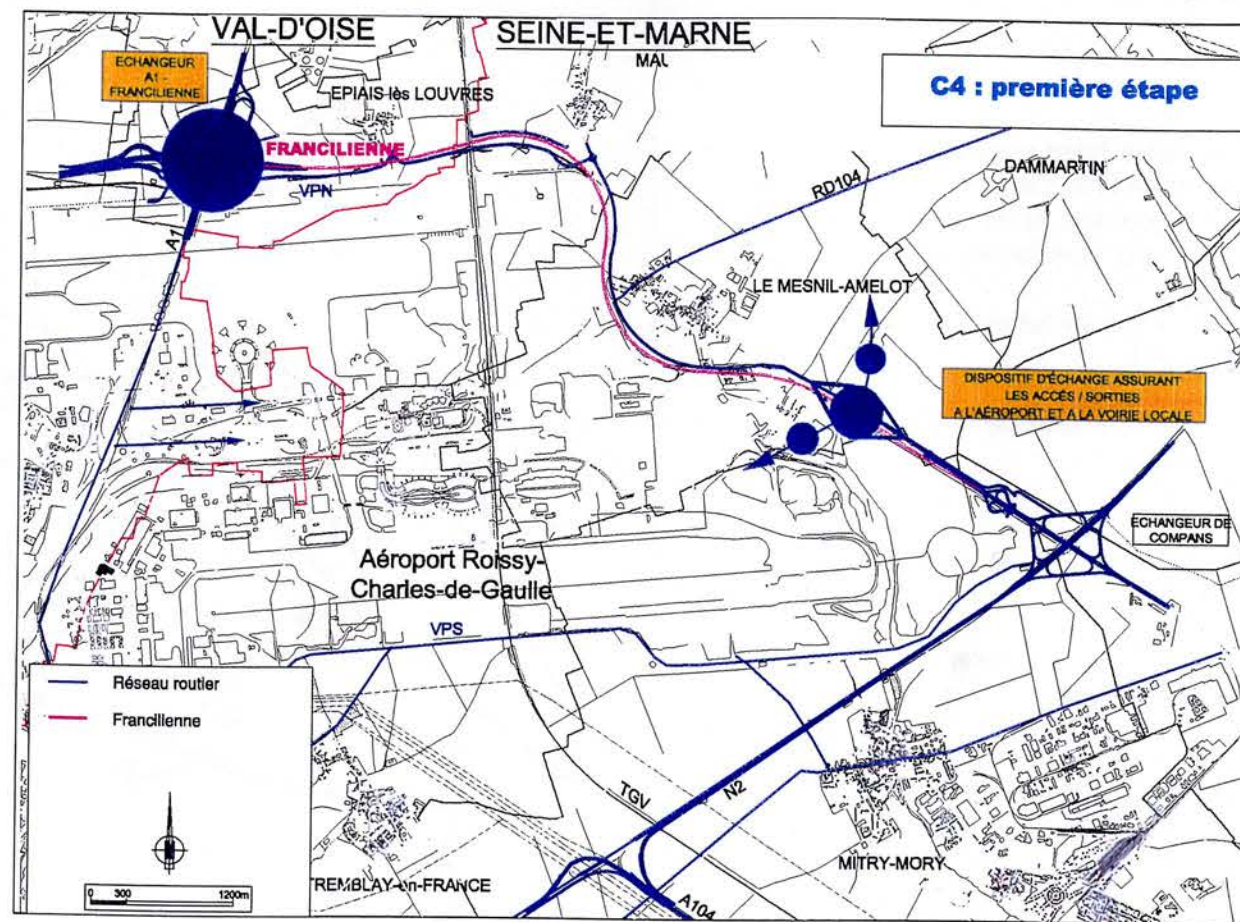
Un dossier d'études préliminaires a été établi sur la base de ces études.

Il présentait pour l'essentiel (voir figures ci-contre et ci-dessous) :

- à l'horizon 2005, une solution de contournement de l'aéroport, dite C4, entre l'A1 et l'échangeur de Compans,
- à terme, deux variantes de bouclage complet entre l'A1 et l'échangeur de la Vilette aux Aulnes, l'une en traversée, dite T5, l'autre en contournement dite C3.

La distinction entre un horizon intermédiaire et le projet complet à terme est conforme au SDRIF qui indique qu'il sera nécessaire « d'assurer un bouclage satisfaisant au niveau de Roissy sans remettre en cause la réalisation rapide du contournement de l'aéroport ».

VARIANTES DE CONTOURNEMENT : 2005 ET 2015



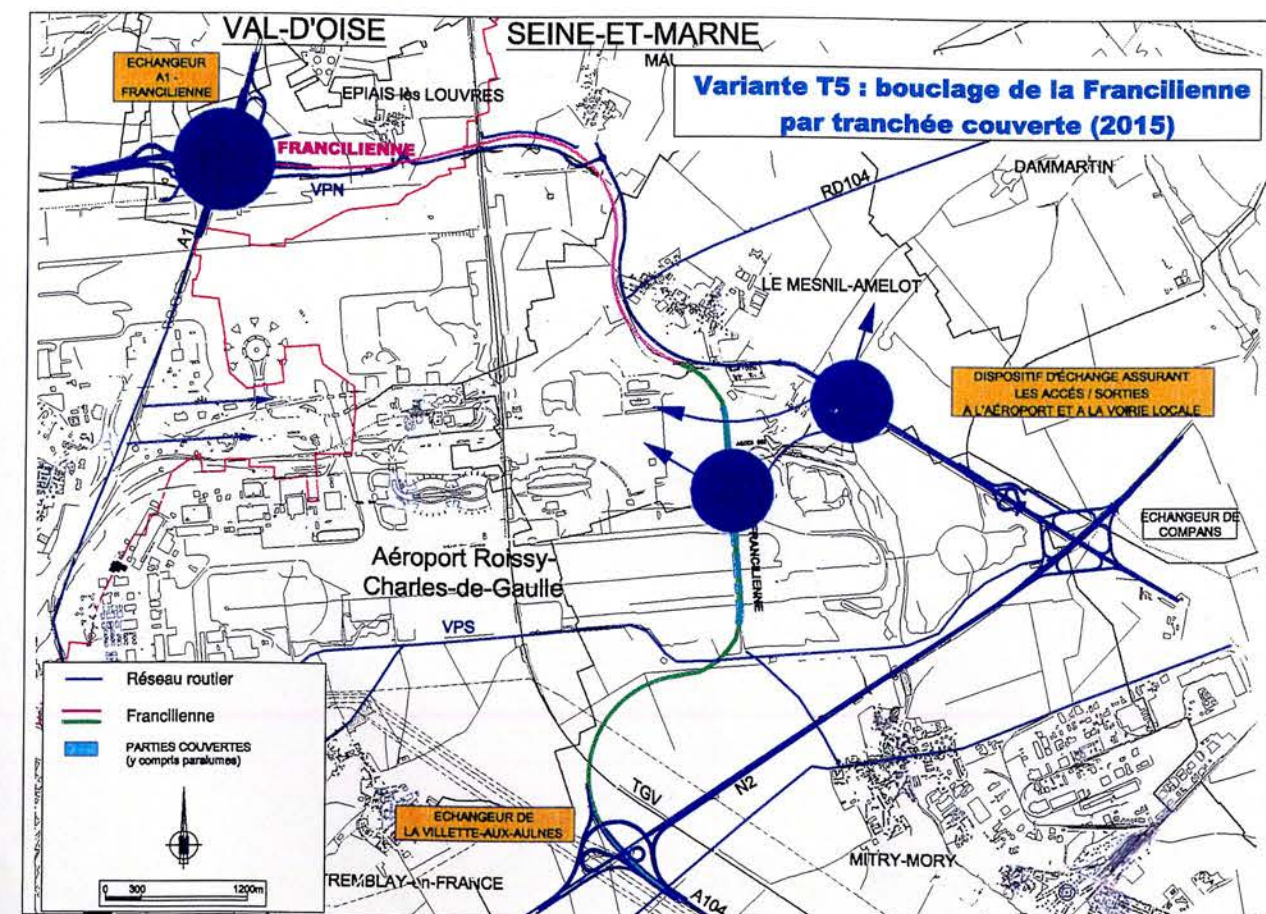
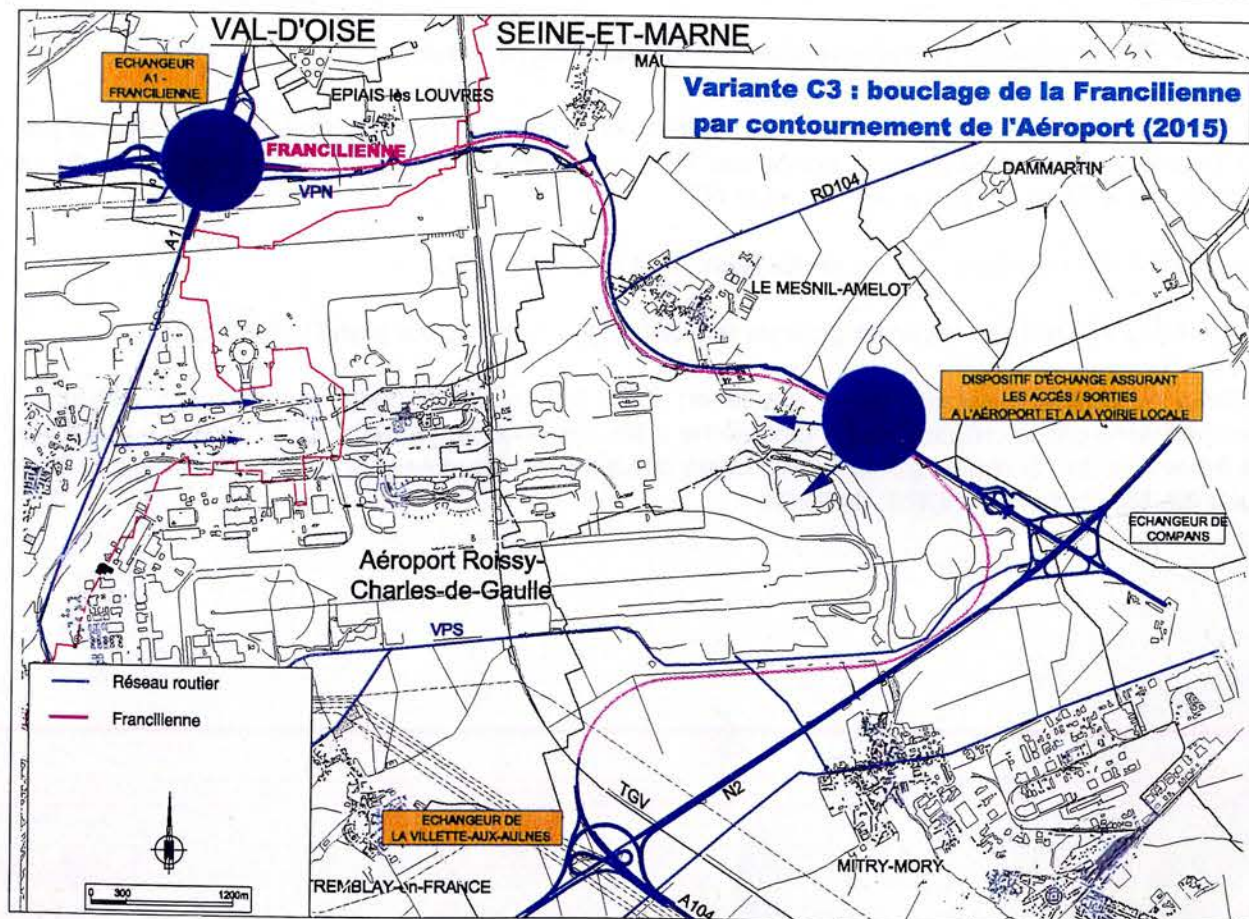
Le tracé T5, qui traverse en tranchée une partie de l'aéroport, est plus court (11 km au lieu de 14,4 km pour C3). Il est de ce fait meilleur. Il est cependant handicapé par un coût sensiblement plus important (700 à 800 MF de plus que C3).

Par ailleurs, pendant sa construction sous les pistes 2 et 4, l'exploitation de celles-ci serait fortement perturbée.

Ces éléments d'analyse ont conduit, par une décision ministérielle du 30 décembre 1998, à retenir :

- la solution C4 à l'horizon 2005. La décision demandait que les études d'avant-projet sommaire correspondantes soient entreprises.
- la solution C3 à terme.

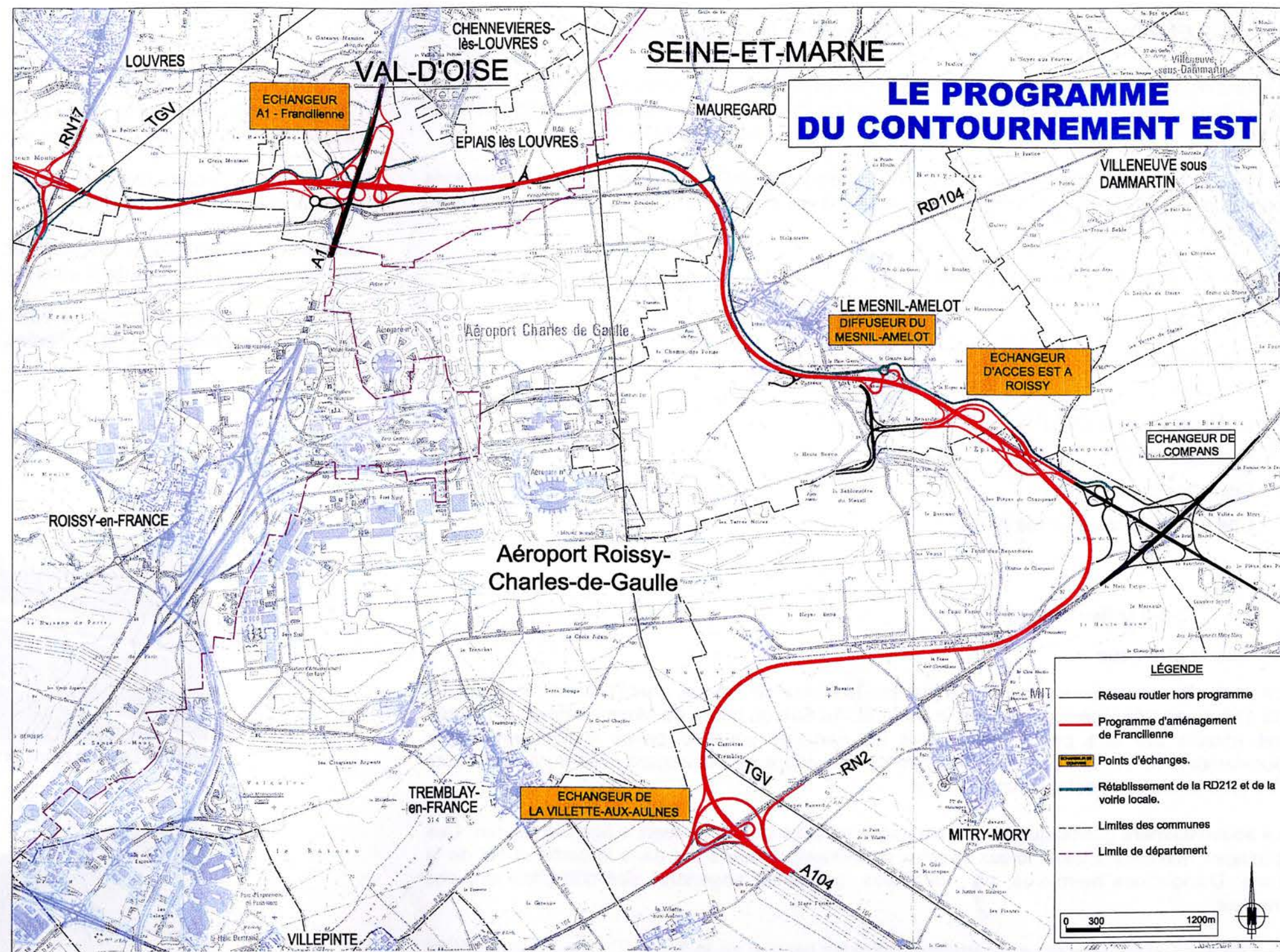
Le programme ainsi approuvé, s'il ne conserve pas le tracé en traversée de l'aéroport figuré par la SDRIF reste compatible avec ce document tant du point de vue des fonctionnalités assurées que du phasage envisagé (contournement puis bouclage).



2-2-4 Présentation du programme

Le programme dont l'élaboration a été décrite ci-dessus se compose des éléments suivants (voir figure ci-contre) :

- le complément de l'échangeur A1-Francilienne,
- la construction de la Francilienne à 2 X 2 voies (élargissable à 2 X 3 voies) entre l'A1 et l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes, et la Francilienne entre la RN17 et l'A1 mise en service en décembre 2001,
- un système d'échange entre la Francilienne, l'aéroport et la voirie locale au niveau du Mesnil-Amelot,
- une liaison vers l'échangeur de Compans permettant notamment d'assurer une première phase de contournement de l'aéroport,
- le complément de l'échangeur de la Vilette aux Aulnes.



2-3 Etat initial du territoire concerné par le programme

L'aire d'étude qui correspond au territoire qui subira une influence sensible du fait du projet, se situe à une vingtaine de kilomètres au Nord-Est de Paris, dans les départements de Seine-et-Marne (77) et du Val d'Oise (95). Elle jouxte l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle.

A l'intérieur de cette aire d'étude, la zone d'étude (susceptible de subir des transformations physiques) est une bande de quelques centaines de mètres de large de part et d'autre de l'itinéraire à aménager.

Elle concerne les communes suivantes :

- Mitry-Mory (77) ;
- Compans (77) ;
- Thieux (77) ;
- Le Mesnil-Amelot (77) ;
- Mauregard (77) ;
- Epiais-lès-Louvres (95) ;
- Chennevières-lès-Louvres (95).

2-3-1 Milieu naturel

• Milieu physique

La zone d'étude se développe sur un plateau, la Plaine de France, dont l'altitude moyenne est de 110 m, en très légère pente vers le Sud-Est. Au Sud du bourg du Mesnil-Amelot, le plateau est entaillé par une petite vallée dont les versants sont en pente relativement fortes (localement, 10%) : le Fond des Renardières. Du village de Mauregard (123 m) à l'autoroute A 1 (110 m), la zone est quasiment plane.

Le soubassement géologique du plateau est le calcaire de Saint-Ouen, d'âge Barthonien. Des placages résiduels argilo-sableux (Sables de Monceau) subsistent dans la partie ouest de la zone. D'anciennes marnières, non localisées, pourraient engendrer des difficultés lors des travaux.

Les eaux de ruissellement se répartissent entre les bassins de la Seine (Croult, Sausset) et de la Marne (Biberonne, Ru des Cerceaux, Reneuse). La qualité des eaux est mauvaise. Les aménagements de l'aéroport ont profondément modifiés les écoulements naturels. Des bassins de retenue concentrent les eaux et en régulent les débits de fuite. Le principal exutoire est la Reneuse.

La nappe souterraine des Sables de Beauchamp n'est pas utilisée pour l'alimentation en eau potable. D'autres nappes, celles de l'Yprésien et du Lutétien, sont utilisées dans l'aire d'étude (captage et périmètre de protection de Mitry-Mory). Elles sont peu vulnérables.

• Milieu biologique

L'emprise concernée par le projet est fortement anthropisée. Les terrains concernées ont pour l'essentiel soit un usage routier, soit un usage agricole intensif.

Les milieux qui pourraient être qualifiés de naturels sont aussi des espaces résiduels dont la faune et la flore sont banalisés.

Cet état de fait a conduit à supprimer de l'inventaire les ZNIEFF qui étaient répertoriées dans le secteur (notamment celle de la zone humide de la Renardière au Fond de Fortin).

Les milieux les plus intéressants sont situés au Sud du projet (massifs boisés le long de la RD84, mare en aval du Fond de Fortin).



Espace boisé artificiel longeant au Sud la route périphérique Sud



Zone humide située entre la N2 et la route périphérique Sud de Roissy CDG au Sud du bassin des Renardières

- **Qualité de l'air**

L'aire d'étude pertinente pour ce thème est identique pour le programme et les opérations soumises à l'enquête. L'état initial de la qualité de l'air est donc traité au § 4.1.10 ci-après.

2-3-2 Milieu socio-économique.

- **Démographie**

La population de ce secteur Nord-Est de l'agglomération parisienne connaît un développement rapide. Les communes de la zone d'étude sont encore à dominante rurale, sauf Mitry-Mory où se sont installées d'importantes zones d'activité.

Evolution de la population

	1975	1982	1990	1999	1990/99
Seine-et-Marne					
Compans	393	344	507	724	+ 43%
Mauregard	198	209	226	237	+ 5%
Le Mesnil-Amelot	1 458	824	706	565	- 20%
Mitry-Mory	13 738	12 709	15 204	16 869	+ 11%
Thieux	365	470	581	683	+ 18%
Val-d'Oise					
Chennevières-lès-Louvres	170	162	197	218	+ 11%
Epias-lès-Louvres	151	84	80	60	- 25%
TOTAL	16 473	14 802	17 501	19 356	+ 11%

On notera la diminution de population sur les communes les plus exposées aux nuisances phoniques de l'aéroport mais la croissance de toutes les autres. Cette population se caractérise par une forte représentation des actifs de 20 à 59 ans, catégorie très mobile et consommatrice de déplacements.

La région connaît un développement soutenu de l'habitat, surtout sous forme de maisons individuelles. La dispersion de l'habitat et l'éloignement des lieux de travail entraînent une utilisation importante de la voiture individuelle.

- **Activités**

L'ensemble de la zone d'étude est caractérisée par un développement très rapide de l'emploi. Le pôle de Roissy (462 entreprises en 1998) comptait alors 45 000 emplois, le parc de Villepinte, 12 000, et ces deux sites sont en expansion continue.

Les perspectives de développement de l'emploi et des activités sont très importantes. A terme, 68 000 emplois sont prévus dans des activités liées à l'aéroport qui pourraient accueillir 55 millions de passagers par an et plus de 2 millions de tonnes de fret à l'horizon 2015.

La zone d'activité de Mitry-Compans est en croissance rapide. Le Mesnil-Amelot qui compte déjà de nombreuses activités va en accueillir encore dans l'avenir.

Les déplacements quotidiens domicile-travail se font principalement à l'intérieur de la zone d'étude mais une minorité importante (10 à 15%) se font vers Paris.

L'agriculture occupe la majorité de l'espace au Nord et à l'Est de la zone d'étude. C'est une activité particulièrement importante pour les communes d'Epias-lès-Louvres, Compans, Le Mesnil-Amelot, Thieux, Mauregard et Chennevières-lès-Louvres.

- **Urbanisme**

La richesse des sols fait de la Plaine de France une zone de forte activité agricole. Cependant les abords de l'aéroport connaissent une assez forte pression foncière pour le développement de zones d'activité plus que de zones d'habitat en raison des nuisances sonores.

L'occupation de l'espace est réglementée à 3 niveaux :

- le Schéma Directeur d'Ile-de-France (SDRIF) concerne l'ensemble de la région,
- les Schémas directeurs locaux doivent être compatibles avec le SDRIF,
- les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les deux autres types de documents.

Le SDRIF (1994) fait de Roissy l'un des centres d'envergure européenne de l'Ile-de-France. Les terrains non urbanisés, au Sud de l'aéroport, sont destinés à accueillir des activités de niveau international. L'habitat y est limité par les contraintes de l'aéroport. Cela concerne principalement Mitry-Mory.

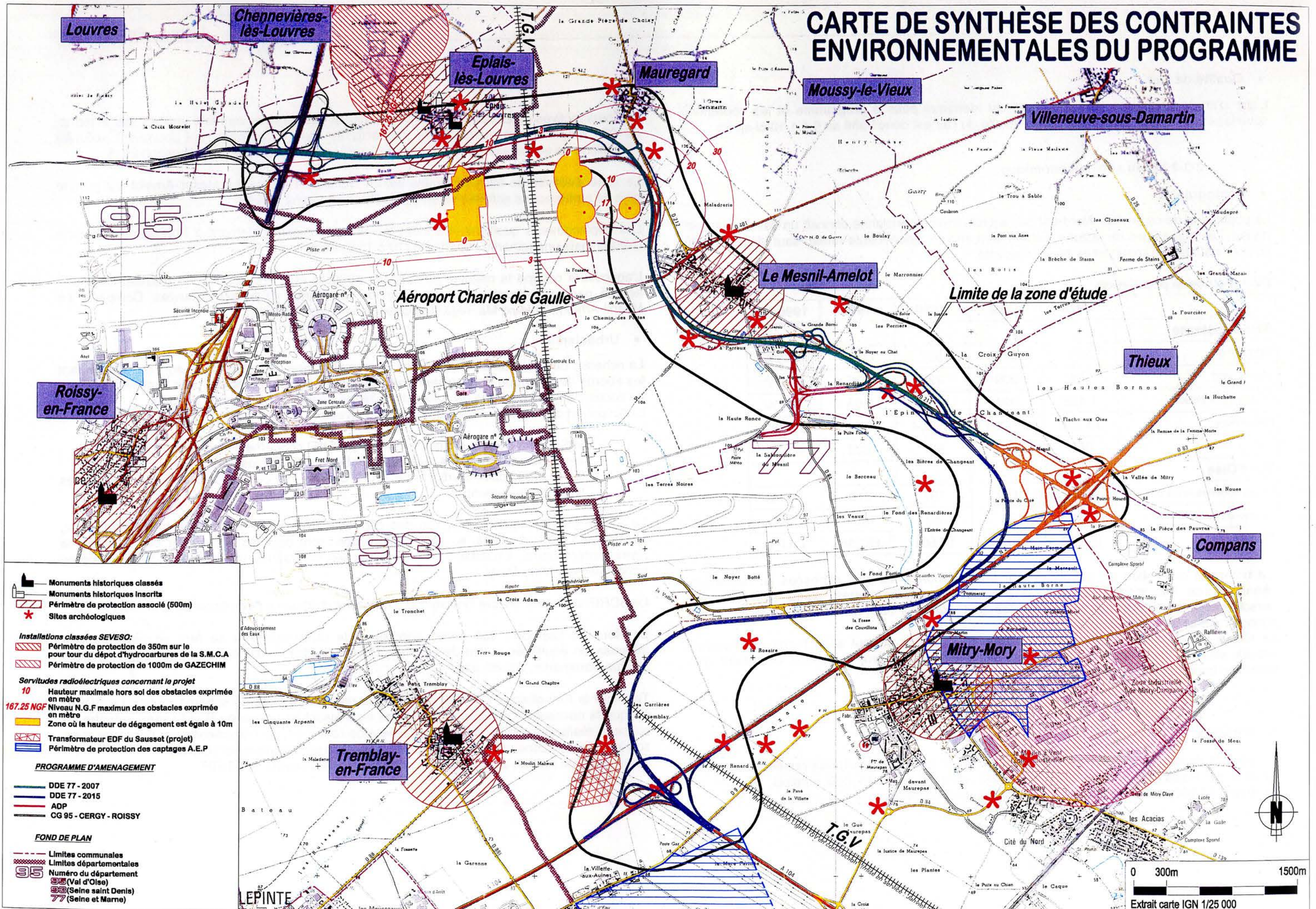
Le SDRIF comporte encore l'inscription d'une zone destinée à l'extension de l'aéroport à l'Est.

Le Nord de l'aéroport doit rester agricole et le développement se fera en réalisant une urbanisation équilibrée autour de Louvres, Puisieux, Villeron, d'une part, et de l'agglomération d'Othis-Dammartin, d'autre part.

Terminer la Francilienne apparaît comme une première priorité du schéma routier. Le SDRIF évoque la nécessité "d'assurer un bouclage satisfaisant au niveau de Roissy sans remettre en cause la réalisation rapide du contournement de l'aéroport. La Francilienne est prioritaire mais son insertion en zone urbaine ou paysagère doit être particulièrement soignée".

Le programme met en application ces orientations essentielles du SDRIF.

CARTE DE SYNTHÈSE DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES DU PROGRAMME



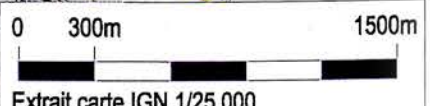
- Monuments historiques classés
- Monuments historiques inscrits
- Périmètre de protection associé (500m)
- Sites archéologiques

- Installations classées SEVESO:**
- Périmètre de protection de 350m sur le pour tour du dépôt d'hydrocarbures de la S.M.C.A
- Périmètre de protection de 1000m de GAZECHIM

- Servitudes radioélectriques concernant le projet**
- 10 Hauteur maximale hors sol des obstacles exprimée en mètre
- 167.25 NGF Niveau N.G.F maximum des obstacles exprimée en mètre
- Zone où la hauteur de dégagement est égale à 10m
- Transformateur EDF du Sausset (projet)
- Périmètre de protection des captages A.E.P

- PROGRAMME D'AMENAGEMENT**
- DDE 77 - 2007
 - DDE 77 - 2015
 - ADP
 - CG 95 - CERGY - ROISSY

- FOND DE PLAN**
- Limites communales
 - Limites départementales
 - Numéro du département 95 (Val d'Oise)
 - 93 (Seine saint Denis)
 - 77 (Seine et Marne)



Trois Schémas directeurs locaux concernent la zone d'étude :

- Schéma directeur de l'Est du Val-d'Oise (en cours d'établissement),
- Schéma directeur du canton de Dammartin-en-Goële,
- Schéma directeur Marne Nord.

Ils reprennent tous le principe d'une voie de contournement est de l'aéroport.

Les 6 communes concernées par le projet sont toutes dotées d'un PLU. Tous ne prévoient pas les emplacements réservés pour la réalisation du programme. Leur mise en compatibilité sera donc nécessaire. Une part importante des sols classés NC des différents PLU est réservée au titre des Zones d'Aménagement Différées (ZAD) : il s'agit d'une mesure de protection foncière prise avant l'approbation du SDRIF de 1994 afin d'éviter la spéculation aux abords de l'aéroport et de la Francilienne. Depuis l'approbation du SDRIF, la suppression de ces zones est en cours.

• **Ambiance sonore**

Le bruit des activités aéronautiques constitue la source sonore principale dans cette partie de l'agglomération parisienne. Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de 1989, sert de base à la réglementation relative à l'urbanisme au voisinage des aéroports ; le PGS (approuvé de 1998) définit les zones dans lesquelles les riverains peuvent prétendre à une aide pour l'insonorisation des logements (loi bruit de 1992).

Une étude spécifique sur le bruit routier a été menée dans la zone d'étude. Actuellement la RD 212 et la voie périphérique Nord n'engendre pour aucun bâtiment riverain des niveaux de bruit supérieurs à 60 dB(A) le jour et 55dB(A) la nuit. A Mitry-Mory, certaines habitations proches de la RN 2 sont soumises à un niveau supérieur à 60 dB(A).

• **Servitudes et contraintes techniques**

L'ensemble de la zone est parcouru par de très nombreux réseaux techniques. Il est aussi soumis à des contraintes ou servitudes concernant l'activité aéroportuaire (servitudes concernant le dégagement physique, les émissions radio-électriques). De plus, le stockage de carburant de l'aéroport est situé en dehors de son emprise et comporte un périmètre de protection dit SEVESO.

• **Paysage et patrimoine**

Le programme se développe dans un secteur de contact entre une zone rurale abritant des villages anciens plus ou moins concernés par le développement urbain récent et l'emprise de l'aéroport marqué par la présence des pistes et de bâtiments diversifiés.

Trois sous-espaces paysagers peuvent être définis en fonction de la couverture végétale, de l'habitat et des zones d'activité :

- le domaine agricole, sillonné par les réseaux de toute nature (routes, autoroutes, voies ferrées, lignes à haute tension),
- le milieu construit traditionnel : les villages d'Epiais-lès-Louvres, de Mauregard, du Mesnil-Amelot, de Compans, de Thieux et le vieux centre de Mitry-Mory ;

- la zone industrielle de Mitry-Mory/Compans, le vaste ensemble des pistes et des bâtiments de l'aéroport, les zones d'activités artisanales du Mesnil-Amelot, d'Epiais-lès-Louvres.

Le domaine agricole est l'élément dominant du paysage global et offre à la vue de grands espaces ouverts et étendus. La zone d'étude ne présente pas de réelle qualité paysagère et son artificialisation est importante.

Les églises du Mesnil-Amelot et de Mitry-Mory sont classées, ainsi que des croix de cimetière et de chemin à Epiais-lès-Louvres. Pour ce qui est du patrimoine archéologique, il s'agit d'un secteur sensible dans une région ayant connu une intense occupation humaine au cours des périodes proto-historique et historique.

2-3-3 Synthèse de l'état initial

Les principaux points sensibles se situent :

- **le long de la RN 2 et de la RD 212 sur Mitry-Mory, avec la présence :**
 - de plusieurs sites archéologiques identifiés,
 - d'un périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable de Mitry-Mory.
- **sur la RD 212 au Mesnil-Amelot, avec la présence :**
 - du périmètre de protection (500 m) de l'église, classée monument historique.
- **sur la VPN à Epiais-lès-Louvres, avec la présence :**
 - des périmètres de protection de l'église et de deux autres sites classés monuments historiques,
 - du périmètre de protection (350 m) d'une installation industrielle classée SEVESO.
- **et tout du long du site d'implantation du programme avec :**
 - l'activité agricole dominante sur le plateau,
 - les servitudes spécifiques à la zone aéroportuaire,
 - la présence de réseaux de toute nature (eau, gaz, routier, voies ferrées, etc.) s'accompagnant de servitudes d'utilité publique,
 - la présence de petites zones urbanisées en développement à contourner tout en les préservant des nuisances,
 - la nécessité d'adapter les documents d'urbanisme pour réaliser le projet.

2-4 Les effets du programme sur l'environnement

Les principes d'aménagements retenus qui consistent à :

- créer une voie autoroutière à 2x2 voies élargissable à 3 voies, avec dénivellations des points d'échanges,
- limiter le nombre d'accès à cette infrastructure en rétablissant la circulation locale sur des voiries aménagées latéralement en section courante.
- rétablir les communications en deux points par l'intermédiaire de l'échangeur d'accès Est à l'aéroport et du diffuseur du Mesnil-Amelot et, aux extrémités du programme, par deux échangeurs (A104 / N2 et A1 / liaison Cergy-Roissy) qui seront réaménagés en conséquence,

induisent :

- des effets bénéfiques se traduisant par :
 - une amélioration de la fluidité du trafic en transit,
 - une meilleure desserte du pôle de Roissy grâce au nouvel accès Est,
 - une amélioration du confort et de la sécurité des déplacements,
 - un développement socio-économique facilité dans les zones desservies par cet itinéraire,
 - une homogénéité sur l'itinéraire A104 / A1 en continuité des sections adjacentes,
 - une continuité de la Francilienne entre A6 et A15
 - une amélioration de la sécurité et des conditions de desserte locales du fait de la séparation de la circulation locale de celles en transit ou desservant l'aéroport.
- des impacts généraux qui sont :
 - la nécessaire réorganisation de la circulation locale des dessertes, des accès riverains, des accès aux exploitations agricoles, des cheminements piétons et cyclistes,
 - les effets sur l'ambiance sonore,
 - la production d'eaux de ruissellement à évacuer par les réseaux locaux,
 - la consommation de terres agricoles et la modification locale de certaines dessertes qui concernent plusieurs exploitations,
 - l'impact indirect sur la qualité de l'air,
 - l'impact sur le patrimoine au droit des traversées des sites protégés de Mitry Mory, Le Mesnil-Amelot et Epiais-lès-Louvres et dans les secteurs abritant des vestiges archéologiques.

L'ensemble des dispositions envisagées pour accompagner le projet vise à concilier le rôle structurant de la Francilienne (liaison A104-A1) avec la protection de l'environnement et le maintien des capacités des dessertes locales. Les mesures réductrices de ces impacts ou compensatoires sont présentées ci-après selon les différents thèmes concernés, en envisageant la période de travaux et la période de fonctionnement du projet.

2-4-1 Impacts en période de travaux et mesures de réduction envisagées

Les travaux comportent toutes les opérations nécessaires à la construction de la plate-forme routière, des bretelles d'échange et des travaux connexes tels que la mise en place de buttes paysagères, l'aménagement de bassins et d'un réseau d'assainissement..., depuis la prise de possession des terrains en tout début de chantier jusqu'à la pose des panneaux de signalisation et des glissières de sécurité. Les travaux de réalisation des infrastructures (travaux préparatoires, terrassements, réalisation des chaussées et des ouvrages d'art) nécessitent l'emploi d'engins bruyants et pourront être polluants ; ils présentent des risques pour l'environnement et des désagréments éventuels et provisoires pour les riverains.

Des mesures d'accompagnement inhérentes à ce type de travaux seront appliquées, elles concernent notamment les aspects suivants :

- clôtures
Pour isoler le chantier des parcelles avoisinantes, des clôtures seront installées avant le début de travaux.
- préparation du terrain
Le décapage de la terre végétale sera effectué dans la limite du strict nécessaire. Après avoir été mis en dépôt provisoire, cette terre végétale sera ensuite, dans la mesure du possible, remise sur les talus, utilisée pour les aménagements paysagers et pour la création de modelés de terrain.
- terrassements et chaussées
La réalisation de terrassements peut libérer une quantité importante de particules fines susceptibles d'être entraînées dans les eaux de ruissellement et d'avoir des conséquences dommageables pour la faune et la flore aquatique ou terrestre. Pour éviter l'envol des poussières, il sera demandé à l'entreprise en charge des travaux d'arroser les voies de circulation sur le chantier par temps sec.
- réseau d'assainissement
Il sera réalisé, pendant les premières phases de mise en œuvre, de manière temporaire ou définitive. Des dispositifs seront mis en place sur les plates-formes de stationnement des engins de travaux et dans les zones sensibles pour traiter les eaux avant leur rejet dans le milieu naturel ou les réseaux locaux.
- aires de chantier
Les aires de chantier (aires principales de stockage de matériaux, de stationnement et d'entretien, installations lourdes de fabrication, etc.) seront systématiquement implantées en dehors des zones réputées sensibles sur le plan de l'environnement ;

- circulation
Les trajets des camions sur les voies publiques, en dehors de l'emprise du chantier, seront étudiés de manière à créer le moins possible de perturbations sur le réseau routier et la voirie locale. Les engins de travaux publics sont soumis à une réglementation précise dans le domaine du bruit. Une information préalable sur l'organisation des travaux et la gêne engendrée aux différentes phases sera délivrée aux autorités locales, aux riverains et aux usagers. Par ailleurs, les voiries locales empruntées par les engins de chantier seront remises en état à l'issue des travaux.

Les mesures provisoires pendant le déroulement des travaux viseront à :

- maintenir la continuité des itinéraires de desserte locale et agricole sur l'ensemble des communes concernées,
- garantir la desserte de l'aéroport et ses fonctionnalités,
- ne pas perturber le trafic SNCF.

2-4-2 Impacts des aménagements et mesures envisagées pour réduire ou compenser les effets de ces aménagements sur l'environnement.

2-4-2-1 Les eaux superficielles et souterraines

Impacts

Pour les eaux superficielles, le projet d'infrastructure nouvelle se traduit par :

- l'aménagement du tracé sur des écoulements naturels faisant effet de barrage,
- l'imperméabilisation du sol, produisant des eaux de ruissellement chargées de produits polluants.

Le projet n'a par contre pas d'impact sur les eaux souterraines.

Mesures

Le projet fait l'objet d'un schéma d'assainissement qui comprend :

- le rétablissement des écoulements naturels,
- le recueil des eaux des chaussées, leur régulation des bassins et leur restitution dans les réseaux hydrographiques locaux après traitement des principaux polluants.

2-4-2-2 La faune et la flore

Impacts

Le projet entraînera ponctuellement la destruction de certains milieux naturels résiduels (boisements, mares), si ceux-ci sont toujours existants lors de sa construction.

Mesures

La valeur patrimoniale de ces milieux est intrinsèquement faible.

Dans la mesure où l'occupation des sols s'y prêtera, ils seront reconstitués à proximité de leur emplacement actuel.

2-4-2-3 Le paysage et le patrimoine

Impacts

Les ouvrages (talus, ouvrages d'art, dispositifs de protection phonique, etc.) participant de l'aménagement et sont réalisés à proximité des villages du Mesnil-Amelot, de Mauregard et d'Epiais-lès-Louvres seront perceptibles.

De plus, le projet s'insèrera en limite de périmètres de protection des Monuments Historiques classés et inscrits sur Epiais-lès-Louvres et Le Mesnil-Amelot.

Mesures

Toutes les dispositions seront prises pour intégrer le projet dans le site :

- recherche d'une unité de traitement architectural et paysager pour les ouvrages, aménagements spécifiques qualifiants (modèles de terrains, réalisation d'écrans végétaux, etc.) ;
- insertion paysagère de l'échangeur de Roissy accès Est et du diffuseur de Mesnil-Amelot qui constitueront respectivement le point d'entrée à l'aéroport et le pivot des circulations locales au sein du Mesnil-Amelot, mais aussi des deux échangeurs d'extrémité,
- traitement paysager des buttes anti bruit au droit des villages du Mesnil-Amelot, de Mauregard et d'Epiais-lès-Louvres,
- traitement paysager de l'échangeur A1-Francilienne dans le respect des contraintes aéronautiques.

Dans la traversée du périmètre de protection des Monuments Historiques classés et inscrits sur Epiais-lès-Louvres et le Mesnil-Amelot, l'insertion paysagère de l'infrastructure sera recherchée en concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France.

Par ailleurs, toutes les dispositions nécessaires concernant le patrimoine archéologique éventuellement mis à jour lors des travaux seront prises, en concertation avec la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

Le maître d'ouvrage prendra en compte les vestiges archéologiques connus ou potentiels et réalisera des pré-fouilles et éventuellement des fouilles de sauvegarde selon l'importance des gisements mis à jour, en relation avec la Direction Régionale des Affaires culturelles.

2-4-2-4 Les activités économiques

Impacts

Le projet permettra de compléter le réseau de voiries structurantes dans le Nord-Est parisien en réalisant le bouclage de la Francilienne. Les conditions de circulation en périphérie de l'aéroport de Roissy seront rendues plus fluides et la séparation du trafic local et du trafic de transit améliorera la sécurité. La création de cet accès par l'Est favorisera les activités économiques du pôle de Roissy.

Certaines activités économiques situées en bordure de la voie (pépinière, loueurs de caravanes ...) desservies par la RD 212 actuelle verront leurs emprises écornées par le projet, entraînant la nécessité de s'adapter en se restructurant sur place s'ils disposent des surfaces d'emprise nécessaires.

Les impacts sur l'activité agricole concernent principalement l'acquisition pour implanter l'infrastructure de surfaces d'exploitation et la modification de dessertes du parcellaire agricole. Les surfaces à acquérir représentent près de deux cents hectares dont le quart environ appartient à Aéroports de Paris et est exploité à titre provisoire.

Mesures

Les propriétaires et exploitants dont les terrains sont nécessaires à l'implantation du projet seront dédommés. Certaines compensations pourront être délivrées lorsque l'exploitation subit des modifications perturbantes pour son fonctionnement.

La continuité de tous les itinéraires agricoles sera assurée notamment par la RD212 rétablie parallèlement à la Francilienne, d'une part, entre l'échangeur de Compans et Mauregard et, d'autre part, par la création de voies de désenclavement s'intégrant dans des itinéraires cohérents sur la totalité de l'itinéraire aménagé.

D'une manière générale, les maîtres d'ouvrage des projets ont déjà engagé avec la profession agricole une concertation visant à informer les exploitants de la nature du projet, des surfaces qui seront nécessaires et des modalités du déroulement du chantier qui feront l'objet d'une information spécifique ultérieure. Cette concertation vise à dégager les solutions les plus appropriées répondant aux besoins des exploitants quant à l'avenir de leur exploitation. Cela peut concerner notamment la réorganisation parcellaire, le rétablissement des accès et de la circulation agricole,...

2-4-2-5 Le bâti

Impacts

Situé sur l'emprise du bâti, un bâtiment agricole sera acquis sur la commune du Mesnil-Amelot.

Mesures

Cette construction fera l'objet de procédures d'expropriation et de compensation selon la réglementation en vigueur.

2-4-2-6 Les réseaux et servitudes

Impacts

Le projet interfère avec de nombreux réseaux et notamment : transport de carburant pour l'aéroport, électricité, gaz...

Le projet traverse par ailleurs des zones soumises à des servitudes aéronautiques de dégagement et radioélectriques ;

Mesures

Les réseaux concernés seront déplacés ou protégés selon des modalités techniques et financières convenues avec leurs gestionnaires.

Le projet a été établi en respectant les contraintes imposées par les servitudes, en relation avec les services compétents. Les dérogations nécessaires ont, été, le cas échéant, obtenues.

2-4-2-7 La qualité de l'air

Impacts

Les impacts des opérations soumises à l'enquête sont présentés au § 5.2.9 ci-après.

En substance, les opérations :

- entraînent une légère diminution des émissions de polluants liés au trafic automobile
- entraînent de faibles variations positives ou négatives des concentrations de ces polluants en fonction des conditions météorologiques.

et ce à proximité du tracé.

Loin de celui-ci, les effets du projet sont marginaux par rapport à deux évolutions majeures :

- l'adoption de normes anti-pollution plus sévères pour les véhicules, qui va engendrer un très forte baisse des émissions de polluant,
- la croissance du trafic automobile, qui engendre au contraire une hausse des émissions.

Le premier phénomène est toutefois plus important que le second, et les émissions à l'horizon 2015, dans tous les scénarios, sont nettement plus faibles que celles de l'état initial (1994).

Pour ce qui concerne le programme d'aménagement lui-même, l'étude a examiné l'effet de sa réalisation en considérant que les opérations ont déjà été construites.

L'impact du programme est alors une légère baisse des émissions de l'ensemble des polluants.

En matière de concentration des polluants, l'impact maximum est rencontré immédiatement au nord de l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes, il reste faible.

Mesures

Le programme n'aura que peu d'impact en matière de qualité de l'air.

Aucune mesure de compensation n'est donc envisagée.

2-4-2-8 Evaluation des coûts collectifs des pollutions et des nuisances.

Les développements du § 7.1 ci-après valent pour le programme, en considérant qu'à l'horizon 2015, du fait de sa réalisation :

- le nombre de véhicules x km parcourus augmente de 6023 pour les véhicules légers,
- le nombre de véhicules x km parcourus augmente de 317 pour les poids-lourds.

Avec les valeurs unitaires fournies par la circulaire du 20 octobre 1998, on obtient par rapport à la situation où seules les opérations sont réalisées :

- pour la pollution, une fourchette de coût de 575 à 1130 F, à l'heure de pointe du soir, soit 1 à 3 MF par an
- pour l'effet de serre, un coût de 225 F à l'heure de pointe du soir, soit 0.7 MF par an.

Tout comme les opérations soumises à l'enquête, le programme n'engendre pas de coût de nuisances sonores.

2-4-2-9 Consommation énergétique

A l'horizon 2015, qui est celui de la réalisation du programme, la consommation énergétique sur le réseau modélisé sera à l'heure de pointe du soir de :

- 187,1 T EP si seules les opérations sont réalisées,
- 185,9 T EP si le programme complet est réalisé.

Le bouclage de la Francilienne au niveau de la Vilette aux Aulnes entraîne donc une très légère baisse de la consommation énergétique.

2-4-2-10 La santé

Les développements présentés dans le chapitre IX du présent dossier sont applicables au programme.

2-4-2-11 Le bruit

Impacts

Compte tenu de la localisation, le projet ne peut avoir un impact acoustique que sur les zones habitées d'Epiais-lès-Louvres, Mauregard, Le Mesnil-Amelot et Mitry-Mory. Une étude a été réalisée sur les zones concernées, elle comporte des simulations acoustiques qui montrent que :

- la construction de la Francilienne entraîne une augmentation du bruit issu de la circulation routière à Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot, ce qui conduit à dépasser, pour certaines habitations, le seuil de 60 dB(A) sur la période diurne, sans dépasser 63 dB(A),
- l'effet propre de l'échangeur A1 Francilienne est négligeable (moins de 45 dB(A) sur les habitations les plus exposées d'Epiais-lès-Louvres),
- à Mitry-Mory, le bruit issu de la RN2 est stable (variations inférieures à 2 dB(A)) aux différents horizons de calcul. Le bruit issu du nouveau barreau de la Francilienne est faible : 56 dB(A) sur l'habitation la plus exposée, ce qui est nettement inférieur au seuil de 60 dB(A).

Mesures

Conformément à la réglementation en vigueur, les zones où la réalisation du projet entraîne un niveau de bruit supérieur à 60 dB(A) pour des habitations seront protégées par des merlons ou des écrans anti-bruit de façon à ramener ce niveau au-dessous de 60 dB(A).

2-5 La partie du programme intégrée au projet Liaison Cergy-Roissy

La réalisation d'un itinéraire cohérent entre Cergy et l'autoroute A1 est maintenant achevée. Cette réalisation a notamment consisté à construire une voie nouvelle à 2 x 2 voies (élargissable à 2 x 3 voies) entre la RN184 à Villiers-Adam et l'autoroute A1 à Roissy-en-France. La section entre la RN17 et l'A1, qui relie cet itinéraire à la Francilienne à l'Est de l'autoroute A1, a été mise en service en décembre 2001.

C'est cette section qui participe du programme de bouclage de la Francilienne à ce niveau en reliant les parties de Francilienne à l'Ouest et à l'Est de l'autoroute A1.

2-5-1 Les objectifs de la Liaison Cergy-Roissy

La Liaison Cergy-Roissy a pour objectifs :

- d'améliorer les déplacements intérieurs au département du Val d'Oise en diminuant le trafic sur la voirie locale et favoriser l'accessibilité au pôle de Roissy, nœud de communication et d'activité de première grandeur au niveau européen où s'interchangent notamment des liaisons aériennes internationales, ferroviaires avec le TGV et des axes autoroutiers et routiers,
- d'accompagner et de desservir l'important développement des secteurs Est du département du Val d'Oise et de rendre ainsi les nouvelles zones d'activités accessibles aux Val d'Oisiens et par conséquent de réduire le déséquilibre entre les actifs et les emplois de ce département,
- d'offrir une liaison rapide entre la ville nouvelle de Cergy-Pontoise et le pôle de Roissy / Charles-de-Gaulle.

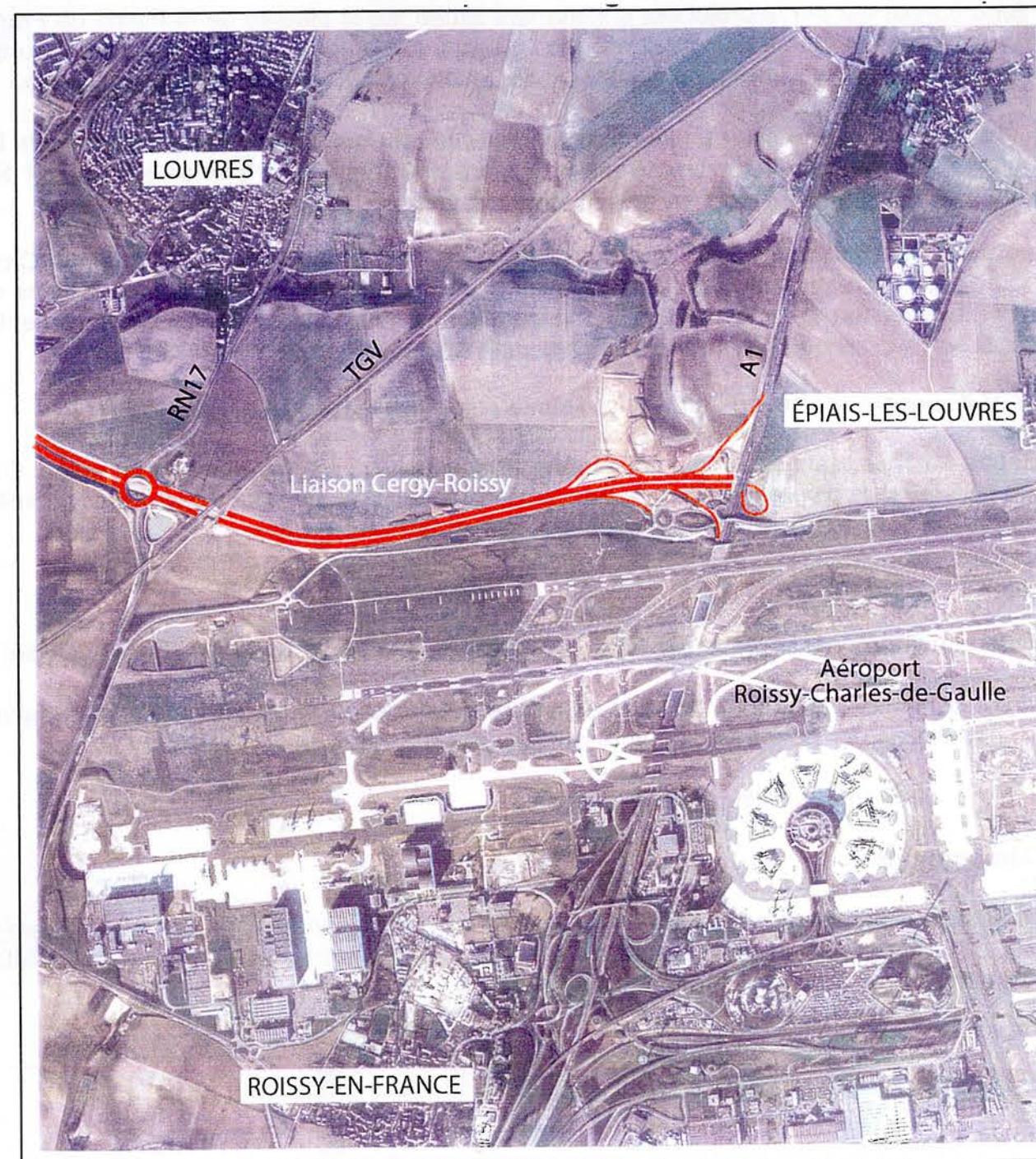
Enfin, cette liaison maillée aux autoroutes A15, A16 et A1, s'intégrera à terme à la grande rocade de l'Île-de-France, dite Francilienne. Précisément, la section RN17 – A1 assurera les continuités fonctionnelles de l'itinéraire de la Francilienne jusqu'à l'échangeur de la Vilette-aux-Aulnes à Mitry-Mory, objet du programme d'aménagement dans lequel s'intègre le projet.

2-5-2 Les objectifs de la Liaison RN17 – A1

L'objectif principal est de raccorder la Liaison Cergy-Roissy à l'autoroute A1, assurant ainsi le maillage de l'itinéraire entre A15 et A1 mais aussi avec les voies rayonnantes de la Région notamment la RN17. Dans un premier temps cette section permettra l'accès direct de la Liaison Cergy-Roissy sur l'A1 vers Paris et Lille et l'accès direct des usagers venant de Lille vers Cergy, offrant un itinéraire de contournement cohérent entre l'A1 en venant du Nord et l'autoroute A15 et une liaison entre A1 Nord et l'autoroute A16.

2-5-3 Le tracé

Cette section, n'a pas fait l'objet d'une recherche des variantes de tracé contrastées étant située entre la déviation de Goussainville et l'échangeur avec l'autoroute positionné à proximité immédiate de l'aéroport au Nord des ponts des pistes. Elle prend son origine au droit de la RN17, côté Nord après le raccordement de la bretelle d'insertion, côté Sud après le débranchement de la bretelle de sortie vers la RN17. A ce niveau, elle est dénivelée sous la RN17 et reste en déblai pour franchir la ligne TGV, au-delà elle remonte légèrement, mais reste en déblai jusqu'au niveau de l'autoroute A1.



2-5-4 Etat initial du territoire concerné par la partie Ouest du programme (RN17 – A1)

L'aire d'étude située au Nord de l'aéroport est dans le département du Val d'Oise et concerne les territoires des communes de Louvres, Roissy-en-France et Epiais-lès-Louvres.

2-5-4-1 Le milieu physique et naturel

• *Le milieu physique*

La zone concernée par le projet est entièrement située sur le plateau de la Plaine de France, dont l'altitude moyenne est de 110 m. Dans ce secteur l'altitude est proche de 105 m au droit de la RN17 et dépasse 110 m à proximité de l'A1, juste au Nord de la limite aéroportuaire.

Le soubassement géologique du plateau est le calcaire de Saint-Ouen, d'âge Barthonien. Des placards résiduels argileux sableux (Sables de Montceau) subsistent. Le projet s'inscrit dans les limons des plateaux qui recouvrent les autres formations.

Les eaux de ruissellement de la partie en cultures rejoignent au Nord et à l'Ouest le Croult, puis la Seine. Dans la partie aéroportuaire les eaux de ruissellement sont dirigées dans des bassins de rétention et traitées avant leur refoulement vers les dispositifs d'assainissement de l'échangeur Francilienne / A1 puis reprises dans l'exutoire vers le ru de la Michelette.

Le TGV dispose également de son propre réseau d'assainissement ainsi que la RN17.

La nappe du « Soissonnais » constitue le niveau aquifère le plus important de la région. C'est là que s'alimente la plupart des communes mais le secteur n'abrite aucun captage ni périmètre de protection et les eaux souterraines sont peu vulnérables à ce niveau.

• *Le milieu naturel*

La zone concernée par le projet est fortement anthropisée. Les terrains ont pour l'essentiel un usage agricole intensif.

Les milieux qui pourraient être qualifiés de naturels sont des petits espaces (haies, bosquets, talus...) résiduels dont la faune et la flore sont banalisés.

2-5-4-2 Le milieu socio-économique

• *Démographie*

La population de ce secteur Nord-Est de l'agglomération parisienne connaît un développement rapide. Les communes de la zone d'étude sont encore à dominante rurale. Leur évolution démographique est présentée sur le tableau ci-dessous.

	1982	1990	1999	1990 à 1999
Louvres	7 385	7 508	8 797	+ 17 %
Roissy-en-France	1 785	2 054	2 367	+ 15 %
Epiais-lès-Louvres	76	80	60	- 25 %

On notera la très nette diminution de population à Epiais-lès-Louvres commune à la fois rurale et très exposée au bruit aérien. En revanche les deux autres communes ont connu une croissance régulière depuis 1982.

Cette population se caractérise par une forte représentation des actifs de 20 à 59 ans, catégorie très mobile et consommatrice de déplacements.

La région connaît un développement soutenu de l'habitat, surtout sous forme de maisons individuelles. La dispersion de l'habitat et l'éloignement des lieux de travail entraînent une utilisation importante de la voiture individuelle.

• *Activités*

Cette partie de la Région Ile-de-France est caractérisée par un développement très rapide de l'emploi. Le pôle de Roissy (462 entreprises en 1998) comptait alors 45 000 emplois, le parc de Villepinte, 12 000, et ces deux sites sont en expansion continue.

Les perspectives de développement de l'emploi et des activités sont très importantes. A terme, 68 000 emplois sont prévus dans des activités liées à l'aéroport qui pourraient accueillir 55 millions de passagers par an et plus de 2 millions de tonnes de fret à l'horizon 2015.

Les déplacements quotidiens domicile-travail se font principalement à l'intérieur de la zone d'étude mais une minorité importante (10 à 15%) se font vers Paris.

Epiais-lès-Louvres ne devrait pas connaître à moyen terme de développement urbain significatif mais les deux autres communes qui ont accueilli des zones d'activités sur leur territoire au cours des vingt dernières années conforteront dans l'avenir cette tendance, ce qui se traduira par une extension des secteurs urbanisés avec des emplois supplémentaires et des déplacements journaliers.

Cependant le secteur concerné par la Francilienne est essentiellement agricole, activité qui demeure très importante à Epiais-lès-Louvres et qui contribue à équilibrer le territoire communal sur les deux autres communes.

• *Urbanisme*

La richesse des sols a fait de la Plaine de France une zone de forte activité agricole. Cependant les abords de l'aéroport connaissent une très forte pression foncière pour le développement de zones d'activité plus que de zones d'habitat en raison des nuisances sonores.

L'occupation de l'espace est réglementée à 3 niveaux :

- le Schéma Directeur d'Ile-de-France (SDRIF) concerne l'ensemble de la région,
- les Schémas directeurs locaux qui doivent être compatibles avec le SDRIF,
- les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) qui doivent être compatibles avec les deux autres types de documents.

Le SDRIF (1994) fait du pôle de Roissy l'un des centres d'envergure européenne de l'Ile-de-France. Les terrains non urbanisés, au Sud de l'aéroport, sont destinés à accueillir des activités de niveau international. L'habitat y est limité par les contraintes de l'aéroport.

La zone concernée par la Francilienne au Nord de l'aéroport doit rester agricole et le développement se fera en réalisant une urbanisation équilibrée autour de Louvres.

Dans le SDRIF terminer la Francilienne est une priorité du schéma routier. Il y est évoquée la nécessité "d'assurer un bouclage satisfaisant au niveau de Roissy sans remettre en cause la réalisation rapide du contournement de l'aéroport. La Francilienne est prioritaire mais son insertion en zone urbaine ou paysagère doit être particulièrement soignée".

Le programme met en application ces orientations essentielles du SDRIF.

La zone d'étude concernée s'inscrit dans le cadre du Schéma Directeur de l'Est du Val d'Oise (S.I.E.V.O.) en cours d'élaboration. Ce schéma comporte la voie de contournement Est de l'aéroport et confère à la zone concernée une vocation soit agricole de protection paysagère, soit seulement agricole et ceci jusqu'à la réalisation à long terme du schéma. Les PLU des trois communes concernées par cette section RN17 – A1 ont été mis en compatibilité dans le cadre de l'Enquête Préalable à la DUP de la liaison Cergy-Roissy..

- Ambiance sonore

Le bruit des activités aéronautiques constitue la source sonore principale dans cette partie de l'agglomération parisienne. Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de 1989, sert de base à la réglementation relative à l'urbanisme au voisinage des aéroports ; le PGS (approuvé de 1998) définit les zones dans lesquelles les riverains peuvent prétendre à une aide pour l'insonorisation des logements (loi bruit de 1992). Ces mesures ne concernent pas l'espace situé à proximité de la section RN17 – A1 qui est entièrement affecté à l'agriculture, en bordure de l'aéroport.

- Servitudes et contraintes techniques

L'ensemble de la zone (hors emprise aéroportuaire), outre certains réseaux techniques en place, est soumis à des contraintes ou servitudes concernant l'activité aéroportuaire (servitudes liées au dégagement physique et aux émissions radio-électriques).

- Paysage et patrimoine

Dans le secteur concerné le domaine agricole est l'élément dominant du paysage global et offre à la vue de grands espaces ouverts, étendus et légèrement mouvementés. La zone d'étude ne présente pas de réelle qualité paysagère et son artificialisation est importante.

Dans les bourgs des trois communes des monuments sont classés ou inscrits, mais sont en retrait du secteur concerné.

Cette partie de la région abrite de nombreux vestiges archéologiques, c'est le cas notamment à Epiais-lès-Louvres, mais éloignés du secteur d'étude, et aussi à Louvres où trois sites ponctuels sont situés entre la RN17 et l'A1.

2-5-5 Principaux thèmes sensibles au projet

Les principaux thèmes présentant une sensibilité au projet sont :

- le milieu hydrologique,
- l'activité agricole dominante,
- les servitudes spécifiques à la zone aéroportuaire,
- la présence de plusieurs sites archéologiques.

2-5-6 Les effets de cette partie du programme sur l'environnement et les mesures prises pour les réduire ou les compenser

Les principes d'aménagements retenus sont conformes à la partie du programme située à l'Est de l'A1. L'aménagement consiste à :

- créer une voie autoroutière à 2x2 voies élargissable à 3 voies, avec dénivellations des points d'échanges,
- limiter le nombre d'accès à cette infrastructure en rétablissant la circulation locale sur des voiries aménagées latéralement.

Ces principes d'aménagement induisent :

- des effets bénéfiques se traduisant par :
 - une amélioration de la fluidité du trafic en transit,
 - une meilleure desserte du pôle de Roissy,
 - une amélioration du confort et de la sécurité des déplacements,
 - une continuité de la Francilienne entre A1 et A15,
 - une amélioration de la sécurité et des conditions de desserte locales du fait de la séparation de la circulation locale de celles en transit ou desservant l'aéroport.
- des impacts généraux qui sont :
 - le nécessaire rétablissement de la circulation agricole,
 - la production d'eaux de ruissellement à évacuer par les réseaux locaux,
 - la consommation de terres agricoles et la modification locale de certaines dessertes qui concernent plusieurs exploitations.

L'ensemble des dispositions envisagées pour accompagner le projet vise à concilier le rôle structurant de la Francilienne avec la protection de l'environnement et le maintien des capacités des dessertes locales. Les mesures réductrices de ces impacts ou compensatoires sont présentées ci-après selon les différents thèmes concernés, en envisageant la période de travaux et la période de fonctionnement du projet.

2-5-6-1 Impacts en période de travaux et mesures de réduction envisagées

Les travaux qui viennent d'être achevés ont comporté toutes les opérations nécessaires à la construction de la plate-forme routière, des bretelles d'échange et des travaux connexes tels que l'aménagement de bassins et d'un réseau d'assainissement..., depuis la prise de possession des terrains en tout début de chantier jusqu'à la pose des panneaux de signalisation et des glissières de sécurité. Les travaux de réalisation des infrastructures (travaux préparatoires, terrassements, réalisation des chaussées et des ouvrages d'art) ont nécessité l'emploi d'engins bruyants et pouvant être à l'origine de pollution ; présentant des risques pour l'environnement et des désagréments éventuels et provisoires pour les riverains.

Des mesures d'accompagnement inhérentes à ce type de travaux ont été appliquées, elles ont concerné notamment les aspects suivants :

- la séparation du chantier des terres voisines,
- la préparation du terrain,
- la mise en œuvre des terrassements et chaussées,
- la mise en place de réseau d'assainissement en phase provisoire,
- l'aire de chantier (aire principale de stockage de matériaux, de stationnement et d'entretien, installations lourdes de fabrication, etc.) a été implantée en dehors des zones réputées sensibles sur le plan de l'environnement,
- la circulation
Les trajets des camions sur les voies publiques, en dehors de l'emprise du chantier, ont été étudiés de manière à créer le moins possible de perturbations sur le réseau routier et la voirie locale. Les engins de travaux publics ont été soumis à une réglementation précise dans le domaine du bruit. Par ailleurs, les voiries locales empruntées par les engins de chantier sont remises en état à l'issue des travaux.

Les mesures provisoires appliquées pendant le déroulement des travaux ont visé à :

- maintenir la continuité des itinéraires de desserte locale et agricole sur l'ensemble des communes concernées,
- garantir la desserte de l'aéroport et ses fonctionnalités,
- ne pas perturber le trafic SNCF.

2-5-6-2 Les principaux impacts des aménagements et les mesures envisagées pour réduire ou compenser les effets de ces aménagements sur l'environnement.

- Les eaux superficielles et souterraines

Impacts

Pour les eaux superficielles, le projet d'infrastructure nouvelle se traduit par :

- l'aménagement du tracé sur des écoulements naturels, a pour conséquence de faire l'effet de barrage,
- l'imperméabilisation du sol, induit la production d'eau de ruissellement chargées de produits polluants.

Le projet n'a, par contre, pas d'impact sur les eaux souterraines.

Mesures

Le projet fait l'objet d'un schéma d'assainissement qui comprend :

- le rétablissement des écoulements naturels, par des ouvrages hydrauliques.
- le recueil des eaux des chaussées, leur régulation dans des bassins de rétention et leur restitution dans les réseaux hydrographiques locaux après traitement des principaux polluants.

- La faune et la flore

Impacts

Le projet n'entraîne que très ponctuellement la destruction de certains milieux naturels résiduels (bosquets, petites haies).

- Le paysage et le patrimoine

Impacts

Les ouvrages (talus, ouvrages d'art), participant de l'aménagement sont éloignés de toute habitation.

De plus, le projet qui, à ce niveau, reste en déblai et à proximité de l'aéroport est peu perceptible depuis les axes de circulation.

Mesures

Toutes les dispositions ont été prises pour intégrer le projet dans le site :

- recherche d'une unité de traitement architectural et paysager pour les ouvrages, aménagements spécifiques qualifiants (modèles de terrains, accompagnement végétal, etc.) ;
- traitement paysager de l'échangeur A1-Francilienne dans le respect des contraintes aéronautiques,
- traitement paysager des talus et de l'échangeur avec la RN17.

Par ailleurs, toutes les dispositions nécessaires concernant le patrimoine archéologique qui aurait éventuellement été mis à jour lors des travaux ont été prises, en concertation avec la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

- Les activités économiques

Impacts

Le projet permet de compléter le réseau de voiries structurantes dans le Nord-Ouest parisien en réalisant le bouclage de la Francilienne. Les conditions de circulation en périphérie de l'aéroport de Roissy sont rendues plus fluides et la séparation du trafic local et du trafic de transit améliore la sécurité.

Les impacts sur l'activité agricole ont concerné principalement l'acquisition pour implanter l'infrastructure de surfaces d'exploitation et la modification de dessertes du parcellaire agricole. La surface acquise a été de 53 hectares environ.

Mesures

Les propriétaires et exploitants dont les terrains ont été nécessaires à l'implantation du projet ont été dédommagés.

Le rétablissement de tous les itinéraires agricoles est assuré, notamment par la continuité du chemin rural d'Epiais à Louvres de part et d'autre de l'autoroute A1 par l'intermédiaire d'un passage juxtaposé à l'ouvrage de franchissement de l'autoroute par la Francilienne.

Les parcelles agricoles situées de part et d'autre la LCR sont également désenclavées.

Ces mesures ont été prises en concertation avec la profession agricole.

- Les réseaux et servitudes

Impacts

Les réseaux qui interfèrent avec le projet ont été déplacés.

Le projet traverse des zones soumises à des servitudes aéronautiques de dégagement et radioélectriques ;

Mesures

Le projet a été établi en respectant les contraintes imposées par les servitudes, en relation avec les services compétents.

- La santé

Les développements présentés dans le chapitre IX du présent dossier sont applicables au programme.

- Le bruit

Impacts

Compte tenu de la localisation, le projet n'a aucun impact acoustique négatif sur des zones habitées. Au contraire, en assurant le bouclage de la Francilienne à ce niveau, il contribue à alléger certains itinéraires traversant des zones habitées à Louvres ou Roissy participant de ce fait à réduire les niveaux sonores.

III – AUTEURS DES ETUDES

Le présent dossier d'enquête a été établi par la société Equipement et Environnement à la demande :

- de la Direction Départementale de l'Equipement de la Seine-et-Marne, représentée par Service d'Aménagement des Grandes Infrastructures,
- du Conseil Général du Val d'Oise représenté par la Direction des Infrastructures de Transports.

L'étude d'impact a été établie par Equipement et Environnement en utilisant notamment les études d'environnement menées par le L.R.E.P. au niveau de l'avant-projet sommaire.

Les études suivantes ont été réalisées par les organismes cités ci-dessous :

Les études sur la circulation et les trafics actuels et projetés :

- le B.C.E.O.M.

Les études d'évaluation socio-économique :

- Equipement et Environnement.
- Le B.C.E.O.M. (pour les calculs de rentabilité économique)

Les études géotechniques et hydrogéologiques :

- L.R.E.P. à Melun (Laboratoire Régional de l'Est Parisien),
- L.R.O.P. à Trappes (Laboratoire Régional de l'Ouest Parisien)

Les études paysagères :

- pour la Francilienne, Architecture NEEL,
- pour l'échangeur : l'atelier paysage du BETURE.

Les études de bruit :

- ACOUSTB

La faune et la flore :

- SATO et associés.

Les études hydrauliques :

- pour la Francilienne, LREP (Laboratoire Régional de l'Est Parisien) et INGEROP Bourges
- pour l'échangeur, le Cabinet GRIF

La pollution de l'air :

- ARIA Technologies

L'évaluation des consommations énergétiques :

- ARIA Technologies.

IV – ETUDE DES VARIANTES

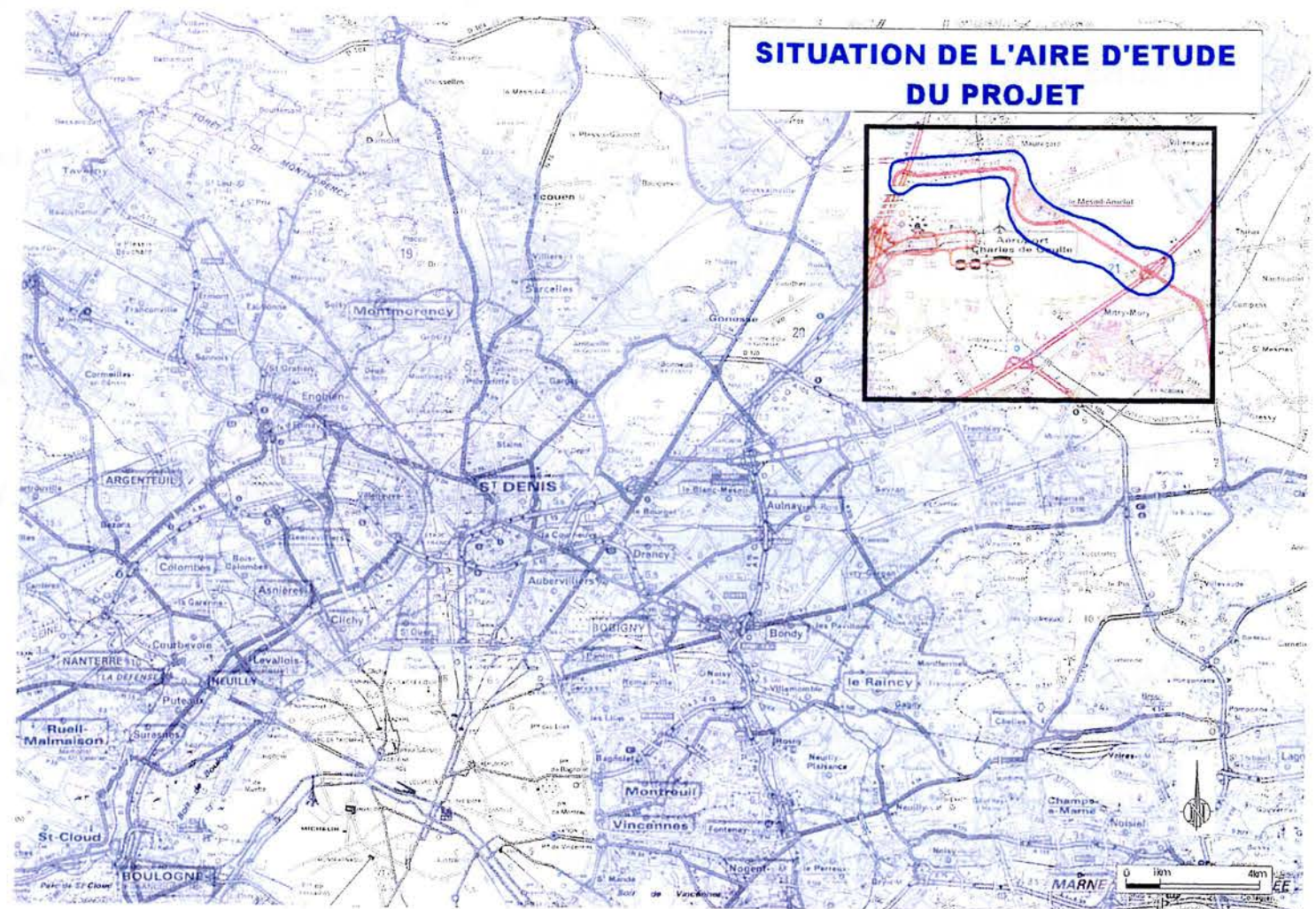
4-1 Etablissement de l'état initial

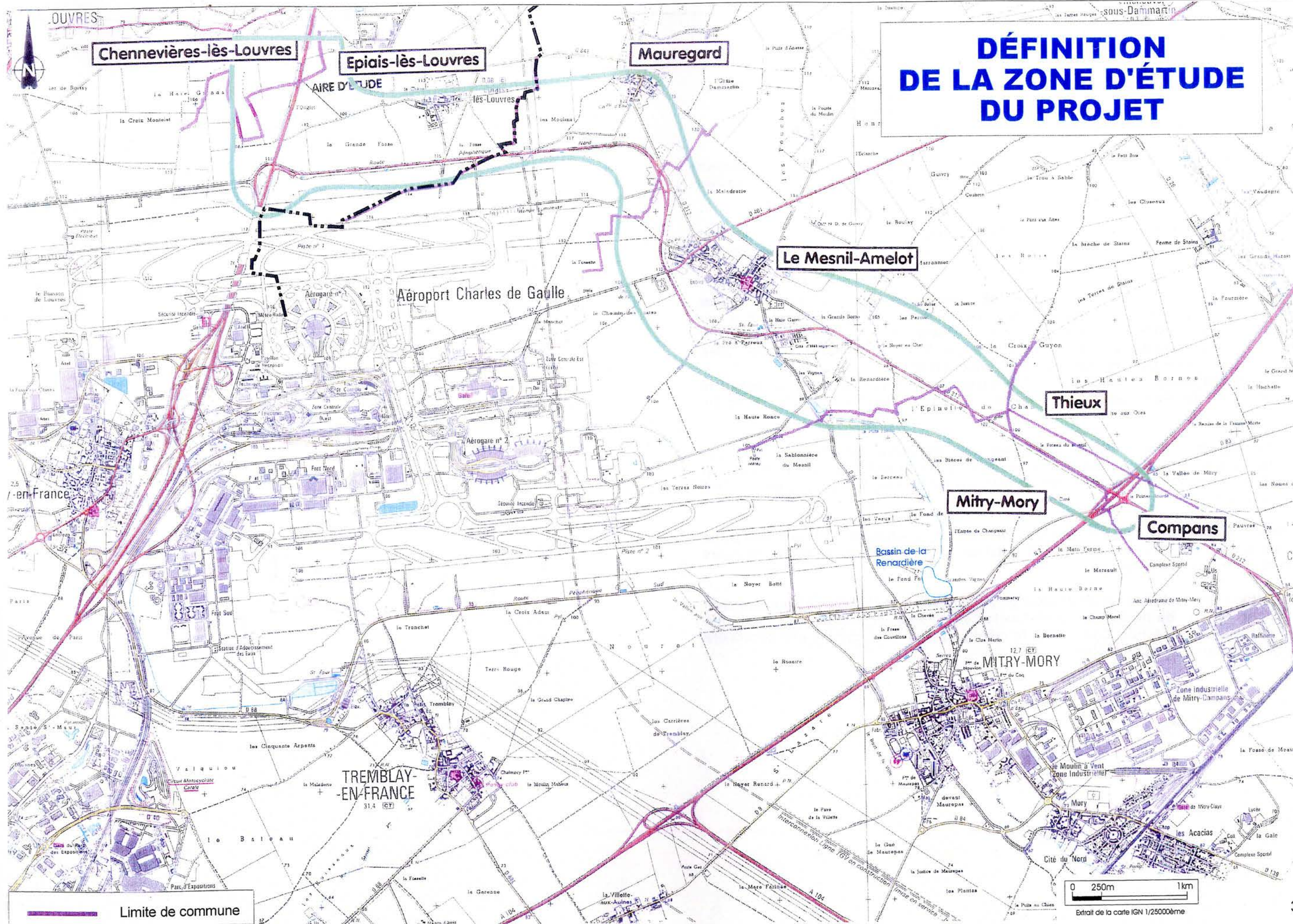
4-1-1 Situation et justification de l'aire d'étude

La zone d'étude se situe à une vingtaine de kilomètres au Nord-Est de Paris, à la limite de l'agglomération parisienne, et concerne les départements de Seine-et-Marne (77) et du Val d'Oise (95) et la Seine-Saint-Denis. Elle jouxte l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle.

L'aire dans laquelle peuvent exister des interactions entre le projet et le milieu environnant varie en fonction du thème abordé. En conséquence, plusieurs échelles sont utilisées dans les documents graphiques des pages qui suivent. Néanmoins, ce sont les échelles du 1/30 000 et du 1/12 500 qui sont le plus souvent utilisées.

Dans le cas d'interactions à faible distance, où l'échelle du 1/12 500 est utilisée, le périmètre de l'aire d'étude retenu intègre une bande d'environ 300 m pouvant localement aller jusqu'à 500 m de part et d'autre du projet pour prendre en compte au mieux l'environnement proche. C'est ce périmètre, qui figure sur le document ci-contre.





**DÉFINITION
DE LA ZONE D'ÉTUDE
DU PROJET**

Chennevières-lès-Louvres

Epiais-lès-Louvres

Mauregard

Le Mesnil-Amelot

Thieux

Mitry-Mory

Compans

Aéroport Charles de Gaulle

TREMBLAY-EN-FRANCE
31.4 (CT)

MITRY-MORY
12.7 (CT)

— Limite de commune

0 250m 1km
Extrait de la carte IGN 1/25000ème

4-1-2 Le milieu physique

4-1-2-1 Topographie

La région étudiée est située en limite Sud-Ouest du plateau de Goële, vaste secteur sédimentaire présentant une très faible pente en direction du Sud-Est (8 ‰), à peine entaillée par quelques petites vallées.

La topographie naturelle de ce secteur a été fortement modifiée par la réalisation de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle et de nouvelles évolutions sont à attendre des travaux actuellement en cours.

La partie Nord de l'aire d'étude est une zone très plate, présentant des pentes moyennes inférieures à 1%. Le point le plus élevé correspond au centre du village de Mauregard, à une altitude de +123 m (NGF). On note, à l'extrémité Ouest de l'aire d'étude, au Nord de l'échangeur entre la route périphérique et l'autoroute A 1, l'amorce d'une petite vallée s'enfonçant en direction du Nord-Ouest vers le « Fossé le Rhin ».

Au sud du Mesnil-Amelot se distingue l'accident topographique le plus accentué du secteur, le vallon dit « Fond des Renardières », qui correspond à la partie amont de la vallée du ru des Cerceaux.

Sa profondeur est ici d'une vingtaine de mètres, avec des pentes de versant pouvant être localement très accentuées. Plusieurs vallons affluents convergent vers l'axe principal, l'un d'eux structure le village de Mesnil-Amelot, un autre est recoupé par la RD 212 à environ 1km au Sud-Est de celui-ci.

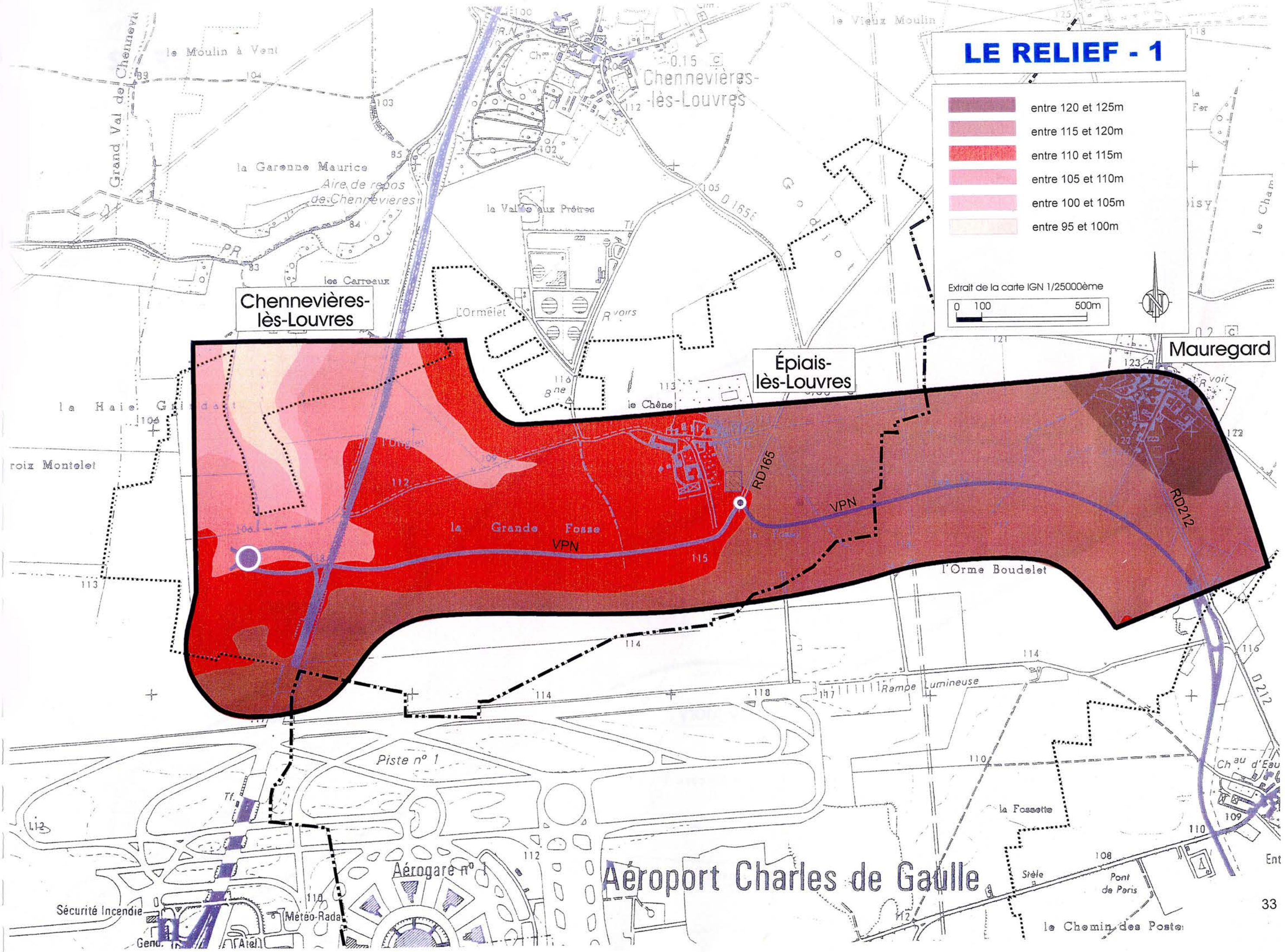
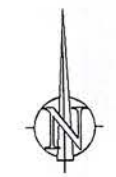
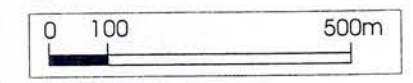
L'échangeur N 2 / RD 212 est situé dans un contexte topographique très plat, avec une pente générale du terrain inférieure à 1%. Dans l'emprise de l'aéroport, les chantiers en cours modifient la configuration du terrain.

L'aire d'étude se développe sur un plateau présentant une très légère pente en direction du Sud-Est. Au sud du bourg de Mesnil-Amelot, ce plateau est entaillé par une étroite vallée relativement profonde. Cependant, le relief n'apparaît pas comme une contrainte au projet de contournement de Roissy.

LE RELIEF - 1

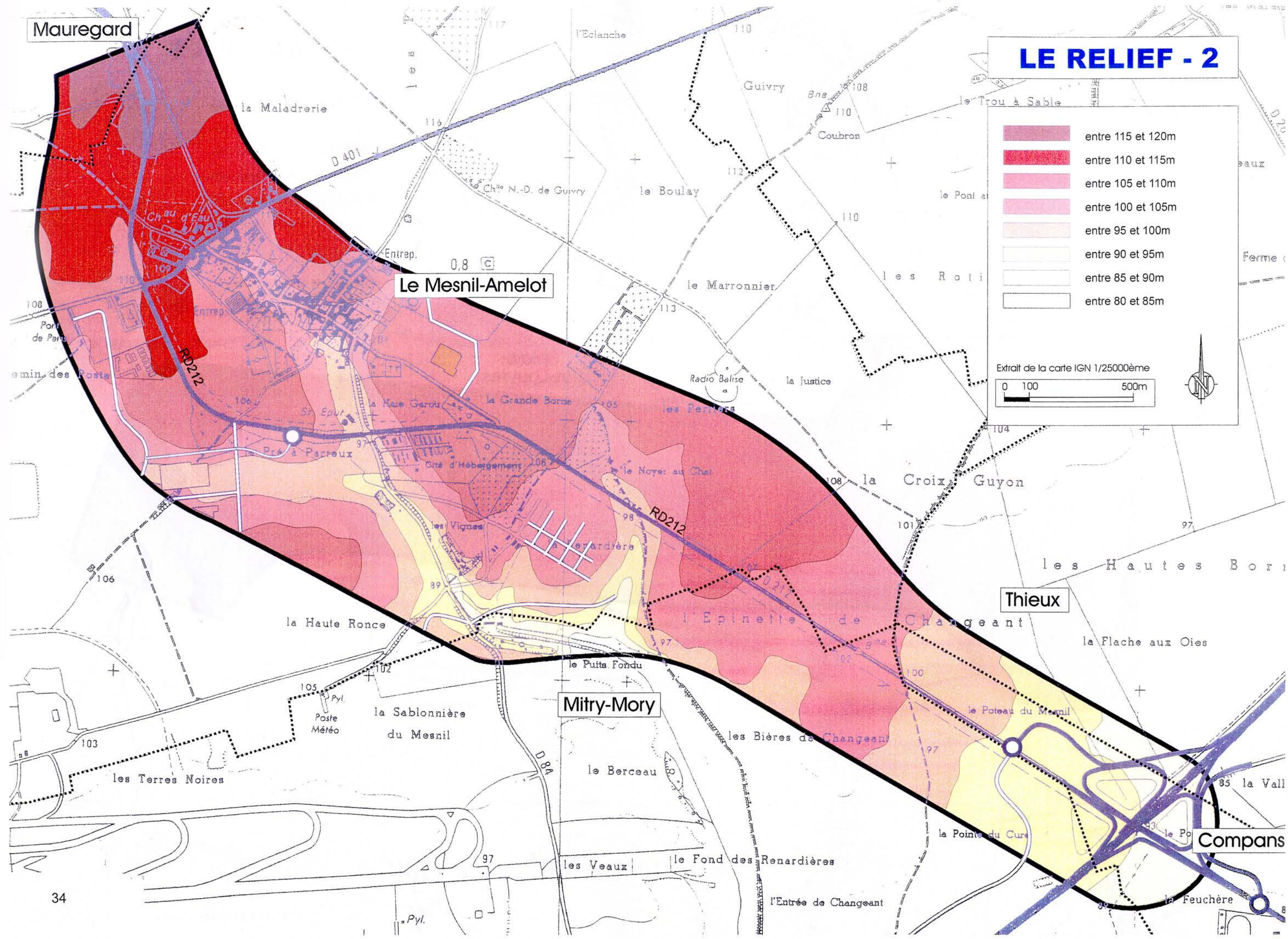
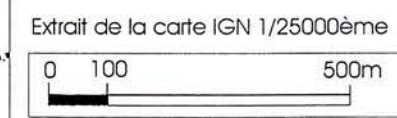
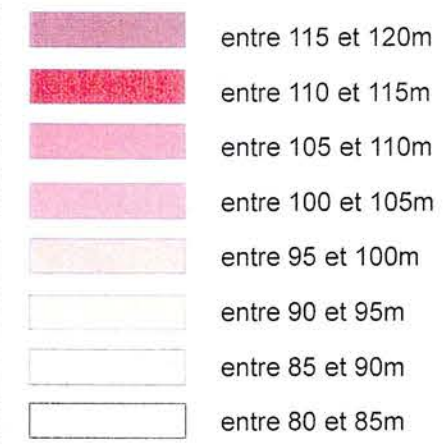


Extrait de la carte IGN 1/25000ème



Aéroport Charles de Gaulle

LE RELIEF - 2



4-1-2-2 Géologie

L'aire d'étude se développe sur la partie Sud du plateau de Goële qui s'inscrit dans l'ensemble de la Plaine de France, vaste surface structurale dont l'ossature est constituée du calcaire de Saint Ouen, d'âge Bartonien. Des placages résiduels argilo-sableux de l'horizon de Monceau (Bartonien moyen) subsistent localement au-dessus de ce calcaire dans la partie Ouest de la zone.

Un dépôt d'origine éolienne, les limons des plateaux, recouvre l'ensemble de la zone tabulaire, avec une épaisseur pouvant aller de 1 à 6 m dans l'aire d'étude.

Le plateau est entaillé dans la partie Sud-Est par un vallon (« Fond des Renardières ») qui prolonge la vallée du ru des Cerceaux.

Cette entaille met à l'affleurement sur les versants l'ensemble du calcaire de Saint Ouen, épais d'une dizaine de mètres, et la partie supérieure des sables de Beauchamp (au sens large) sous-jacents en fond de vallée.

Les formations superficielles du Quaternaire

La terre végétale

C'est un limon brun foncé parfois beige, pulvérulent, localement un peu argileux. Son épaisseur varie de 0,2 à 0,6 m avec une épaisseur moyenne de 0,4 m.

Les limons des plateaux

Il s'agit d'une formation hétérogène comportant le plus souvent des limons au sens strict à la partie supérieure, et, en dessous, un mélange de sables, d'argiles, et de cailloutis siliceux et calcaires répartis de façon quasi-aléatoire. Leur épaisseur moyenne est de l'ordre de 2,50 m, mais peut localement atteindre 6 m.

Les colluvions

Ils sont rencontrés en fond des deux talwegs recoupés par le tracé : le premier au Nord de l'échangeur A 1 / A 104 et le second au Sud du Mesnil-Amelot.

Ils sont constitués par un mélange hétérogène de limon, de marne, de sables et de débris calcaires issus des séries géologiques adjacentes qu'ils ont recoupé.

Leur épaisseur peut varier de traces sur le plateau à 1 à 3 m dans les talwegs.

Les formations du Tertiaire

Les sables et argiles de Monceau

Une faible épaisseur résiduelle de matériaux sableux ou argilo-sableux existe localement sous les limons. Il s'agit de sables siliceux verdâtres plus ou moins marneux avec des niveaux très argileux au sommet. Leur épaisseur maximale reconnue est de l'ordre de 4 m.

Le calcaire de Saint Ouen

Hormis dans le vallon du Fond des Renardières où elle est érodée, cette formation doit présenter ici une épaisseur sensiblement constante de l'ordre de 8 à 9 mètres. Il s'agit d'un marno-calcaire gris, blanc ou rosé, pouvant comporter des bancs de calcaire à pâte fine à la partie supérieure. On peut y rencontrer divers types de silicification, ainsi que des intercalations d'argiles magnésiennes.

Les sables de Beauchamp





En dessous du calcaire de Saint Ouen, on rencontre une succession de formations bartoniennes à dominante sableuse qui constitue le substratum profond du secteur d'étude. Leur répartition est assez complexe et l'épaisseur totale de l'ordre d'une vingtaine de mètres. Outre des sables siliceux, on peut y trouver des occurrences calcaires, gréseuses, marneuses ou argileuses.

L'aire d'étude présente presque partout en surface un dépôt limoneux plus ou moins épais reposant le plus souvent sur les terrains calcaires et marneux.

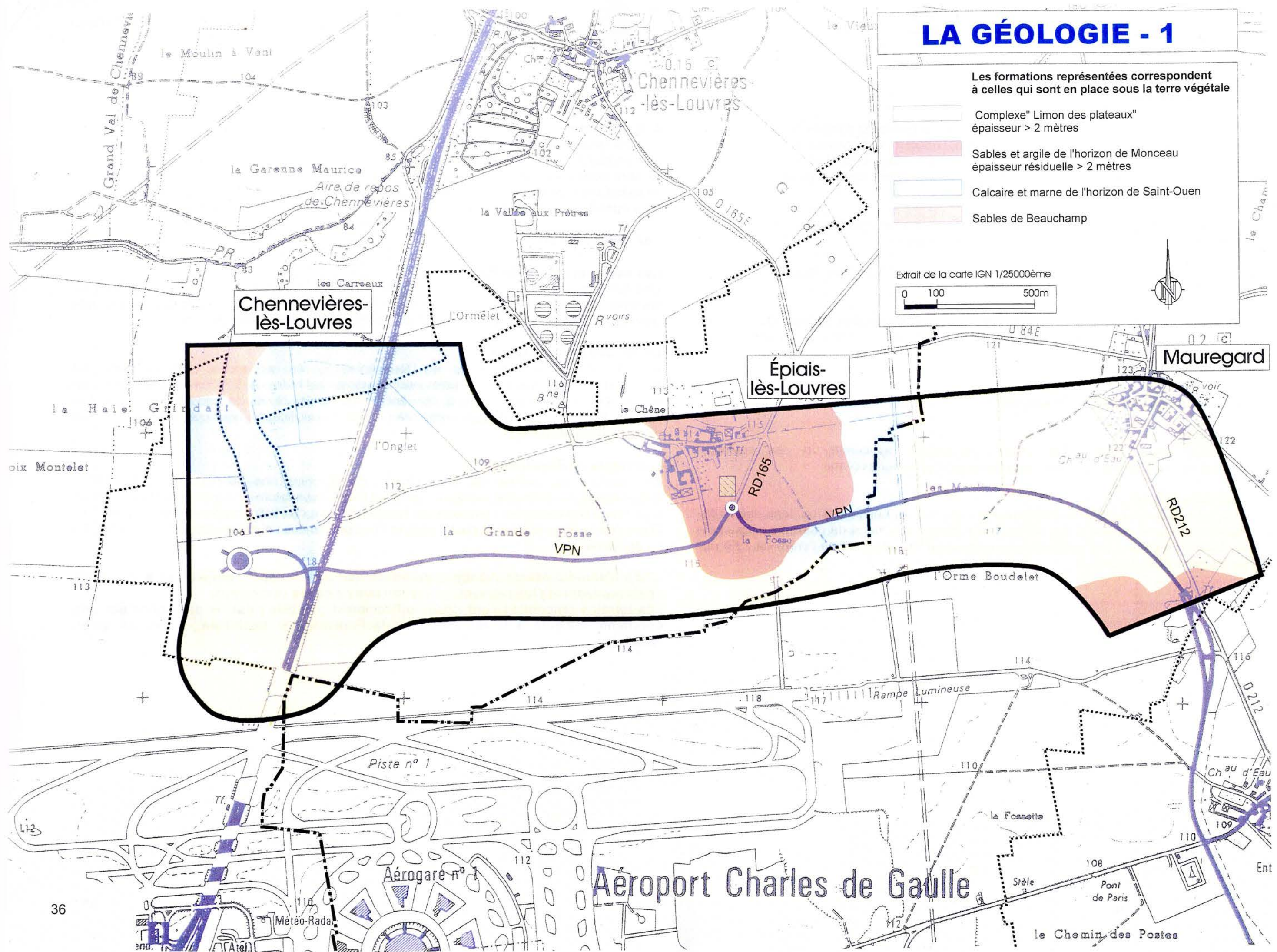
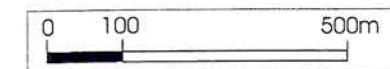
Les terrains rencontrés sont donc suffisamment meubles pour ne pas constituer une contrainte majeure à la réalisation de la Francilienne aussi bien en déblais qu'en remblais.

LA GÉOLOGIE - 1

Les formations représentées correspondent à celles qui sont en place sous la terre végétale

-  Complexe "Limon des plateaux" épaisseur > 2 mètres
-  Sables et argile de l'horizon de Monceau épaisseur résiduelle > 2 mètres
-  Calcaire et marne de l'horizon de Saint-Ouen
-  Sables de Beauchamp





Extrait de la carte IGN 1/25000ème



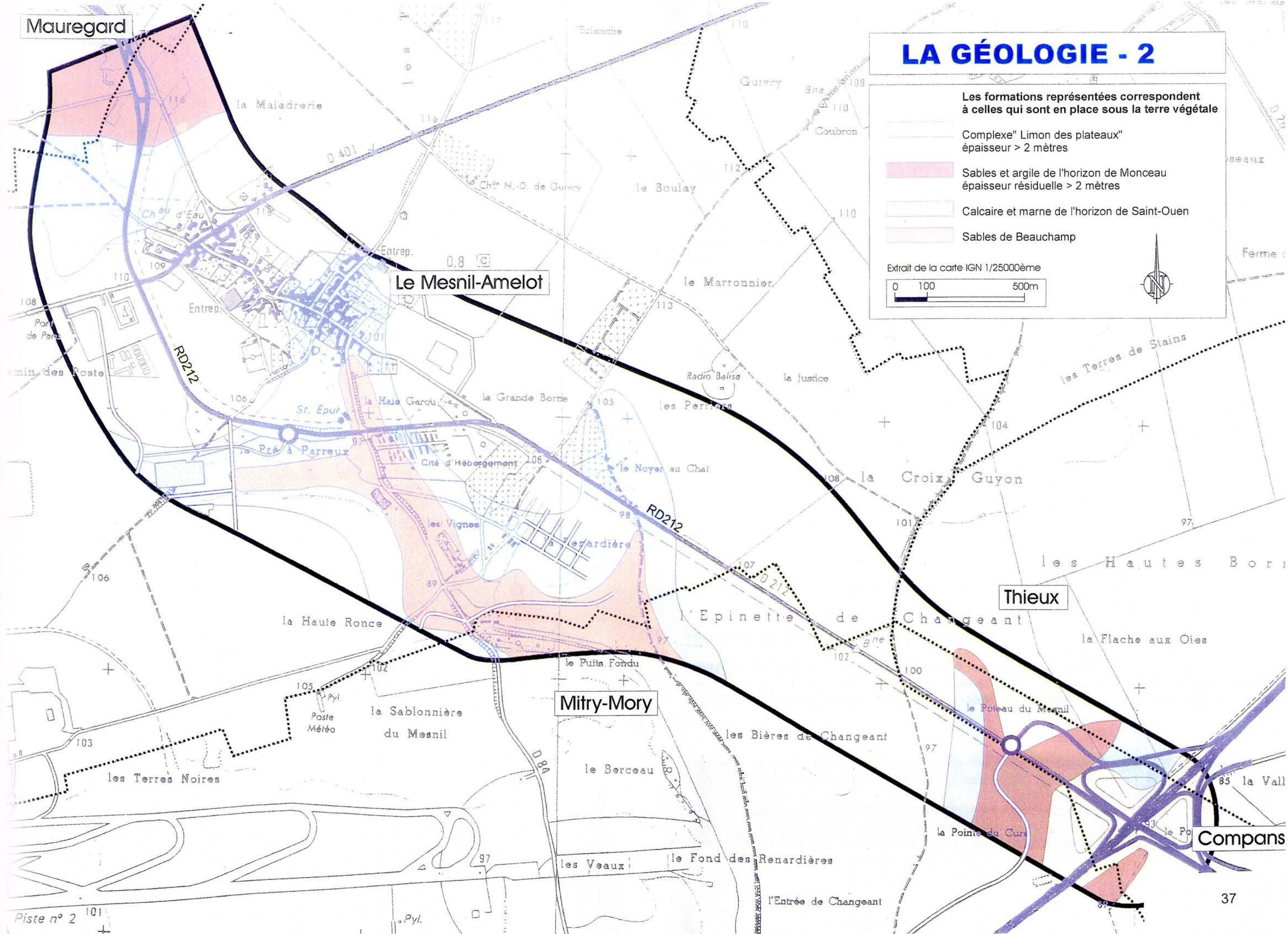
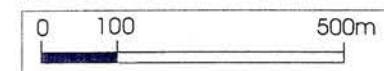
Mauregard

LA GÉOLOGIE - 2

Les formations représentées correspondent à celles qui sont en place sous la terre végétale

-  Complexe "Limon des plateaux" épaisseur > 2 mètres
-  Sables et argile de l'horizon de Monceau épaisseur résiduelle > 2 mètres
-  Calcaire et marne de l'horizon de Saint-Ouen
-  Sables de Beauchamp

Extrait de la carte IGN 1/25000ème



Le Mesnil-Amelot

Mitry-Mory

Thieux

Compans

4-1-2-3 Géotechnique

D'un point de vue géotechnique, lors de la construction de l'aéroport de Roissy – Charles de Gaulle, un certain nombre de difficultés sont apparues.

Elles sont dues à l'existence de « fontis » se manifestant accidentellement à la faveur d'un effondrement ou d'un tassement de sol. Ils correspondent à d'anciennes marnières, aujourd'hui nivelées et très peu visibles sur le terrain.

Les marnes et le calcaire étaient exploités dans des puits pouvant atteindre 8 à 10 mètres. Le repérage et la localisation précise de ces accidents est un des soucis des responsables de l'aéroport. L'interprétation de photographies aériennes a mis en évidence différentes tonalités des sols, de légères concavités circulaires ou des taches ponctuelles, qui traduisent une hétérogénéité des terrains avec rétention d'eau dans les zones déprimées. C'est le cas des deux fontis connus sur le terrain, qui correspondent à des taches humides repérées sur les photographies aériennes.

Le calcaire de Saint-Ouen, par contre, ne pose pas de problèmes particuliers. Il constitue dans l'ensemble, un bon matériau pour fondations, sauf les niveaux d'argiles magnésiennes et de marnes qui ont tendance à gonfler en présence d'eau.

Il convient enfin de mentionner les bonnes caractéristiques de compactage des limons, abondants ici, pour les travaux de génie civil.

En effet, les limons des plateaux ne posent pas de problème particulier d'extraction en l'absence de pluie. Il est donc conseillé de réaliser cette extraction en période habituellement favorable (juin à septembre en général).

Le réemploi en remblai de ces sols est possible mais il pourra nécessiter préalablement leur traitement à la chaux vive.

Le réemploi de ces limons pour réaliser la couche de forme peut être une solution intéressante compte tenu à la fois de l'épaisseur disponible et d'une bonne homogénéité du matériau sur la partie supérieure de la couche.

Enfin, les limons plus argileux situés en partie inférieure de la couche, plus plastiques et plus hétérogènes, sont à réserver pour une utilisation en remblai général, à l'exclusion de l'emploi en couche de forme.

Leur extraction ne nécessitera pas de précaution particulière si ce n'est l'arrêt de l'atelier de terrassement en cas de pluie prolongée.

Le réemploi en remblai de ces sols qui peuvent être baignés ponctuellement par des niveaux d'eau correspondant à des nappes superficielles ou suspendues pourra nécessiter un assainissement préalable par tranchées latérales et un traitement complémentaire à la chaux vive.

Les matériaux constituant les terrains sur lesquels se trouve l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle sont de bonne qualité pour les fondations (calcaire de St Ouen) ou pour une utilisation en remblai (limons).

Il convient cependant de signaler que ces terrains ont autrefois fait l'objet d'une exploitation (creusement de puits) pour leurs marnes et leur calcaire ce qui engendre, aujourd'hui, une possibilité de rétention d'eau dans certaines zones déprimées.

4-1-2-4 Eaux superficielles – Ecoulements naturels et artificiels

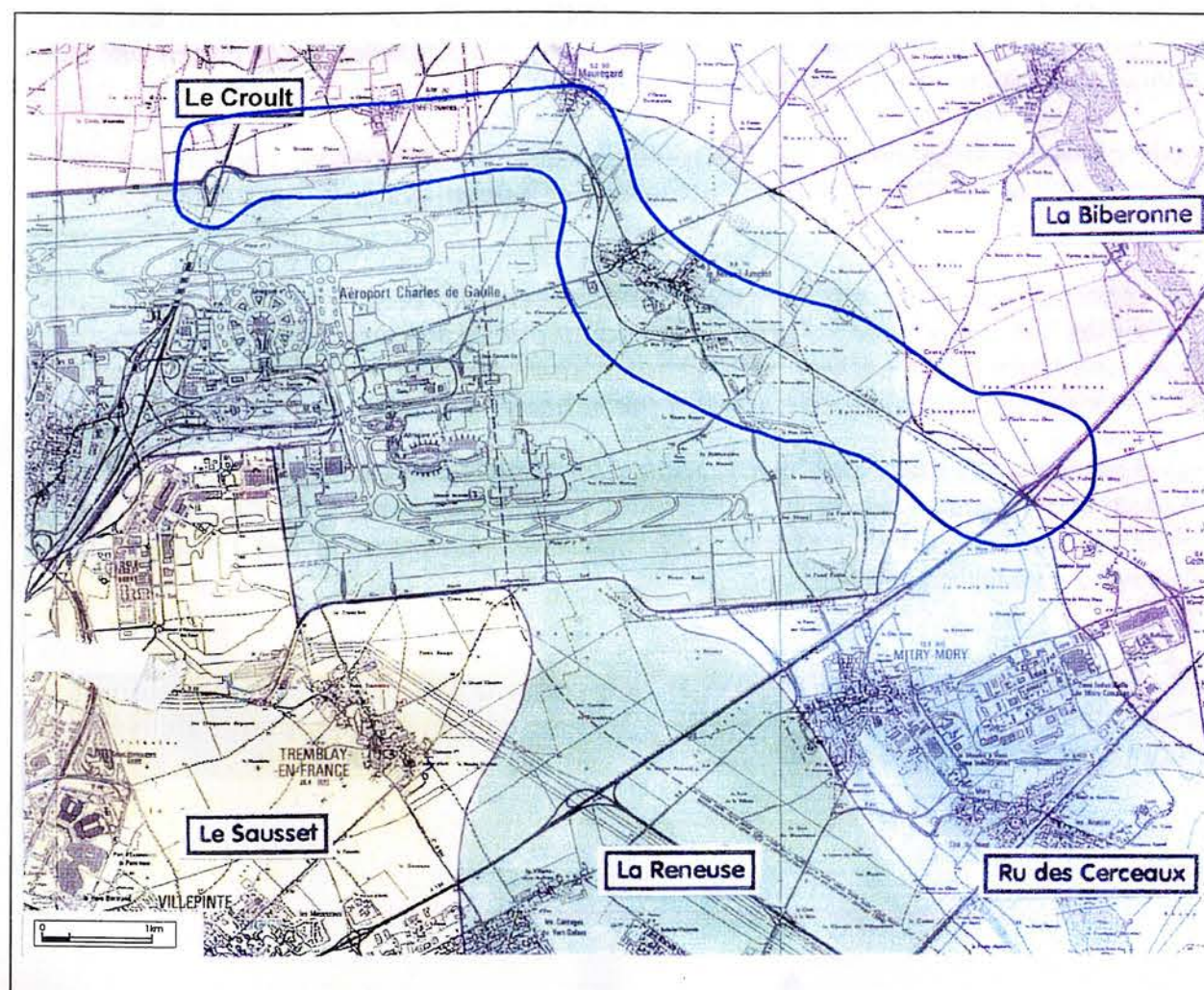
La région étudiée est drainée par un réseau assez dense de petits cours d'eau, affluents directs ou indirects de la Marne et de la Seine.

Les terrains de surface étant très perméables, la majorité des précipitations s'infilte et les parties amont des vallées des cours d'eau sont souvent sèches mais jouent néanmoins un rôle d'axe drainant.

D'un point de vue général, l'aire d'étude concerne les bassins versants de deux affluents de la Seine (le Croult, le Sausset) et de trois affluents de la Marne (la Biberonne, le ru des Cerceaux, la Reneuse). La construction de l'aéroport a fortement modifié l'hydrographie naturelle.

Ainsi, originellement, 80 % de la surface aujourd'hui couverte par l'aéroport se rattachait au bassin versant de la Seine (via le Croult et le Sausset), et 20 % à celui de la Marne (via le ru des Cerceaux et la Reneuse). Les différents aménagements hydrauliques de l'aéroport ont aujourd'hui inversé cette répartition. Le réseau d'eaux pluviales, qui comprend plus de 100 km de collecteurs, a été dimensionné pour évacuer, sans débordement, la pluie de période de retour décennale. Il comporte divers bassins et systèmes de lagunage destinés à contrôler les débits de rejet et à limiter les risques de pollution.

Répartition actuelle des bassins versants



Cependant, la réalisation des infrastructures de la plate-forme n'a pas modifié de façon significative les débits du réseau hydrographique préexistant.

Côté Seine, les eaux sont évacuées par l'intermédiaire d'un collecteur de trois kilomètres vers le ruisseau du Sausset, affluent direct de la Seine. Le débit de ce ruisseau en période de crue ne devrait pas excéder 1 m³/s.

Côté Marne, la Reneuse reçoit les eaux de la plate-forme par l'intermédiaire d'un collecteur de cinq kilomètres. La Reneuse dont les débits de pointe sont évalués à 12 m³/s (crue cinquantennale) est un affluent de la Beuvronne qui, elle-même, se jette dans la Marne.

L'objectif de qualité pour les eaux de la Beuvronne est la classe 2 (moyenne), alors qu'elle est aujourd'hui passable ou médiocre (classe 3). Il n'y a pas d'objectif de qualité pour la Reneuse qui se trouve actuellement « hors classe ». Les eaux du cours aval du Sausset sont classées médiocres. Les eaux du Croult sont actuellement très mauvaises et leur objectif de qualité est en voie de classement 1B (bonne qualité).

Le projet touchera précisément les trois grands bassins versants du Croult, de la Reneuse et de la Biberonne. *

Le bassin versant du Croult

Entre l'autoroute A 1 et le TGV, le projet s'inscrit dans le bassin hydrographique du ruisseau Le Croult et intercepte d'Ouest en Est les deux talwegs suivants, inscrits dans leurs bassins versants (leur description est réalisée d'Est en Ouest et porte sur les sous-bassins versants concernés) :

Bassin Versant du talweg du lieu-dit "La Haie Grindard" :

Les écoulements superficiels engendrés par les terres agricoles dominant l'autoroute A 1 sont évacués vers le Croult.

Bassin Versant du talweg du lieu-dit "La Grande Fosse" :

En fond de talweg, les secteurs urbanisés d'Epiais-lès-Louvres et les terres agricoles avoisinantes sont drainées par un fossé rétabli tout d'abord par une buse sous un chemin d'exploitation puis transitant dans une mare avant de rejoindre l'autoroute A 1. Après être canalisés sous l'autoroute et le chemin d'exploitation latéral côté Ouest, les écoulements se déversent dans un talweg sec.

Ces deux talwegs ont pour émissaire **le ru de la Michelette**, en amont de la ligne du TGV Nord, affluent du Croult.

Malgré un réseau hydrographique peu développé en amont de la ligne TGV Nord, les crues ne sont pas absentes des fonds de vallée (orage du 31 mai au 1^{er} juin 1992, 1995). Ce fait, renforcé par le développement de l'urbanisation, a entraîné la réalisation de nombreux bassins de retenue d'eaux pluviales gérés par le SIAH du Croult et du Petit Rosne et destinés à contrôler les inondations en aval. Ainsi sur le fossé le Rhin, on note de telles retenues à l'amont de Goussainville et à l'aval de Louvres.

La qualité actuelle du Croult est fort mauvaise : ce cours d'eau est d'ailleurs considéré par beaucoup comme un égout à ciel ouvert avant qu'il ne soit couvert, au droit de la RD 125 à Garges-les-Gonesse, pour prendre le nom de canal de la Morée.

Son objectif de qualité est en voie de classement 1B (bonne qualité) et il ne fait pas l'objet d'une spécification de rejet de la part de la DDE 95 qui détient la Police de l'Eau.

Toutefois, la DEA 93 (Direction de l'Eau et de l'Assainissement) a défini pour le canal de la Morée un débit spécifique de rejet de 0,7 l/s/ha de terrain naturel pour l'occurrence cinquantennale.

Le bassin versant de La Reneuse

Bassin Versant 3 - Le talweg du lieu-dit "Les Moulins"

Entre le TGV et Mauregard, le projet intercepte le talweg du lieu-dit "Les Moulins" qui s'inscrit depuis la construction de l'aéroport sur le bassin hydrographique de la Reneuse, affluent de la Marne.

Les écoulements superficiels engendrés par les terres agricoles de ce talweg s'écoulent en direction de la route périphérique Nord. Il peut être noté que le chemin rural existant au Nord de la route périphérique, en léger remblai par endroits, et les dépressions existantes de part et d'autre favorisent le stockage et l'infiltration des eaux en amont de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle.

La route périphérique Nord est assainie par des fossés latéraux enherbés ayant pour exutoire trois bassins de stockage et d'infiltration situés au Sud de la voie.

Bassin Versant 4 - Le talweg de La Reneuse

Les eaux de bassin se concentrent au talweg de la Reneuse, passent sous la RD 212 dans deux buses et se jettent dans le bassin ADP.

Ces eaux sont issues des terres agricoles amont et du village du Mesnil-Amelot. Le réseau de la partie récente de ce village est séparatif : les eaux usées sont traitées dans une station d'épuration et sont évacuées par un collecteur et les eaux pluviales après un stockage dans un bassin d'orage rejoignent le talweg de la Reneuse par un collecteur.

L'extension du village à l'Ouest est en cours d'étude.

Bassin Versant 5 - Le talweg de La Renardière

Les eaux ruisselant sur les terres agricoles amont sont actuellement rétablies sous la RD 212 par un collecteur.

Le bassin versant de La Biberonne

Les bassins versants 6 et 7 :

A l'Est, le projet s'inscrit globalement sur le **bassin versant de la Beuvronne**, qui est un affluent de la Marne, et concerne plus particulièrement un cours d'eau : **la Biberonne**.

Ce secteur du bassin versant a subi de très **fortes modifications liées à la présence de l'aéroport**.

Ainsi, à l'Ouest de la Biberonne, une partie des eaux qui étaient drainées originellement par le **ru des Cerceaux** s'écoule actuellement vers **la Reneuse**, en traversant le bassin de retenue A.D.P.

Ce bassin, implanté en amont de Mitry-Mory, reçoit et régule les eaux pluviales de l'aéroport. Il possède une capacité de stockage de 1.600.000 m³. En aval, les eaux sont dirigées vers la Reneuse via un collecteur de cinq kilomètres.

De plus, le bassin versant de la **Biberonne** (plus précisément le bassin versant du fossé affluent de cette rivière) s'est vu artificiellement amputé d'une petite partie de sa superficie, dirigée maintenant vers la Reneuse.

Les terrains situés à l'Ouest de l'échangeur de Compans et limités par la RD 212 et la route périphérique Sud ont subi d'importants travaux de terrassement consistant à la mise en décharge de déblais (marnes recouvertes de 20 cm de terre végétale).

Ces mouvements de terre ont ainsi fortement modifié la topographie et l'hydrographie du site. L'aménagement de l'échangeur de Compans comprend deux vastes bassins d'orage situés au Nord de la RN2 qui ont pour fonction de collecter les eaux des chaussées de l'échangeur, ainsi qu'une partie des eaux des bassins naturels situés en amont. Ces bassins sont équipés d'exutoire qui rejoignent le fossé affluent de la Biberonne partiellement canalisé.

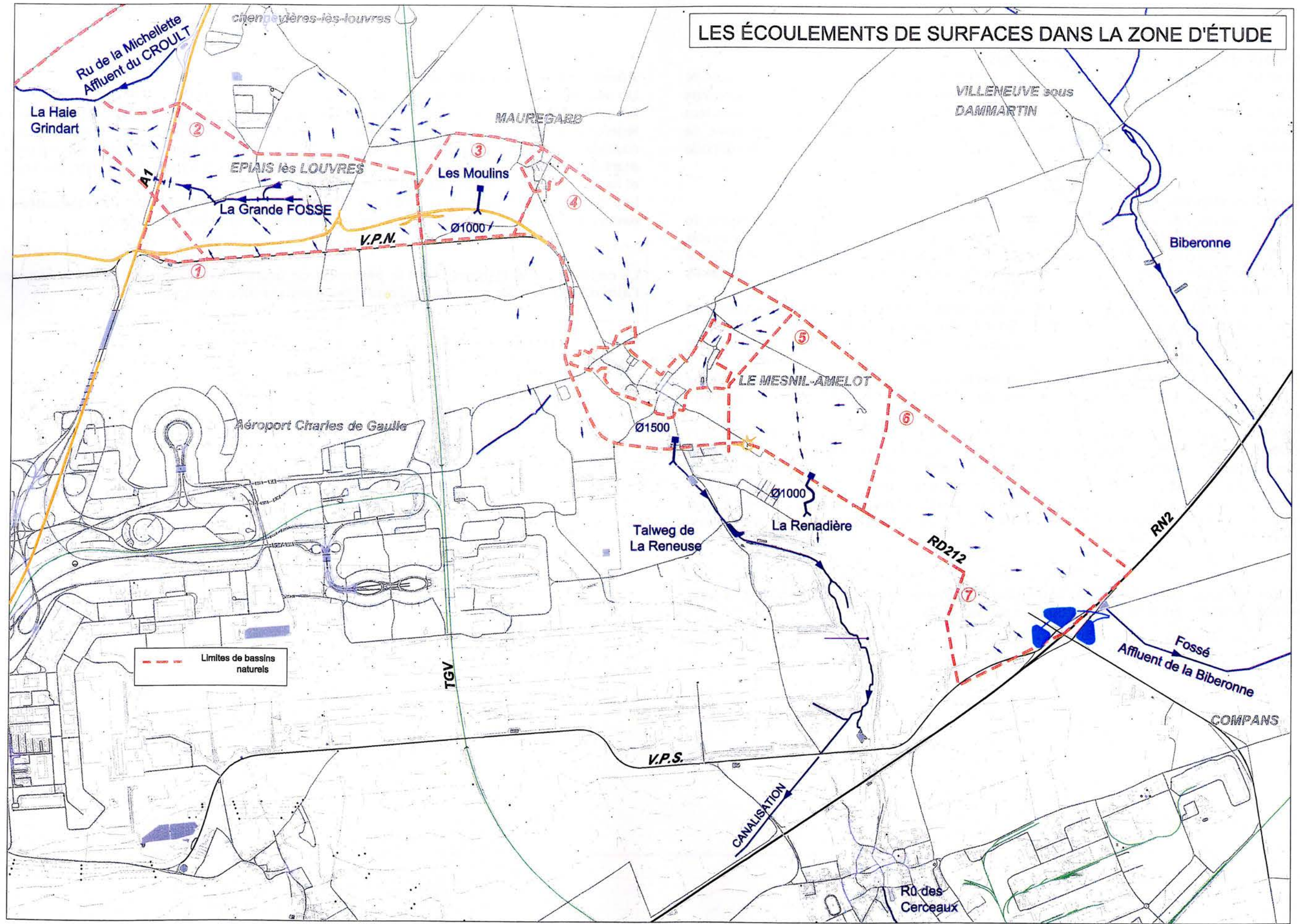
A l'Ouest de l'échangeur de Compans, on note la présence d'un autre bassin situé entre la route périphérique Sud et la bretelle d'entrée sur la RN2 côté Paris ; il s'agit d'un **bassin d'évaporation**, propriété d'ADP, destiné à recueillir les eaux superficielles engendrées par la route périphérique Sud et le bassin versant naturel dominant.

Quant aux eaux pluviales engendrées par les routes existantes au droit de l'échangeur de Compans, notamment par la RN2, il n'existe actuellement aucun système de traitement de celles-ci.

Le réseau de collecte à la RN2 est constitué de fossés enherbés, regards à grille ou collecteurs, et toutes les eaux sont infiltrées vers la nappe, sans contrôle ou traitement particulier. Seule une toute petite section de RN2 (comprise dans le bassin versant du fossé affluent de la Biberonne) fait exception en transitant par le bassin d'orage précédemment cité.

Sur le plan qualitatif, seule la Beuvronne est dotée d'un objectif de qualité explicitement fixé, équivalent à la classe 2 (qualité passable). L'objectif de qualité applicable à La Biberonne est celui qui permet le respect de l'objectif fixé pour le cours d'eau dont il est l'affluent (la Beuvronne) : classe 2 (qualité passable).

En effet, la région étudiée n'est drainée que par des cours d'eau de faible dimension et donc à débit limité qui ne sont pas adaptés aux débits issus des aires imperméabilisées constituées ces trente dernières années.



4-1-2-5 Eaux souterraines

Les niveaux d'eau « suspendus ou superficiels »

Il peut exister parfois, à la base des formations limoneuses, à la faveur de la présence de placages argileux formant des sortes de cuvettes, des petits niveaux d'eau non pérennes alimentés par les précipitations atmosphériques qui stockent provisoirement les eaux dans leur progression vers la première nappe véritable, plus profonde. L'alimentation de ces niveaux, de faible extension tant latéralement qu'en hauteur mouillée, explique leur épuisement en période de sécheresse.

Les nappes profondes

Le première nappe véritablement pérenne rencontrée se situe à la limite des formations de Saint-Ouen et de Beauchamp. Bien que ces deux formations soient de natures pétrographiques bien différentes, il n'existe pas de véritable interface argileux, de telle sorte qu'une communication existe entre les deux réservoirs aquifères que sont les marno-calcaires de Saint-Ouen et les sables argileux de Beauchamp.

Dans la partie Ouest du projet, cette nappe aquifère baigne la majeure partie de l'horizon Sud Beauchamp et parfois la base de l'horizon de Saint-Ouen, avec un sens d'écoulement Nord → Sud, une surface piézométrique à une profondeur de 9 m à plus de 15 m, et un gradient d'écoulement de l'ordre de 0,5 %.

Dans la partie Est du projet, la même nappe existe avec la même direction d'écoulement sensiblement Nord → Sud, à une profondeur de d'ordre de 10 à 12 m et un gradient d'écoulement voisin de 1 %.

Une autre nappe importante, et largement utilisée à l'échelle régionale, existe en dessous de la nappe des « Sables de Beauchamp ». Il s'agit de la « nappe du Soissonnais », ou nappe de l'Eocène inférieur, qui regroupe les eaux ayant pour substratum imperméable les argiles du Sparnacien, le niveau argileux du Cuisien, et des marnes du Lutétien. Sa direction générale d'écoulement est vers le Sud. Dans la zone étudiée, la surface piézométrique de cette nappe devrait se situer entre les cotes + 75 NGF (soit à plus de 30 mètres de la surface des terrains au Nord du site et + 60 NGF au Sud).

Dans l'aire d'étude, deux nappes aquifères faiblement protégées s'écoulent à une profondeur modérée en direction du Sud ou du Sud-Est.

Alimentation en eau potable

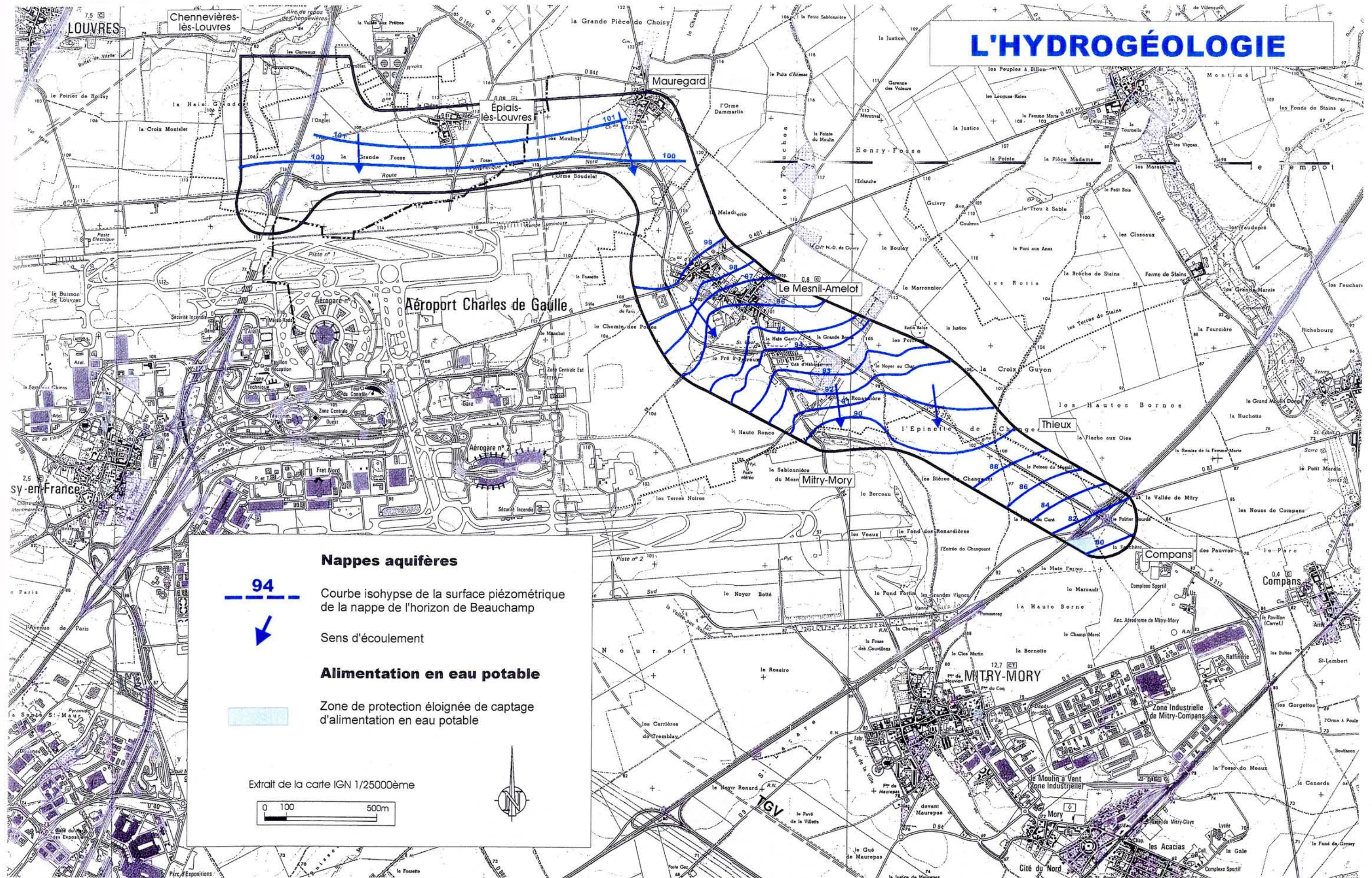
Un seul captage d'eau potable est situé à proximité du futur aménagement.

Le périmètre de protection éloigné du nouveau captage d'eau de Mitry-Mory touche très légèrement l'aire d'étude à son extrémité Sud-Est au niveau de l'échangeur de Compans. Ce captage puise dans l'aquifère du Lutétien et de l'Yprésien (Eocène inférieur), sa profondeur étant de 112 mètres. Il alimente les populations de Mitry-Mory bourg et du quartier des Acacias et fournit un débit de l'ordre de 700 m³ par jour.

Les communes d'Epiais-lès-Louvres, de Mauregard et du Mesnil-Amelot sont alimentées en eau à partir du captage de Chennevières-lès-Louvres, au Nord de l'aire d'étude.

Le captage de Mitry-Mory, dont le périmètre de protection concerne très marginalement l'aire d'étude, puise dans un aquifère naturellement bien protégé.

L'HYDROGÉOLOGIE



4-1-2-6 Le climat

La station météorologique la plus proche du projet disposant de données statistiques sur une longue période (25 ans) (1974-1998) est celle de l'aéroport de Roissy – Charles-de-Gaulle. La zone d'étude subit un climat tempéré océanique à influence continentale.

Les principales caractéristiques du climat sont présentées ci-dessous :

Températures

Les températures sont relativement clémentes. La température moyenne annuelle est de l'ordre de 11°C. L'amplitude thermique annuelle moyenne est faible (15,2°C) puisque la température moyenne du mois le plus chaud n'atteint pas 20°C et que les hivers restent modérés. Il gèle en moyenne 43 jours par an.

Précipitations

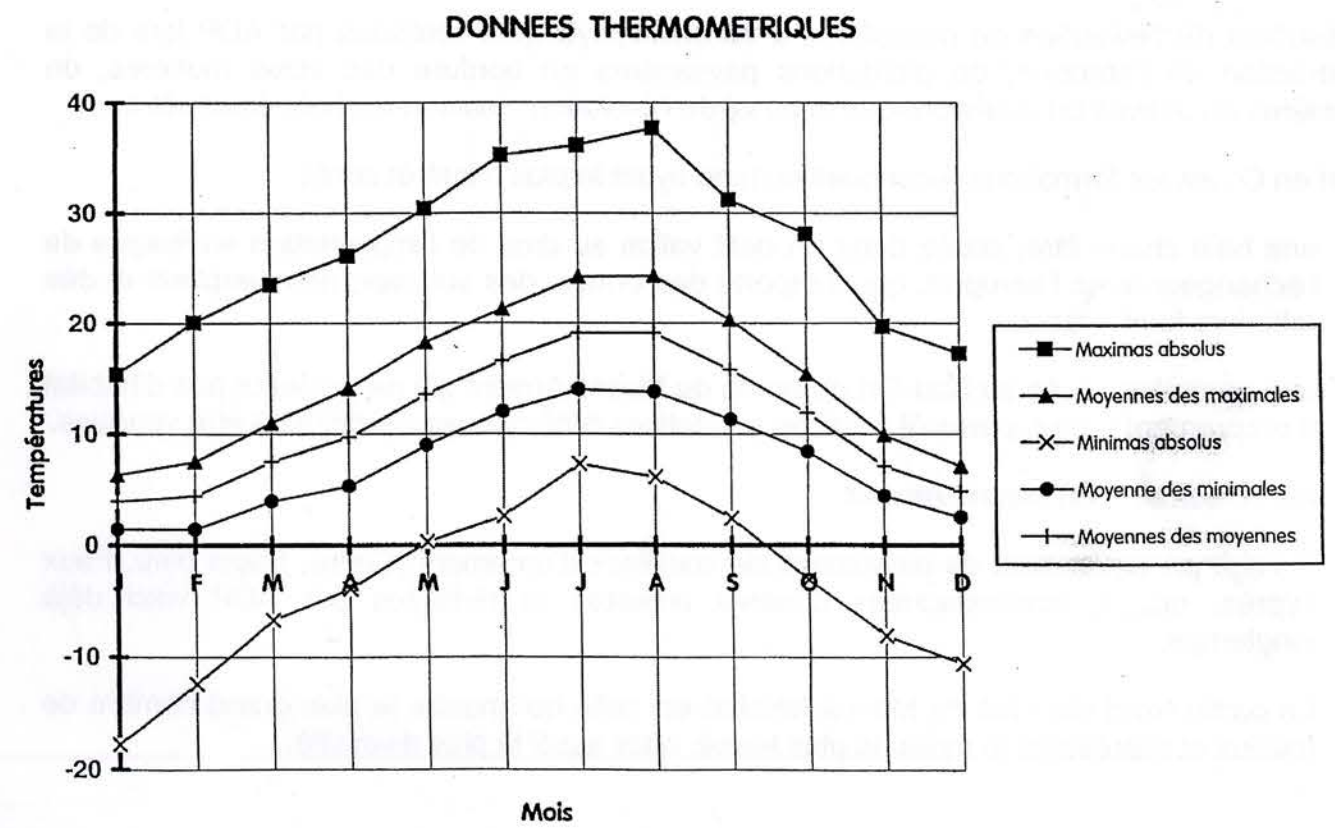
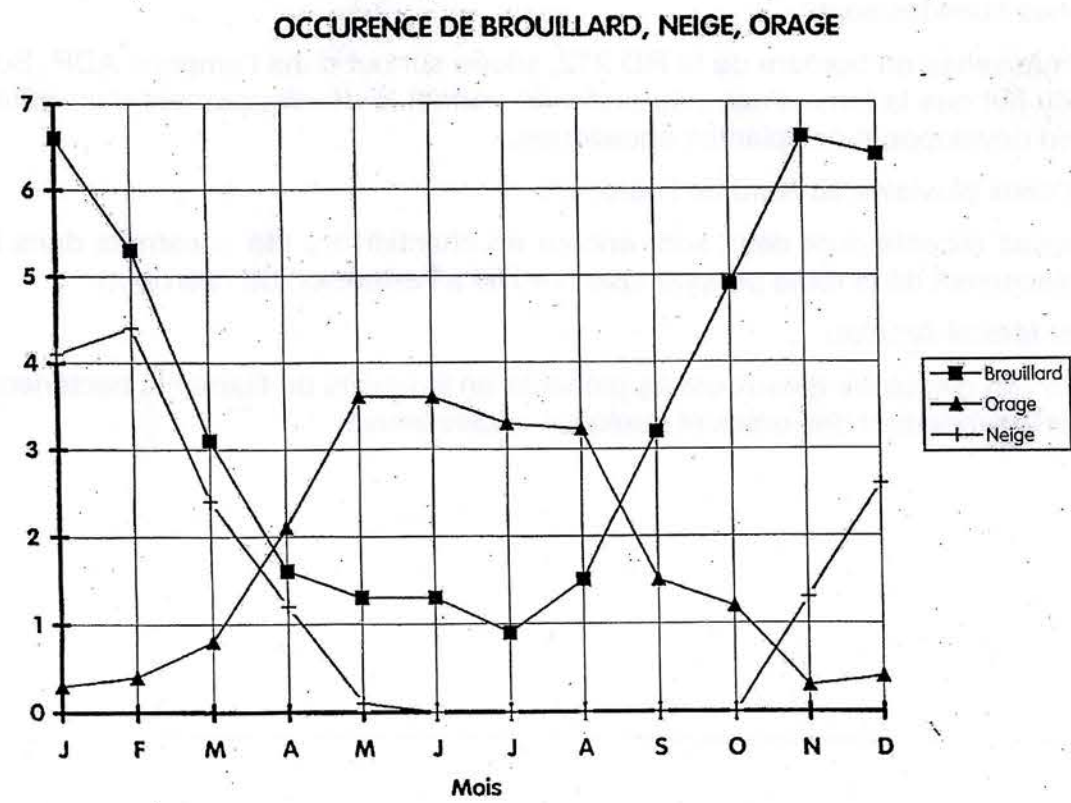
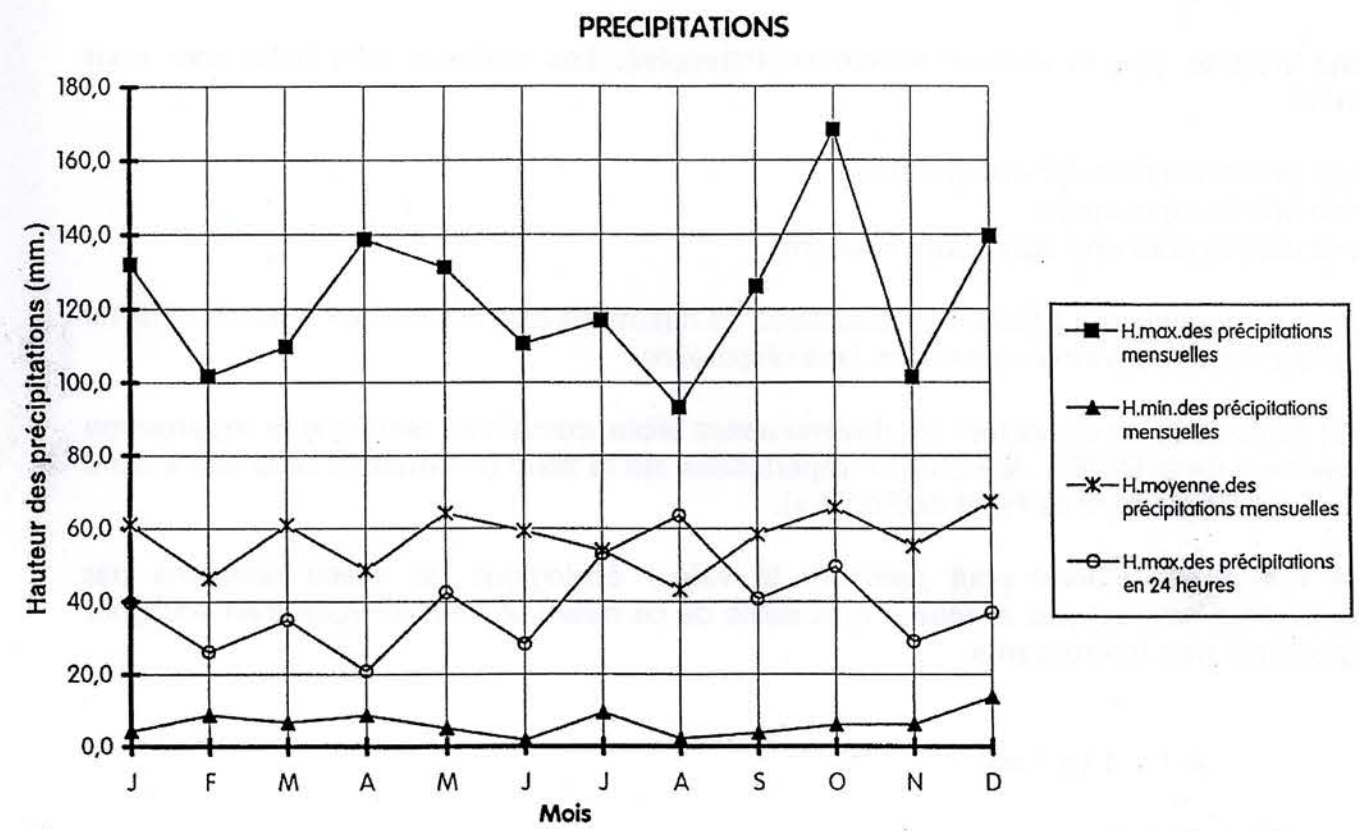
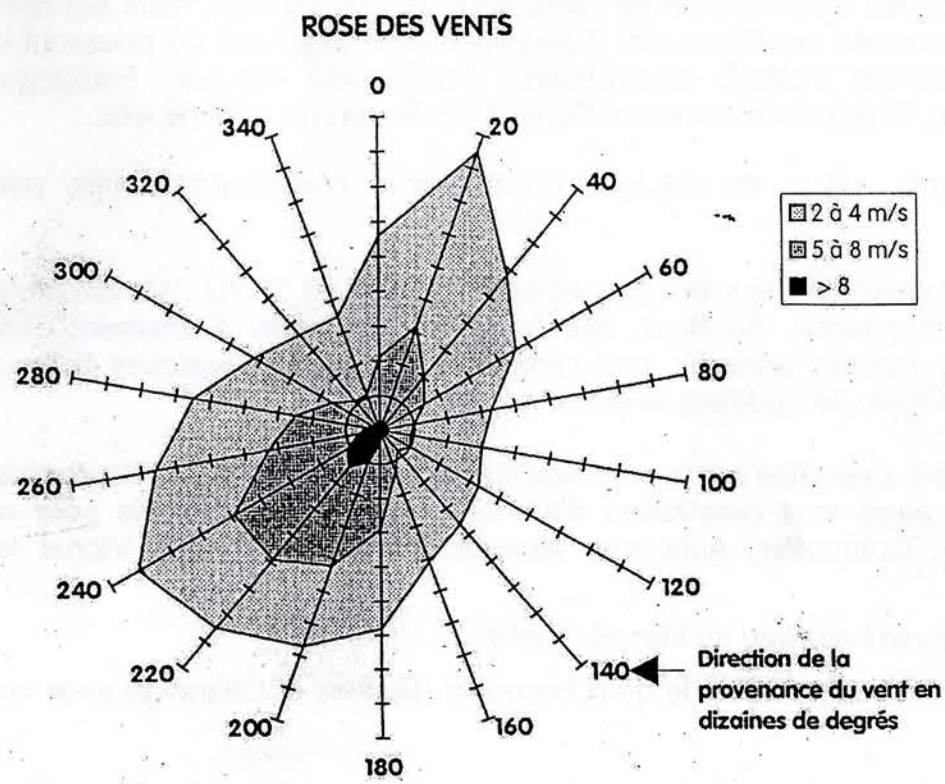
La hauteur moyenne des précipitations annuelles à Roissy est de 685 mm. La répartition temporelle des pluies est relativement régulière ; il pleut environ 170 j/an, soit à peu près 1 jour sur 2.

Vents

Les vents ne sont pas freinés ou canalisés, en raison de la topographie de plateau de la zone d'étude. La rose des vents (ci-contre) présente une dominance des vents en provenance du Sud-Ouest, avec une vitesse moyenne de 4,4 m/s.

Les vents calmes (vents inférieurs à 0,5 m/s), les plus pénalisants du point de vue de la dispersion des polluants et qui intéressent un projet de route nouvelle, sont relativement peu fréquents et représentent moins de 1 % des observations valides (0,8 %). Ils ne sont pas caractérisés par des directions privilégiées.

L'aire d'étude est située dans une région de climat tempéré à dominante océanique où les vents dominants proviennent du Sud-Ouest.



4-1-3 Le milieu naturel

La zone d'étude est un secteur fortement anthropisé. Les secteurs non bâtis sont pour l'essentiel :

- soit affectés à l'activité aéroportuaire,
- soit affectés à la voirie,
- soit utilisés pour une agriculture intensive.

Les espèces qui peuvent encore être qualifiées de naturelles sont résiduelles et les évolutions très rapides de ce secteur tendent à les faire disparaître.

L'intérêt écologique de ce secteur est devenu assez faible, comme en témoigne la suppression de l'inventaire de la DIREN des ZNIEFF répertoriées sur la zone (notamment celle dite « zone humide de la Renardière au Fond de Fortin »).

L'étude qui a été menée pour recenser la valeur écologique du milieu concerné par l'aménagement ne s'est pas arrêtée à la banalité de ce milieu et s'est efforcée d'en souligner les aspects les plus intéressants.

4-1-3-1 La flore

• Les milieux boisés

Ils résultent de l'évolution de plantations à vocation paysagère réalisées par ADP lors de la construction de l'aéroport, de plantations paysagères en bordure des voies routières, de pépinières en activité ou abandonnées et aussi de l'évolution d'anciennes haie champêtres.

D'Est en Ouest les formations reconnues comme ayant le plus d'intérêt sont :

- une haie champêtre, située dans un petit vallon au droit de l'implantation envisagée de l'échangeur avec l'aéroport, qui comporte des ormes, des sureaux, des peupliers et des robiniers faux acacia,
- une pépinière située au Sud-Est du bourg du Mesnil-Amelot qui ne présente pas d'habitat à proprement parler, puisqu'il s'agit de plantations hétérogènes destinées à être vendues.
- les boisements du Mesnil-Amelot

Il s'agit principalement de plantations de conifères d'ornement (Cèdre, Sapin bleu, Faux cyprès, etc...), accompagnées d'autres arbustes et réalisées par ADP voici déjà longtemps.

La partie Nord (du côté du Mesnil-Amelot) est celle qui montre le plus grand nombre de feuillus et représente le milieu le plus fermé, mais aussi le plus diversifié.

Inversement, la partie Sud (du côté de l'aéroport) est plus ouverte, mais est composée presque uniquement de conifères, mis à part l'ancienne pépinière où poussent de très nombreuses essences d'arbres et d'arbustes d'ornement : Pin noir, Faux-cyprès de Leyland, Bouleau, Thuya, Laurier-cerise, Cornouiller, Sumac de Virginie, etc...

- les aménagements autour du rond-point « Servair », constituant l'entrée principale actuelle à l'Est,

Il s'agit principalement de deux massifs arbustifs au Sud de la RD 212 comportant sur leurs marges des prairies. Au Nord, leur font face des haies d'ornement denses et homogènes. Les massifs arbustifs sont composés d'espèces classiques telles que le Cornouiller, l'Aubépine, le Buddleia, le Noisetier, etc...

La partie Ouest est diversifiée par la présence du Sureau et de quelques Saules blancs. Les haies elles aussi sont constituées d'arbres et d'arbustes habituels pour ce type d'aménagement : Cornouiller, Aubépine, Merisier, Prunellier, Sureau, Viorne lantane, etc...

- les plantations situées au Nord du Mesnil-Amelot.

Ces plantations sont constituées de deux bosquets (Erables et Charmes) avec quelques Tilleuls.

• Les milieux humides

Les principales zones humides sont :

- la mare aux massettes en bordure de la RD 212, située surtout dans l'emprise ADP. Son intérêt vient du fait que la lame d'eau peu profonde permet le développement d'un milieu palustre, où se développent des plantes aquatiques,
- les bassins d'eaux pluviales au Nord de l'aéroport,

Ces cinq bassins récents dont deux sont encore en chantier ont été construits dans le cadre du déplacement de la route périphérique nord lié à l'extension de l'aéroport.

- le ruisseau du Mesnil-Amelot.

Ce petit ru qui sert d'exutoire d'eaux usées présente un lit envahi de filaments bactériens, bordés de rives comportant des orties et quelques saules blancs.



Ancienne pépinière



Bordure de la RD212 en direction du sud-est



Pépinière au sud-est du bourg de Mesnil-Amelot



Étendue cultivée entre la ligne TGV Nord et Épias-lès-Louvres



Bassin de décantation des eaux pluviales de la route périphérique nord, vers Mauregard



Alignements de Peuplier d'Italie, à l'ouest de Mesnil-Amelot



Zone d'implantation de l'échangeur avec l'A1, à l'ouest



Zone d'implantation de l'échangeur avec l'A1, à l'est

- **Les milieux ouverts**

- les champs cultivés

Ils représentent la plus grande partie de l'emprise sur laquelle sera construite le projet. Les différentes cultures sont le maïs, diverses céréales, la betterave et le pois.

Les champs par eux-mêmes sont des milieux très pauvres, mais leurs bordures contiennent souvent des plantes adventices en assez grand nombre, même si ce sont, la plupart du temps, des végétaux très communs.

- les prairies

Ce sont des étendues de plantes herbacées peu évoluées du fait des fauchages plus ou moins réguliers. Elles sont principalement en bordure de la RD 212 actuelle et autour du rond-point Servair. Elles sont composées d'un grand nombre de graminées, de légumineuses ainsi que de chardons et d'ombellifères.

Bien que dispersées sur l'ensemble du linéaire, ces prairies contiennent une assez grande proportion d'espèces communes.

La zone d'étude est fortement marquée par l'occupation agricole. Les milieux naturels résiduels, utilisés aussi par l'homme, ont connu une banalisation certaine dans leur forme. Ces milieux ne recèlent que très peu d'habitats intéressants. Toutefois, ces zones présentent un certain intérêt biologique, car elles constituent des refuges pour bon nombre d'espèces animales ; de plus, elles apportent une diversité biologique dans un environnement très fortement banalisé.

4-1-3-2 La faune

Le secteur d'étude concerne des milieux depuis fort longtemps occupés ou bien côtoyant des activités humaines ce qui a contribué à réduire fortement la faune qui est cependant présente, même banalisée, notamment dans les secteurs boisés, les zones humides... L'étude réalisée spécifiquement sur le milieu naturel a permis de recenser une grande partie des espèces présentes parmi les petits mammifères, les oiseaux, les amphibiens, les insectes.

- **Les milieux boisés**

- l'ancienne haie champêtre qui est située au droit du futur échangeur d'accès Est est un milieu boisé qui abrite des oiseaux, des mammifères communs et le petit vallon proche, des amphibiens,

- la pépinière au Sud du Mesnil-Amelot est pauvre en faune,

- les boisements situés au Sud du Mesnil-Amelot ont un intérêt assez variable en abritant lapins, taupes et des oiseaux comme les corneilles et les pigeons ainsi que le pinson des arbres, espèce protégée.

- **Les milieux humides**

Ceux-ci sont relativement pauvres en faune mais attirent quelques oiseaux et insectes et des amphibiens notamment dans les bassins situés en bordure Nord de l'aéroport.

Le bassin des Renardières et surtout le bassin du Fond Fortin en aval sont riches en plantes aquatiques et attirent une faune diversifiée. Ils ne sont cependant pas concernés par cette phase de réalisation de la Francilienne.

- **Les milieux ouverts**

- les champs cultivés et les prairies

Dans ces grandes zones ouvertes, se trouvent surtout des mammifères (lapins, rongeurs), ainsi que des oiseaux qui, soit occupent des espaces (perdrix, mouette), soit y chassent (faucon, bondrée).

Tous les insectes de ces milieux herbacés, homogènes sur toute la zone d'étude, font partie de la faune commune : aucune espèce ne bénéficie de statut de protection.

La faune présente sur la zone d'étude est constituée d'espèces communes aux divers milieux rencontrés, avec une espèce protégée "le pinson des arbres". La présence de ces espèces n'est pas contraignante vis-à-vis de l'aménagement projeté.

4-1-4 La démographie, l'habitat, les actifs

Le projet s'inscrit au Nord et à l'Est de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle qui forme un vaste glacis bordé encore de secteurs cultivés ou de petites entités naturelles résiduelles. La frange Nord de l'agglomération parisienne est située un peu plus au Sud et ne dépasse guère l'A 170 vers le Nord. Entre cette dernière et l'aéroport, la zone d'activité Paris-Nord II et le parc de Villepinte se sont développés sous l'influence directe de l'aéroport. A l'Ouest, un peu en retrait une sorte de chapelet de secteurs urbanisés se développe depuis l'aéroport du Bourget jusqu'à Goussainville et comprend notamment Garges-lès-Gonesse, Gonesse, le Thillay. La commune de Roissy forme une enclave au Sud de l'emprise aéroportuaire.

L'ensemble de ces communes regroupe autour de l'aéroport près de 100 000 habitants répartis surtout dans de grands secteurs pavillonnaires ou des cités.

Pour ce qui concerne la zone directement concernée regroupant les communes traversées par la future voie autoroutière, elle comprend des communes dont le centre habité restera éloigné et trois dont les centres sont proches. Il s'agit du Mesnil-Amelot, de Mauregard et Epiais-lès-Louvres.

4-1-4-1 L'importance et l'âge de la population sur l'ensemble des communes de la zone d'étude

- L'évolution de la population entre 1990 et 1999

Communes	Population en 1990	Population en 1999
Seine-et-Marne		
Compans	507	724
Mauregard	225	237
Le Mesnil-Amelot	705	565
Mitry-Mory	15 205	16 869
Val d'Oise		
Chennevières-lès-Louvres	197	218
Epiais-lès-Louvres	80	60

La plupart des communes concernées, à l'exception de Mitry-Mory sont des communes rurales de moins de 1 000 habitants et pour l'une d'entre elles de moins de 100 habitants. Deux des trois communes directement concernées ont vu leur population baisser depuis le dernier recensement.

- La répartition de la population par âge

Communes	0 – 19 ans	20 – 59 ans	60 ans et plus
Seine-et-Marne			
Compans	34,6 %	56,9 %	8,6 %
Mauregard	31,1 %	53,2 %	14,7 %
Le Mesnil-Amelot	25,1 %	60,2 %	14,7 %
Mitry-Mory	27,4 %	56,5 %	16,2 %
Val d'Oise			
Chennevières-lès-Louvres	31,7 %	54,1 %	14,2 %
Epiais-lès-Louvres	20,0 %	63,3 %	16,7 %

Les communes présentent une grande diversité de répartition par âge. Compans et Mauregard sont des communes jeunes, alors que le Mesnil-Amelot et encore plus Epiais-lès-Louvres abritent moins de jeunes et plus de personnes dépassant 60 ans.

4-1-4-2 Les caractéristiques de la population et de l'habitat dans les trois communes où les secteurs urbanisés sont à proximité de la future voie

- **Le Mesnil-Amelot**

- Evolution de la population

Cette commune comptait :

- 823 habitants en 1982
- 705 habitants en 1990
- 565 habitants en 1999

On constate une importante baisse d'habitants liée à la proximité de l'aéroport avec ses nuisances et ses contraintes en matière d'urbanisme. De plus, un certain nombre de personnes qui s'étaient installées au moment des premières phases de construction de l'aéroport ont quitté la commune.

- Evolution du nombre de logements

Cette évolution accompagne la baisse de population. Alors que la commune comptait 281 logements dont 225 résidences principales habitées en 1990, ce chiffre est tombé à 210 en 1999 dont 188 résidences principales habitées.

4-1-4-3 La part des actifs dans la population et les déplacements

- **Mauregard**

- Evolution de la population

Cette commune comptait :

- 210 habitants en 1982
- 225 habitants en 1990
- 237 habitants en 1999

C'est une petite commune rurale dont la population progresse très légèrement grâce à la mise en place de petits lotissements.

- Evolution du nombre de logements

Elle reflète la légère croissance de population constatée. Alors que la commune comptait 76 logements dont 61 résidences principales habitées en 1990 ce chiffre est passé à 90 logements dont 70 résidences principales occupées en 1999.

- **Epiais-lès-Louvres**

- Evolution de la population

Cette commune comptait :

- 84 habitants en 1982
- 80 habitants en 1990
- 60 habitants en 1999

C'est une commune essentiellement rurale, qui perd progressivement de la population, du fait de sa proximité de l'aéroport et des contraintes qui pèsent sur l'urbanisation.

- Evolution du nombre de logements

La commune comptait 39 habitations en 1990 et 35 dont 25 résidences principales occupées en 1999.

Communes	Population active ayant un emploi en 1999	Pourcentage de la population totale	Dont travaillant hors de la commune	Utilisant un véhicule particulier pour se rendre au travail
Seine-et-Marne				
Compans	348	48 %	82,6 %	60,6 %
Mauregard	108	45,54 %	79,6 %	62,0 %
Le Mesnil-Amelot	253	44,7 %	71,1 %	50,6 %
Mitry-Mory	7 469	44,2 %	75,9 %	54,8 %
Val d'Oise				
Chennevières-les-Louvres	87	39,9 %	75,9 %	64,4 %
Epiais-lès-Louvres	32	53,3 %	65,6 %	68,8 %

Les différentes communes ont une grande disparité quant au pourcentage d'actifs ayant un emploi, Epiais-lès-Louvres présentant le pourcentage le plus élevé et Chennevières-lès-Louvres le plus bas. Plus de 80 % d'actifs à Compans et Mauregard travaillent hors de la commune mais seulement 71 % au Mesnil-Amelot et 65,5 % à Epiais-lès-Louvres.

La très grande majorité des personnes utilisent un véhicule particulier pour se rendre à leur travail.

Le contexte humain est celui de petits bourgs ruraux qui, lorsqu'ils ne sont pas sous la contrainte aéroportuaire, ont vu leur population progresser au cours de ces dix dernières années. En revanche, les trois communes dont les bourgs sont proches du couloir du futur aménagement sont en outre sous la contrainte du bruit de l'aéroport qui bride l'implantation de populations.

4.1.5 Les caractéristiques de la zone d'étude en termes d'aménagement et d'urbanisme

L'occupation du sol est en cours de mutation rapide, comme en témoignent les chantiers liés aux infrastructures routières (échangeur de Compans à l'Est, échangeur A 1-Francilienne Ouest), aux équipements de l'aéroport de Roissy (extension des pistes et des bâtiments d'accueil) ou au développement des activités économiques et artisanales.

Le secteur de la zone d'étude voit deux types d'occupation des sols dominer : l'agriculture encore très présente mais en recul et l'urbanisation sous forme de bourgs traditionnels et de zones d'activités récentes.

Le secteur est caractérisé par le contact entre l'emprise aéroportuaire et un secteur agricole où certains anciens bourgs s'étendent sous la forme de zones d'activités au détriment des emprises agricoles.

Les principaux modes d'occupation du site de l'échangeur de Compans à l'autoroute A 1 sont les suivants :

- De l'échangeur de Compans au Mesnil-Amelot

L'échangeur de Compans est en cours de restructuration, sa nouvelle configuration est en trèfle et occupe une emprise plus importante que l'ancien échangeur. A l'Est de l'échangeur, le site est essentiellement agricole. L'emprise de l'aéroport comporte des surfaces enherbées ou cultivées en attendant une éventuelle mutation.

- La traversée de la commune du Mesnil-Amelot

Le bourg du Mesnil-Amelot est en extension vers l'Est où ont été construits des bâtiments abritant des activités. Dans l'emprise de l'aéroport, des aménagements liés à l'extension des installations sont en cours de réalisation. Ils viennent diversifier un secteur abritant déjà des activités (Servair).

Entre le bourg et l'aéroport, la dominante est agricole mais ponctuée de la présence de propriétés, de vergers et d'équipements municipaux (stade, station d'épuration).

- Du Mesnil-Amelot à l'autoroute A 1

Dans ce secteur, l'agriculture est encore très présente entre les bourgs de Mauregard et Epiais-lès-Louvres et l'aéroport. Dans l'emprise de celui-ci, de vastes surfaces enherbées bordent sa frange Nord jusqu'à la clôture.

A l'Ouest de l'autoroute A 1, le secteur anciennement cultivé abrite le chantier de réalisation de la Francilienne jusqu'à l'A 1 et des dispositifs d'échanges avec la voirie locale et avec l'autoroute A 1.

OCCUPATION DU SOL - 1

- Espace cultivé
- Espace urbanisé
- Zone d'activités
- Espace en chantier
- Surface en herbe
- Pépinière
- Réseau voirie



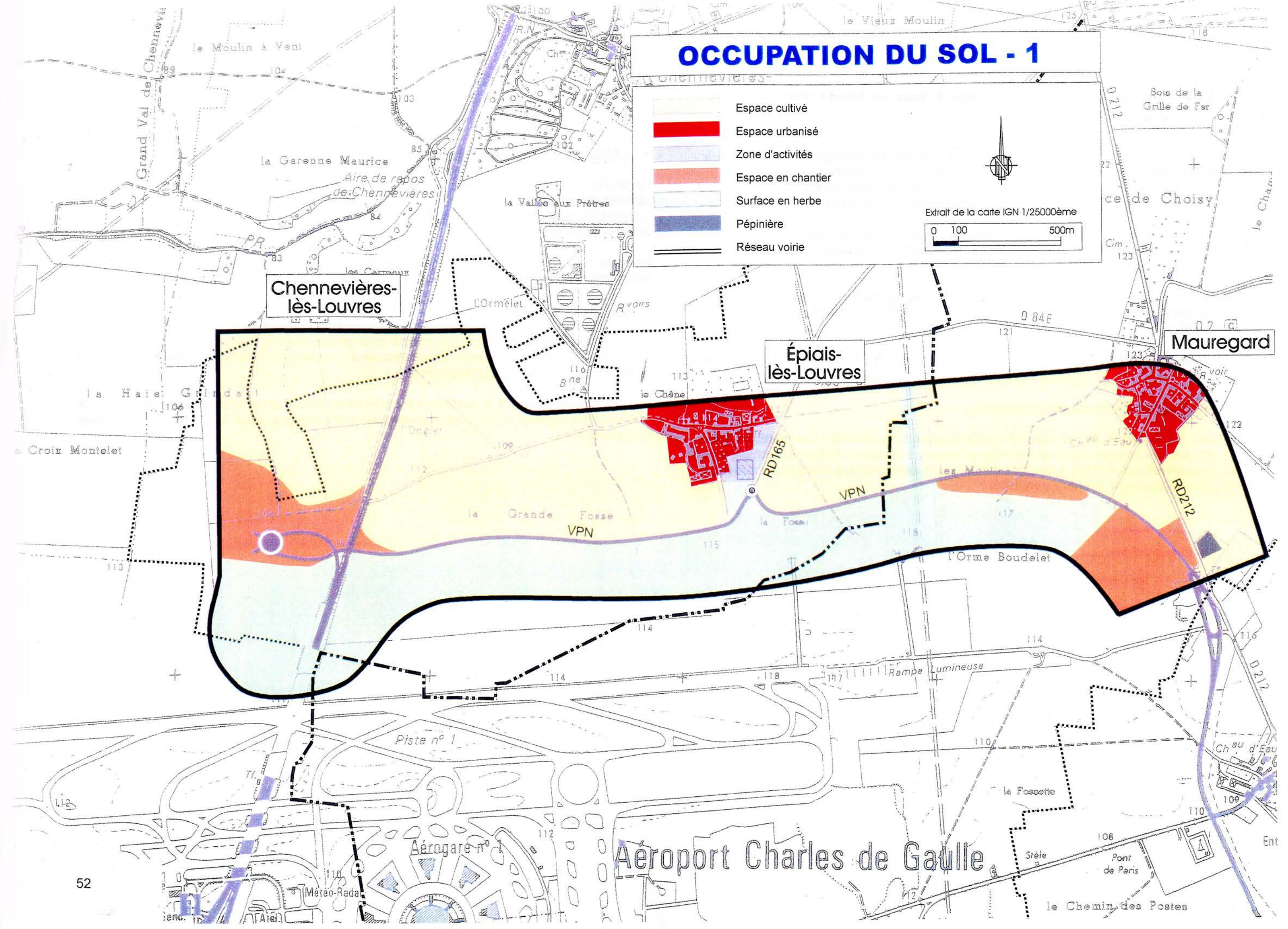
Extrait de la carte IGN 1/25000ème
0 100 500m

Chennevières-
lès-Louvres

Épiais-
lès-Louvres


Mauregard

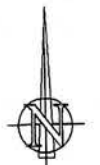
Aéroport Charles de Gaulle



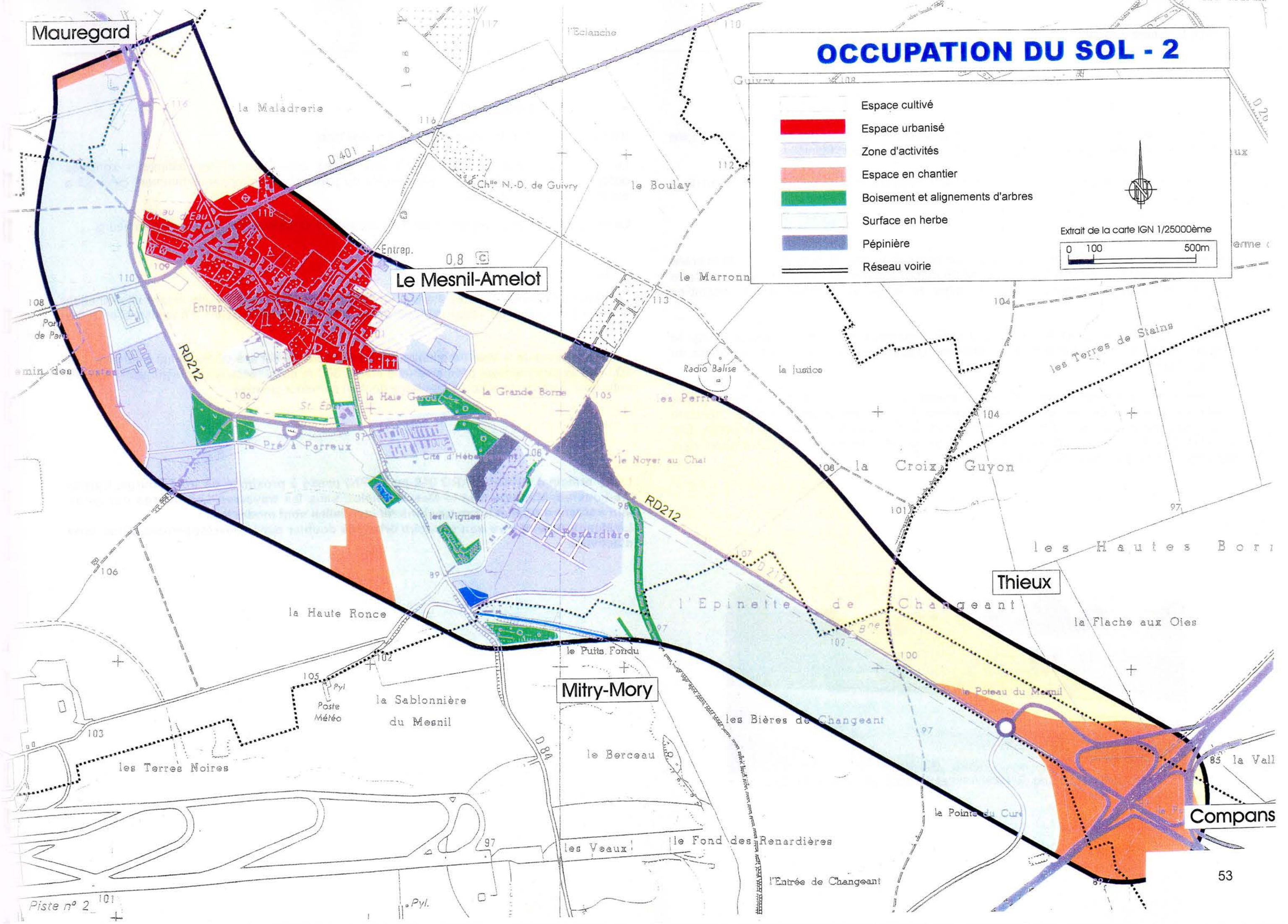
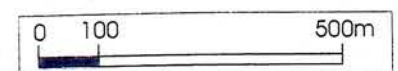
Mauregard

OCCUPATION DU SOL - 2

-  Espace cultivé
-  Espace urbanisé
-  Zone d'activités
-  Espace en chantier
-  Boisement et alignements d'arbres
-  Surface en herbe
-  Pépinière
-  Réseau voirie



Extrait de la carte IGN 1/25000ème



Le Mesnil-Amelot

Thieux

Mitry-Mory

Compans

4.1.5.1L'urbanisation

Les trois communes les plus directement concernées sont celles dont les bourgs sont inclus dans la zone d'étude. il s'agit du Mesnil-Amelot, de Mauregard et d'Epiais-lès-Louvres.

Les trois autres communes dont les territoires sont traversés ont leur centre très à l'écart de la future voie.

- Commune du Mesnil-Amelot

Le village originel s'est développé autour de son église et le long de la voie principale orientée Nord-Ouest / Sud-Est. Le bourg est composé de maisons individuelles traditionnelles en ordre continu. Le village est ponctué d'anciens corps de ferme qui constituent des ensembles imposants.

Quelques nouvelles maisons individuelles ont été implantées à l'entrée Sud-Est du village le long de l'ancienne RD 212 et à l'Est du cimetière. D'autres résidences ont été construites au Sud de l'Eglise.

Si l'extension résidentielle reste relativement limitée, il n'en est pas de même des espaces d'activités qui ont fait doubler les espaces urbanisés du village en quelques années. Une zone d'activités s'est implantée à l'Est de la RD 212 et s'articule autour d'une voie nouvelle. Elle accueille des entreprises dont les activités, majoritairement tournées vers le transport et la logistique, sont liées à l'activité aéroportuaire.



Perception du bourg du Mesnil-Amelot à partir de la route RD 212.

- Commune de Mauregard

Il s'agit également d'un village au caractère très rural.

Le bourg est composé de constructions assez disparates et les bâtiments agricoles apparaissent comme les plus représentatifs du patrimoine communal, notamment celui qui a été transformé en gymnase.

Le village conserve un aspect traditionnel marqué aussi par son église au centre du bourg.

- Commune d'Epiais-lès-Louvres

Le village d'Epiais-lès-Louvres a gardé un caractère rural. Il présente une organisation linéaire orientée Est-Ouest. Le village est peu dense et constitué de maisons d'habitations en ordre discontinu.

Le déplacement de la Voie Périphérique Nord a rapproché cet axe du bourg qui n'est plus qu'à 200 mètres des premiers bâtiments (elle était à 300 m dans l'ancienne configuration). Depuis cette voie, il existe deux accès au village dont un carrefour giratoire.

L'axe principal Est-Ouest (RD 212 puis VPN) passe à proximité de trois bourgs, Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot, sans les traverser. Les bourgs ont gardé leur caractère rural et les extensions résidentielles sont modestes. Le Mesnil-Amelot a vu son territoire urbanisé doubler par le développement d'une zone d'activités.

4-1-5-2 Les documents d'urbanisme

En Ile-de-France, trois niveaux de planification du territoire sont à prendre en compte :

- le Schéma Directeur d'Ile-de-France (SDRIF) qui concerne l'ensemble de la région,
- les Schémas Directeurs Locaux qui regroupent un ensemble de communes ; ils doivent être compatibles avec le SDRIF,
- Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) élaborés par les communes. Les PLU doivent être compatibles avec le SDRIF et avec les Schémas Directeurs Locaux concernés.

En l'absence de POS, il est fait application du Règlement National d'Urbanisme.

- Le Schéma Directeur d'Ile de France

Le SDRIF actuel a été approuvé par décret le 26 avril 1994. Il définit les grandes orientations d'aménagement et d'organisation de l'espace à l'échelle régionale.

Le développement urbain

Le secteur de Roissy est l'un des centres d'envergure européenne de l'Ile-de-France avec Paris-La Défense (cité d'affaires), Massy - Saclay (activités et recherche) et la ville nouvelle de Marne-la-Vallée. Leur accessibilité, les modalités de communication, la nature des équipements et des activités en place, la disponibilité foncière les mettent au rang des grands sites d'accueil européens pour les activités. Ils confortent ainsi le rôle international de l'Ile-de-France.

Le pôle de Roissy concerne la partie située au Sud et au Sud-Ouest de l'aéroport, notamment les zones d'activités de Paris Nord et le Parc d'Exposition de Villepinte. Pour envisager un développement de ce pôle compatible avec l'impératif du bon fonctionnement à long terme de la plate-forme aéroportuaire et répondre au triple objectif de l'ouverture de l'Ile-de-France sur les régions voisines, du rééquilibrage de l'agglomération et de la requalification de la banlieue Nord de la région Ile-de-France, les grandes orientations suivantes ont été dégagées :

- les terrains non urbanisés au Sud de l'aéroport sont naturellement destinés à accueillir des activités de niveau international. Il importe qu'ils soient valorisés par une politique sélective d'implantation, associant l'Etat et les collectivités locales, évitant le gaspillage prématuré de ce patrimoine foncier d'enjeu régional. L'habitat est limité par les contraintes liées à l'aéroport. Cela concerne principalement Mitry-Mory.
- Le Nord de l'aéroport restera agricole et le développement se fera essentiellement en réalisant une urbanisation équilibrée autour de Louvres, Puiseux, Villeron d'une part et de l'agglomération d'Othis-Dammartin d'autre part.

Il apparaît clairement que notre zone d'étude reste à l'écart du développement urbain envisagé le plus dense.

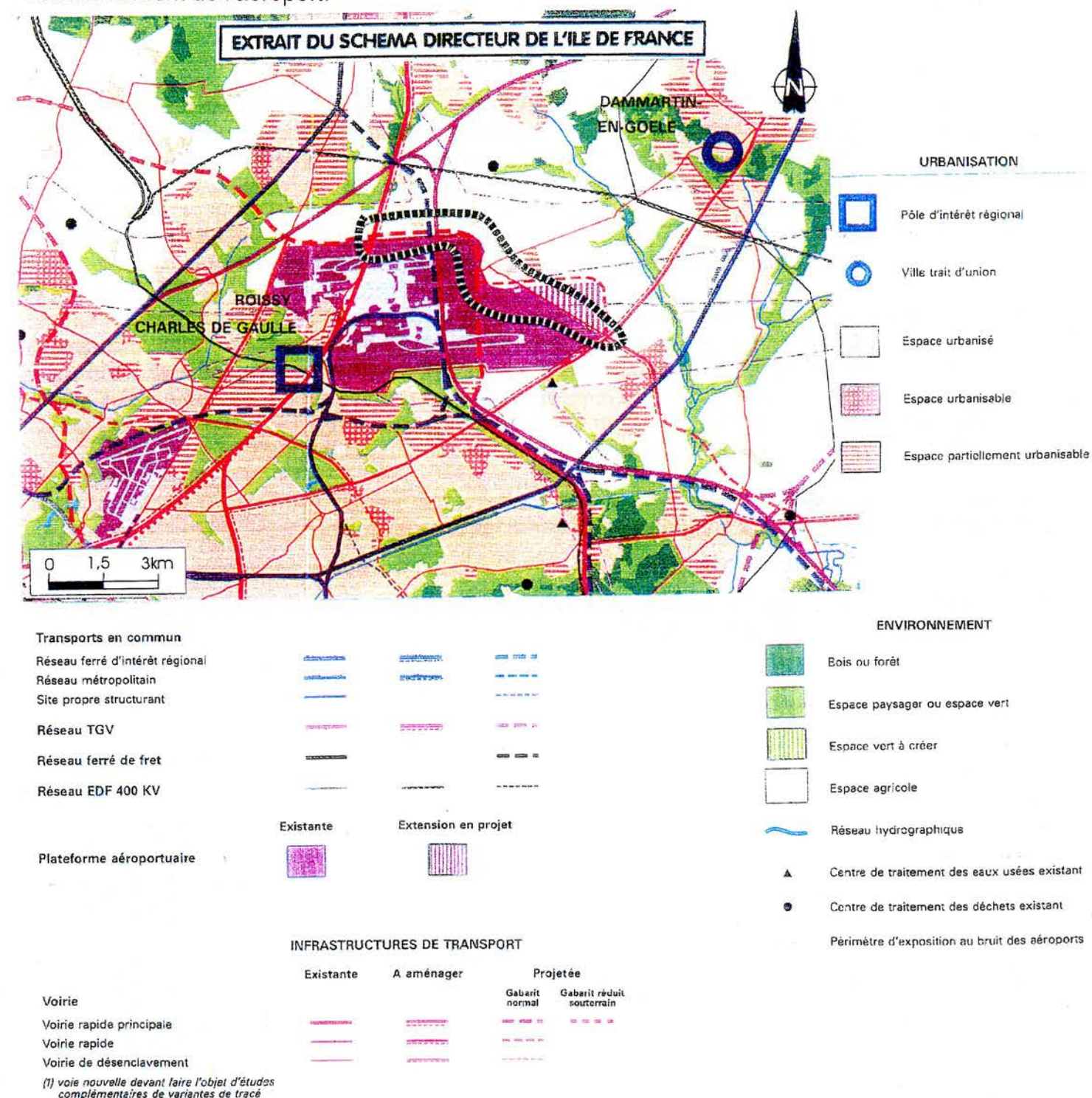
Les infrastructures routières

Terminer les deux rocade A 86 et la Francilienne apparaît, dans le Schéma Directeur comme la « première priorité du schéma routier ». Le texte évoque la nécessité « d'assurer un bouclage satisfaisant au niveau de Roissy sans remettre en cause la réalisation rapide du contournement de l'aéroport ». Le texte indique également que « la Francilienne est prioritaire mais que son insertion en zone urbaine ou paysagère doit être particulièrement soignée ».

Le document graphique traduit ces orientations par deux types d'infrastructures routières :

- un réaménagement de la RD 212 en contournement de l'aéroport (dans une hypothèse d'élargissement du domaine de l'aéroport à l'Est lié à la construction d'une 5e piste),
- une voie rapide principale, en souterrain, traversant l'aéroport dans un axe Nord/Sud sous les pistes 2 et 4.

Le projet, objet de ce dossier est compatible et respecte l'économie générale du document puisqu'il assure un bouclage satisfaisant de la Francilienne tout en permettant le contournement de l'aéroport.



• **Les Schémas Directeurs Locaux**

Les communes d'Epiais-lès-Louvres et de Chennevières-les-Louvres font partie de la Communauté de Communes "Roissy Porte de France" créée par arrêté préfectoral du 24 mai 1994. Cet établissement intercommunal exerce ses compétences dans les domaines suivants :

- aménagement de l'espace (réseaux, aménagement, urbanisme, action foncière...)
 - actions de développement économique,
 - protection et mise en valeur des paysages,
 - gestion des équipements intercommunaux,
 - actions intercommunales.
- Le territoire d'Epiais-lès-Louvres est concerné par le **Schéma Directeur de l'Est du Val d'Oise**. Le document de référence de ce Schéma Directeur ayant été contesté, un nouveau document a été élaboré et approuvé le 1^{er} mars 2001 par le Syndicat Intercommunal de l'Est du Val d'Oise. Le nouveau schéma a été publié mais est de nouveau contesté.

Ce schéma intègre le tracé de la Francilienne Est ainsi que l'emplacement de l'échangeur et les développements d'Epiais-lès-Louvres en matière de développement.

- **Le Schéma Directeur du canton de Dammartin-en-Goële** avait été approuvé le 27 mars 1975 et a fait l'objet d'une révision pour être mis en compatibilité avec le SDRIF. Il concerne les communes de Mauregard et du Mesnil-Amelot. Le nouveau schéma qui intègre le tracé retenu pour l'aménagement de l'autoroute A104, au niveau du Mesnil-Amelot et de Mauregard a été approuvé au cours du Conseil Syndical du S.I.E.P. pour la révision du Schéma Directeur du canton de Dammartin-en-Goële du 20 juin 2000.

Le schéma comporte un projet de schéma routier « qui devrait permettre d'améliorer et de mailler le réseau actuel », il comporte notamment les projets inscrits au S.D.R.I.F. :

- mise à 2 x 3 voies de la RN2,
- contournement Est de l'aéroport à l'Ouest du Mesnil-Amelot et aménagement d'un échangeur (RD212 et Francilienne).

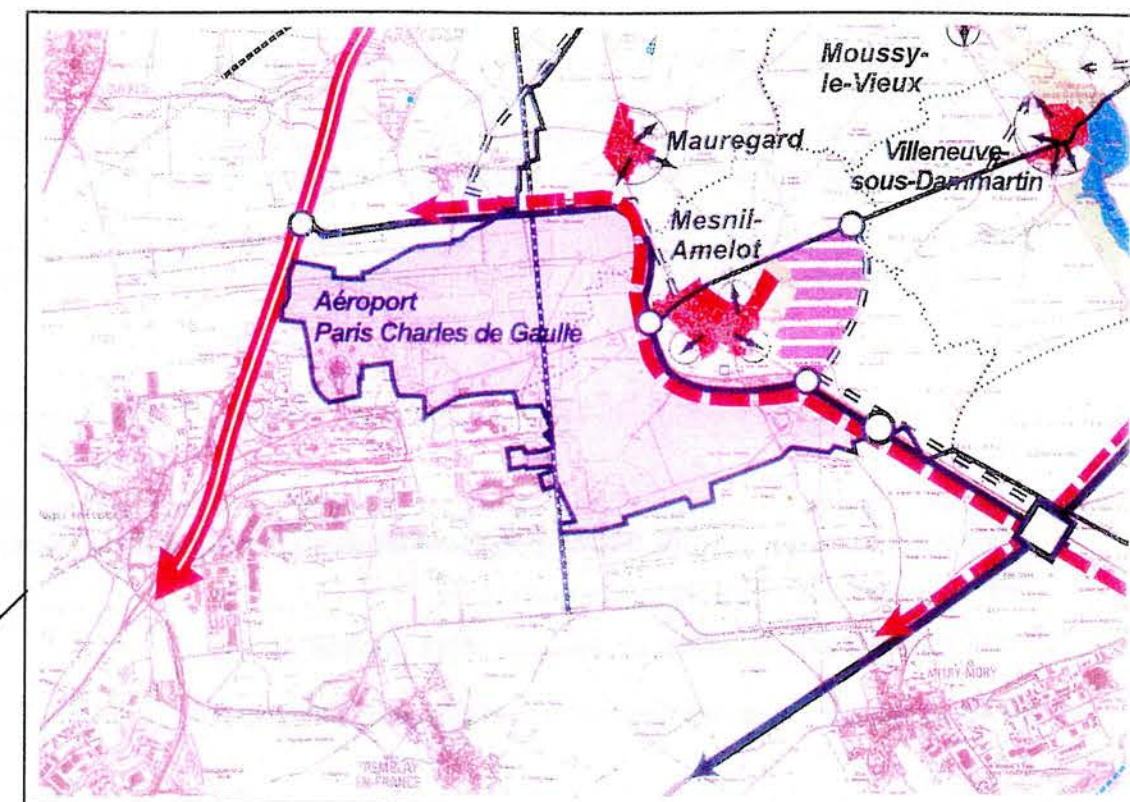
Concernant les infrastructures routières, le S.D.R.I.F. prévoit notamment :

- l'aménagement de la RD212,
- l'élargissement de la RN2,
- l'aménagement de l'A104 élargissable à 2 x 3 voies avec un tracé amélioré.

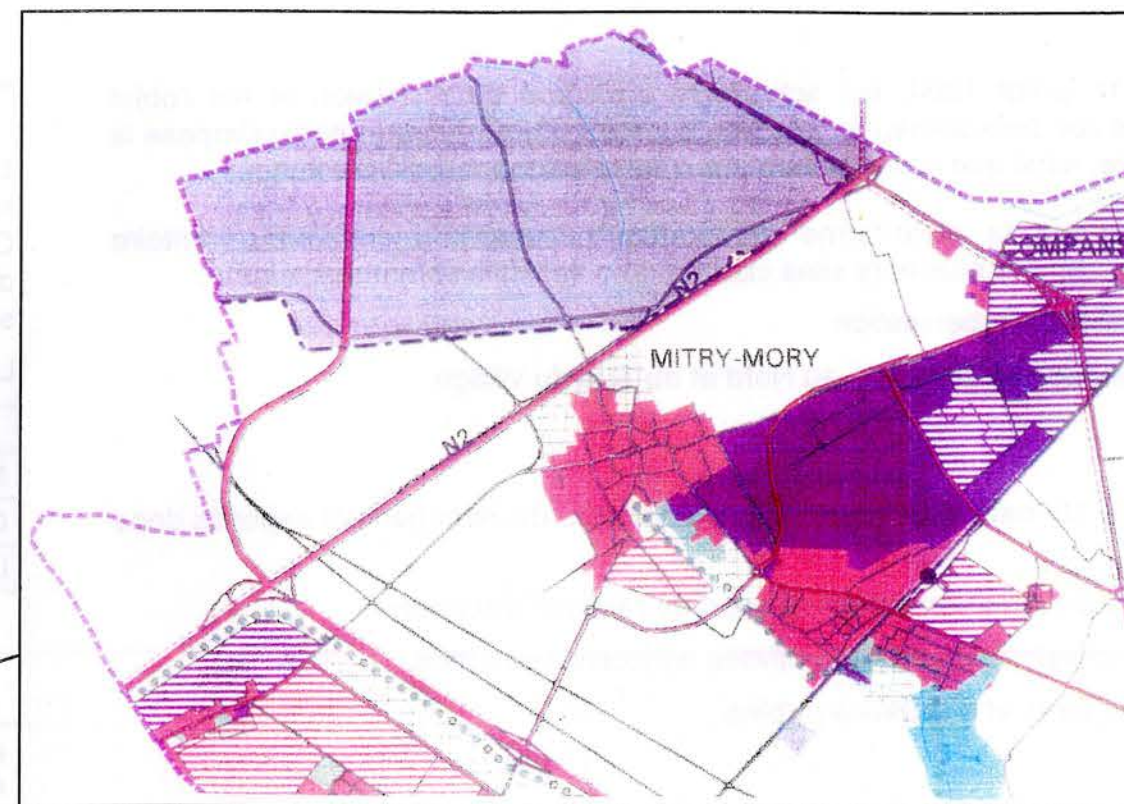
Dans le plan retenu concernant les grandes voiries, les décisions prises en compte sont celles de 1991, d'élargir la chaussée des autoroutes A104 et RN2 et de traverser en souterrain l'aéroport par la Francilienne.

Compans et Mitry-Mory sont concernées par le **Schéma Directeur Marne Nord** approuvé le 27 juin 1996. Le schéma propose principalement dans la zone d'étude une extension importante de la zone d'activité de Mitry-Mory, ainsi qu'un nouveau secteur voué aux activités, immédiatement au Sud-Ouest du village de Compans.

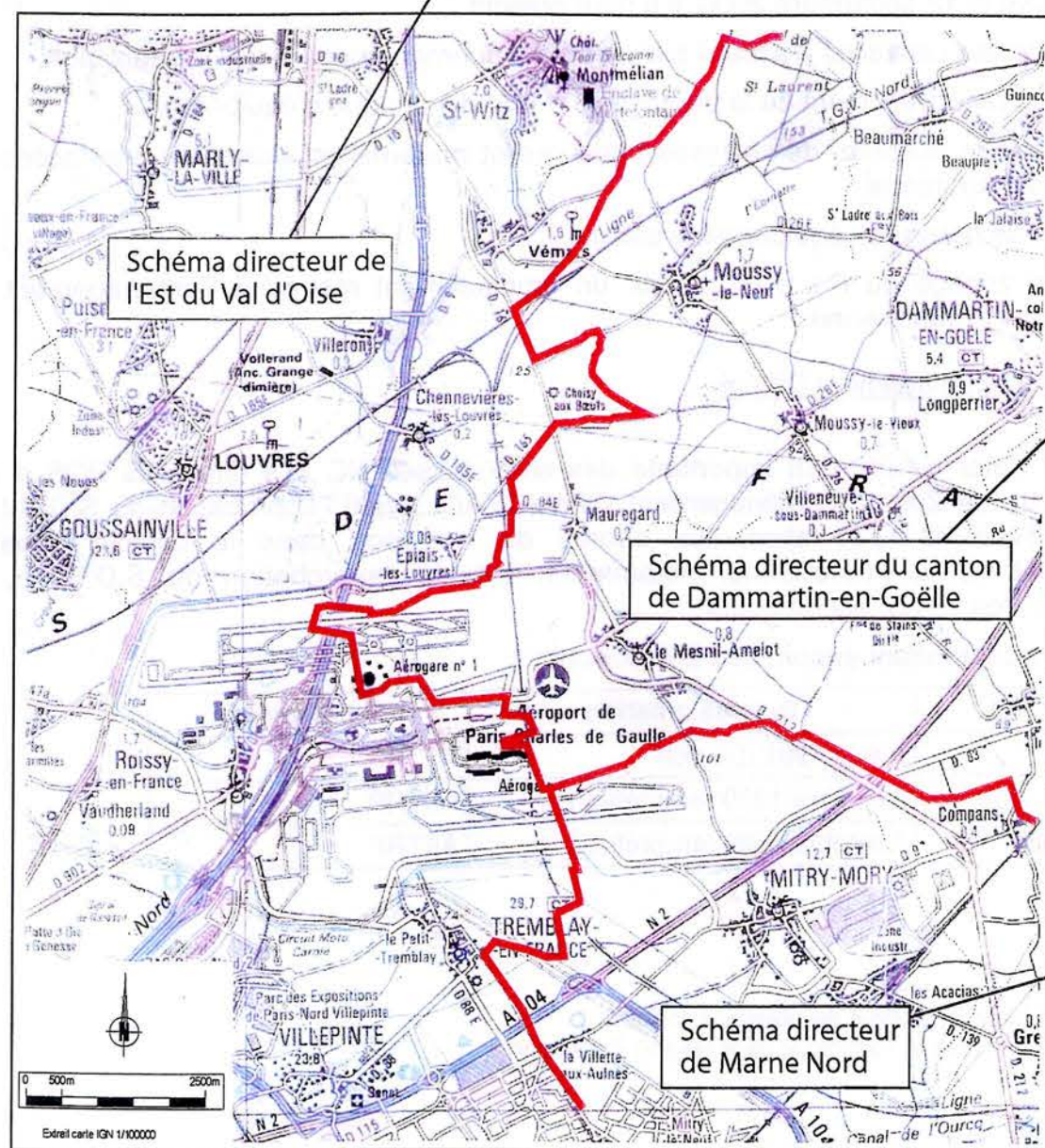
EXTRAIT DU SCHÉMA DIRECTEUR DU CANTON DE DAMMARTIN-EN-GOËLLE



EXTRAIT DU SCHÉMA DIRECTEUR DE MARNE NORD



Nota : Le contournement Est y figure selon son ancien tracé envisagé



• Les PLU

Du fait de l'emprise des échangeurs aux extrémités du projet, plusieurs communes voient leur territoire concerné par le périmètre d'étude, même si le bourg en est assez éloigné. Outre les PLU, du Mesnil-Amelot, de Mauregard, d'Epiais-lès-Louvres, il faut considérer les PLU de Mitry-Mory, de Compans et de Chennevières-les-Louvres,

La carte ci-jointe reprend le zonage réglementaire des différents P.L.U. à l'intérieur de la zone d'étude. Ce zonage vient à l'appui d'un parti d'aménagement défini dans chaque commune.

Mitry-Mory

Le PLU a été approuvé en avril 1990 et révisé le 27 février 1995. Il comporte les objectifs suivants :

- maintien de la population en place et satisfaction du besoin en logement sans développement du quartier de Mitry-le-Neuf situé au Sud-Ouest de la commune,
- renforcement des emplois sur la commune,
- amélioration de la desserte en équipements publics,
- mise en valeur du patrimoine naturel et historique.

Compans

Le PLU a été approuvé le 3 juillet 1991 puis modifié et mis à jour le 30 mars 1994. Les objectifs annoncés sont d'assurer un développement modéré de l'agglomération urbaine en maintenant un équilibre entre le développement de l'emploi et celui de l'habitat. Le caractère rural sera préservé, conformément au SDRIF.

Le Mesnil-Amelot

Le PLU, approuvé le 11 juillet 1994, est actuellement en cours de révision et fait l'objet d'applications anticipées sur deux secteurs. Il présente les servitudes importantes qu'impose la plate-forme aéroportuaire, ainsi que celles relatives aux transmissions radio-électriques.

Il convient de signaler que la plate-forme aéroportuaire occupe la moitié du territoire communal. La commune compte plusieurs sites classés. Les objectifs communaux sont :

- le développement limité de l'urbanisation,
- l'extension des zones d'activités situées au Nord et au Sud du village.

Mauregard

Le PLU a été approuvé le 10 mai 1996. Les principaux objectifs d'aménagement exposés dans le PLU sont :

- la réalisation de quelques logements dans le bourg et l'accueil d'activités,
- la protection, voire le développement des activités agricoles existantes,
- la réalisation d'équipements et d'espaces publics.

Une Zone d'Aménagement Différé a été créée le 8 avril 1991 sur la moitié Sud du territoire communal, instaurant un droit de préemption au bénéfice de l'Etat : l'avenir de cette zone est liée au développement de l'aéroport.

Epiais-lès-Louvres

Le PLU a été approuvé le 22 janvier 1991 et vise trois objectifs :

- limiter l'urbanisation de la commune : la commune étant soumise au P.E.B*, elle ne peut escompter un développement de plus d'une ou deux dizaine d'habitants. Ce développement modéré devra se faire dans le respect de l'architecture locale. Il est prévu que l'extension urbaine se fera sur la frange Sud-Est de la zone urbaine.
- créer et développer une petite zone d'activités de 12 à 15 entreprises,
- préserver l'environnement agricole.

Chennevières-lès-Louvres

Il a été approuvé le 12 septembre 2000, il a pour objectif :

- d'augmenter les capacités d'accueil par un développement mesuré de l'urbanisation,
- d'assurer le renouvellement de la population et une dynamique d'équipements,
- de permettre le maintien des classes primaires et maternelles existantes, menacées de fermeture à court terme,
- de réaliser de nouveaux équipements publics,
- le plan de zonage du P.L.U. comporte un emplacement réservé à l'aménagement de l'échangeur A1 Francilienne.

• Les Zones d'Aménagement Différé

Il convient de noter qu'une part importante des sols classés NC des différents POS a été réservée au titre de Zones d'Aménagement Différé (ZAD) avant l'approbation du S.D.R.I.F.. Ceci, afin d'éviter la spéculation aux abords de l'aéroport dans le couloir probable d'aménagement de la Francilienne, notamment. Depuis l'approbation du S.D.R.I.F., la suppression de ces Z.A.D. est en cours.

Les communes comportant encore des Z.A.D. sont :

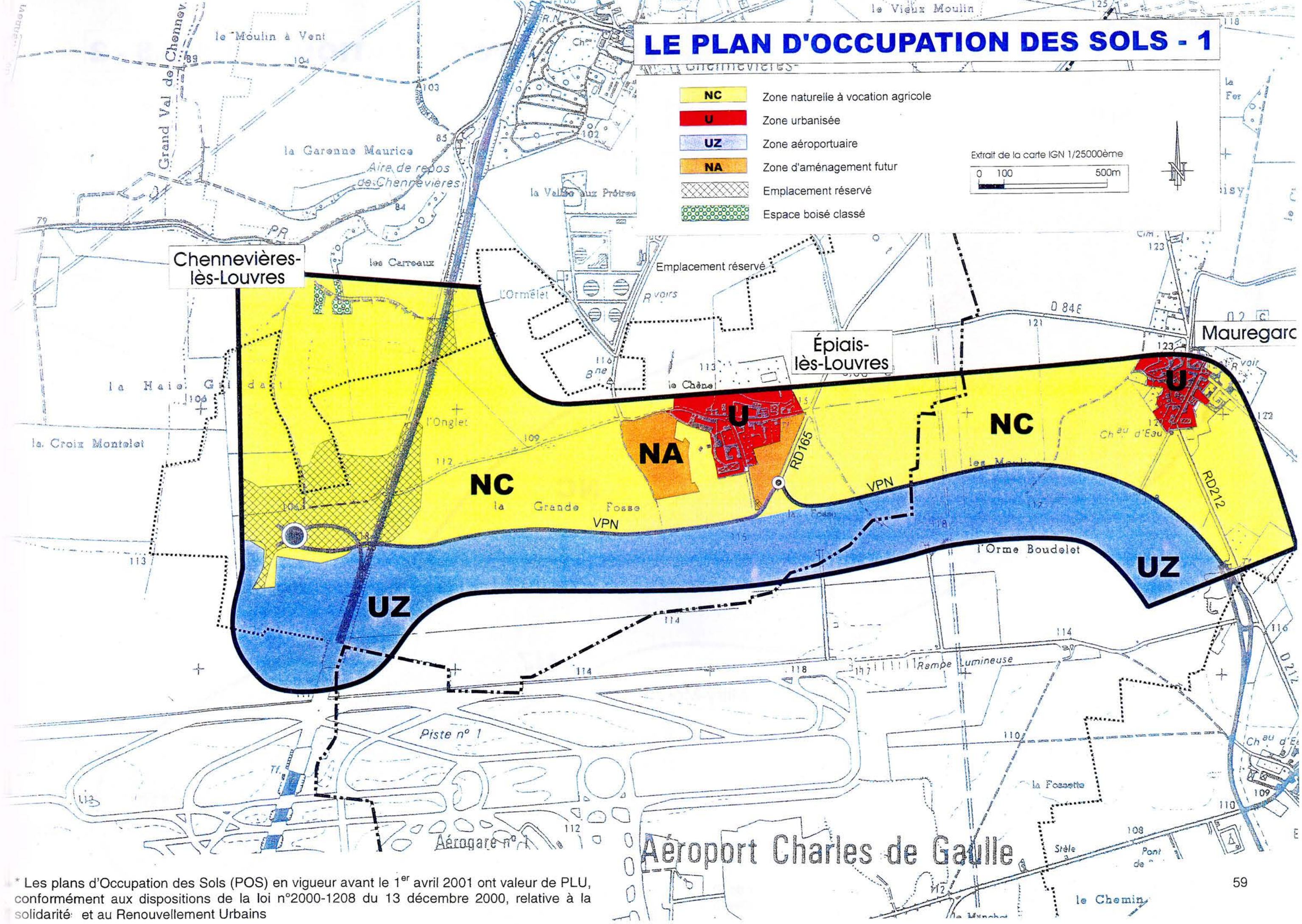
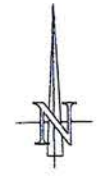
Commune(s)	Date de création	Préempteur
Mitry-Mory	8 avril 1991 (Décret)	AFTRP
Compans	2 octobre 1990 (arr.préfec.)	AFTRP*
Le Mesnil-Amelot	2 octobre 1990 (arr.préfec.)	AFTRP

* P.E.B. : Plan d'Exposition au Bruit de l'Aéroport de Paris
 AFTRP : Agence Foncière et Technique de la Région Parisienne

LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS - 1

- NC** Zone naturelle à vocation agricole
- U** Zone urbanisée
- UZ** Zone aéroportuaire
- NA** Zone d'aménagement futur
- Emplacement réservé
- Espace boisé classé

Extrait de la carte IGN 1/25000ème



* Les plans d'Occupation des Sols (POS) en vigueur avant le 1^{er} avril 2001 ont valeur de PLU, conformément aux dispositions de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000, relative à la solidarité et au Renouveau Urbains

Mauregard

LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS - 2

- NC** Zone naturelle à vocation agricole
 - ND** Zone naturelle à protéger
 - U** Zone urbanisée
 - UZ** Zone aéroportuaire
 - NA** Zone d'aménagement futur
 - UR** Infrastructure routière
- Emplacement réservé
- Extrait de la carte IGN 1/25000ème
- 0 100 500m

Le Mesnil-Amelot

Thieux

Mitry-Mory

UR

Compans

* Les plans d'Occupation des Sols (POS) en vigueur avant le 1^{er} avril 2001 ont valeur de PLU, conformément aux dispositions de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000, relative à la solidarité et au Renouveau Urbains

4-1-6 Les activités économiques

Les principales activités économiques de la zone d'étude, hormis l'agriculture activité traditionnelle de cette partie de la région, sont liées ou découlent en grande partie de la présence de l'aéroport. Cependant, certaines communes ont développé ou sont en train de mettre en place des secteurs d'activités spécifiques.

4.1.6.1 Activités industrielles, commerciales et de services

L'aéroport Roissy-Charles de Gaulle, et les activités installées dans son emprise représentent près de 58 000 actifs dans des emplois très diversifiés, répartis dans environ 480 entreprises.

La dynamique de l'aéroport profite aux communes limitrophes en générant bien sûr des emplois directs (personnel travaillant sur la plate-forme) mais également indirects. En effet, de nombreuses entreprises s'installent à proximité de l'aéroport afin de bénéficier, d'une part, de l'image et des services offerts par l'aéroport et, d'autre part, de la qualité et de la densité des moyens de communication (dont les transports en commun) concentrés autour de l'aéroport. Ceci est particulièrement vrai pour Villepinte, Tremblay-en-France, Compans et Mitry-Mory. Les autres communes notamment les plus proches de la future infrastructure présentent un potentiel d'activités encore peu développé mais qui, à l'instar du Mesnil-Amelot, verront dans l'avenir l'installation progressive d'activités en bordure de l'emprise aéroportuaire.

- Les zones d'activités existantes et en projet de la zone d'étude et des secteurs proches

- Les communes de Mitry-Mory et de Compans accueillent depuis 1972 la zone industrielle de Mitry-Compans qui regroupe, sur 222 hectares, de multiples activités (transport et entreposage, travail et commerce des métaux, fabriques de produits chimiques et parachimiques, construction mécanique, matériaux de construction, ...). La zone industrielle de Mitry-Compans compte actuellement environ 200 entreprises et 5 000 salariés.

La commune de Mitry-Mory accueille également la ZAC d'activités (Zone d'Aménagement Concerté) de la Vilette-aux-Aulnes qui héberge aujourd'hui 5 entreprises (autocars, électricité, construction modulable) et environ 150 salariés.

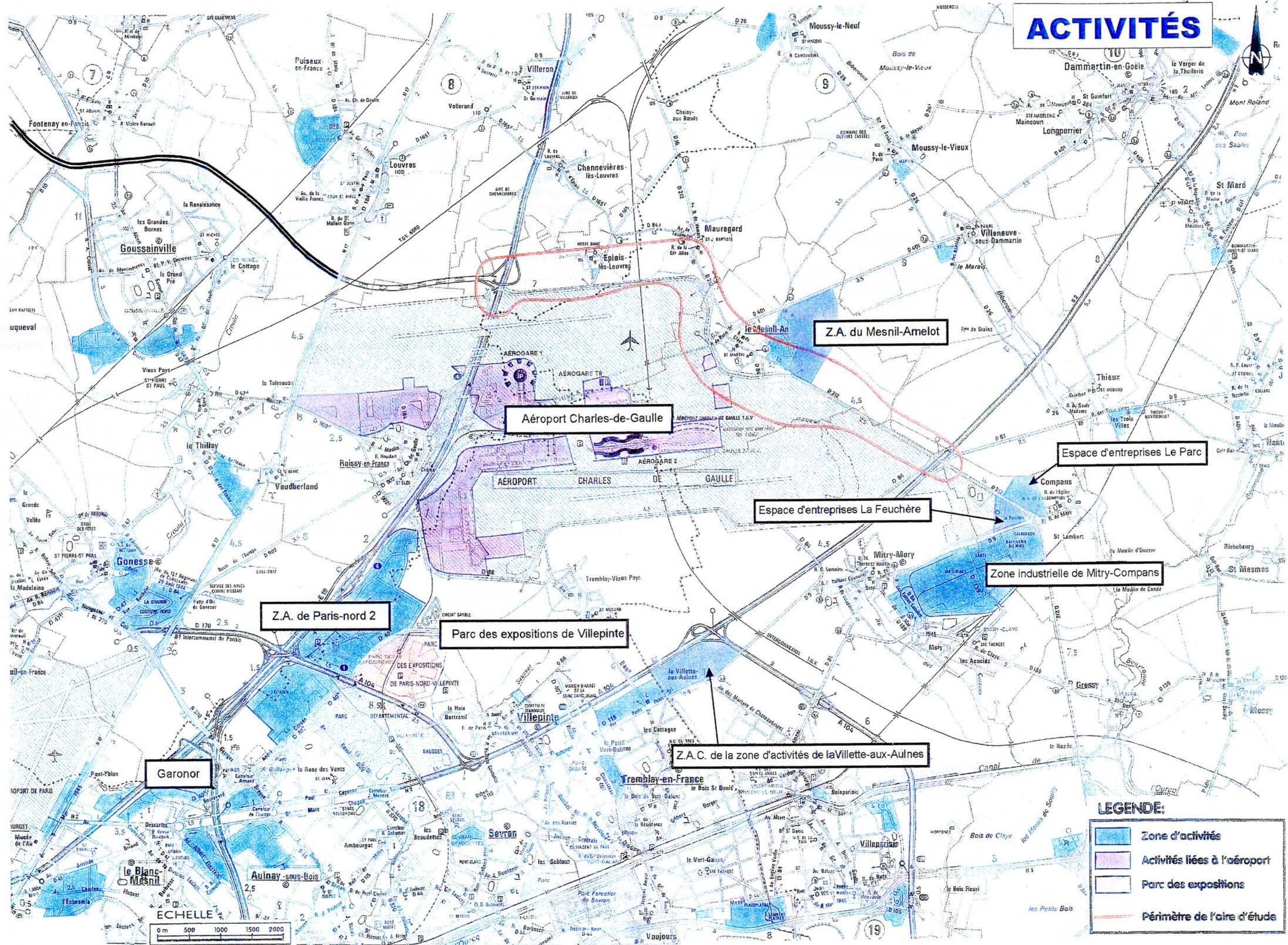
- La commune de Compans est aussi dotée depuis 1995 des zones d'activités du Parc et de la Feuchère. A terme, elles devraient accueillir environ 10 entreprises et 1000 salariés chacune, soit au total 20 entreprises et 2000 salariés.
- La commune du Mesnil-Amelot dispose aujourd'hui d'une zone d'activités d'environ 60 hectares accessible par la RD 212 au droit de l'intersection avec la RD 401. Elle compte actuellement une trentaine d'entreprises employant environ 500 personnes. Elle a en projet une autre zone d'activité de près d'une centaine d'hectares au Nord-Ouest de la commune.

D'autres activités industrielles et artisanales se situent en dehors des zones précédemment citées : il s'agit d'activités liées au BTP, au transport...

Les commerces sont peu nombreux. Quelques établissements de restauration et d'hébergement sont situés en bordure ou dans les centres des communes.

Le secteur où s'inscrira la nouvelle infrastructure est une zone anciennement agricole qui voit, en complément des activités aéroportuaire, l'émergence de zones d'activités industrielles et de services à proximité de bourgs anciens.

ACTIVITÉS



4.1.6.2 L'agriculture

Le sol calcaire de la Plaine de France est recouvert d'une épaisse couche de limon qui a favorisé la vocation agricole des communes concernées.

Les propriétés physiques de ces sols sont généralement très bonnes. Leur capacité de rétention en eau est suffisante pour éviter un déficit hydrique en période de sécheresse et leur porosité permet un bon drainage des excès d'eau en période hivernale. Leur travail cultural est donc relativement facile. Il s'agit par ailleurs de sols neutres et chimiquement assez riches.

Ils sont propices aux grandes cultures : céréales, betteraves, protéagineux... Les arbres fruitiers (pommiers, poiriers, pêchers) s'y développent également très bien mais ont laissé place à la grande culture sur presque toute la zone d'étude. Les boisements sont par conséquent rares sur des sols de valeur où l'agriculture a été privilégiée.

L'excellente qualité de la terre reconnue par le monde agricole a longtemps constitué un des éléments déterminants de la gestion et de l'utilisation rationnelle de l'espace.

- **Caractères généraux des exploitations agricoles**

Les exploitations situées dans le périmètre d'étude sont représentatives des mutations subies par l'activité agricole dans la région.

Les surfaces exploitées diminuent sous la poussée des agglomérations et l'implantation des équipements généraux.

Les différentes exploitations sont de taille variée mais leur surface moyenne reste stable bien que certaines exploitations ont ces dernières années accru leur surface. Cette stabilité est due notamment à un regroupement de terres provoqué par la disparition de certaines exploitations.

La cohérence actuelle des îlots de culture résulte d'un ensemble d'échanges successifs qui concernent un grand nombre d'intervenants.

En effet, les exploitations sont constituées de système complexes de parcelles, en propriété, louées ou échangées avec d'autres exploitations.

- **L'activité agricole en chiffre dans le secteur**

Le tableau ci-dessous présente la situation agricole des communes concernées par l'aire d'étude à travers des données du Recensement Général de l'Agriculture de 1988, dernier Recensement Général effectué.

Communes*	Epiais-lès-Louvres	Le Mesnil-Amelot	Mitry-Mory	Compans
Superficie totale	342	984	2 995	530
S.A.U.* moyenne 1988*	92,6	134,2	105,5	109,8
Nombre d'exploitations S.A.U. > 50 ha en 1988	1	4	7	2
Nombre d'exploitations S.A.U. < 50 ha en 1988	2	2	7	3
Nbre d'exploitations en 1979	4	6	19	4
Nbre d'exploitations en 1988	3	6	14	5
Actifs agricoles en 1975 (%)	14,7	3,4	1,3	11,8
Actifs agricoles en 1982 (%)	50	11,2	0,8	14,3

Dans l'ensemble, la situation agricole n'a pas beaucoup évolué entre 1979 et 1988 en terme de nombre d'exploitations. Ce sont les communes situées au Sud de l'aéroport et Roissy qui ont enregistré les plus grosses pertes, en nombre d'exploitations et en Surface Agricole Utile (S.A.U.)**, face à la progression de l'urbanisation. L'augmentation de la proportion d'actifs agricoles à Epiais-lès-Louvres et au Mesnil-Amelot ne traduit pas une dynamique agricole. Elle est corollaire à la diminution de population de ces deux communes. Ceci souligne bien leur caractère rural.

* Les résultats de la commune de Mauregard ne figurent pas dans le tableau, car ils sont couverts par le secret statistique (une seule exploitation)

** La Surface Agricole Utile (S.A.U.) correspond à la superficie des exploitants ayant leur siège d'exploitation sur le territoire de la commune, quelle que soit la localisation des terres (sur la commune ou ailleurs). Elle ne peut donc pas être comparée à la superficie de la commune où se trouve le siège.

• **Les exploitants de l'aire d'étude**

17 exploitations ont été recensées dans l'aire d'étude. Parmi elles, 3 jouissent de droits d'exploitation (propriété ou fermage) mais ne les utilisent pas sur place, les ayant échangés avec d'autres exploitants. Les exploitations sont en général de taille importante (> 100 ha) et la taille des parcelles est grande. Dans ce secteur, l'activité est orientée vers la grande culture (céréales, betteraves, plantes vivrières) à l'exception d'un exploitant de Mitry-Mory qui pratique le maraîchage et les pépinières Chatelain sur la commune du Mesnil-Amelot.

La répartition des exploitants en 2000 aux abords du projet est présentée sur les cartes jointes.

A l'intérieur de l'enceinte de l'aéroport, de grandes surfaces sont encore cultivées et sont réparties sur plusieurs exploitations des communes avoisinantes. Ces surfaces exploitées relèvent :

- soit d'une convention passée entre le chef d'exploitation et Aéroports de Paris, portant autorisation d'occupation temporaire du domaine public. Ces autorisations d'une durée d'un an sont reconduites par accord tacite d'année en année. Le bénéficiaire de la convention, moyennant le versement d'une redevance, peut exploiter les terrains en respectant certaines précautions :
 - ne pas cultiver de plantes susceptibles de favoriser la concentration importante de populations d'oiseaux, ou dont la hauteur à maturité dépasserait 1,50 m,
 - soumettre chaque année un plan de culture, précisant la nature des semis à Aéroports de Paris,
 - procéder à la destruction des animaux et végétaux nuisibles et à l'élimination des friches,
- soit une exploitation à titre précaire.

Cette politique permet de laisser à leur vocation initiale les zones qui ne sont pas encore nécessaires à l'activité aéroportuaire tout en diminuant les risques qu'engendreraient des espaces non entretenus.

Les aménagements en cours dans l'emprise de l'aéroport réduisent toutefois chaque année les surfaces cultivées dans l'aéroport.

La plupart des sièges d'exploitation sont situés dans les communes limitrophes.

Parmi les exploitations concernées, seules trois d'entre elles ont une surface de plus de 10 hectares inclus dans la zone d'étude. Aucune pièce de terre ne bénéficie d'irrigation mais certaines pièces peuvent être équipées de réseaux de drainage.

A priori, la nature des propriétés et le fait que le projet soit en bordure de l'aéroport font que la plupart des exploitations n'offrent pas de contraintes trop fortes à la réalisation de la nouvelle infrastructure. Cependant l'ensemble de l'activité agricole présente une grande sensibilité au projet.

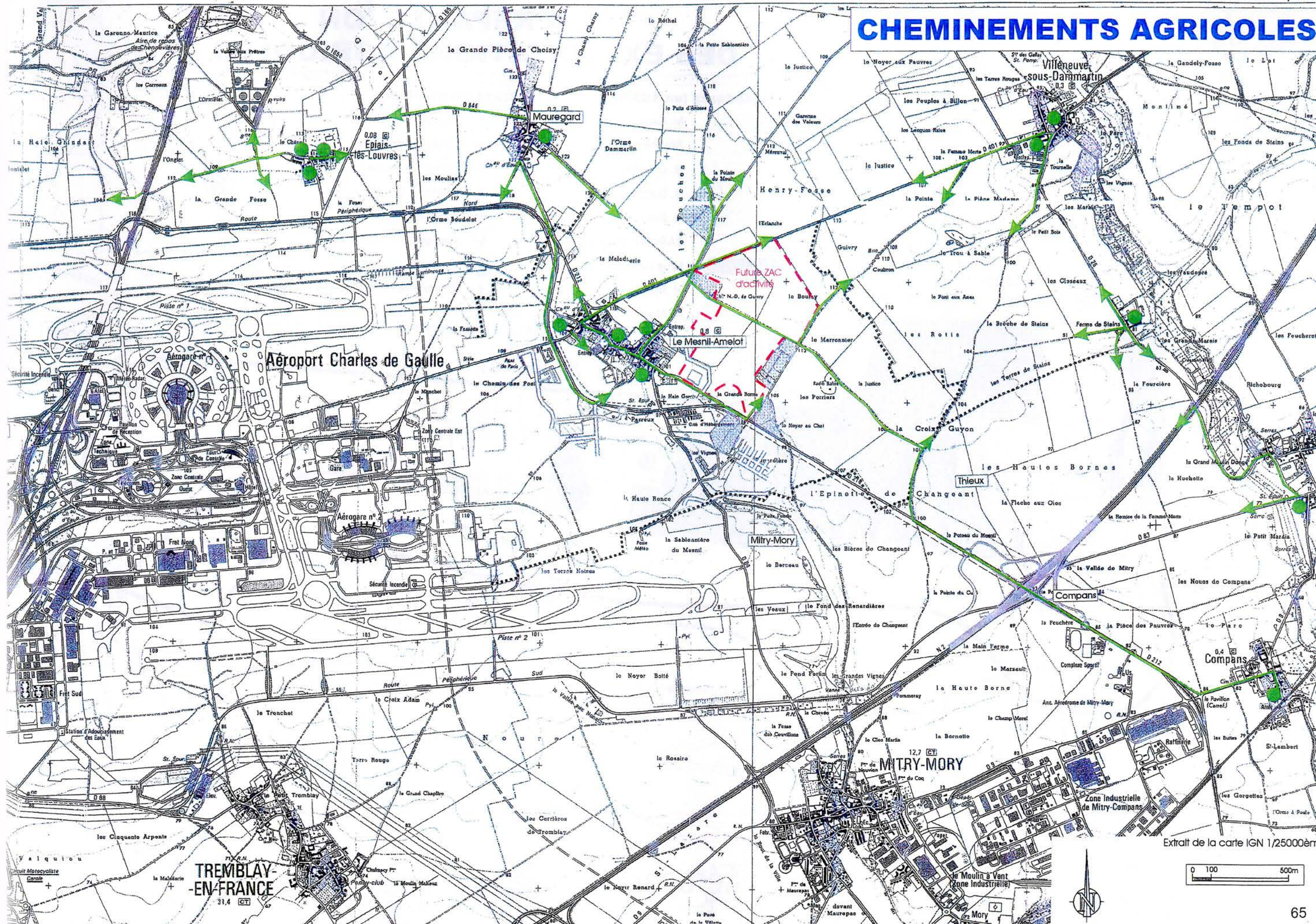
La voirie locale est utilisée pour la desserte des parcelles par les engins agricoles depuis les sièges d'exploitation. Des franchissements de la RD 212 à niveau sont fréquentes pour rejoindre les parcelles encore exploitées dans l'enceinte de l'aéroport.

La carte ci-jointe localise les cheminements agricoles dans l'aire d'étude.

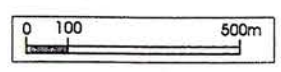
L'agriculture pratiquée dans l'aire d'étude est caractérisée par :

- de vastes espaces agricoles à fortes potentialités structurés en grandes parcelles, dont quelques unes subsistent dans l'emprise de l'aéroport,
- des exploitations en majorité orientées vers la grande culture dont les sièges sont localisés dans des bourgs proches ou éloignés et qui pour certaines disposent de droits d'exploitation sans les utiliser directement.

CHEMINEMENTS AGRICOLES



Extrait de la carte IGN 1/25000ème



LA RÉPARTITION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES - 1

Exploitants (en 1999)

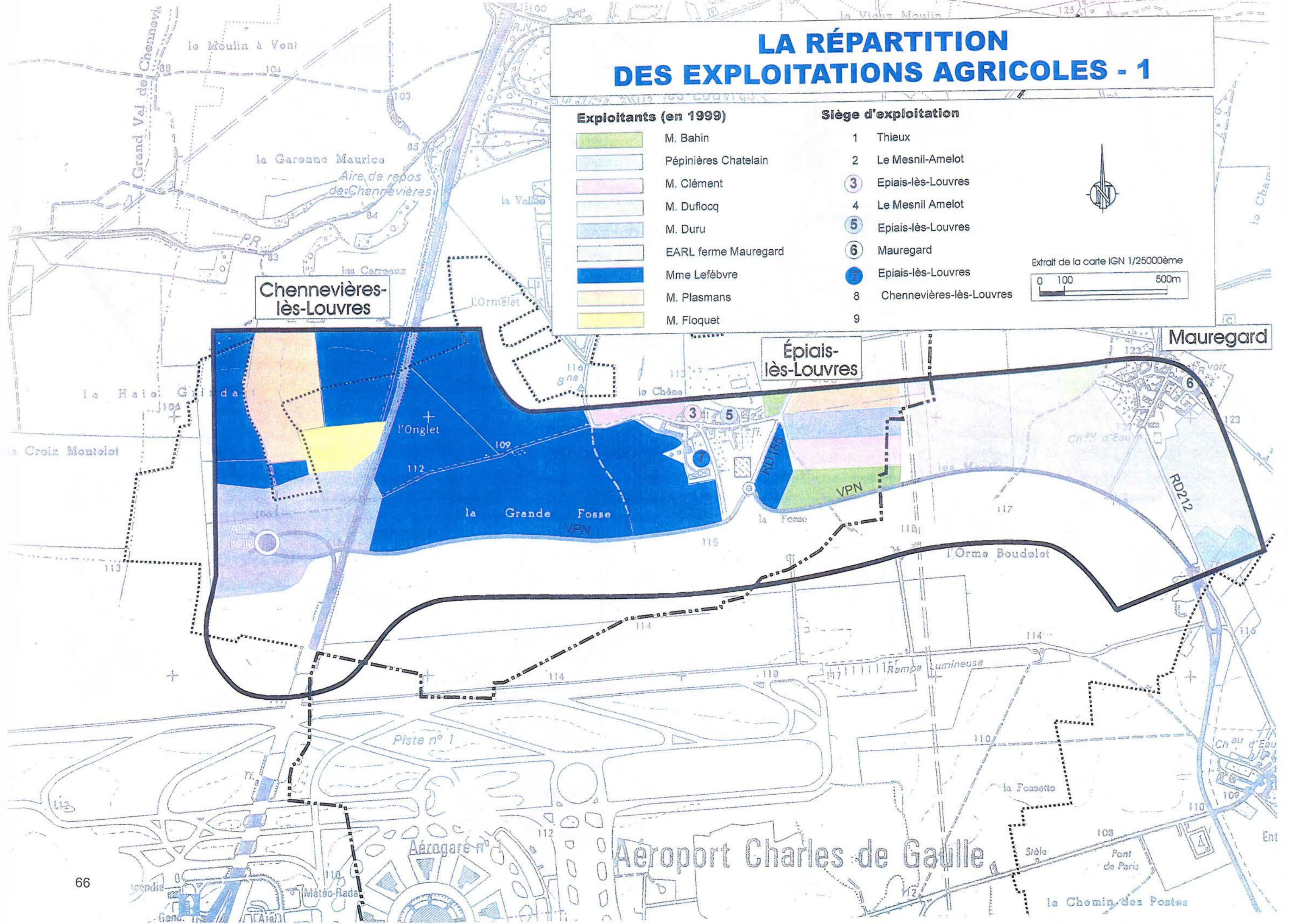
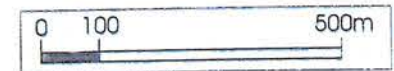
	M. Bahin
	Pépinières Chatelain
	M. Clément
	M. Duflocq
	M. Duru
	EARL ferme Mauregard
	Mme Lefèbvre
	M. Plasmans
	M. Floquet

Siège d'exploitation

1	Thieux
2	Le Mesnil-Amelot
3	Épiais-lès-Louvres
4	Le Mesnil Amelot
5	Épiais-lès-Louvres
6	Mauregard
7	Épiais-lès-Louvres
8	Chennevières-lès-Louvres
9	



Extrait de la carte IGN 1/25000ème



Mauregard

LA RÉPARTITION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES - 2

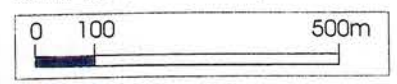
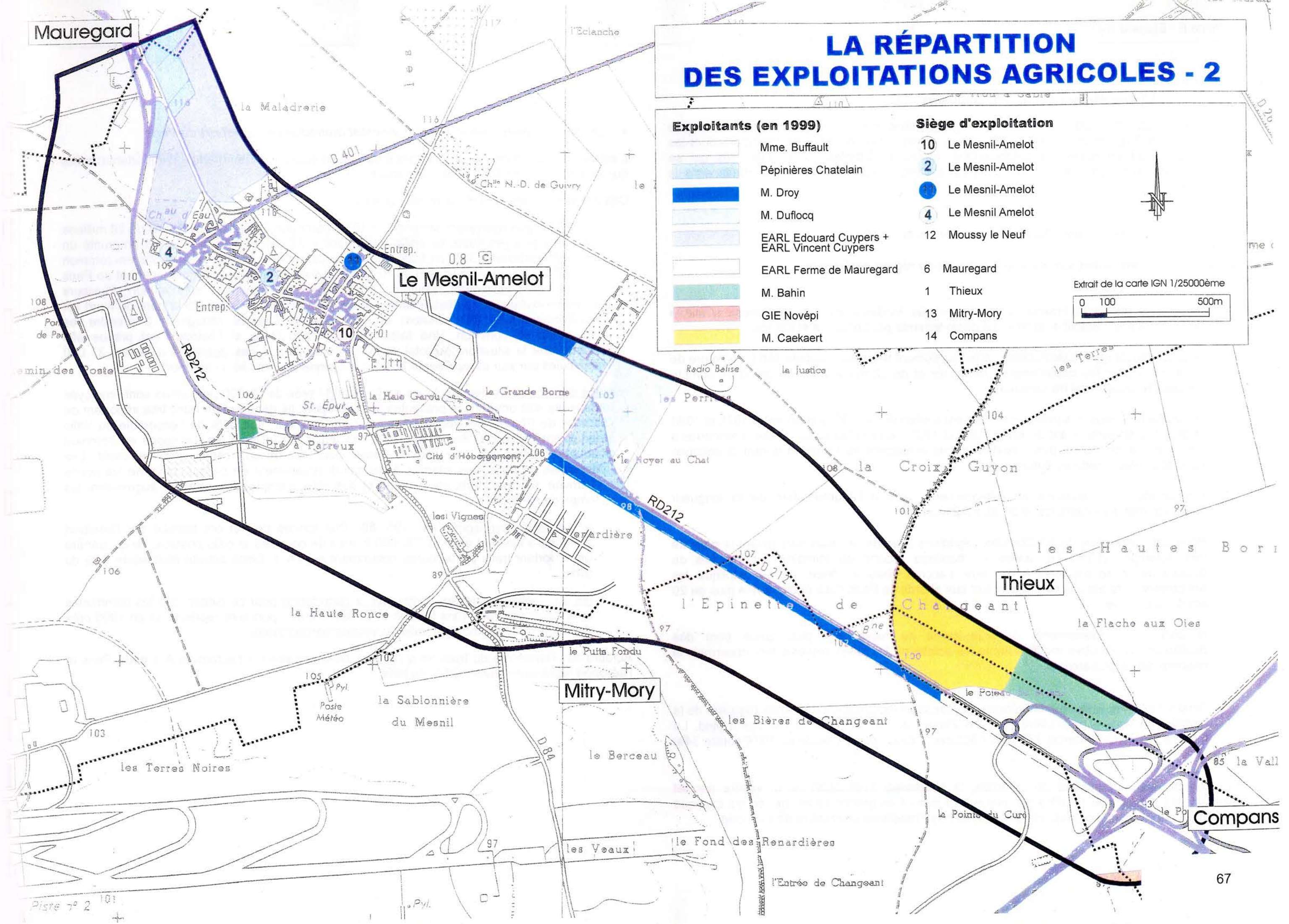
Exploitants (en 1999)

-  Mme. Buffault
-  Pépinières Chatelain
-  M. Droy
-  M. Duflocq
-  EARL Edouard Cuypers + EARL Vincent Cuypers
-  EARL Ferme de Mauregard
-  M. Bahin
-  GIE Novépi
-  M. Caekaert

Siège d'exploitation

-  10 Le Mesnil-Amelot
-  2 Le Mesnil-Amelot
-  4 Le Mesnil Amelot
-  12 Moussy le Neuf
-  6 Mauregard
-  1 Thieux
-  13 Mitry-Mory
-  14 Compans

Extrait de la carte IGN 1/25000ème

Le Mesnil-Amelot

Thieux

Mitry-Mory

Compans

4.1.7 Les déplacements – la circulation

La zone d'étude est située à l'interface entre l'agglomération parisienne, au Sud, et un espace qui a vocation à rester en grande partie rurale, au Nord. La présence de l'aéroport, dont les installations sont en cours d'agrandissement, et les importantes zones d'activités qui se développent dans son aire d'influence sont à l'origine de très nombreux déplacements journaliers.

4-1-7-1 L'importance des déplacements

• **Quelques généralités sur les déplacements en région parisienne**

- le nombre de déplacements quotidiens « tous modes » est remarquablement stable depuis 1983 : il s'établit à environ 3,5 déplacements par personne et par jour ;
- la durée moyenne des déplacements est également très stable depuis 1983, de l'ordre de 29 minutes pour les déplacements motorisés et de 22 minutes si l'on prend en compte l'ensemble des modes de transport ;
- la vitesse moyenne des déplacements s'est améliorée de 1,5% par an entre 1976 et 1983 et de 0,5% seulement par an entre 1983 et 1991. Aujourd'hui cette vitesse a tendance à diminuer. La diminution des investissements consacrés au transport durant la seconde période explique cette évolution ;
- l'amélioration des vitesses de déplacements permet l'augmentation de la longueur moyenne des déplacements, d'environ 0,9% par an.
- Paris est la première destination des migrations alternantes, mais dorénavant la majorité des échanges (59%) se réalise en banlieue proche ou lointaine. Le nombre de déplacements de banlieue à banlieue s'accroît chaque année, ce qui explique les encombrements actuels non seulement aux abords de Paris mais également à plus de 20 km de la capitale.
- la part des déplacements domicile-travail ne représente plus qu'un tiers des déplacements, d'autres motifs comme les achats ou les loisirs représentent désormais la majorité des déplacements.
- depuis 1976, les Enquêtes Générales de Transport montrent la croissance régulière de la mobilité en voiture particulière (environ 2%/an) au détriment de la marche à pied. La marche à pied représentait 42% des déplacements en Ile-de-France en 1976 contre 34% en 1991.

Contrairement aux transports en commun, la souplesse d'utilisation de la voiture permet d'assurer les déplacements diffus en banlieue et surtout en grande couronne, ce qui explique en grande partie l'évolution des comportements des Franciliens en matière de transport.

• **Les déplacements dans l'environnement immédiat de l'aéroport de Paris**

L'activité de l'aéroport Roissy - Charles de Gaulle (CDG) est génératrice d'importants trafics qui se mêlent aux trafics de contournement :

Ces différents types de trafic sont les suivants :

- le trafic lié aux passagers aériens : en 1995, l'aéroport CDG a accueilli plus de 28 millions de passagers (en 1999, ce chiffre est passé à 35 millions) dont 37% ont emprunté un véhicule particulier, 30% un taxi et les 33% restant ont utilisé les transports en commun dont 15% seulement la ligne B du RER. Or plus de 60% des passagers viennent de Paris et pourraient facilement rejoindre l'aéroport par les transports en commun. Plusieurs facteurs expliquent la désaffectation de la liaison RER : le trajet de la gare du Nord est relativement long (30 minutes) et les passagers chargés répugnent à prendre les transports en commun. Une liaison directe entre Paris et l'aéroport est prévue afin d'améliorer la situation. Au total, le trafic routier lié aux passagers est d'environ 37 000 véhicules par jour et représente 26% en moyenne du trafic lié à l'aéroport ;
- les déplacements des employés de l'aéroport : près de 58 000 personnes sont employées dans les 480 entreprises présentes sur l'aéroport. Ils génèrent un trafic très important de l'ordre de 57 000 mouvements de véhicules par jour, soit 32% de l'ensemble du trafic induit par l'aéroport. Seulement 20% des employés utilisent les transports en commun pour se rendre sur leur lieu de travail pour les raisons citées précédemment. Les difficultés de dessertes internes à l'aéroport, notamment en ce qui concerne les points d'arrivée des transports en commun et des lieux d'emploi des salariés, augmentent les temps de parcours ;
- le fret et les livraisons : en 1995, 800 000 tonnes de fret ont transité par l'aéroport auxquels s'ajoutent environ 100 000 tonnes de courriers et colis postaux, ce qui génère un important trafic poids lourds notamment sur l'A 1. Cette activité représente 6 % du trafic ;
- les automobilistes devant contourner la plate-forme pour se diriger vers les communes limitrophes : le trafic sans relation avec l'activité aéroportuaire représentait en 1995 près d'un tiers de l'ensemble du trafic du secteur aéroportuaire.

Aujourd'hui, l'ensemble du trafic lié à l'activité aéroportuaire sur l'autoroute A 1 entre Paris et l'aéroport représente environ 25% du trafic.

4-1-7-2 Les réseaux de transports en commun

- **Le réseau de desserte ferré**

L'un des atouts de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle est d'être directement connecté au réseau TGV de la SNCF. Cette interconnexion directe permet de relier en quelques heures l'aéroport aux métropoles d'Europe du Nord (Lille, Bruxelles, Amsterdam) ainsi qu'aux grandes agglomérations françaises que sont Lyon et Marseille.

La ligne B du RER, ligne B3 en direction de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle et B5 vers Mitry et Claye dessert l'ensemble des secteurs autour de l'aéroport.

- **Le réseau de transports en commun routier**

- *Au niveau régional*

L'ensemble de la zone ainsi que l'aéroport de Paris sont desservis par de nombreuses lignes de transports en commun.

Ces lignes au départ de pôles urbains périphériques desservent soit spécifiquement l'aéroport, soit également les secteurs environnants et l'aéroport. Les services sont assurés par les compagnies suivantes :

- les cars Air France au départ d'Orly et de Paris,
- le Val Europe-Airport au départ du parc Eurodisneyland,
- les autocars de Marne-la-Vallée,
- les courriers de l'Ile-de-France qui desservent les communes environnantes,
- Cariane au départ de Creil,
- le transport du Val de Seine au départ de Meaux,
- différents bus APTR (Association Professionnelle des Transports Routiers de voyageurs en Ile-de-France).

La gare routière associée à la gare RER au centre de l'aéroport permet d'accueillir actuellement 25 lignes d'autobus.

- *Au niveau local*

Les Courriers d'Ile-de-France (C.I.F) assurent la desserte du périmètre d'étude. Compte tenu de la faible densité du territoire, cette desserte est relativement lâche :

- La ligne 95-01 gare RER de Roissy - Luzarches dessert Epiais-lès-Louvres tandis qu'un autre itinéraire de la même ligne dessert à certaines heures la commune de Mauregard.
- La ligne 24 gare RER de Roissy - Louvres dessert le Mesnil Amelot.

Le car n°36 fait la liaison Puisieux Village – Roissy pôle et dessert Epiais et Chennevières-lès-Louvres. Son itinéraire emprunte la RD 212 et la VPN jusqu'au giratoire d'Epiais-lès-Louvres. Cette ligne a récemment été mise en place et correspond à un service de la Communauté de Communes de Roissy-Porte-de-France qui la subventionne largement.

Par ailleurs un service de taxis communautaires a été mis à la disposition des habitants résidents de la Communauté de Communes de Roissy-Porte-de-France, (Epiais-lès-Louvres est concernée). Il permet d'aller de n'importe laquelle des 11 communes vers n'importe quel autre point de ce même périmètre pour un coût très avantageux. Ce service, assuré par des artisans taxi, permet en outre de rejoindre le RER 1 dans l'aéroport de Roissy et, depuis la gare de Surveilliers / Fosses certains établissements de santé, sportifs ou scolaires situés en dehors du territoire de la Communauté de Communes.

Le service Allo-Bus est un service à la demande, développé par le Conseil Général du Val d'Oise en partenariat avec la région, le STP et ADP. Il comprend les itinéraires suivants :

- Sarcelles – Roissy Pôle
- Goussainville – Roissy Pôle
- Tremblay en France – Villepinte – Roissy Pôle

Le bus 95, affrété par le CG95 assure les liaisons Roissy Pôle – Luzarches et Roissy Pôle – Montmorency. Enfin, il existe un projet de ligne d'autobus, Armature, qui reliera Cergy à Roissy via la Francilienne.

- **Les projets**

Le Schéma Directeur de l'Ile-de-France propose un réseau de transports collectifs ferrés visant à renforcer les radiales tout en créant des liaisons de rocade pratiquement inexistantes aujourd'hui. En ce qui concerne le périmètre d'étude :

- les lignes radiales en direction de Roissy seront améliorées et des trains directs entre Roissy et Paris sont prévus,
- des tangentes ferrées, qui pourront éventuellement utiliser des lignes anciennement utilisées (Grande Ceinture) et qui relieront notamment les villes nouvelles et des pôles importants de développement,
- du Nord vers l'Est : Pontoise – Roissy - Marne-la-Vallée-Val d'Europe,
- de l'Ouest vers l'Est : Massy, Orly, Marne-la-Vallée, Porte de Paris, Roissy,
- Roissy, Marne-la-Vallée-Val Maubuée, Sénart, en Grande Couronne.

Le secteur est desservi directement par les transports en commun routiers et à proximité par les réseaux ferrés nationaux mais surtout régionaux. Ces réseaux, notamment ferrés seront renforcés, dans l'avenir, notamment pour les déplacements autour de Paris.

4-1-7-3 Le réseau routier desservant la zone d'étude

L'aire d'étude est desservie par un réseau de voirie comportant des voies structurantes régionales et des routes départementales à vocation de distribution ou de desserte dont l'importance varie selon l'axe. Globalement, les voies les plus empruntées supportent fréquemment un trafic saturé comportant une forte proportion de poids lourds.

• **Les caractéristiques des principaux axes**

- **l'Autoroute A 1** assure la liaison entre Paris et le Nord de la France et constitue la principale voie d'accès à l'aéroport Roissy - Charles de Gaulle. Elle a été doublée par des collectrices en 1991, elle devait être élargie au Blanc-Mesnil à la mi 2004. L'accès par l'A 1 à l'aéroport est saturé notamment à l'heure de pointe du matin en raison des déplacements domicile-travail et des vols long courrier principalement concentrés tôt le matin. Il est également saturé pendant la journée et ses possibilités d'élargissement sont difficilement envisageables. Le trafic journalier est actuellement de plus de 85 000 véhicules par jour au Nord de l'accès à l'aéroport et de plus de 180 000 au Sud ;
- **l'Autoroute A 170**, "barreau" de la Francilienne, connaît des conditions de circulation très difficiles et le raccordement sur l'A 1 à la hauteur de Paris Nord II est saturé quotidiennement. Suivant les sections, elle présente un trafic d'environ 90 000 véhicules par jour. Au Sud-Est, en Seine-et-Marne, cette voie rapide est déjà très proche de la saturation. Elle fait actuellement l'objet de travaux pour la partie à 2 x 3 voies à la hauteur de son échangeur avec la RN2 en Seine-Saint-Denis.
- **la Francilienne** : dans le secteur géographique où s'inscrit l'aéroport et la zone d'étude, la Francilienne qui constituera à terme la troisième rocade d'Ile de France est incomplète. Cette voie autoroutière (A 104) est réalisée à l'Est entre l'A4 et la N 2 (La Villette-aux-Aulnes) puis rejoint l'A 1 en empruntant l'autoroute A 170. A l'Ouest, la liaison entre la RN 184, l'autoroute a été mise en service jusqu'à la RN17 en 2000 et sera prolongée jusqu'à A 1 en 2001. Le projet, objet précisément de la présente enquête publique, concerne le bouclage de la Francilienne entre l'A 1 et la N 2 à l'échangeur de Compans. Ultérieurement, la voie sera bouclée jusqu'à la Villette-aux-Aulnes.
- **la Route Nationale 2 (RN 2)** assure la liaison entre Paris et Soissons. Elle est actuellement à 2x2 voies. Cette route a encore des réserves de capacité importantes notamment au Nord de l'échangeur de Compans avec la RD 212.
- **la Route Nationale 17 (RN 17)** assure la liaison entre Paris et Senlis et, bien au-delà, Lille. Cette route qui dessert les agglomérations et les activités situées au Nord du Bourget va progressivement être rendue homogène. Elle supporte un trafic de l'ordre de 21 000 véh./j entre Gonesse et la Francilienne Ouest.

- **la liaison Compans-A 1 et au-delà (RD 212 et VPN)** à 2 voies supporte un trafic élevé (jusqu'à 19 000 véhicules par jour dont environ 12% de poids lourds), notamment en raison de son rôle d'échanges avec la N 2. Elle joue également un rôle de liaison entre la RN 3 et le Nord-Ouest du département, permettant par le biais de la VPN de rejoindre l'autoroute A 1 au droit de Saint-Witz dans l'Oise. Enfin c'est aussi une voie de desserte des activités aéroportuaires puisqu'elle distribue les accès Est et Nord comme celui du Mesnil-Amelot.
- **la Route Départementale 401 (RD 401)** est la principale voirie départementale d'orientation Est/Ouest. Elle relie Lizy-sur-Ourcq, Saint-Soupplets, Dammartin-en-Goële et le Mesnil Amelot. et supporte environ 5 700 véhicules par jour à proximité de l'aéroport,
- **la Route Départementale 84 (RD 84)** également appelée « Voie Périphérique Sud de l'aéroport » (VPS), supporte un trafic relativement faible et est principalement utilisée par les habitués qui viennent de la Seine-Saint-Denis pour rejoindre la N 2 vers l'Est et par les employés de l'aéroport habitant au Sud-Est de la N 2.

Ces deux dernières voies non directement concernées par l'aménagement projeté, participent au réseau de distribution de la zone.

- **la Route Départementale 83 (RD 83)** supporte également un trafic assez faible. Elle est principalement utilisée par les employés de l'aéroport qui habitent les villages situés au Nord de la plaine agricole de Charny (Thieux, Juilly, Nantouillet...)
- la route 902 A qui prolonge la RD 47 venant de Goussainville et Gonesse, se branche sur la RN 17 à hauteur de l'échangeur de la Talmouse en cours de construction, est le principal axe d'accès à l'aéroport actuellement pour les Val d'Oisiens.

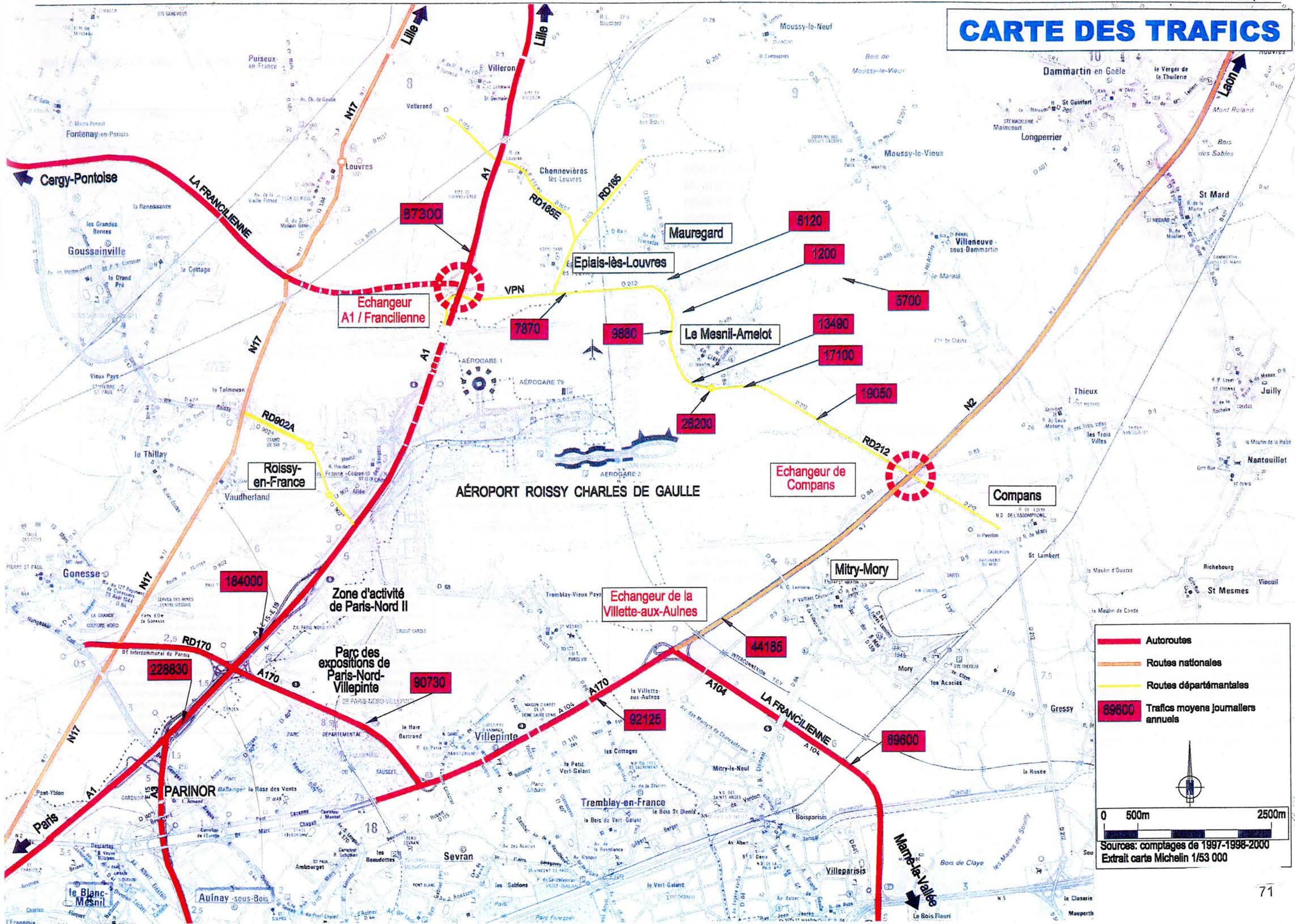
• **La sécurité des déplacements**

L'axe Est-Ouest constitué par la RD 212 et la VPN supporte un trafic important de poids lourds et assure à la fois la desserte de parcelles agricoles, des propriétés riveraines, des villages proches et de l'aéroport. C'est aussi un axe de transit Est-Ouest et de distribution vers les différents autres axes du secteur.

La carte départementale des secteurs accidentogènes ne fait pas apparaître sur cet axe de zone particulièrement dangereuse mais l'hétérogénéité des trafics qu'elle supporte avec des carrefours nombreux peut être à l'origine d'accidents.

Le secteur d'étude, est bordé à l'Ouest, au Sud-Ouest et Sud-Est par des voies routières rapides, et au Nord-Est par des voies de moindre importance. Ces dernières supportent cependant un trafic très important.

CARTE DES TRAFICS



0 500m 2500m

Sources: comptages de 1997-1998-2000
Extrait carte Michelin 1/53 000

4-1-8 Servitudes et réseaux techniques

Diverses servitudes d'utilité publique s'appliquent dans l'aire d'étude, dont les plus importantes sont liées aux activités aéronautiques de l'aéroport Charles de Gaulle.

4-1-8-1 Le Plan d'Exposition au Bruit (P.E.B.)

La maîtrise de l'urbanisation autour des aérodromes (loi du 11 juillet 1985) est directement liée à l'existence d'un PEB et repose sur un principe général défini à l'article R 147.5 du code de l'urbanisme. « Dans les zones définies par le PEB, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension des équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit ».

L'aéroport de Roissy Charles-de-Gaulle dispose d'un PEB approuvé par arrêté préfectoral le 9 juin 1989. Compte tenu des modifications et du développement de la plate-forme aéroportuaire, ce plan est en cours de révision.

La réglementation de l'urbanisation dans les zones considérées vise à organiser l'utilisation des sols dans l'environnement de l'aérodrome. Cette organisation n'a pas pour but de stériliser cet environnement mais d'y interdire ou limiter la construction de logements, dans l'intérêt même des populations et également d'y prescrire des types d'activités peu sensible au bruit, compatibles avec le voisinage de l'aérodrome.

Les articles L147-4 et R147-2 du code de l'urbanisme définissent 3 zones de bruit :

- la zone de bruit fort A, où l'indice psophique IP est supérieur à 96,
- la zone de bruit fort B, où l'indice isopsophonique IP est compris entre 96 et 89,
- la zone de bruit modérée C, où l'indice phonique IP est compris entre 89 et 78,

En zone de bruit A et B :

La construction des logements nouveaux est interdite sauf pour certains logements de fonction (en zone A, il faut que ce soit en milieu déjà urbanisé). Cependant l'agrandissement mesuré et la réhabilitation des logements existants sont autorisés, de même que la reconstruction en cas de sinistre.

En zone de bruit C :

Seule la construction de maisons individuelles non groupées est autorisée dans les secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics, dès lors que ces maisons neuves n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil dans un secteur donné. Tous les lotissements et les collectifs neufs à usage d'habitation sont interdits.

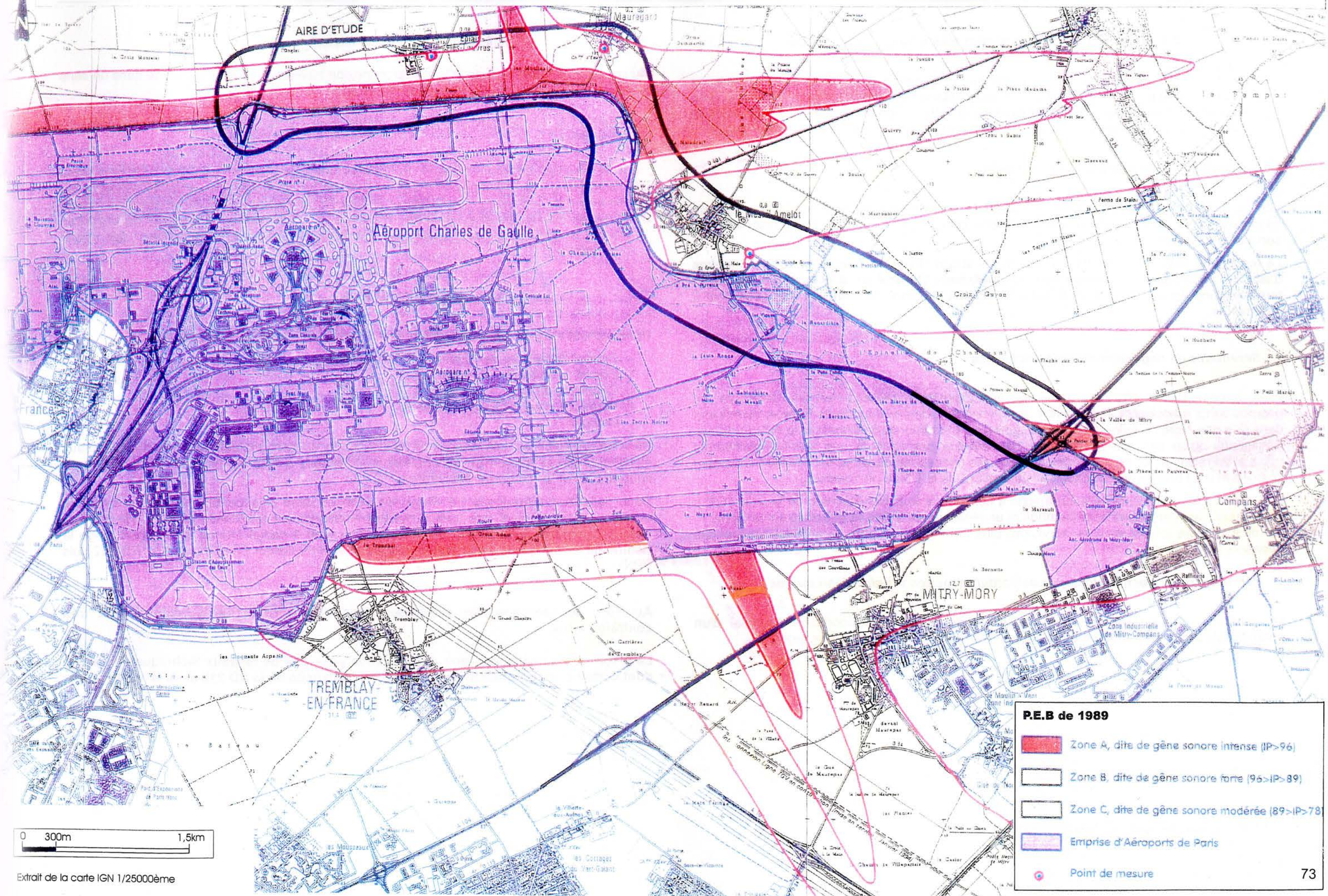
Les bâtiments d'habitation autorisés à être réalisés devront respecter les dispositions renforcées d'isolation phonique.

Le tableau ci-après présente, pour les 3 zones du PEB et pour chaque type d'opérations, les différentes prescriptions d'urbanisme applicables.

Prescriptions d'urbanisme

	ZONE A	ZONE B	ZONE C
CONSTRUCTIONS NOUVELLES			
Logements nécessaires à l'activité de l'aérodrome, hôtels de voyageurs en transit	autorisés	autorisés	autorisés
Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales	autorisés dans les secteurs déjà urbanisés	autorisés	autorisés
Immeubles d'habitation directement liés ou nécessaires à l'activité agricole	autorisés dans les secteurs déjà urbanisés	autorisés	autorisés
Immeubles collectifs à usage d'habitation	non autorisés	non autorisés	autorisés si réduction, dans un délai maximum d'un an, de la capacité d'accueil d'habitants dans les constructions existantes situées dans la même zone.
Habitat groupés (lotissement,...) parcs résidentiels de loisirs	non autorisés	non autorisés	non autorisés
Maisons d'habitation individuelle	non autorisées	non autorisées	autorisées si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par équipements publics si n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil
Constructions à usage industriel, commercial et agricole	admissibles si elles ne risquent pas d'entraîner l'implantation de population permanente	conditions identiques à la zone A	conditions identiques à la zone A
Equipements de superstructures nécessaires à l'activité aéronautique	autorisés s'ils ne peuvent être localisés ailleurs	conditions identiques à la zone A	autorisés
Equipements publics	autorisés s'ils sont indispensables aux populations existantes et s'ils ne peuvent être localisés ailleurs	conditions identiques à la zone A	conditions identiques à la zone A
OPERATIONS DE RENOVATION DES QUARTIERS OU DE REHABILITATION DE L'HABITAT EXISTANT	autorisés sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil	conditions identiques à la zone A	idem A + autorisées si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par équipements publics sous réserve d'un faible accroissement de la capacité d'accueil
AMELIORATION ET EXTENSION MESUREE OU RECONSTRUCTION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES	autorisé s'il n'y a pas d'accroissement assimilable à la construction d'un nouveau logement	conditions identiques à la zone A	idem A + autorisées si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par équipements publics sous réserve d'un faible accroissement de la capacité d'accueil

LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT DE L'AEROPORT



Extrait de la carte IGN 1/25000ème

4-1-8-2 Servitudes de dégagement liées à l'activité aéroportuaire

Ces servitudes, liées au trafic aérien lui-même ou à l'exploitation des appareils radioélectriques de navigation et de guidage, imposent, pour tout obstacle, des hauteurs ou des altitudes à ne pas dépasser dans certaines zones. Compte tenu des divers projets d'extension d'Aéroports de Paris pour partie en cours de réalisation, ces contraintes vont évoluer dans un proche avenir.

- **Servitudes de dégagement aéronautiques**

Les nouvelles dispositions relatives aux servitudes de dégagements seront prochainement soumises à l'enquête. Il faut cependant en tenir compte dès à présent, en complément des servitudes actuellement en vigueur.

Le respect de cette servitude impose qu'il n'y ait aucun obstacle de plus de 130 à 150 mètres d'altitude (exprimée en conformité avec le Nivellement Général de la France). Le niveau du terrain naturel dans la zone d'étude est à environ 110 mètres d'altitude avec un point haut à 118 mètres.

- **Servitudes de dégagement radioélectriques**

Elles imposent des hauteurs que les aménagements réalisés ou les véhicules en déplacements ne doivent pas dépasser. Il est important vis-à-vis du projet de noter qu'il existe dans la partie Nord de l'aire d'étude des zones où il est interdit de dépasser le niveau du sol. Soulignons qu'un passage en tranchée ne constitue pas toujours une solution pleinement efficace en raison du comportement complexe des ondes métriques. Le service techniquement compétent pour trouver une solution satisfaisante est le S.T.N.A. de Toulouse.

Ces servitudes ont un caractère contraignant concernant le franchissement de la voie TGV à Mauregard. Une dérogation a été obtenue pour dépasser les 3 mètres autorisés en ce point. Au droit d'Epiais-lès-Louvres, la servitude, plus contraignante encore, implique de ne pas dépasser le niveau du sol.

- **Périmètre de protection du dépôt de carburant aérien d'Epiais-lès-Louvres**

Le dépôt de carburant aérien situé en dehors de l'emprise aéroportuaire est doté d'un périmètre de protection de 350 mètres à partir des limites d'emprises du stockage.

4-1-8-3 La ligne TGV d'interconnexion

Au nord de l'aéroport, la ligne TGV d'interconnexion traverse le périmètre d'étude dans un sens Nord / Sud. C'est une contrainte forte à double titre :

- passer au-dessus ou en dessous d'une voie ferrée TGV représente une difficulté technique,
- un passage supérieur implique de concilier un autre type de contrainte : les servitudes aéronautiques. Aéroport de Paris a précisé à ce sujet que le STNA accepte un franchissement de la Francilienne au-dessus de la ligne TGV moyennant un rideau végétal planté de part et d'autre de l'ouvrage, permettant ainsi de masquer les obstacles mobiles circulant sur la Francilienne et assurant également une absorption des ondes parasites.

4.1.8.4 Réseaux techniques divers

Pratiquement tous les types de réseaux techniques sont en place dans l'aire d'étude :

- Conduites électriques aériennes et enterrées.
- Lignes de télécommunication.
- Conduites de gaz
- Adduction d'eau et assainissement.
- Oléoduc.

Dans les zones bâties, ces réseaux de distribution locale sont très denses (notamment réseaux électriques basse tension et raccordements individuels à tous les types de réseaux), et ne figurent pas sur les planches d'illustration.






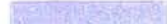





Dans l'enceinte d'Aéroports de Paris, les réseaux sont très complexes et en constante évolution et ne peuvent être figurés que schématiquement à l'échelle du plan d'illustration. Notons cependant qu'une ligne de télécommunication à usage interne à l'aéroport longe la clôture qui en marque la limite tout le long de la voie de liaison Compans – A 1 (RD 212 puis VPN)

Au Nord de l'aéroport, les servitudes liées aux activités aéroportuaires sont très contraignantes.

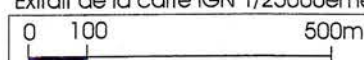

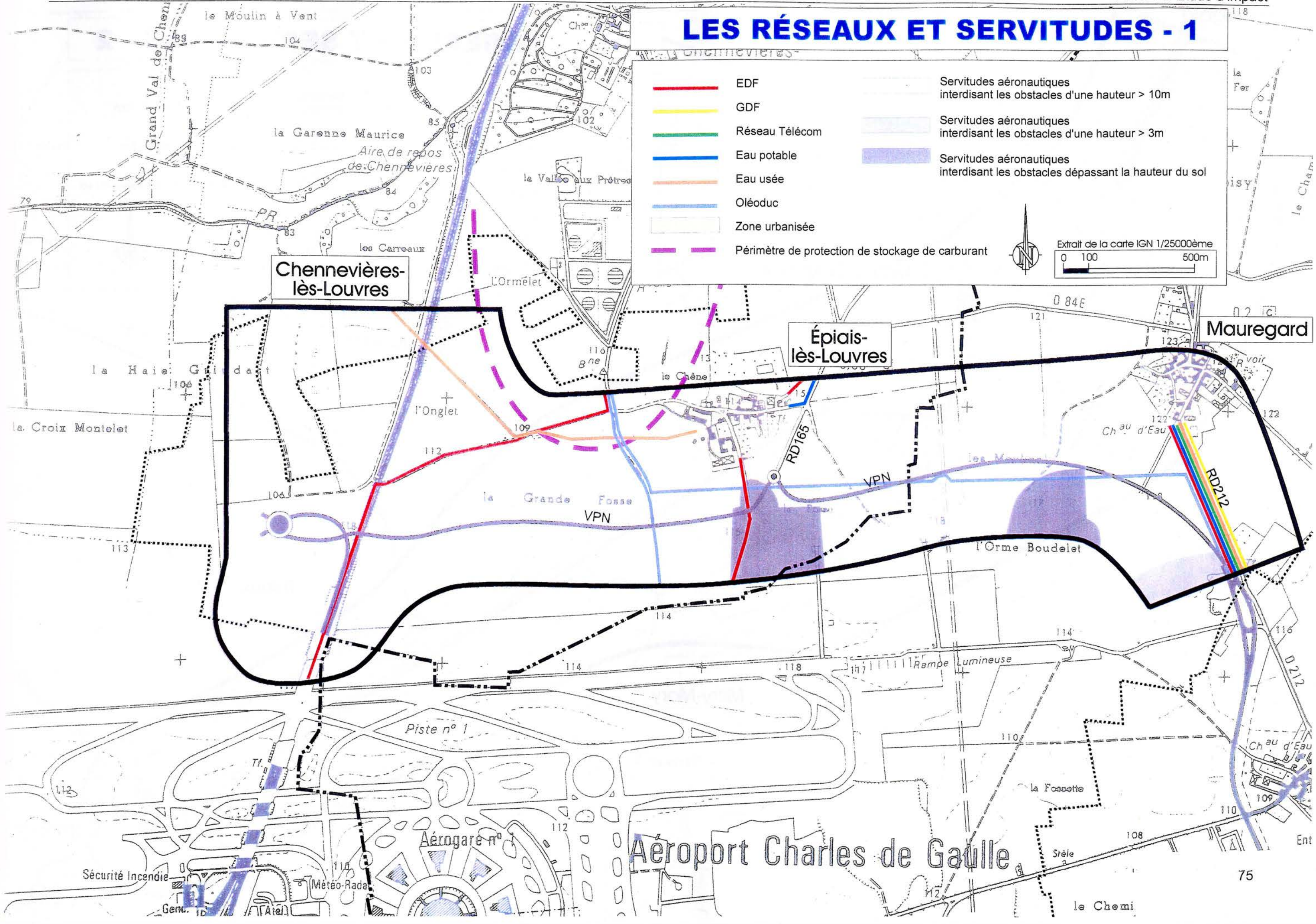
Le projet devra également tenir compte de la présence de réseaux techniques enterrés, dont certains contraignants, en bordure ou à proximité de la RD 212 et de la VPN.

S.T.N.A. : Service Technique de la Navigation Aérienne

LES RÉSEAUX ET SERVITUDES - 1




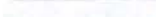







	EDF		Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles d'une hauteur > 10m
	GDF		Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles d'une hauteur > 3m
	Réseau Télécom		Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles dépassant la hauteur du sol
	Eau potable		
	Eau usée		
	Oléoduc		
	Zone urbanisée		
	Périmètre de protection de stockage de carburant		

Extrait de la carte IGN 1/25000ème

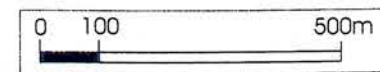




Mauregard

LES RÉSEAUX ET SERVITUDES - 2

- | | | | |
|---|---------------------|---|--|
|  | EDF |  | Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles d'une hauteur > 10m |
|  | GDF |  | Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles d'une hauteur > 3m |
|  | Réseau Télécom |  | Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles dépassant la hauteur du sol |
|  | Eau potable | | |
|  | Eau usée | | |
|  | Oléoduc | | |
|  | Zone urbanisée | | |
|  | EDF (réseau aérien) | | |

Extrait de la carte IGN 1/25000ème



Le Mesnil-Amelot

Thieux

Mitry-Mory

Compans

4-1-9 Le bruit

La réalisation du projet entraîne par sa nature même la présence permanente de courants de circulation qui constituent une source sonore importante. Afin d'évaluer les niveaux de bruit auxquels seront soumis les riverains du fait de l'autoroute et des dispositifs d'échange, une étude acoustique a été réalisée. Cette étude a déterminé les niveaux de bruits actuels, futurs sans aménagement, avec aménagement et enfin, futurs avec des protections acoustiques.

4.1.9.1. Quelques généralités sur le bruit

L'oreille humaine a une sensibilité très élevée puisque le rapport entre un son « juste audible » (2.10⁻⁵ pascal) et un son douloureux (20 pascal) est de l'ordre de 1 000 000. L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibel A (dB (A)) où A est un filtre caractéristique des particularités fréquentielle de l'oreille.

• Les cumuls de bruit

Le doublement de l'intensité sonore, dû par exemple à un doublement du trafic routier, se traduit par une augmentation du niveau de bruit limitée :

Exemple : 60 dB (A) + 60 dB (A) = 63 dB (A)

Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB (A) au second, le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux :

Exemple : 60 dB (A) + 70 dB (A) = 70 dB (A), le bruit le plus faible est masqué par le plus élevé.

• L'échelle des niveaux de bruit

Les niveaux de bruit perçus sont, par exemple :

- à la campagne, peu habitée donc calme, les niveaux de bruit s'étagent :
 - . de 20 à 30 dB (A) la nuit,
 - . de 30 à 45 dB (A) le jour
- en façade sur cour d'un immeuble en centre ville :
 - . de 40 à 50 dB (A)
- en façade sur rue avec circulation :
 - . de 60 à 80 dB (A)
- dans une discothèque (musique rock, ...) :
 - . environ 100 dB (A)

• Les seuils et indices réglementaires

Le bruit de la circulation automobile fluctue au cours du temps.

La mesure instantanée du bruit (au passage d'un camion par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition des gens. Les enquêtes menées ces vingt dernières années dans différents pays ont montré que c'était le cumul de l'énergie sonore reçue par un individu qui était l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent noté L_{Aeq}. En France, ce sont les périodes (6h – 22h) et (22h – 6h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul des niveaux L_{Aeq}. Les indices réglementaires s'appellent L_{Aeq} (6h – 22h) et L_{Aeq} (22h – 6h). Ils correspondent à la moyenne de l'énergie cumulée sur ces périodes pour l'ensemble des bruits observés.

4.1.9.2. Caractérisation de l'exposition actuelle du site

Le projet n'est susceptible d'entraîner une variation de l'exposition sonore que sur les bourgs d'Epiais-lès-Louvres, Mauregard et du Mesnil-Amelot, ainsi que sur le quartier de Mitry-Mory proche du cimetière, le long de la RN2.

« Le Plan de Gêne Sonore actuel de l'aérodrome de Roissy Charles-de-Gaulle, approuvé par arrêté préfectoral le 1^{er} octobre 1998, et établi sur la base d'un trafic aérien prévu à l'horizon 1999, délimite 3 zones de gêne (I, II et III) dans lesquelles les riverains peuvent prétendre à une aide financière pour l'insonorisation des logements. Ce document, défini dans la loi bruit de 1992, traduit la gêne actuelle générée par le trafic aérien. Les communes concernées par le projet, situées à proximité de l'aéroport, sont directement exposées au bruit des avions. De ce fait, les communes d'Epiais-lès-Louvres et du Mesnil-Amelot sont situées en zone II du PGS et celles de Mauregard et de Mitry-Mory en zone III ».

L'exposition actuelle au bruit routier issu de la RD212 et de la VPN des habitations correspondantes a été reconstituée à l'aide du logiciel MITHRA du CSTB. Elle est présentée sur les planches ci-après, qui font apparaître un niveau de bruit moyen (moins de 60 dB(A), sauf à Mitry-Mory où les niveaux sont compris entre 60 et 65 dB(A).

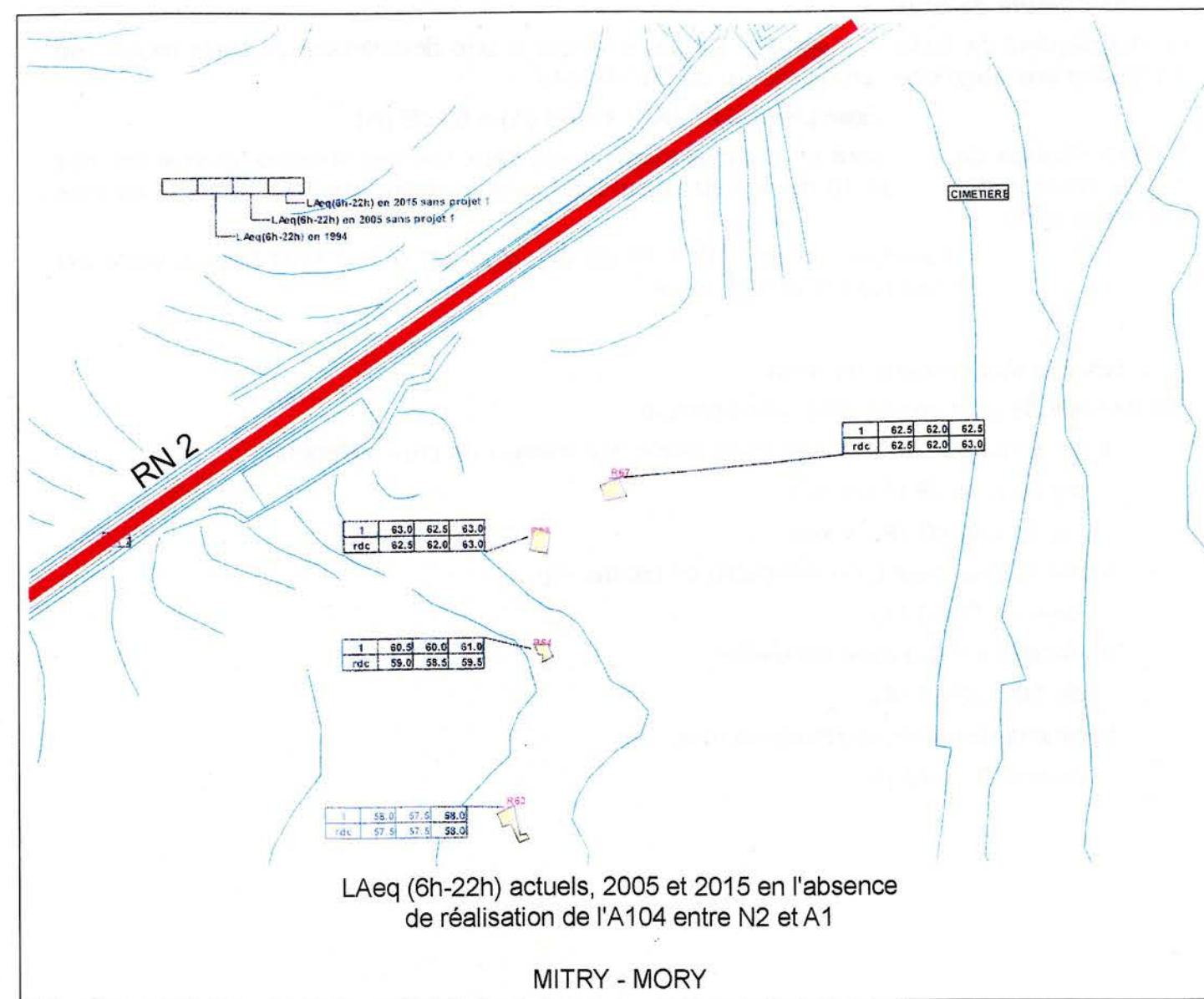
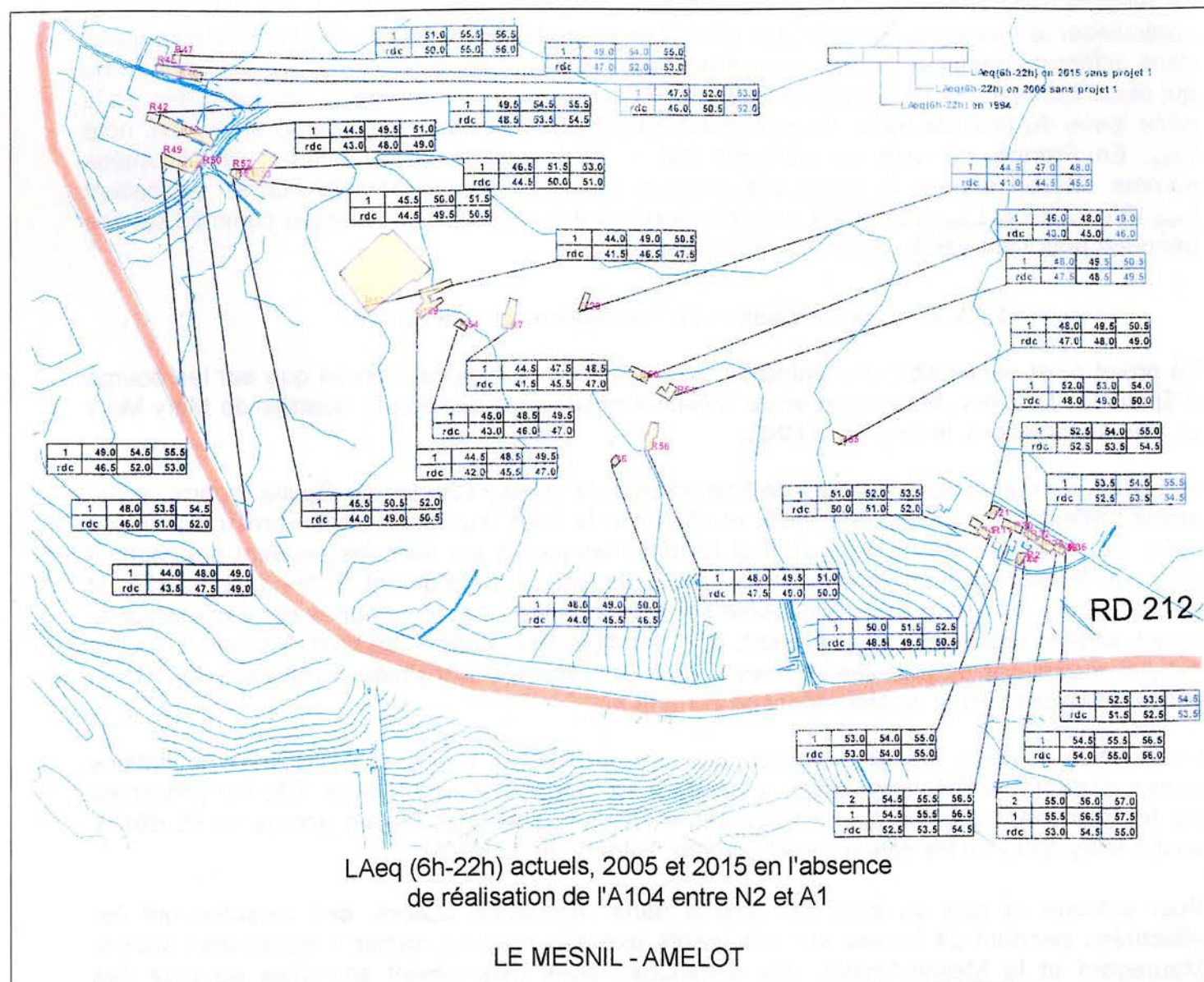
Pour préciser la part du bruit des avions dans l'ambiance sonore, des mesures ont été effectuées pendant 24 heures sur des points exposés au bruit routier à Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot, ces communes étant directement soumises au bruit des avions.

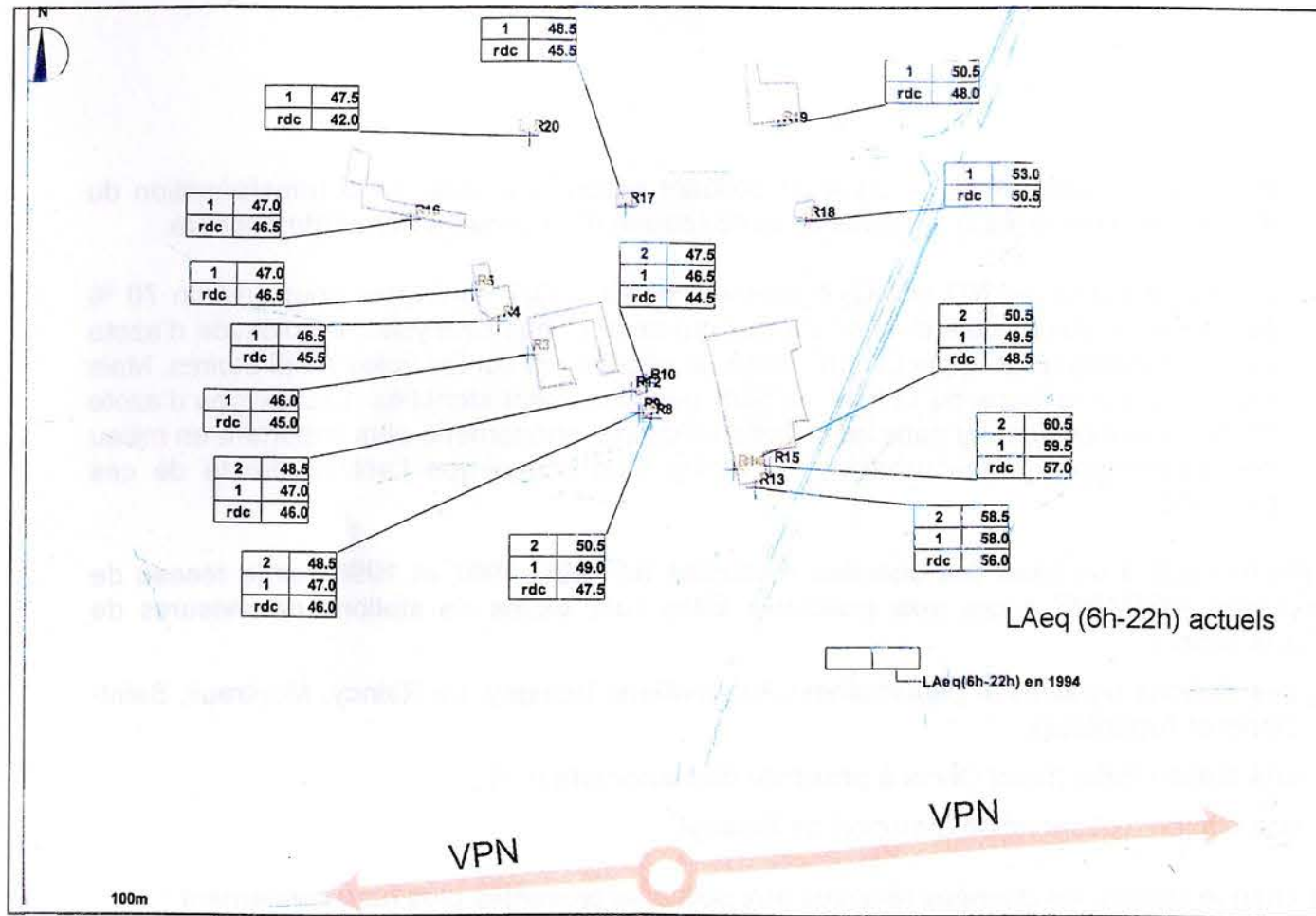
Commune	Période (6h – 22h)		Période (22h – 6h)	
	Bruit global	Bruit sans avions	Bruit global	Bruit sans avions
Epiais-lès-Louvres	64,0	59,0	56,5	43,5
Mauregard	60,5	59,0	54,0	52,5
Mesnil-Amelot	63,0	56,5	56,5	50,5

en dB (A)

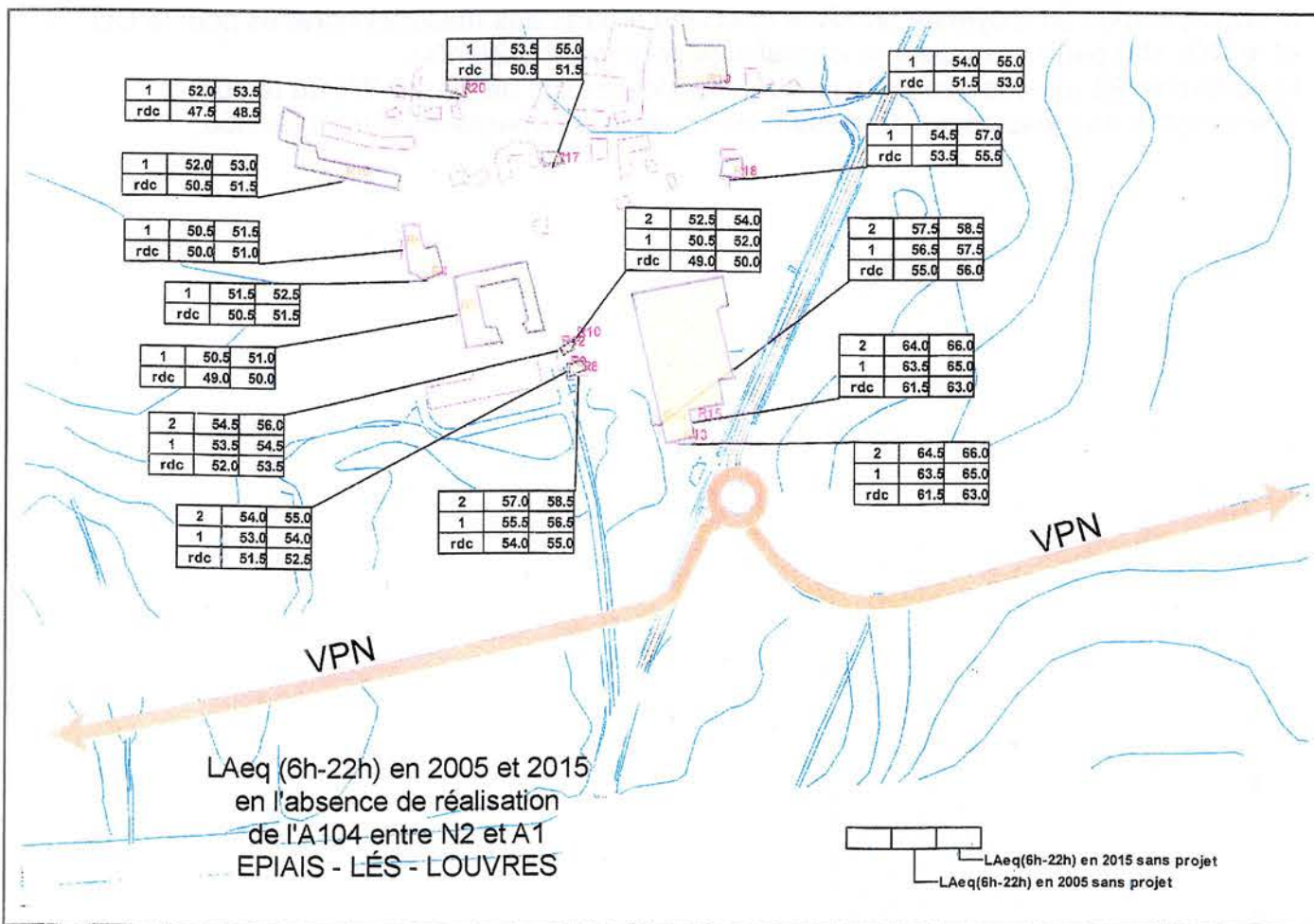
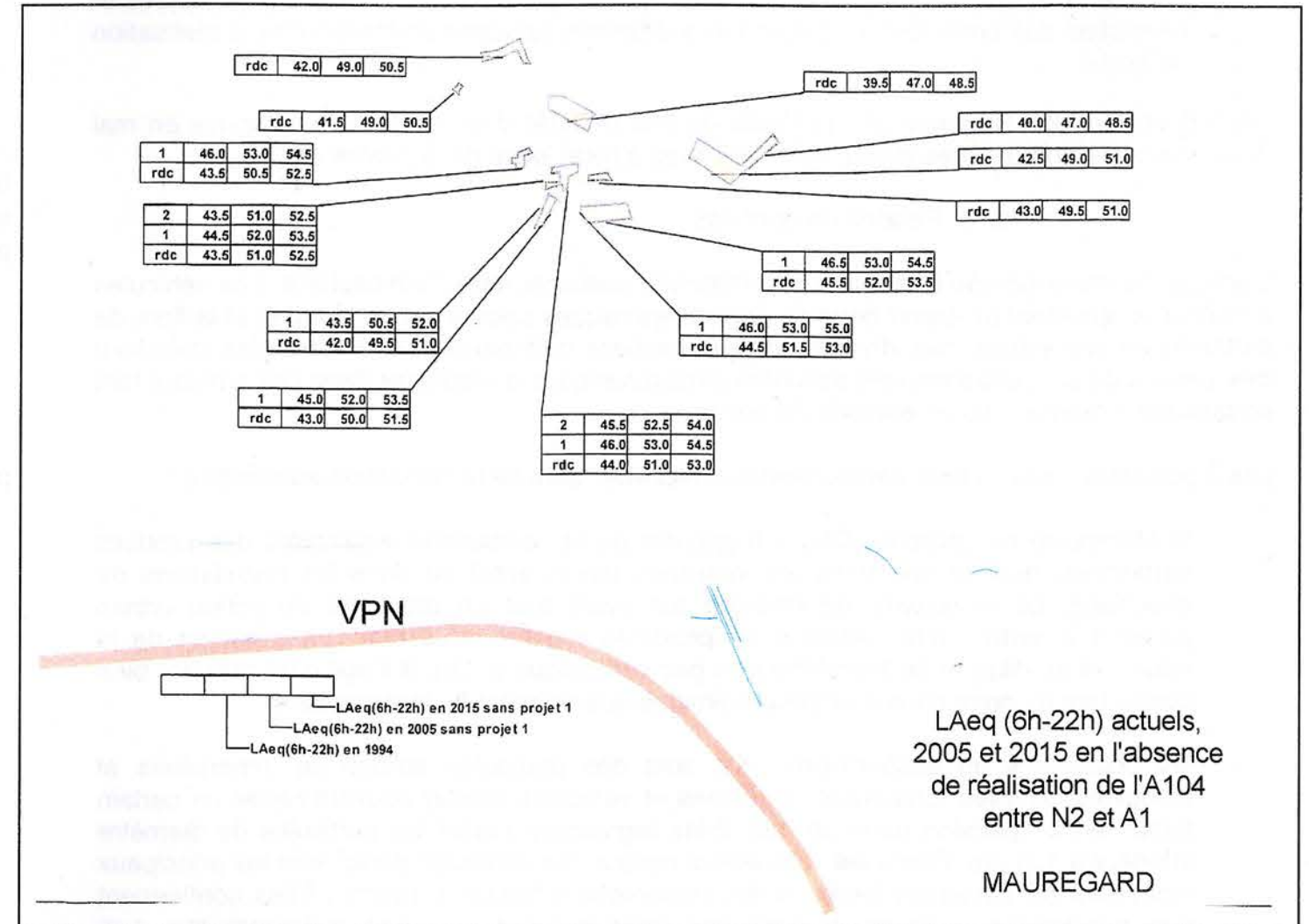
Partout les niveaux actuels sont inférieurs à 65 dB (A) et, hors bruit des avions, sont inférieurs à 60 dB (A).

LES NIVEAUX DE BRUIT EN ABSENCE DU PROJET





LES NIVEAUX DE BRUIT EN ABSENCE DU PROJET



4-1-10 La qualité de l'air

Afin d'apprécier l'état initial de la qualité de l'air, deux démarches ont été entreprises :

- le recueil des données issues des stations de mesures d'Airparif situées dans l'aire d'étude au sens large (le quart Nord-Est de la région parisienne),
- une modélisation du réseau routier, qui permet, à partir des études de trafic de faire des calculs d'émissions et de dispersion des polluants liés à la circulation automobile. Cette deuxième approche est destinée, outre la reconstitution de l'état initial, à apprécier l'évolution des émissions et dispersion à différents horizons en fonction de la réalisation du projet.

Par ailleurs, le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) d'Ile-de-France, approuvé en mai 2000 donne de nombreuses informations relatives à l'état initial de la qualité de l'air.

4-1-10-1 Recueil de données

L'activité humaine génère l'émission de nombreux polluants dans l'atmosphère. Les véhicules à moteur en émettent un grand nombre. Devant les risques pour la santé, la faune et la flore de certaines de ces substances, diverses réglementations nationales et internationales spécifient des valeurs de concentration des polluants atmosphériques à respecter dans l'air ambiant tant en pollution chronique qu'en épisode de pointe.

Les 3 polluants suivants sont particulièrement représentatifs de la circulation automobile :

- le Monoxyde de carbone (CO) – Il provient de la combustion incomplète des produits carbonés, que ce soit dans les véhicules (carburants) ou dans les installations de chauffage. Le monoxyde de carbone est avant tout un problème du milieu urbain puisqu'il a surtout une influence en proximité routière. Dès que l'on s'éloigne de la source, il se dilue et se transforme en gaz carbonique (CO₂). Il s'agit d'un polluant bien connu tant du point de vue physico-chimique que du point de vue sanitaire,
- les poussières en suspension – Ce sont des particules solides de dimensions et d'origines diverses (chauffage, industries et véhicules diesel) pouvant rester un certain temps en suspension dans un gaz. Elles regroupent toutes les particules de diamètre inférieur à 100 µm. Parmi les véhicules à moteur, les véhicules diesel sont les principaux émetteurs de particules (suies et fines)(diamètre inférieur à 10µm) . Elles contiennent des substances toxiques comme des métaux lourds ou des hydrocarbures. Les particules fines peuvent pénétrer profondément dans les alvéoles pulmonaires et avoir des conséquences graves sur la santé. Dans le milieu naturel, ces substances toxiques sont libérées au point de chute des particules, avec un risque d'impact indirect sur l'homme si des cultures sont présentes à proximité d'une infrastructures.

- le dioxyde d'azote (NO₂) – C'est un polluant secondaire, issu de la transformation du monoxyde d'azote (NO) par réaction avec l'ozone (O₃) contenu dans l'atmosphère.

Les oxydes d'azote (NO et NO₂ également notés (NO_x), sont émis pour environ 70 % par les véhicules à moteur, surtout ceux qui ne sont pas catalysés. Le dioxyde d'azote est reconnu pour son impact sur la santé, et notamment sur les voies respiratoires. Mais ses effets sur la faune ou la flore ne sont pas clairement identifiés. Les oxydes d'azote interviennent également dans la formation d'ozone, phénomène plus important en milieu interurbain qu'en milieu urbain mais moins bien connu que l'action directe de ces polluants.

Il a été procédé à un bilan des données mesurées en 1996, 1997 et 1998 par le réseau de surveillance AIRPARIF à ces trois polluants. Elles sont issues de stations de mesures de plusieurs types :

- des stations urbaines et périurbaines (Aubervilliers, Bobigny, Le Raincy, Montreuil, Saint-Denis et Argenteuil) ;
- une station trafic (Saint Denis à proximité de l'autoroute A 1) ;
- une station d'observation (aéroport de Roissy).

Pour chaque station, les données relatives aux polluants présentés plus haut concernent :

- la concentration en moyenne annuelle (calculée à partir des mesures horaires pour le CO et le NO₂ et à partir des mesures journalières pour les poussières),
- le percentile 98 (qui représente la valeur de concentration dépassée 2% du temps),
- et le nombre de mesures qui dépassent les valeurs réglementaires durant l'année.

• **Les résultats sont les suivants :**

MONOXYDE DE CARBONE												
STATION	Moyenne annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Percentile 98 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Nombre de mesures > 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			Nombre de mesures > 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Autoroute A1 St-Denis	1900	1900	1800	5200	4300	4100	0	0	0	0	0	0
Aéroport de Roissy	300	300	200	800	800	600	0	0	0	0	0	0

POUSSIERES									
STATION	Moyenne annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Percentile 98 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Nombre de mesures journalières > 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Aubervilliers	21	23	fermé	47	76	fermé	0	0	fermé
Bobigny	20	28	24	37	63	60	0	0	0
Le Raincy	16	16	nr	49	53	nr	0	0	nr
Montreuil	25	26	23	67	88	83	0	1	1
Saint-Denis	21	22	17	64	77	79	0	1	0
Argenteuil	39	9	nr	113	24	nr	4	0	nr
Aéroport de Roissy	11	24	25	31	51	66	0	0	0

DIOXYDE D'AZOTE												
STATION	Moy. annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Percentile 98 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Nb. de mesures horaires > 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			Nb. de mesures horaires > 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Aubervilliers	49	49	52	105	119	121	25	84	98	0	0	0
Bobigny	45	50	49	95	116	115	8	65	69	0	0	0
Saint-Denis	48	52	56	102	123	128	22	115	137	0	0	0
Argenteuil	50	48	44	111	118	113	39	95	63	0	0	0
Autoroute A1 St-Denis	83	94	81	169	200	161	561	1045	497	0	1	0
Aéroport de Roissy	30	36	nr	75	90	nr	5	17	nr	0	0	nr

• **Comparaison des résultats avec les normes**

En ce qui concerne les valeurs mesurées en monoxyde de carbone, on constate que les concentrations respectent les valeurs réglementaires, aussi bien pour l'objectif de qualité (10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) que pour les recommandations de l'Organisation Mondiale pour la Santé (30 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Les valeurs mesurées en poussières dans le domaine d'étude sont assez faibles, elles ne dépassent pas les valeurs réglementaires, excepté à Montreuil (à 15 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude) pour l'année 1998 où les recommandations de l'O.M.S. (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) sont dépassées une fois dans l'année.

En ce qui concerne le NO_2 , les valeurs mesurées sont plus importantes. On peut noter une augmentation des concentrations au cours des années qui est due en partie à la hausse du trafic et à la diésélisation du parc. Quelle que soit la station de mesure présente dans le domaine d'étude, les concentrations mesurées peuvent dépasser les valeurs réglementaires, en particulier l'objectif de qualité (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Cependant, le seuil d'alerte (400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) est rarement dépassé.

4-1-10-2 Les résultats du modèle.

• **La modélisation s'appuie sur trois éléments :**

- les études de trafic : elles reconstituent une situation dite « actuelle », en fait l'année 1994, sur le réseau actuel. Puis, à partir des hypothèses d'évolution de l'urbanisation (habitat, emplois), elles calculent les besoins de déplacements motorisés à différents horizons : 2005 et 2015, ce dernier devant s'entendre comme le terme du Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France. Ces besoins de déplacements sont ensuite affectés sur les réseaux avec et sans projet aux horizons concernés. Sont aussi obtenus les débits et les vitesses sur chaque voie du réseau à chaque horizon et selon la réalisation ou non du projet.
- les calculs d'émission : il s'agit ici de déterminer à chaque horizon la composition du parc : (répartition véhicules légers / utilitaires / poids lourds, essence, diesel, âge du parc et normes techniques respectées par les véhicules (les véhicules respectant les normes les plus récentes émettent moins de polluant). A partir de ces éléments, et des données de débits et de vitesses issues des études de trafic, il est possible de calculer pour chaque tronçon de voie l'émission de divers polluants. L'étude s'est intéressée aux polluants suivants :
 - CO , NO_x , particules déjà évoquées ci-dessus,
 - hydrocarbures (HC), benzène (C_6H_6), dioxyde de soufre (SO_2) et dioxyde de carbone (CO_2),
- les simulations numériques de dispersion : à partir des données d'émissions définies ci-dessus, et dans deux situations météorologiques données (l'une favorable à la dispersion des polluants, l'autre défavorable), un modèle numérique calcule la concentration au niveau du sol des différents polluants (à l'exception du benzène).

Les résultats du modèle ont été comparés pour la situation considérée comme actuelle (1994) avec les observations faites au niveau de l'aéroport. Les concentrations mesurées sont plus importantes que celles calculées par le modèle. Ceci est dû au fait que le modèle prend en compte la seule circulation automobile alors que les mesures portent sur l'ensemble des facteurs de pollution (industries, chauffage, trafic aérien, etc.). Cependant les ordres de grandeur restent les mêmes.

Afin de déterminer une situation de référence, les prévisions d'émission ont été calculées en l'absence du projet. Ces calculs montrent une forte diminution des bilans globaux pour le CO, les NO_x, les particules, les hydrocarbures entre les horizons 1994 et 2005. Cette diminution est à mettre sur le compte du renouvellement du parc automobile et de l'application de nouvelles normes.

• **Bilan des émissions (situation de référence, sans aménagement en 1994 et 2005)**

	Emissions (kg/h)						
	CO	NO _x	Particules	HC	C ₆ H ₆	SO ₂	CO ₂
1994	7 624	2 565	182	1 078	40	262	266 003
2005	2 594	1 496	88	491	15	100	363 460

Les données ci-dessus correspondent aux émissions sur l'ensemble du réseau modélisé, à l'intérieur d'une zone de 600 km² centrée sur l'aéroport.

• **La visualisation des résultats de dispersion des polluants**

Les cartes ci-jointes présentent les résultats graphiques fournis par le modèle aux différents horizons 1994 et 2005 sans aménagement pour le NO_x.

Deux situations atmosphériques ont été envisagées : une situation "moyenne" dite fréquente où les vents dominants (du Sud-Ouest) dispersent les polluants vers le Nord-Est de la zone d'étude et une situation "pénalisante" où le vent vient du Nord-Est en atmosphère stable.

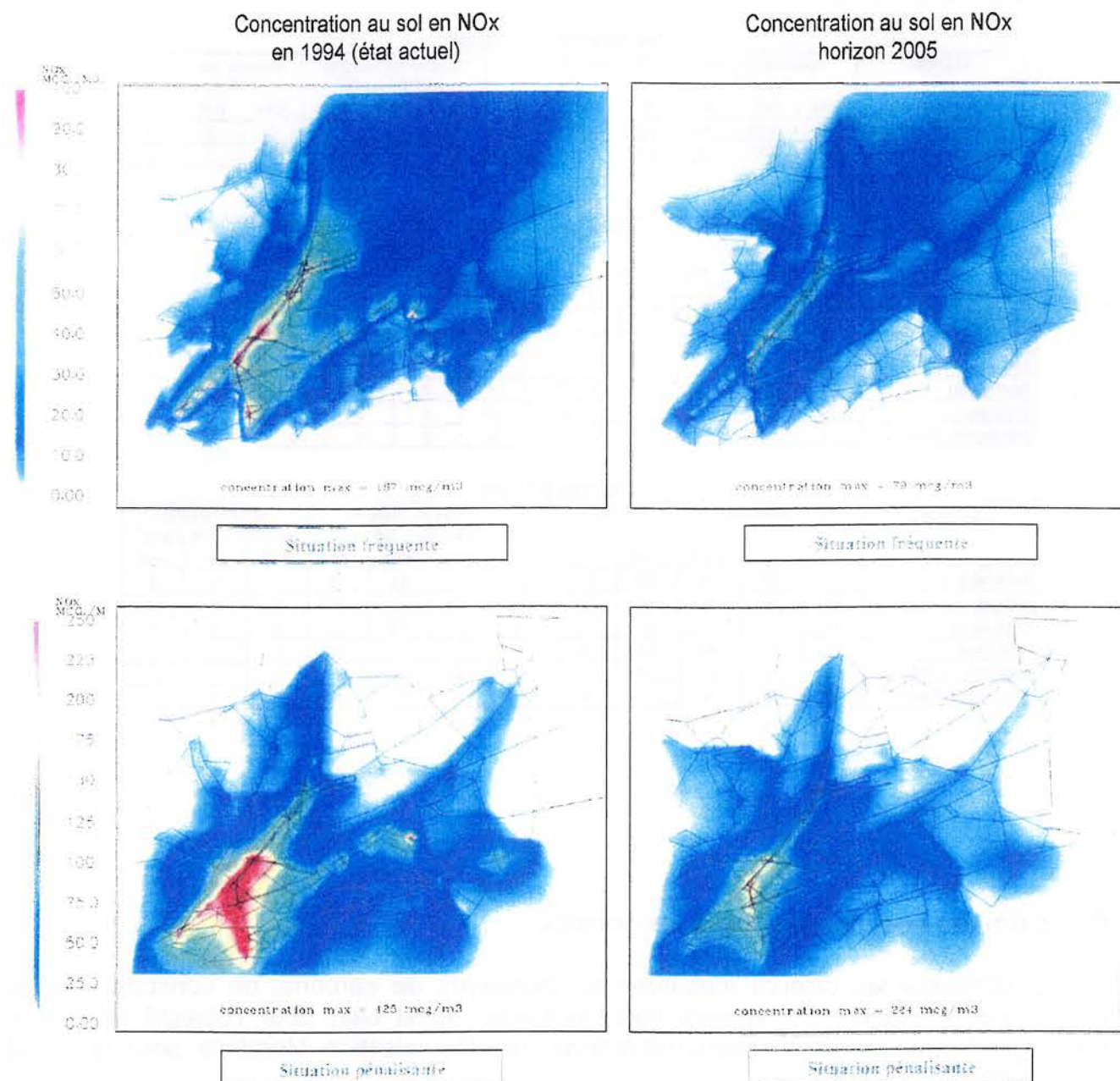
L'influence de la météorologie est sensible : les concentrations calculées pour la situation "pénalisante" sont 2 à 3 fois plus élevées que les concentrations calculées pour une condition fréquente favorable à la dispersion.

En situation favorable à la dispersion, les concentrations les plus élevées sont observées au niveau de l'autoroute A 1 et, plus particulièrement, au croisement des autoroutes A 1 et A 104, mais l'ordre de grandeur des concentrations est acceptable en fonction des normes en vigueur.

En situation "pénalisante", les polluants sont dispersés vers le Sud-Ouest de la zone. Les concentrations les plus élevées apparaissent au niveau des autoroutes A 1 et A 3. Dans cette situation, les concentrations maximales en oxyde d'azote atteignent le niveau 2 (ce qui nécessite de délivrer l'information et des recommandations au public).

Les deux cartes permettent aussi de constater :

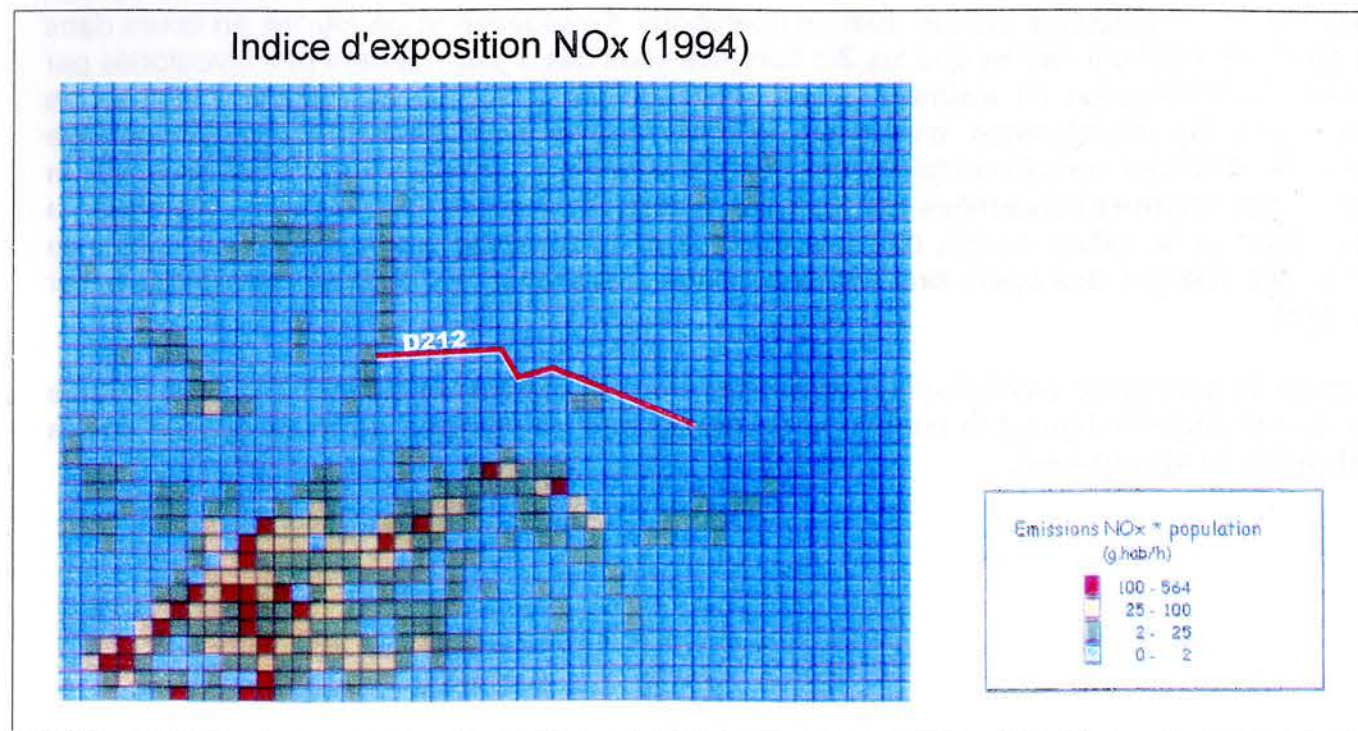
- la baisse entre les deux horizons, liée à l'évolution des normes,
- les concentrations assez basses, dans tous les cas, au niveau de la zone d'étude.



- **Visualisation de l'impact actuel sur la population**

Le croisement des données d'émission avec celles de population permet de fournir un indicateur d'exposition. Il est important du point de vue de la santé de connaître les zones critiques caractérisées par des émissions de polluants élevées et une population importante.

Le Sud-Ouest de la zone d'étude, correspondant aux communes proches de Paris est un secteur où une population nombreuse est exposée à des émissions importantes dues au trafic routier. Les valeurs d'émission croisées avec les données de population les plus fortes correspondent plus particulièrement à l'environnement immédiat des grands axes (autoroutes).



4-1-10-3 Le Plan Régional de la Qualité de l'Air

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de l'Île-de-France a été approuvé par le Préfet d'Île-de-France le 31 mai 2000. Il est notamment consultable sur le site internet de la DRIRE.

Il a été établi conformément à l'article 5 de la loi sur l'air.

Il a pour objet :

- de prendre la mesure, en Île-de-France, des phénomènes complexes qui affectent la qualité de l'air,
- sur la base des objectifs de la qualité de l'air réglementaires fixés au plan national, de définir des orientations stratégiques et des recommandations,

- de mettre à la disposition du public la meilleure information disponible.

Les auteurs de ce document ont rédigé un résumé qu'il a paru intéressant de faire figurer ci-dessous.

Parmi les recommandations du PRQA figure la nécessité de repousser à la périphérie de l'agglomération parisienne les trajets de banlieue à banlieue. C'est en effet dans le cœur dense de l'agglomération (à l'intérieur de l'autoroute A86) que les problèmes de pollution sont les plus aigus.

Le PRQA dans son ensemble comporte en exergue un résumé de son contenu dont le texte est donné ci-dessous :

« Le présent plan régional vise à bâtir une politique pour améliorer à moyen terme la qualité de l'air à Paris et dans sa région.

La première partie (1. Objet du plan) distingue trois espaces géographiques différents : le cœur dense de l'agglomération (Paris et sa proche couronne, limitée par l'autoroute annulaire A 86), le reste de l'agglomération de Paris, enfin l'ensemble des zones périurbaines et rurales qui entourent l'agglomération.

La deuxième partie (2. Constats) dresse l'état des savoirs relatifs à l'Île-de-France sur les divers aspects touchant à la qualité de l'air.

Le réseau de surveillance AIRPARIF est d'une performance de niveau international.

La situation de l'Île de France vis à vis des polluants normés est satisfaisante pour les polluants indicateurs de pollution industrielle. La situation est défavorable particulièrement pour le dioxyde d'azote et l'ozone.

La pollution due au dioxyde d'azote affecte surtout le cœur dense de l'agglomération. La pollution par l'ozone est marquée dans les zones périurbaines et rurales éloignées, particulièrement au sud de la région.

Des cartographies ont été établies sur la base des mesures de qualité de l'air pour 1997 et des données de répartition géographique de la population et des emplois. Plus d'une personne sur deux résidant dans le cœur dense de l'agglomération (soit un habitant sur quatre parmi les 11 millions d'habitants de la région) est potentiellement exposée à des niveaux de concentration de dioxyde d'azote excédant l'objectif de qualité fixé à 50 µg/m³ (en médiane/percentile 50).

Pour autant les éléments disponibles, quoique insuffisants pour établir une comparaison approfondie et objective, montrent que Paris ne se démarque pas des métropoles européennes de taille comparable.

L'analyse des émissions polluantes montre que le trafic routier est le premier responsable des émissions d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils. La concentration des émissions d'oxydes d'azote dans le cœur dense peut être mise en relation avec les niveaux mesurés dans l'air.

Une étude prospective montre que les émissions régionales annuelles d'oxydes d'azote devraient baisser de 36 % entre 1994 et 2005, et celles de composés organiques volatils de 40 % entre les mêmes dates.

La baisse estimée d'oxydes d'azote entre 1994 et 1998, confirmée par la baisse de concentration du monoxyde d'azote dans l'air, ne s'est toutefois pas encore traduite dans les niveaux moyens de dioxyde d'azote.

Les études épidémiologiques conduites depuis une dizaine d'années en Ile-de-France ont confirmé les effets sur la santé de la pollution atmosphérique. Un chiffrage approximatif des coûts de santé a pu être avancé. Les effets sur l'environnement naturel ou bâti, peu connus, font l'objet d'une analyse des risques. Quatre couples polluants-cibles ont été mis en évidence. Certains coûts peuvent également être approchés.

L'information du public est aujourd'hui un maillon essentiel de toute politique de qualité de l'air. L'analyse de l'évolution de l'opinion publique et de la façon dont les média abordent le problème permet d'éclairer les voies à suivre.

La troisième partie (3. Orientations et recommandations) propose des orientations générales à l'adresse des autorités publiques selon cinq thèmes distincts et complémentaires. »

L'état initial portant sur la qualité de l'air tient compte des données disponibles dans le contexte du projet et s'inscrit en conformité avec les objectifs de la loi sur l'air et du Plan Régional de la Qualité de l'Air.

Le bilan des mesures du réseau AIRPARIF a permis de caractériser l'état initial de la qualité de l'air. Au travers de l'étude des trois polluants caractéristiques de la circulation automobiles, les valeurs mesurées en poussières et en CO sont assez faibles et respectent les valeurs réglementaires. En ce qui concerne le NO₂, les concentrations mesurées peuvent dépasser les valeurs réglementaires, bien que le seuil d'alerte soit rarement dépassé. Les concentrations maximales observées sont localisées au Sud-Ouest de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle. De plus, on constate que le secteur étudié est actuellement très peu touché par des concentrations pénalisantes quelles que soient les conditions atmosphériques.

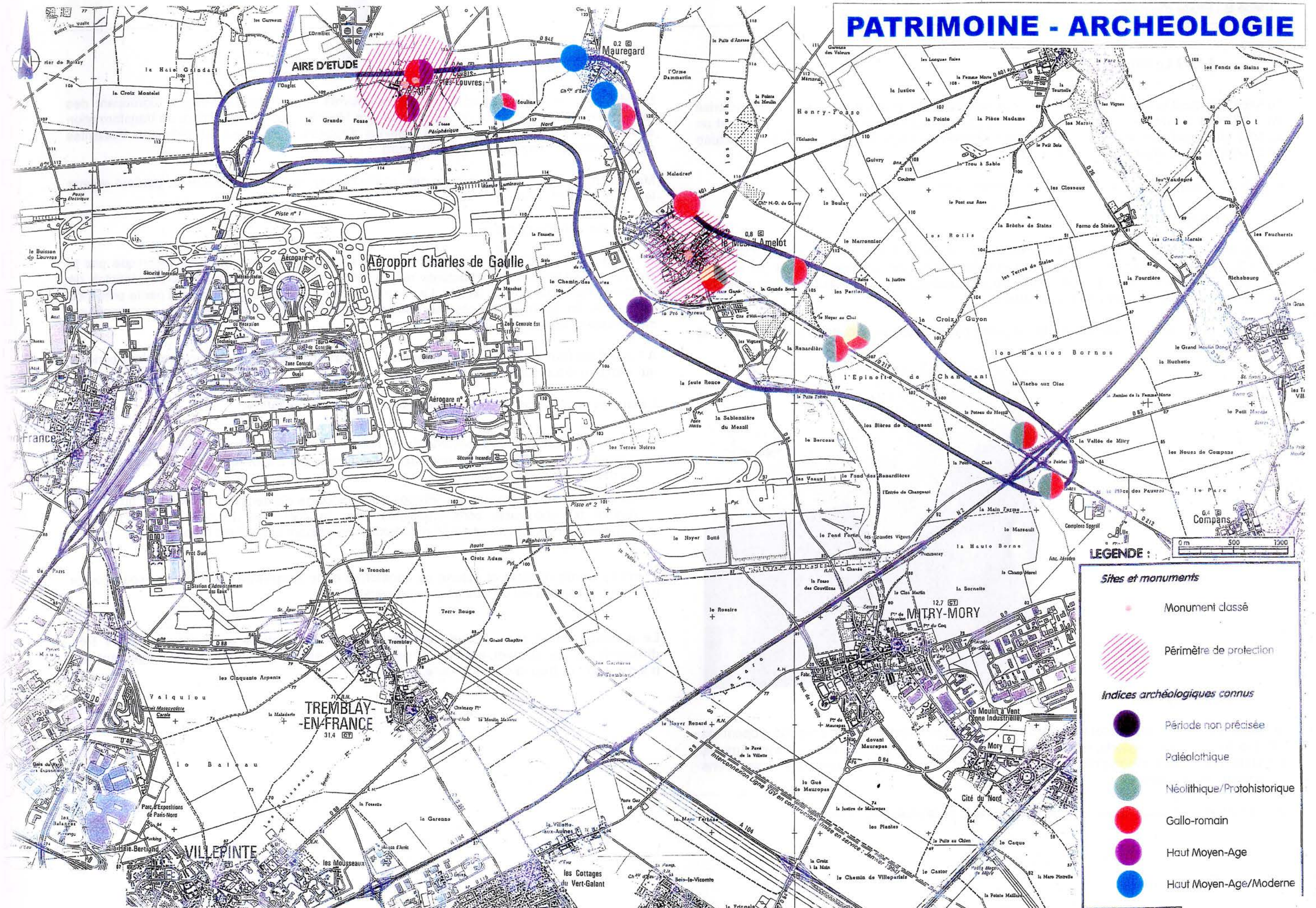
4-1-11 Le patrimoine

Trois monuments bénéficient d'un périmètre de protection au titre des monuments historiques (loi du 31 décembre 1913) : une croix de cimetière et une croix de chemin à Epiais-lès-Louvres (classées monument historique, 02/06/1969), et l'église du Mesnil-Amelot (classée Monument Historique le 13/07/1911). Ils bénéficient d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon. Tout aménagement prévu à l'intérieur de ces périmètres entraîne le maître d'ouvrage à consulter l'administration de tutelle afin de solliciter son avis.

En ce qui concerne l'éventualité de mise à jour de vestiges archéologiques, le Service Régional de l'Archéologie indique que les opérations d'évaluation et de fouilles en cours dans les emprises ADP ont montré que les 2/3 tiers des sites mis à jour n'étaient pas inventoriés par la carte archéologique ou n'étaient pas identifiables par le biais des méthodes légères de prospection. En conséquence, les travaux de réalisation du projet devront impérativement être précédés d'études complémentaires qui comprendront des sondages systématiques sur la totalité des emprises concernées par le projet. L'objectif de ces études sera de déterminer la localisation et la nature exacte des éventuels sites archéologiques enfouis et de définir le cahier des charges des opérations archéologiques préventives qui devront être réalisées sur ces sites.

La carte du patrimoine archéologique présentée ci-après montre les différents indices repérés lors de sondages indiquant la possibilité de découverte de vestiges de toute époque (de la Préhistoire au Moyen-Age).

PATRIMOINE - ARCHEOLOGIE



LEGENDE :

Sites et monuments

- Monument classé
- Périmètre de protection

Indices archéologiques connus

- Période non précisée
- Paléolithique
- Néolithique/Protohistorique
- Gallo-romain
- Haut Moyen-Age
- Haut Moyen-Age/Moderne

4-1-12 Le paysage

Le site où s'inscrit la zone d'étude est un vaste plateau où le relief peu accentué est caractérisé par de larges ondulations faiblement marquées par de rares talwegs. La zone d'étude est un secteur où s'opposent l'immense emprise de l'aéroport de Paris et la plaine agricole ponctuée de bourgs anciens en cours de transformation.

- Les principaux éléments constituant le paysage sont :

- l'emprise aéroportuaire

L'aéroport est surtout perceptible depuis l'extérieur, par les installations et les constructions qui la singularise et qui surmontent la vaste emprise close généralement bordée de terrains enherbés ou cultivés. Des secteurs bâtis ou en construction à l'intérieur de l'emprise sont perceptibles au droit du bourg du Mesnil-Amelot.

La présence de l'aéroport est aussi mise en relief par le passage fréquent d'avions visibles et bruyants.



- la plaine agricole

La plaine agricole s'étend surtout au Nord et à l'Est de l'aéroport. C'est un paysage d'openfield ponctué de quelques bosquets, haies ou autres formations végétales. A l'Est du Mesnil-Amelot, la plaine est davantage marquée par la présence visible des villages, des installations industrielles et des réseaux.

Elle constitue le paysage originel de cette partie Nord de la Plaine de France.

- les villages

Le Mesnil-Amelot, Mauregard et Epiais-lès-Louvres sont d'anciens villages regroupant des fermes traditionnelles autour de leur clocher. Le Mesnil-Amelot est en cours de transformation et voit s'édifier à l'Est et au Nord des maisons d'habitation et surtout des bâtiments d'activités modernisant et diversifiant l'aspect du bourg.

Mauregard et Epiais-lès-Louvres, moins marqués par l'urbanisation récente, gardent encore leur aspect traditionnel.

- les infrastructures

A l'extérieur de l'emprise aéroportuaire qui constitue un secteur d'aspect technique par la présence d'immenses infrastructures au sol et d'imposantes constructions perceptibles de l'extérieur constitue l'image du site. La zone d'étude est marquée partiellement par la présence de routes, de chemins, de réseaux électriques visibles au Nord, éléments accompagnant naturellement un site en mutation.

A l'Ouest de l'autoroute A 1, l'échangeur A 1 – Francilienne s'inscrit dans un secteur agricole au relief plus accentué qu'à l'Est.

L'aéroport et les secteurs qui le bordent sont en cours de mutation :

- dans l'aéroport, après l'achèvement des nouvelles pistes, les chantiers qui se poursuivront portent sur des bâtiments d'exploitation et des secteurs d'activités avec pour conséquence de réduire les surfaces naturelles ;
- dans les secteurs proches les villages sont en cours d'extension, notamment au Mesnil-Amelot où une vaste zone d'activités dans la continuité de celle qui se construit actuellement sera implantée à l'Est du bourg, accentuant son aspect urbain.

L'espace ouvert agricole et naturel se transforme donc progressivement en un espace où la présence d'activités est de plus en plus perceptible.

Le paysage de la zone d'étude est marqué par la frontière entre deux univers très différents. A leur contact, champs et urbanisation se mêlent selon un aménagement qui n'a pas encore trouvé son équilibre.



Un vaste plateau agricole ...



... ponctué de villages anciens ...



... où s'implantent des zones d'activités ...



... dans la zone d'influence de l'aéroport.

4-2 Synthèse des contraintes et enjeux environnementaux

4-2-1 Les contraintes

Les principales contraintes environnementales du secteur où s'inscrira le projet d'autoroute sont présentées dans le document graphique ci-après. Il s'agit :

- des exploitations agricoles dont il importe de préserver l'équilibre agro-économique afin de conserver à ce secteur situé en limite extrême de l'agglomération son caractère agricole, conformément aux objectifs du Schéma Directeur de la Région Ile de France,
- de la proximité de secteurs habités dans les différents bourgs, susceptibles de subir les effets de l'infrastructure nouvelle, notamment en matière de bruit et éventuellement de pollution de l'air,
- de la préservation de bonnes conditions d'écoulement des eaux de surfaces et de la protection de la qualité des eaux de surfaces et souterraines,
- des servitudes liées surtout au fonctionnement de l'aéroport et à la présence de nombreux réseaux techniques,
- de la présence d'éléments du patrimoine, notamment archéologique.

4-2-2 Les enjeux du site

Le principal enjeu, objet de la présente enquête, est d'améliorer les conditions de circulation locales et régionales et l'accès à l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle.

Les parties du territoire qui constituent des enjeux locaux sont :

- les terres de culture, menacées par la pression urbaine,
- les villages pour lesquels il convient de limiter les nuisances,
- l'emprise d'ADP, dans laquelle il importe de préserver les possibilités de développement.

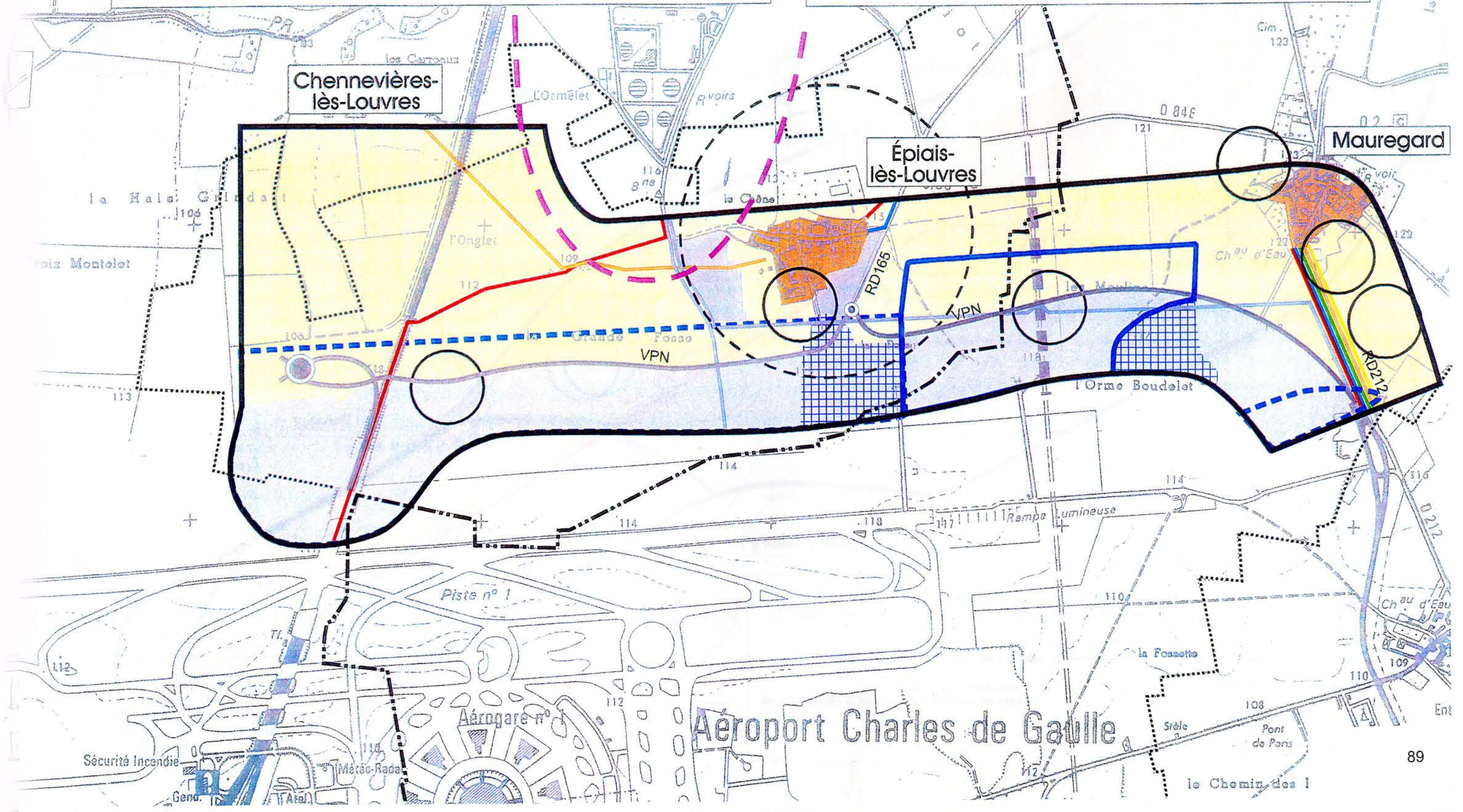
LES CONTRAINTES - 1

- EDF
- GDF
- Réseau Télécom
- Eau potable
- Eau usée
- Oléoduc
- Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles d'une hauteur > 10m
- Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles d'une hauteur > 3m
- Servitudes aéronautiques interdisant les obstacles dépassant la hauteur du sol
- Périmètre de protection de stockage de carburant

- Protection des monuments historiques
- Zone d'indices archéologiques
- Espaces agricoles et naturels
- Zone aéroportuaire
- Zone d'extension de l'urbanisation
- Urbanisation existante

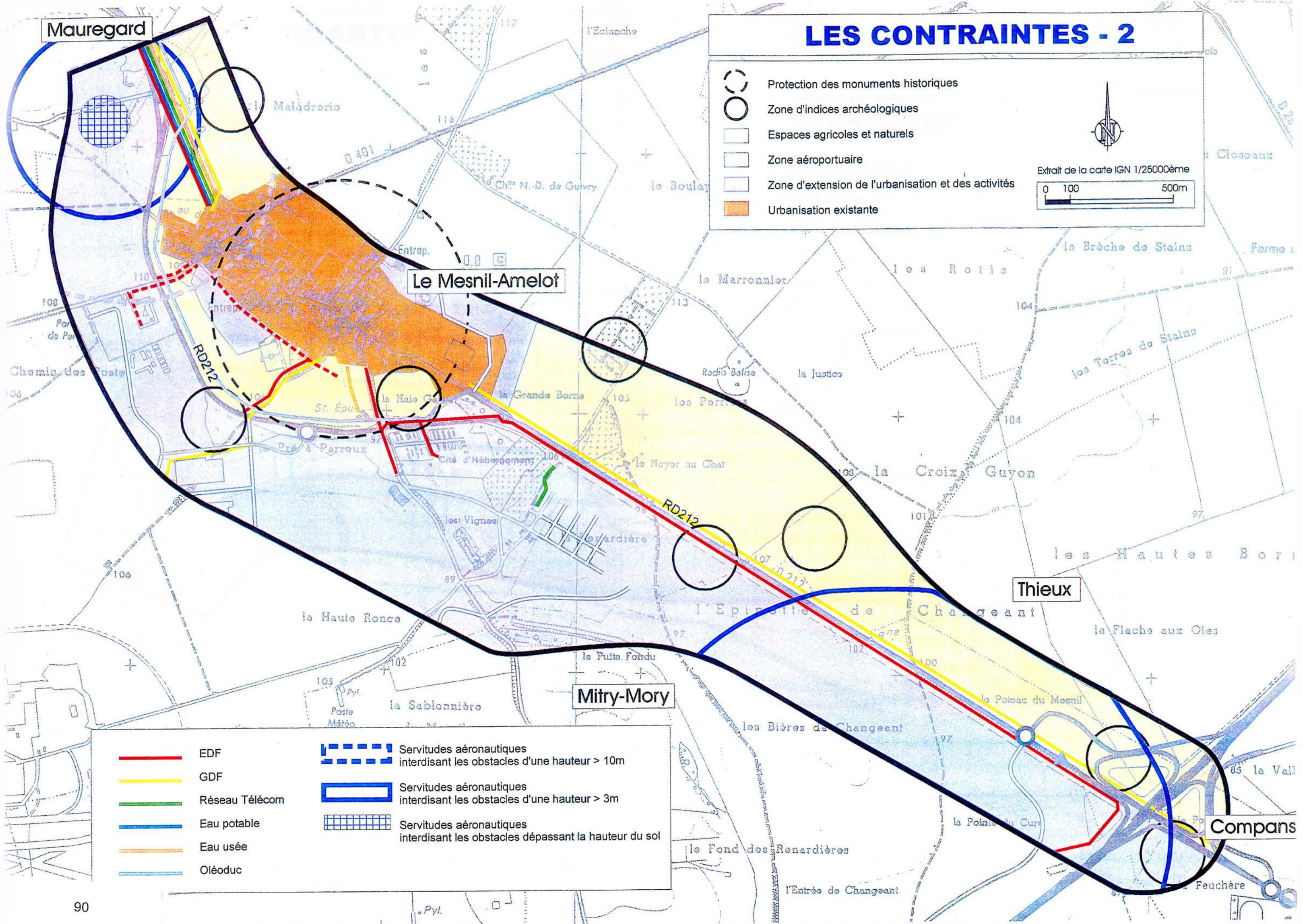
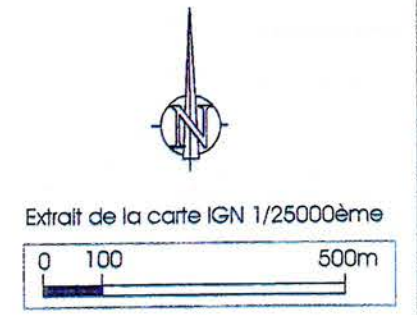
Extrait de la carte IGN 1/25000ème










0 100 500m



LES CONTRAINTES - 2

-  Protection des monuments historiques
-  Zone d'indices archéologiques
-  Espaces agricoles et naturels
-  Zone aéroportuaire
-  Zone d'extension de l'urbanisation et des activités
-  Urbanisation existante



-  EDF
-  GDF
-  Réseau Télécom
-  Eau potable
-  Eau usée
-  Oléoduc
-  Servitudes aériennes interdisant les obstacles d'une hauteur > 10m
-  Servitudes aériennes interdisant les obstacles d'une hauteur > 3m
-  Servitudes aériennes interdisant les obstacles dépassant la hauteur du sol

4-3 Analyse des variantes au plan de l'environnement

Les projets soumis à l'enquête n'ont pas fait l'objet de variantes larges. Celles-ci ont été examinées pour le choix du programme général d'aménagement, comme cela est indiqué dans le chapitre 3 de la présente étude.

Ces variantes larges concernent la phase du bouclage de la Francilienne sur l'échangeur de la Villette-aux-Aulnes (qui ne sera réalisée qu'à long terme) :

- soit en traversant l'aéroport (variante T5),
- soit en le contournant (variante C3).

L'objet de ce paragraphe est de comparer ces variantes au plan de l'environnement.

Les thèmes environnementaux sur lesquels il semble intéressant de mener la comparaison sont les suivants :

• **Le bruit**

L'examen de ces variantes montrent qu'elles sont identiques :

- entre l'A1 et le Sud de Mesnil-Amelot,
- entre la RN2 et le Sud de l'aéroport.

Ainsi, les deux seules zones où une différence est possible sont la partie Sud du Mesnil-Amelot et le quartier de Mitry-Mory, le plus proche de la RN2. Elle serait à l'avantage de T5, plus éloignée de ces zones.

Toutefois, dans les deux cas, des voies rapides (liaison vers l'échangeur de Compans et RN2) restent à proximité et masquent le gain obtenu par l'éloignement du projet.

L'avantage apporté par T5 est donc minime.

• **La qualité de l'air**

T5 est plus courte que C3 pour les usagers venant du Sud de l'aéroport et se dirigeant vers l'aéroport ou l'échangeur A1 – Francilienne.

Le supplément de trajet occasionné par C3 est de 2,8 km.

Ceci entraîne, pour C3, une plus grande consommation de carburant et des émissions de polluants et de gaz à effet de serre plus importantes.

• **La consommation de terres agricoles**

La variante C3 consomme plus de terres agricoles au Sud de l'aéroport.

Cette comparaison montre que la variante T5 est meilleure au plan de l'environnement, sans que cet avantage ne porte sur des enjeux environnementaux importants.

Les autres critères pris en compte :

- le coût d'investissement (700 à 800 MF de plus que T5),
- la gêne causée à l'aéroport pendant les travaux de construction de la traversée,
- le coût d'exploitation de la section souterraine de T5 (éclairage, ventilation, sécurité incendie).

Ont finalement conduit au choix de C4.

Au delà du tracé de la Francilienne elle-même, deux éléments plus localisés ont fait l'objet de variantes : l'échangeur d'accès Est à l'aéroport et l'échangeur A1 – Francilienne.

Leur analyse est présentée ci-après.

4-3-1 L'accès Est à l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle

Au niveau de la commune du Mesnil-Amelot, trois fonctions sont à assurer :

- créer un accès Est à l'aéroport afin de soulager l'accès Ouest via l'autoroute A 1;
- répartir le trafic entre les terminaux Charles de Gaulle 1 et 2 ;
- desservir la commune du Mesnil-Amelot et ses zones d'activités ainsi que les communes environnantes.

Ces fonctions nécessitent des échanges entre la Francilienne, la voirie interne de l'aéroport et la voirie locale.

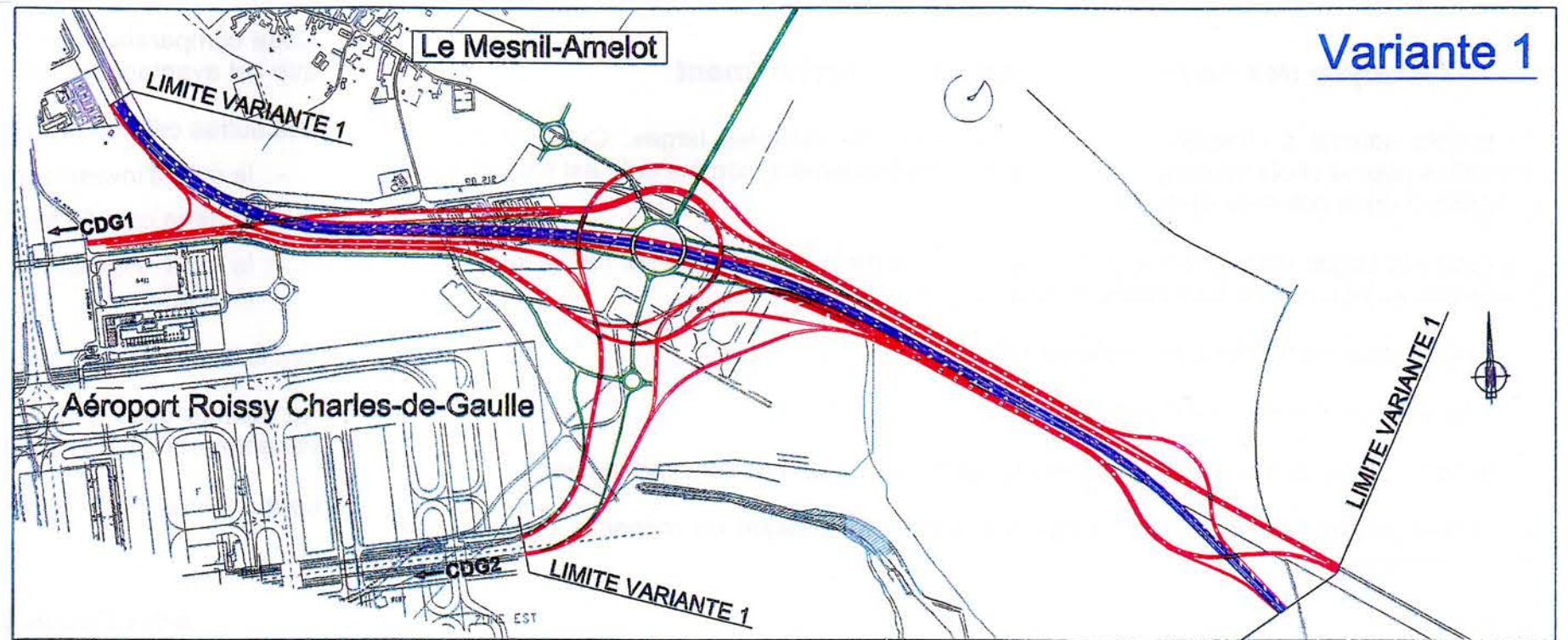
Les études préliminaires avaient débouché sur un principe d'échange tel que celui de la variante 1 présentée ci-après. Vu la complexité et le coût du dispositif, deux autres variantes ont été étudiées au cours des études d'avant-projet sommaire.

Bien que le projet, objet de l'enquête, ne concerne que la phase du programme prévue à l'horizon 2005, il est apparu indispensable qu'il intègre dans sa conception les objectifs à terme. Ce sont donc les conceptions à terme des trois variantes envisagées qui sont présentées.

o Variante 1

Ce dispositif d'échange comprend :

- un carrefour giratoire dénivelé au-dessus de la Francilienne réservé aux échanges : voirie locale avec aéroport et voirie locale avec Francilienne via les collectrices de celles-ci,
- deux systèmes de bretelles séparées assurent les échanges aéroport n°1 avec la Francilienne et aéroport n°2 avec la Francilienne, toujours via les collectrices de la Francilienne.

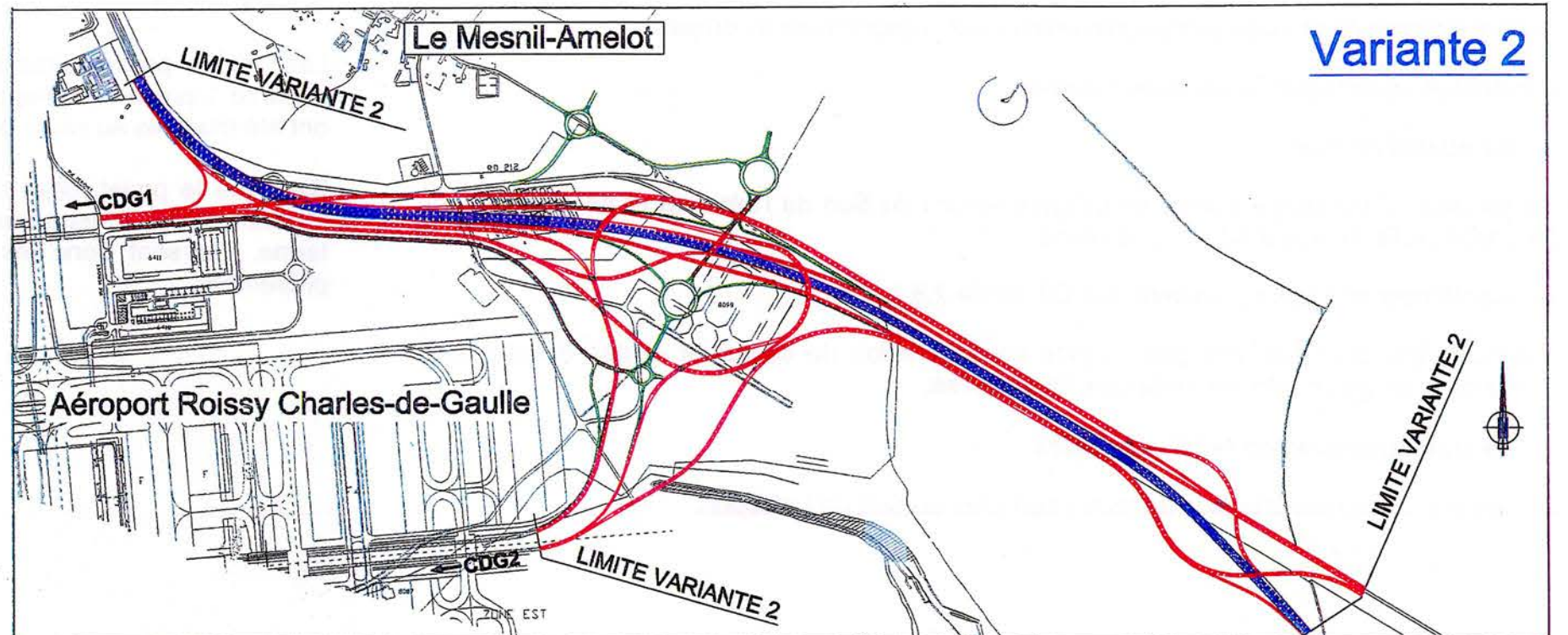


- Dispositif d'accès à l'aéroport et à la voirie locale depuis la Francilienne
- Francilienne
- Voirie locale et ses dispositifs de distribution et de rétablissement



o Variante 2

Ce dispositif d'échange reprend les principes du précédent, en cherchant à limiter le nombre des ouvrages d'art. Le giratoire dénivelé est notamment remplacé par deux giratoires situés de part et d'autre de la Francilienne.



- Variante 3

Ce dispositif se décompose en deux systèmes d'échanges :

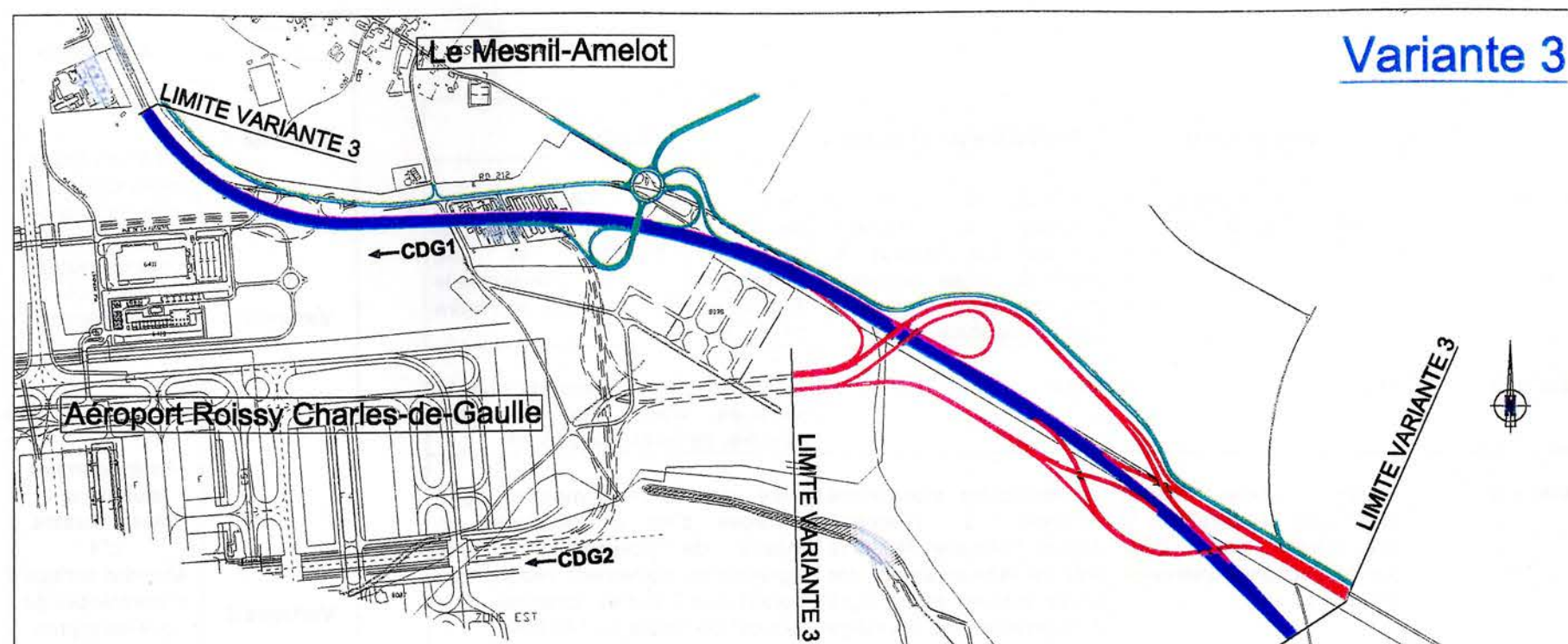
Ce dispositif s'inspire de principes différents de ceux des variantes 1 et 2 :

- d'une part, l'accès à l'aéroport est nettement séparé de la desserte locale.

Le premier est assuré par un échangeur de type trompette, situé entre l'échangeur de Compans et le Mesnil-Amelot.

Le second est assuré par un diffuseur situé à l'entrée Sud du Mesnil-Amelot.

- d'autre part, la séparation des flux à destination des deux aéroports se fait sur le réseau interne de l'aéroport.



• **Analyse technique des variantes**

	Fonctionnalité	Possibilité de phasage	Coût
Variante 1	Echangeur complexe, pas lisible pour les usagers	La réalisation d'un accès dénivelé à l'aéroport anticipé par rapport au reste du projet nécessite des ouvrages provisoires non réutilisables	Cette variante nécessite 19 ouvrages d'art, un linéaire de collectrice important et une signalisation directionnelle abondante. Son coût est de l'ordre de 262 MF.
Variante 2	Idem	Idem	Cette variante ne nécessite que 16 ouvrages d'art, d'où un coût moindre, de l'ordre de 215 MF.
Variante 3	Dispositif lisible, faisant clairement apparaître la localisation des deux points d'échange (aéroport et voirie locale).	La réalisation d'un accès dénivelé à l'aéroport depuis l'actuelle RD 212 peut se faire aisément, cet accès pouvant être intégré à l'opération de bouclage de la Francilienne.	Cette variante ne comporte que 6 ouvrages d'art et nécessite un linéaire de collectrice et une signalisation nettement réduite par rapport aux 2 autres variantes. Son coût est de l'ordre de 146 MF.

• **Analyse environnementale et socio-économique**

Variante	Eaux superficielles	Faune Flore	Population Habitat	Activités économiques	Patrimoine archéo/historique	Paysage
Variante 1	Surface totale imperméabilisée très importante, d'où fort impact potentiel sur les eaux de ruissellement	Détruit totalement les surfaces arborées et arbustives au Sud du Mesnil-Amelot	La partie de l'échangeur la plus chargée en trafic est à 300 m, pour certaines bretelles, des premières habitations du Mesnil-Amelot	Consomme 64 ha, dont 44 ha à l'intérieur de l'aéroport	La variante se trouve en limite Sud-Est du périmètre de protection de 500 m lié à l'église classée de Mesnil-Amelot	Impact paysager assez marqué en raison de la complexité de la variante et de sa situation à l'entrée du Mesnil-Amelot
Variante 2				Consomme 67 ha, dont 49 à l'intérieur de l'aéroport		
Variante 3	Aménagement situé dans le bassin versant n°4. Moindre surface imperméabilisée que les autres variantes d'où moindre impact sur les eaux de ruissellement	Epargne en partie les surfaces arborées au Sud du Mesnil-Amelot	Variante plus éloignée de la population. La partie du dispositif la plus circulée (échangeur d'accès à l'aéroport) est à plus de 650 m des premières habitations du Mesnil-Amelot	Consommation de surface agricole importante à l'extérieur de l'emprise de l'aéroport. SC = 231 000 m ² . Délaissés moins importants dans l'emprise d'ADP (27 ha)	L'essentiel de la variante est située non loin d'indices de vestiges archéologiques connus	Impact paysager moins important en raison de la simplicité de la variante

Importance de la contrainte

	Forte
	Moyenne
	Faible

Variante	Eaux superficielles	Faune Flore	Population Habitat	Activités économiques	Patrimoine archéo/historique	Paysage
Variante 1						
Variante 2						
Variante 3						

o **Bilan des comparaisons multicritères et choix de la solution**

Les variantes V1 et V2 produisent des impacts plus importants sur les milieux physiques et naturels, sont plus proches des secteurs habités et plus dommageables pour ce qui concerne le paysage. En revanche, si leurs superficies en emprises et délaissés sont nettement plus importantes que la V3, ces deux variantes touchent assez peu les parcelles agricoles situées hors du périmètre de l'aéroport à l'inverse de la variante V3. Cette dernière est également proche de sites archéologiques potentiels.

Le résultat de la comparaison fonctionnelle et technique est plus clair. La variante V3, nettement moins complexe en conception et réalisation, est plus fonctionnelle, plus lisible à l'usager et peut faire d'objet d'une réalisation phasée, sans nécessiter d'importants travaux effectués lors des premières phases et non réutilisables à terme.

Enfin, la V3, qui constitue le projet le plus « simple » est aussi le projet le moins onéreux.

C'est pourquoi, en concertation entre les différents partenaires concernés, **c'est la solution 3 qui a été retenue.**

4-3-2 Le complément à l'échangeur A1 Francilienne

Cet échangeur avait fait l'objet d'un dossier d'Avant-Projet Sommaire approuvé par décision ministérielle en août 1994. Il ne prévoyait pas tous les mouvements d'échanges, notamment le mouvement A 1 venant de Paris vers Cergy. Suite aux demandes du Conseil Régional d'Ile-de-France et du Conseil Général du Val d'Oise de le compléter, de nouvelles études ont été engagées visant à assurer le mouvement A 1 venant de Paris vers Cergy sans pénaliser le fonctionnement routier d'A 1 et la Francilienne.

Par ailleurs, à la demande de l'Ingénieur Général spécialisé, cet échangeur complété a été conçu pour préserver la faisabilité des mouvements entre A 1 et la Francilienne Est (A 104), qui n'étaient pas prévus à l'origine.

• **La démarche ayant conduit à proposer la solution qui constitue l'opération objet de ce présent dossier d'enquête**

L'étude des variantes de l'échangeur s'est déroulée selon deux étapes :

- **La première étape**

Cette première étape a consisté à comparer 6 solutions pour compléter l'échangeur tel qu'il était prévu dans l'APS de 1993.

Parmi les six solutions, deux semblaient répondre relativement bien aux objectifs de fonctionnalité attendus tout en étant compatibles avec l'environnement et d'un coût acceptable.

- La solution 1

La solution 1, la plus proche de celle de l'APS, qui comportait une anse pour assurer le mouvement entre Cergy et Lille, complétée par deux boucles par les mouvements vers le Sud, a été adaptée pour tenir compte de la mise en place d'un nouvel ouvrage de franchissement d'A 1 pour la 3^e piste de l'aéroport.

- La solution 6

Dans cette solution, la partie de l'échangeur à l'Est d'A 1 est décalée vers l'Est et assurée par un échangeur trompette sur la Francilienne qui se raccroche à A 1.

Fonctionnellement acceptable et d'un coût modéré par rapport aux autres solutions, cette solution pose toutefois le problème de la réalisation de la première phase correspondant à l'arrivée de la Francilienne sur A 1.

Le décalage vers l'Est des échanges fait que la boucle assurant le mouvement Francilienne venant de Cergy vers A 1 Lille, prévu en première phase, ne pourrait pas se faire dans les emprises actuellement disponibles.

Il a donc été envisagé d'aménager une bretelle provisoire qui en première phase peut assurer ce mouvement. Cela nécessite que l'ouvrage de franchissement de la Francilienne destiné à assurer le raccordement entre les deux parties de Francilienne soit réalisé prioritairement.

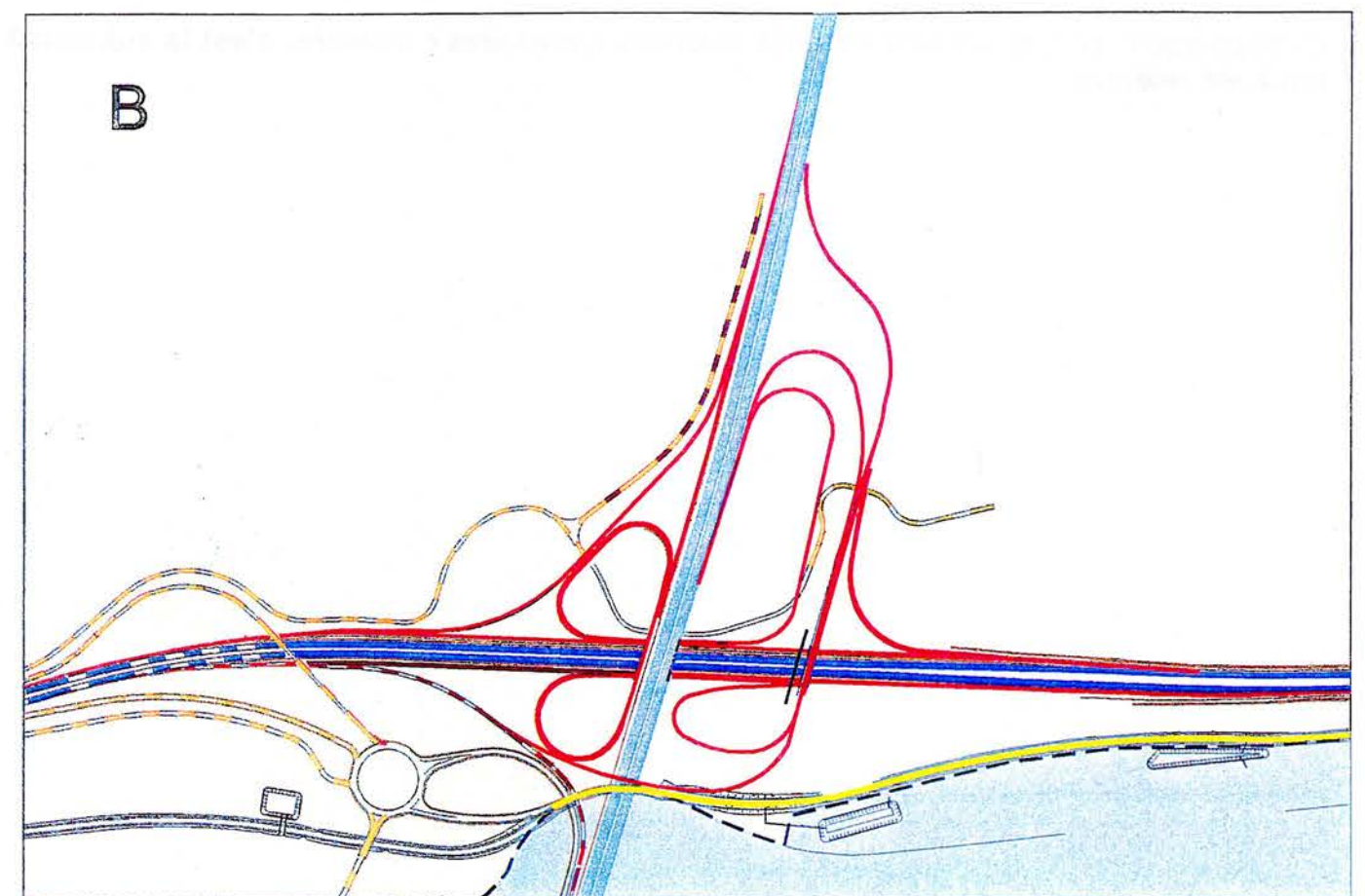
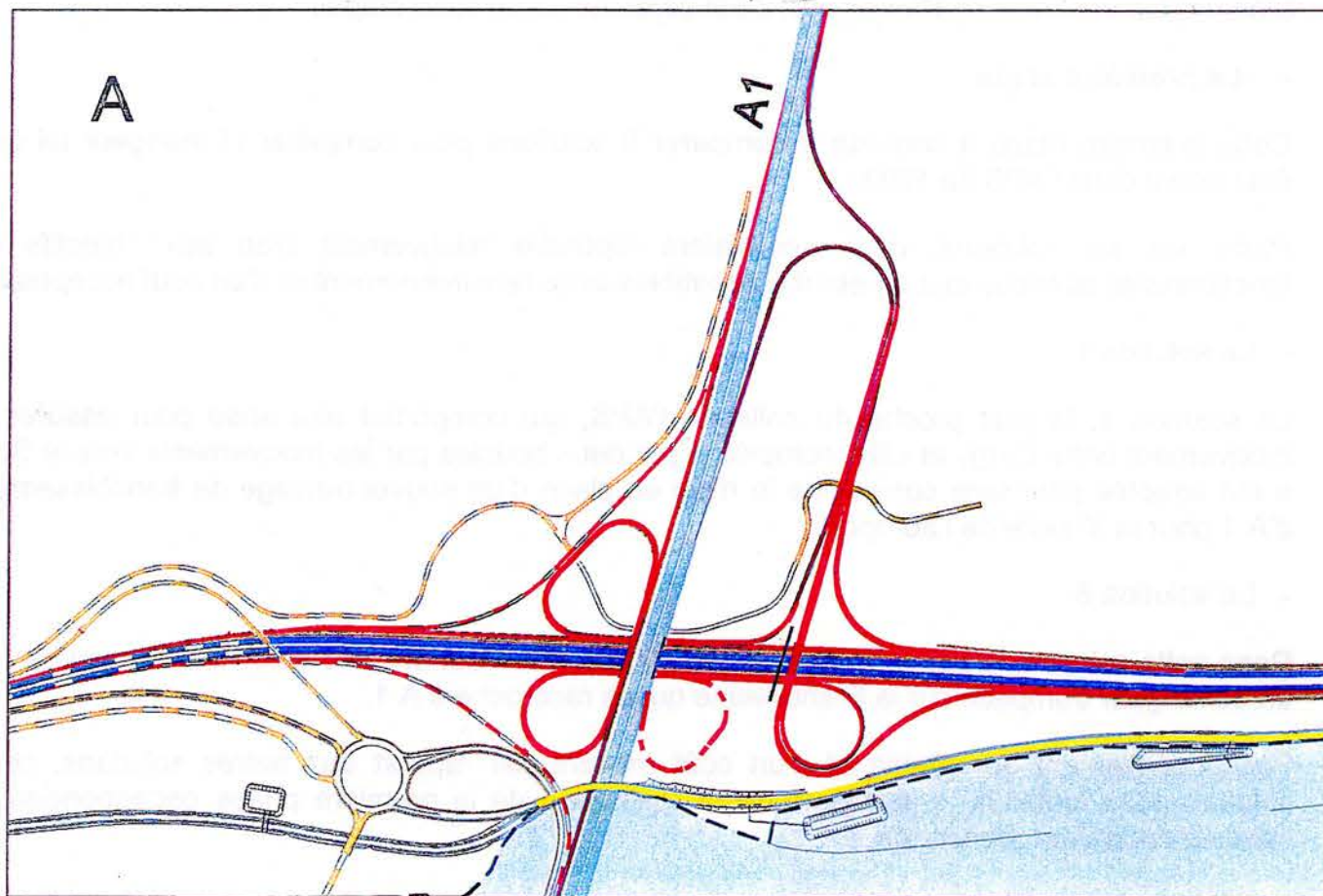
- **La seconde étape**

Une phase d'étude complémentaire a abouti à proposer deux solutions désignées A et B.

La mise en place d'un dispositif en trompette très allongée s'explique par la présence, au Sud, de ponts aériens qui obligent à implanter la présignalisation de la bretelle de sortie en dehors de l'emprise de cet ouvrage.

- La solution A, correspond à une évolution de la solution 6. Les mouvements d'échange avec la Francilienne Est et le mouvement entre A 1 vers Lille et la Francilienne Ouest dans les deux sens sont assurés par un échangeur de type trompette qui comporte une bretelle provisoire en boucle pour assurer le mouvement Francilienne venant de Cergy vers A 1 Lille.

- La solution B, correspond à la variante de la solution 1 pour les mouvements vers le Nord d'A 1. L'échangeur étant complété par des boucles pour les mouvements vers le Sud.



• **Analyse des variantes du point de vue fonctionnel**

- Les deux solutions comportent les mêmes dispositions pour trois mouvements :
- le mouvement Francilienne venant de Cergy vers la RD 902 et le mouvement inverse RD 902 – Francilienne,
- le mouvement Francilienne venant de Melun vers l'A1 vers Lille
- Les autres mouvements sont assurés par des dispositifs différents, cela concerne principalement :

Le mouvement entre la Francilienne venant de Cergy et l'A 1 vers Lille qui est assuré par une anse dans le cas de la variante B et par une boucle dans le cas de la variante A, avec la mise en place d'une boucle provisoire qui, à terme, sera utilisée par les services techniques de l'autoroute. Une seconde boucle, réalisée plus à l'Est en se raccordant sur un ouvrage de franchissement de la Francilienne, permettra d'assurer plusieurs mouvements d'échange.

Dans les deux cas, les mouvements sont assurés dans des conditions satisfaisantes, la solution B présentant pour deux échanges des entrecroisements un peu courts.

La solution présente l'avantage de disposer d'une plus grande surface d'emprise à l'intérieur de la boucle, facilitant la création des vastes bassins nécessaires à l'assainissement du dispositif routier et de l'ensemble du secteur.

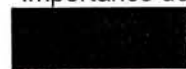


La comparaison entre les deux variantes, en termes de fonctionnalité :

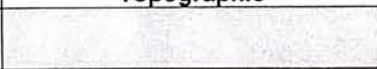





	Configuration	Fonctionnalité	Coût
Variante A	<ul style="list-style-type: none"> - La géométrie de l'échangeur comprend des bretelles, en diagonale et en boucles assez simples. - Un seul ouvrage important en passage supérieur est à réaliser. - Une bretelle provisoire est à aménager 	<ul style="list-style-type: none"> - La signalisation devra être bien adaptée pour faire anticiper les mouvements d'échanges qui empruntent les collectrices. - Deux ouvrages importants en passage supérieurs sont à réaliser, dont l'un s'inscrira dans l'anse. 	Cette solution est moins coûteuse que la solution B
Variante B	<ul style="list-style-type: none"> - Les échanges sont réalisés par des bretelles en diagonales ou en boucles et par une longue anse, - Nécessité d'un ouvrage supplémentaire de franchissement d'A1. 	<ul style="list-style-type: none"> - La signalisation devra être bien adaptée également, mais l'échange réalisé par l'anse est plus direct. Le schéma de fonctionnement est légèrement plus simple. 	Cette solution est plus coûteuse que la solution A

• **Analyse environnementale et socio-économique**

Variante	Topographie	Activités économiques	Paysage
Variante A	Le relief très artificialisé est marqué par les boucles de l'échangeur dont la bretelle provisoire	Surface nécessaire un peu plus faible que B avec ses délaissés	Impact paysager marqué
Variante B	Déjà marqué par les autres bretelles, le relief le sera aussi par les importants remblais créés pour l'anse	Surface neutralisée un peu plus importante que A, mais cela n'est pas très significatif	Impact paysager renforcé par la présence de l'anse

Importance de la contrainte

	Forte
	Moyenne
	Faible

Variante	Topographie	Activités économiques	Paysage
Variante A			
Variante B			

Il apparaît que la variante B gèle de plus grandes emprises, est plus compliquées à assainir et marque davantage le paysage

- **Coût du projet**

La variante A qui ne comporte pas l'anse à réaliser mais une bretelle provisoire est cependant moins coûteuse que la variante B.

- **Bilan des comparaisons multicritères**

La comparaison selon les thèmes de l'environnement, mais surtout selon les thèmes de fonctionnalité et de réalisation des travaux, ne met pas en relief de différences très importantes entre les deux variantes. La différence du coût du projet bénéficie à la variante A. **C'est donc la solution A qui a été retenue**

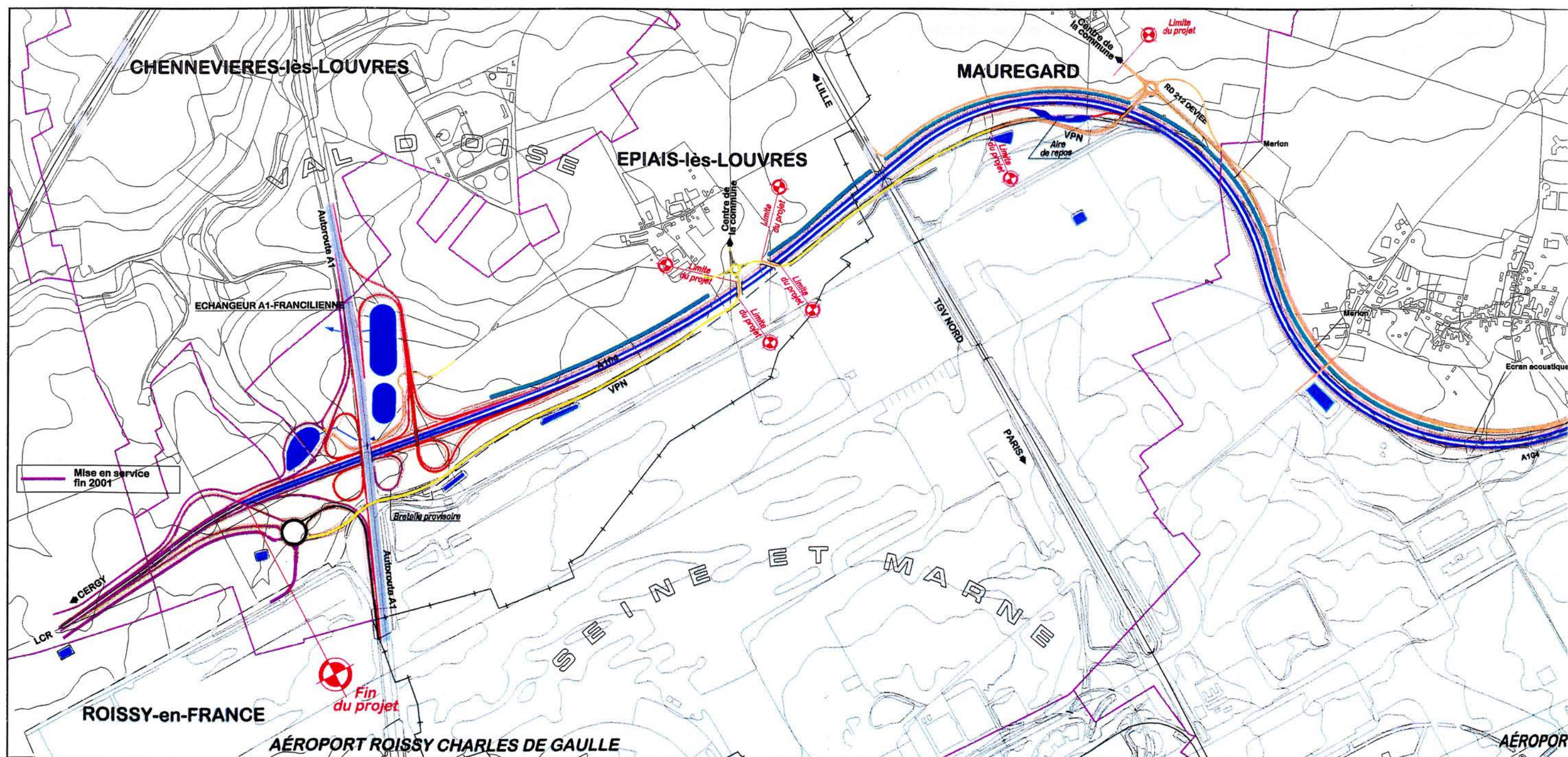
V PRESENTATION DU PROJET MIS A L'ENQUETE, DE SES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'INSERTION ENVISAGEES

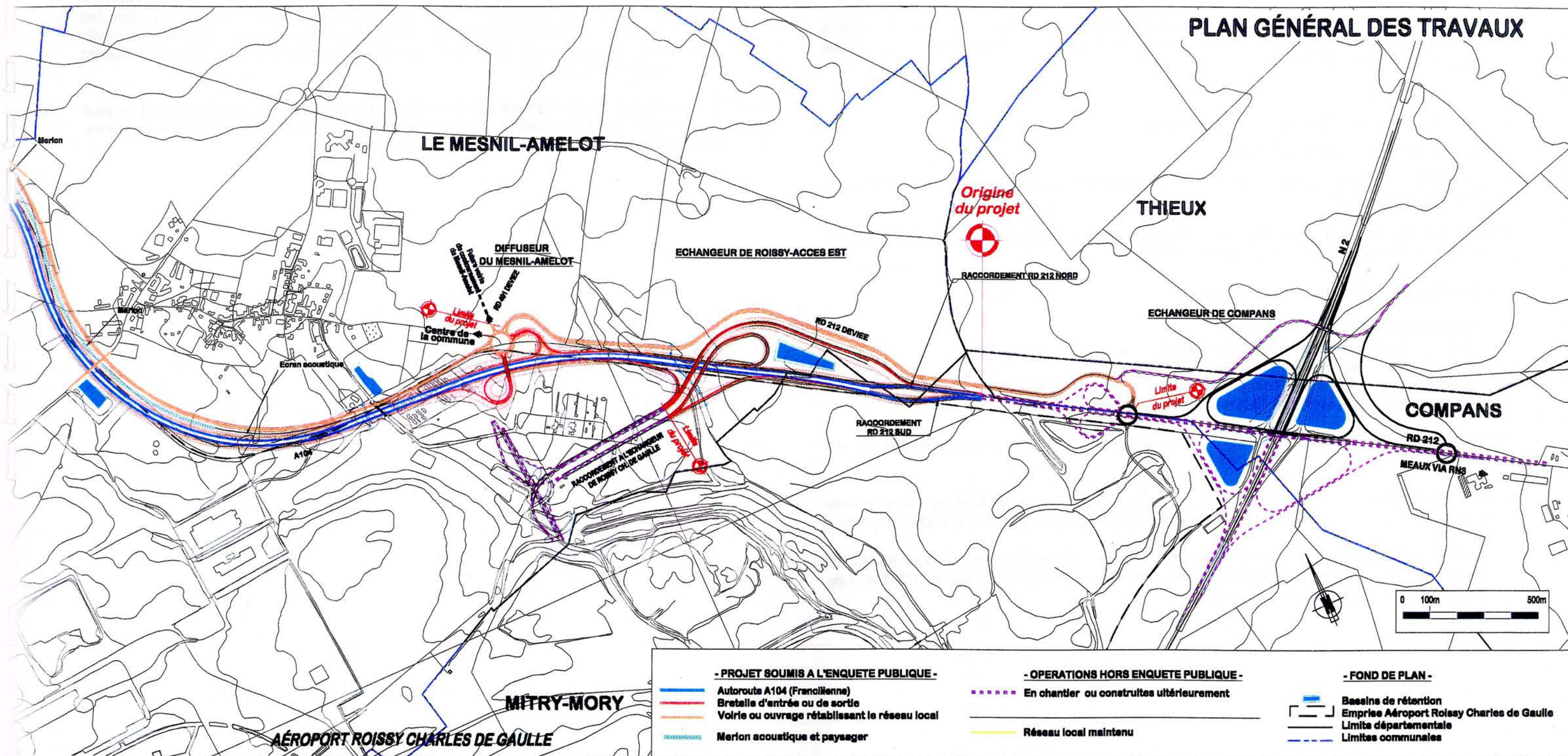
Le projet mis à l'enquête se compose de deux opérations :

- l'une, conduite par l'Etat, consiste à réaliser la Francilienne entre l'autoroute A1 et la RN2 à l'échangeur de Compans,
- l'autre, conduite par le département du Val d'Oise, consiste à compléter l'échangeur A1 – Francilienne Ouest.

La notice (pièce C du présent dossier) et notamment son paragraphe 1.1 expose les limites entre les deux opérations. Elle fait également apparaître leur imbrication et leur différence de taille (la première est très étendue, la deuxième très concentrée).

Il a été de ce fait choisi, au niveau du présent chapitre de l'étude d'impact, d'aborder globalement les effets du projet, en n'affectant explicitement les impact et les mesures à l'un ou l'autre projet que lorsque cela est pertinent.





5-1 Présentation synthétique du projet, de ses effets et des mesures d'insertion

Le projet consiste à réaliser la Francilienne à 2 x 2 voies, élargissable à 2 x 3 voies, entre la RN2 au droit de l'échangeur de Compans et l'A1, soit environ 8 km.

Il comprend le complément de l'échangeur A1 – Francilienne, la création d'un diffuseur avec la voirie locale au Mesnil-Amelot et un échangeur d'accès à l'aéroport de Roissy au Sud-Est du Mesnil-Amelot.

Il comprend également le rétablissement de la RD212, entre l'échangeur de Compans et l'entrée de Mauregard, ainsi que celui des cheminements agricoles perturbés.

Il comprend enfin tous les ouvrages annexes (protections phoniques, réseaux et bassins d'environnement, paysagements, rétablissement de réseau...) nécessaires à sa bonne intégration dans l'environnement.

Il permettra de décharger :

- L'A170 comprise entre la RN2 et l'autoroute A1,
- L'accès principal à l'aéroport via l'A1,
- La RD212 et la VPN, qui supportent actuellement le trafic de contournement ou de desserte par l'Est de l'aéroport.

Il permettra également de faire face à l'accroissement de trafic prévisible lié à la mise en service de nouvelles infrastructures aéroportuaires.

Les principaux impacts négatifs attendus sont :

- la fragilisation de l'activité agricole,
- la perturbation des écoulements de surface,
- l'interférence avec les réseaux enterrés,
- la destruction de sites archéologiques,
- les nuisances vis-à-vis des villages situés à proximité immédiate du projet.

Ce projet, dans sa conception même a pris en compte ces effets possibles afin de les minimiser :

- les aménagements hydrauliques prévus permettent de réguler le débit de rejet à un niveau acceptable pour l'environnement et de faire face aux risques de pollution d'origine routière.
- Le tracé est positionné en partie dans l'emprise de l'aéroport ce qui permet de limiter l'impact sur les exploitations agricoles. Les cheminements perturbés seront rétablis. Les agriculteurs expropriés seront indemnisés.

- les mesures prévues en concertation avec les concessionnaires éviteront de perturber le fonctionnement des réseaux enterrés.
- des évaluations archéologiques à l'aplomb des emprises du projet seront réalisées sous la direction de la D.R.A.C., elles induiront éventuellement la mise en œuvre de fouilles préventives avant la réalisation de travaux. Ces mesures garantiront la qualité scientifique des recherches et la protection des vestiges.
- Les études acoustiques montrent que l'impact sonore du projet est minime par rapport à celui du trafic aérien. La contribution du projet aux nuisances sonores subies dans les habitations les plus proches du tracé reste dans presque tous les cas inférieure aux seuils réglementaires. Les protections phoniques (merlons ou écrans anti-bruit) prévues assurent partout le respect de ces seuils.

Au droit des villages situés à proximité du tracé, la conjugaison d'un profil en long le plus souvent en déblai et de merlons paysagers permettra de limiter les nuisances (sonores, comme cela a été indiqué ci-dessus, mais également visuelles).

5-2 Description détaillée des effets directs et indirects et des impacts des opérations

Cette description est réalisée pour chaque thème de l'environnement concerné par le projet.

5-2-1 Les eaux superficielles

Au-delà de la présente enquête publique, chacune des prestations concernées fera l'objet des procédures définies par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qu'il s'avère nécessaire de mettre en œuvre.

• Les impacts

Les risques induits par un projet routier sur les eaux, tant superficielles que souterraines, sont de deux types :

- risque de perturbation des écoulements ;
- risque de provoquer une pollution physico-chimique ou biologique.

Le projet **recoupe un certain nombre de talwegs (notamment celui situé au Sud du Mesnil-Amelot) qui concentrent les écoulements de surface** et risque de provoquer, par effet de barrage, une inondation ou une saturation des terrains situés en amont. Au niveau de l'échangeur avec l'autoroute A1, il aggrave les effets de cette dernière, par la création des nouvelles bretelles situées à l'Est.

Il va, d'autre part, **engendrer une extension des surfaces imperméabilisées**, ce qui aurait pour conséquence, sans mesures spécifiques, d'augmenter les volumes d'eaux ruisselées, d'accélérer la vitesse de transit des eaux pluviales et d'induire des débits trop importants à l'aval.

De plus, la circulation automobile **engendre l'émission de divers polluants susceptibles de se retrouver dans les eaux de ruissellement de la chaussée** et donc de polluer les cours d'eau en aval. Cette pollution potentielle revêt trois aspects :

- la pollution chronique ;
- Elle est constituée des hydrocarbures non brûlés par les véhicules à moteur et des matières en suspension produites par l'usure des pneumatiques, des freins, des surfaces de roulement pouvant être entraînées par les eaux pluviales.

- la pollution saisonnière ;

Elle est surtout due à l'épandage de sel en période hivernale qui, entraîné par les eaux de ruissellement, peut contaminer les eaux superficielles ou souterraines. Toutefois, la dilution dans les eaux de surface est très rapide dans la mesure où ce type de pollution se produit pendant les périodes de hautes eaux.

Dans la région traversée par le projet, le nombre moyen annuel de jours de gel est de l'ordre de 43 (statistique d'appuyant sur une période passée).

La majorité de ces journées sont touchées par des températures comprises entre 0 et -5°C et, de ce fait, seules de faibles quantités de sel de déverglaçage sont nécessaires ce qui, dans nos régions, limite largement l'accumulation de sel sur les chaussées.

- la pollution accidentelle ;

Dans ce cas, la charge polluante est due au déversement sur la chaussée et les accotements de matières polluantes à la suite d'accidents de la circulation.

La gravité de ce type de pollution varie sensiblement selon la nature des produits déversés. La pollution par les toxiques liquides est la plus dangereuse car elle est plus rapide à se propager. La probabilité que se produise un accident avec déversement de produits polluants ou toxiques est faible mais doit être prise en compte. Enfin, l'amélioration des conditions de circulation induite par le projet doit diminuer les risques d'accident à trafic constant.

• Les mesures

- les écoulements naturels

Les écoulements naturels interceptés sont franchis dans des secteurs où la voie est en remblai (à Mauregard et au Mesnil-Amelot). Ils seront rétablis sous la voie.

A Epiais-les-Louvres, les nouvelles bretelles de l'échangeur A1 Francilienne interceptent à l'Est d'A1, le talweg actuellement rétabli sous cette dernière. La situation qui n'est aujourd'hui pas satisfaisante (existence d'une zone humide à l'Est d'A1) sera aggravée par le projet comme cela a été indiqué plus haut.

Le projet prévoit de l'améliorer en recueillant, dans un bassin créé entre l'A1 et les bretelles, les eaux du bassin versant naturel. Elles seront rejetées à l'Ouest d'A1 vers une conduite qui sera réalisée pour amener les eaux vers le ru de la Michelette avec un débit régulé. Les eaux ruisselant dans ce secteur ne devraient donc plus stagner dans les terres agricoles.

- les eaux de plate-forme autoroutière

Les eaux de ruissellement de la plate-forme autoroutière sont récupérées dans des fossés et dirigées vers des bassins de stockage.

Pour la partie située à l'Est du TGV, plusieurs bassins sont construits. Ils se rejettent les uns dans les autres, le dernier se rejette dans les bassins de l'échangeur de Compans.

Ces derniers rejettent après traitement un débit régulé vers la Biberonne. Il ont été conçus en tenant compte de l'apport des eaux de ruissellement de la Francilienne.

Dans la partie située à l'Ouest du TGV, y compris les bretelles de l'échangeur A1 – Francilienne, les eaux seront dirigées vers un bassin de stockage construit dans l'échangeur. Ce bassin se rejette vers le ru de la Michelette avec un débit régulé.

Outre le stockage des eaux et la régulation des débits de fuite vers le milieu naturel, ces bassins et leurs ouvrages de traitement disposés à l'exutoire permettent une amélioration de la qualité des eaux rejetées par décantation et aération et piégeage des pollutions accidentelles.

5-2-2 Les eaux souterraines

• Les impacts

Bien que le projet soit en déblai sur une grande partie de l'itinéraire, il se trouve à une cote altimétrique trop haute pour risquer de perturber l'écoulement de la nappe de l'horizon de Beauchamp puisque le toit de celle-ci se trouve à environ 10 m sous le terrain naturel.

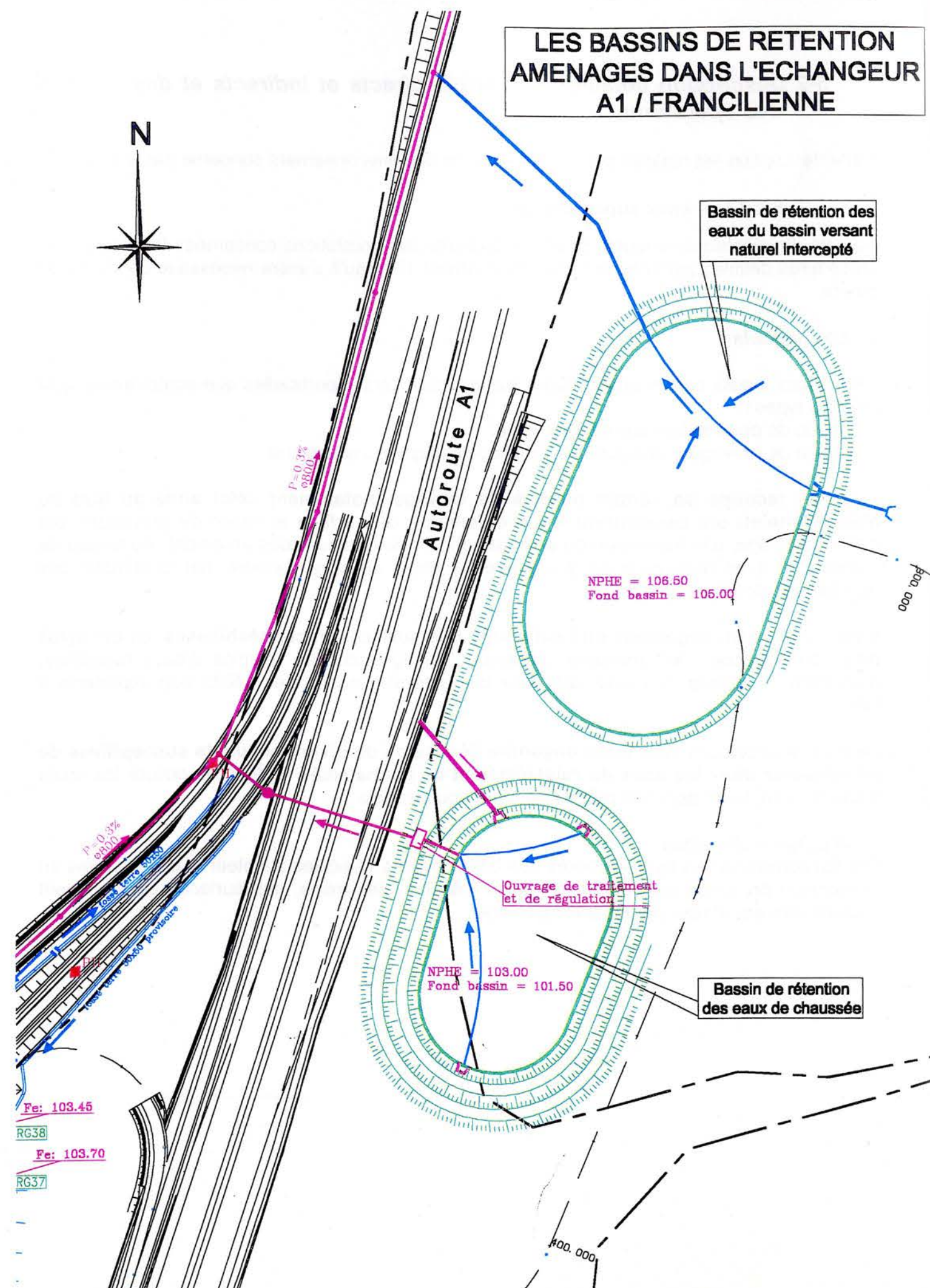
Par ailleurs, le projet, en restant toujours au-dessus des nappes importantes du secteur n'aura, même dans les secteurs en déblais, a priori aucun effet de barrage vis-à-vis de l'écoulement d'une nappe.

La nappe de l'éocène inférieure, utilisée localement (forage de Mitry-Mory) pour l'alimentation en eau potable n'est pas du tout concernée par le projet, du fait de sa très grande profondeur qui assure une bonne protection.

Le projet n'interfère pas avec le périmètre de protection du captage de Mitry-Mory.

• Les mesures

En l'état actuel des études, aucune mesure n'est à prévoir.



5-2-3 Le milieu naturel

• Les impacts

Les impacts sont estimés ci-après. Ils ont été évalués à l'aplomb de l'emprise élargie localement de quelques mètres selon le cas.

Il faut noter que certains milieux identifiés comme intéressants auront peut être disparu avant la construction du projet, et ce, à cause des évolutions rapides constatées dans le secteur.

- Les milieux boisés

Concernant les massifs arborés, les impacts sont très faibles jusqu'au droit de l'échangeur du Mesnil-Amelot ; au-delà l'aménagement touchera une grande partie des « boisements » existants : haie champêtre, plantations de conifères, haies plantées vers le rond-point « Servair », aménagements paysagers locaux, etc... Au total, toutes les petites formations boisées en place, situées au Mesnil-Amelot sont plus ou moins touchées.

Ceci affectera principalement les oiseaux nicheurs (nidification). Pour les oiseaux qui utilisent ces milieux boisés comme reposoirs ou sites de chasse, leur disparition est beaucoup moins problématique.

Concernant les autres groupes faunistiques, l'impact ne devrait pas être significatif, aucune espèce à forte valeur patrimoniale n'étant recensée dans ces zones boisées.

- Les milieux humides

Concernant les milieux humides, trois sites sont touchés, dont deux ne présentent pas un grand intérêt (ruisseau du Mesnil-Amelot et bassins de rétention Nord) : le ruisseau n'aura pas à souffrir du franchissement et les bassins d'eau pluviale sont déjà ou seront déplacés à proximité. Le dérangement sera donc temporaire.

L'impact risque d'être plus prononcé sur la mare aux Massettes, située entre Mauregard et le Mesnil-Amelot et détruite par le projet. Elle forme un milieu peu courant localement et intéressant pour les amphibiens qui pourraient y vivre (voire aussi des mammifères et des insectes).

- Les milieux ouverts

C'est dans ce type de milieu que la consommation de surface sera la plus importante avec un impact peu significatif.

En effet, dans la grande majorité des cas, les milieux ouverts en place au droit du linéaire présentent une grande pauvreté et/ou une banalité floristique et faunistique qui font que leur disparition n'aura pas de conséquences importantes pour la faune et la flore locales.

• Les mesures

La valeur patrimoniale des milieux « naturels » situés sur ce tracé et détruits par le projet est faible.

Ces milieux constituent des îlots dans un secteur fortement anthropisé, dont l'évolution rapide en cours aura peut-être fait disparaître certains avant le début de la construction du projet.

Aucune mesure de protection de ces milieux n'est donc actuellement définie.

Si l'occupation du sol s'y prête, les milieux encore existants dont l'intérêt serait confirmé pourront être reconstitués à proximité du projet.

5-2-4 Le climat

La circulation automobile envoie dans l'atmosphère des gaz à effet de serre, notamment du dioxyde de carbone (CO₂), produit inévitable de la combustion des carburants.

L'augmentation de la concentration de ces gaz dans l'atmosphère est susceptible d'entraîner à moyen terme une modification du climat à l'échelle planétaire.

Le projet en tant que tel n'engendre pas d'augmentation des émissions de CO₂ (voir le tableau page 109). Si ces émissions augmentent entre l'état actuel et l'horizon 2005, à cause de l'augmentation du trafic attendu entre ces 2 horizons, elles sont stables, voire en léger déclin entre les horizons 2005 sans et avec projet.

Le projet n'a donc pas d'impact sur le climat.

5-2-5 L'agriculture

- **Les impacts**

- Consommation de terres agricoles

Le projet va consommer environ 89 ha de terres agricoles classées NC dans les PLU des communes concernées.

La répartition par commune est la suivante :

- Chennevières-Lès-Louvres,1 ha environ
- Epiais-lès-Louvres,32 ha environ
- Mauregard,21 ha environ
- Le Mesnil-Amelot,33 ha environ
- Mitry-Mory,1 ha environ
- Compans,2 ha environ

Ces surfaces seront précisées lors de l'enquête parcellaire, alors que les études détaillées auront permis de définir avec exactitude les emprises nécessaires.

Un bâtiment agricole (grange) devra également être exproprié au Mesnil-Amelot.

Les exploitations principalement concernées sont celles de Mme Lefebvre à Epiais-lès-Louvres, de l'EARL de Mauregard, de M. Droy et Mme Buffaut au Mesnil-Amelot et de M. Bahin à Thieux, le projet supprime au plus 18 % de leur surface.

Le parcellaire agricole des communes concernées n'a pas fait l'objet d'un remembrement, les agriculteurs ne l'ayant pas souhaité.

Il fait par contre l'objet d'un système d'échange de parcelles entre exploitations agricoles, dont l'objectif est semblable à celui d'un remembrement, à savoir de constituer des ensembles de parcelles cohérents et regroupés pour optimiser leur exploitation.

La consommation de terres agricoles du fait du projet met en cause l'équilibre de ces échanges.

- Circulations agricoles

Situé en limite du domaine aéroportuaire, le projet est dans une situation nettement plus favorable que s'il coupait la plaine agricole. Son impact sur les circulations agricoles est donc a priori limité.

Il améliorera les conditions de circulation des engins agricoles sur la RD212 et la VPN puisque celles-ci seront déchargées d'une grande partie du trafic qui les emprunte actuellement et ceci dès sa mise en service.

La création de carrefours giratoires sur la RD212 rétablie pourra toutefois apporter quelques difficultés pour les engins les plus encombrants.

Le projet perturbera également les cheminements existants à Epiais-lès-Louvres (notamment pour passer à l'Ouest d'A1), à Mauregard (suppression d'un chemin existant) et à Compans (débouché du chemin rétabli dans le cadre des travaux de l'échangeur de Compans).

Il rendra également plus difficile l'accès aux parcelles exploitées à l'intérieur de l'aéroport. Les accès actuels compris entre le Sud de Mauregard et l'échangeur de Compans ne seront plus utilisables du fait de la coupure créée par la Francilienne. Les engins agricoles ne peuvent par ailleurs pas utiliser celle-ci et entrer dans l'aéroport par l'échangeur d'accès Est.

L'accès situé au sud de l'aéroport, depuis la VPN reste quant à lui utilisable.

Pour ce qui concerne les circulations agricoles de part et d'autre de l'échangeur à Epiais-lès-Louvres, celles-ci sont rétablies par un cheminement spécifique qui passe par des ouvrages aménagés sous A1 et les bretelles de l'échangeur.

- Projet de zone d'activité au Mesnil-Amelot

Ce projet est également un gros consommateur de terres agricoles. Sa concomitance avec celui de la Francilienne aggrave les impacts subis par chacun des exploitants.

- **Mesures**

Les propriétaires et exploitants agricoles seront indemnisés des emprises foncières consommées par le projet ainsi que de la grange selon la réglementation applicable en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le système d'échange de parcelles sera mis à jour en fonction du parcellaire agricole résultant des acquisitions réalisées par les maîtres d'ouvrages. Cette démarche sera entreprise, autant que faire se peut, en liaison avec le maître d'ouvrage de la zone d'activité du Mesnil-Amelot, afin de tenir compte au mieux de l'effet cumulé des deux projets.

Les cheminements agricoles perturbés seront rétablis. L'accès aux parcelles exploitées à l'intérieur de l'aéroport sera étudié en relation avec Aéroport de Paris, notamment en fonction de la poursuite ou non de cette exploitation.

La concertation sera poursuivie avec la profession agricole pour compléter si nécessaire ce dispositif.

Les conséquences financières des éventuels allongements de parcours qui résulteront de la modification du réseau routier seront indemnisées après évaluation par un expert.

5-2-6 Autres activités et documents d'urbanisme

• **Impacts**

Le projet est compatible avec le S.D.R.I.F. (voir sur ce point le chapitre 1.2.3. de la notice) et les schémas directeurs locaux. Il ne consomme, pour l'essentiel, que des terres agricoles et des emprises aéroportuaires prévues dans ces schémas.

Le projet est compatible avec le PLU de Chennièvres-lès-Louvres, qui prévoit un emplacement réservé par l'extrémité Nord de l'échangeur A1 – Francilienne. Il ne l'est par contre pas avec celui des autres communes concernées (Epiais-lès-Louvres, Mauregard, Le Mesnil-Amelot, Mitry-Mory et Compans).

L'impact sur l'agriculture a été abordé ci-avant en § 5-2-4.

L'impact sur l'activité aéroportuaire est :

- faible quant à la consommation d'emprise (52 ha) rapportée à l'emprise totale de l'aéroport,
- quasi nulle sur l'activité purement aéronautique, compte tenu du tracé retenu et du respect des servitudes aériennes,
- positif quant à l'amélioration des conditions d'accès de l'aéroport par le maintien de l'accès Est depuis la Francilienne.

L'impact sur l'activité économique hors agriculture et aéroport est également positif puisque le projet ne consomme pas d'emprise affectée à ce domaine et améliore les conditions d'accès et de desserte aux implantations actuelles et futures :

- à proximité immédiate du projet, par la création du diffuseur du Mesnil-Amelot, qui donnera un accès rapide au réseau autoroutier,
- dans un périmètre plus vaste, en améliorant les conditions de circulation dans le secteur.

• **Mesures**

Aucune mesure particulière n'est à prévoir pour l'activité économique hors agriculture.

Les PLU des communes d'Epiais-lès-Louvres, Mauregard, le Mesnil-Amelot, Mitry-Mory et Compans seront mis en compatibilité avec le projet dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique.

Les dossiers correspondants sont donc joints au présent dossier.

5-2-7 Les conditions de circulation

o Impacts

Le projet a des impacts positifs à deux niveaux (voir les schémas ci-contre, qui comparent la situation sans et avec projet à l'horizon 2005).

Au niveau du Nord-Est de la région Ile-de-France :

- il décharge l'autoroute A170 et l'accès Ouest à l'aéroport de Roissy depuis l'A1,
- il facilite les liaisons entre le Nord et l'Est de la région en bouclant la Francilienne,
- il sécurise les accès à l'aéroport de Roissy en créant un deuxième accès depuis le réseau autoroutier. En cas d'incident sur l'un, l'autre est disponible.

A un niveau plus local, le projet déleste fortement la VPN et la RD212 du trafic qui les emprunte aujourd'hui pour se rendre à l'aéroport par l'actuel accès Est de faible capacité.

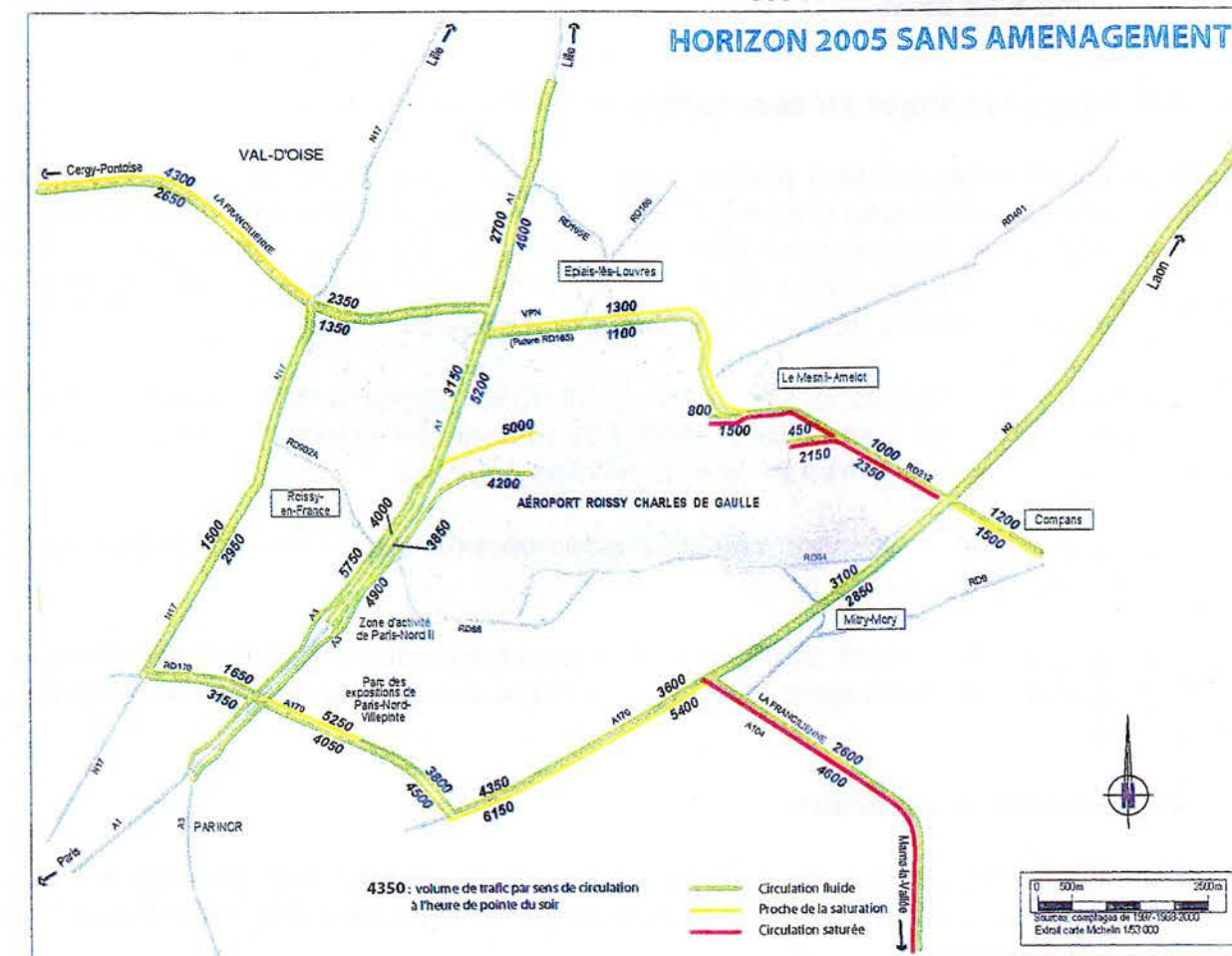
Ces voies seront rendues au trafic local lié aux activités économiques (et notamment l'agriculture) et aux habitations des villages concernés notamment pour les trajets à vélo. Ce trafic pourra s'écouler dans de bonnes conditions de sécurité et de fluidité.

Les activités économiques qui se développent fortement au Mesnil-Amelot disposeront d'accès aisés au réseau rapide via le diffuseur du Mesnil-Amelot et le trafic qu'elles génèrent n'empruntera pas la voirie locale.

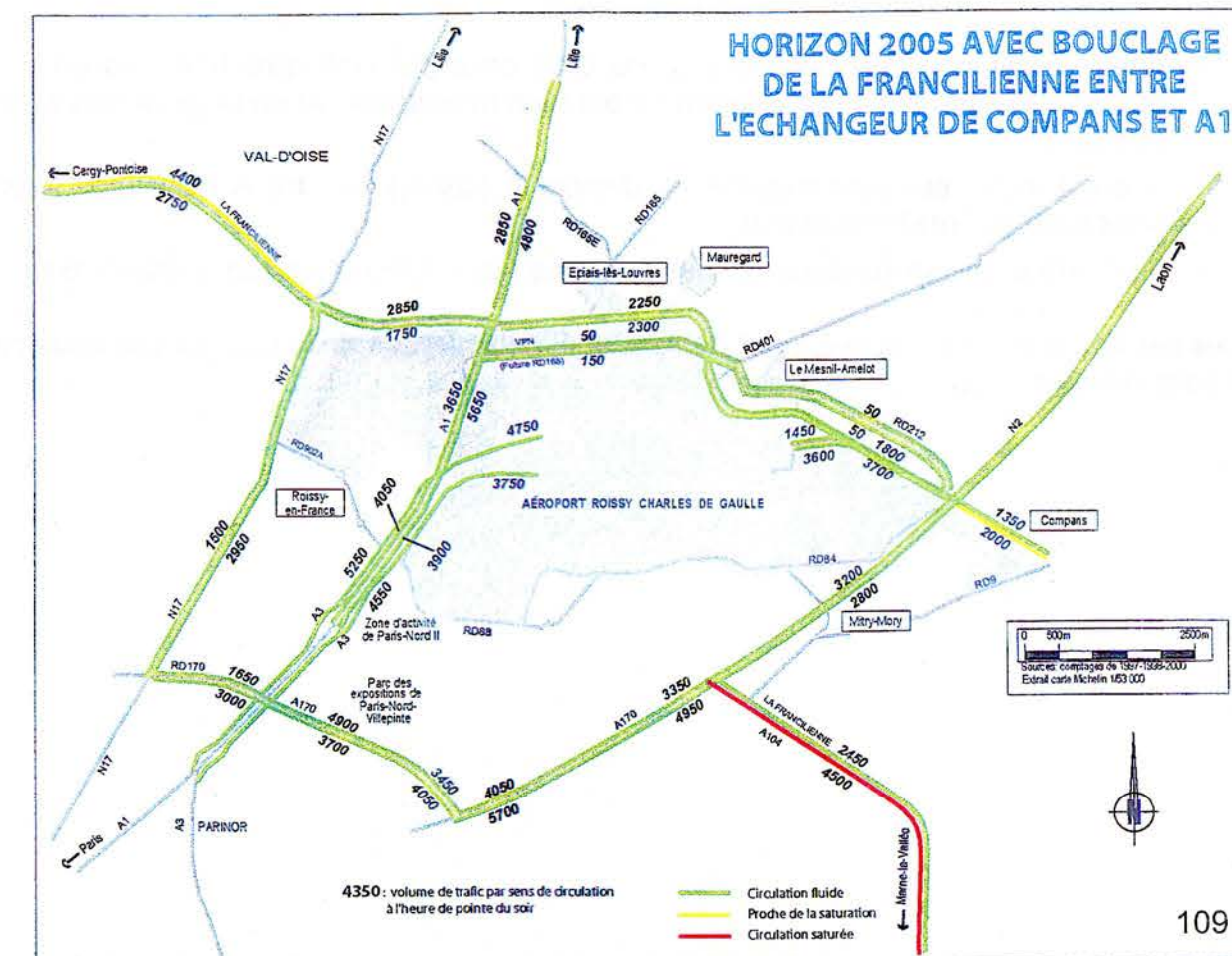
o Mesures

Aucune mesure compensatrice n'est à prévoir.

SITUATION DE RÉFÉRENCE : HORIZON 2005 SANS AMENAGEMENT



HORIZON 2005 AVEC BOUCLAGE DE LA FRANCILIENNE ENTRE L'ECHANGEUR DE COMPANS ET A1



5-2-8 Le bruit

◦ **Secteurs où le projet est susceptible de produire des impacts**

L'infrastructure créée passe à proximité des villages d'Epiais-lès-Louvres (150 m), Mauregard (250 m) et le Mesnil-Amelot (150 m). Sensiblement situé à l'emplacement de la RD212 et de la VPN actuelles, elle supportera un trafic plus important, circulant à une vitesse plus élevée. Elle générera donc un bruit supérieur à celui émis par ces voies, susceptible de dépasser les seuils réglementaires au niveau des zones habitées évoquées ci-dessus.

Par ailleurs, les modifications du volume de trafic empruntant les voies rapides les plus influencées par la voie créée (RN2, A170, A1) ne sont pas assez importantes pour engendrer des variations notables du niveau de bruit qu'elles émettent.

Il a toutefois semblé intéressant de vérifier directement cela sur une zone habitée proche de la RN2 à Mitry-Mory et donc du projet.

Les secteurs pris en compte pour apprécier l'aspect acoustique du projet sont donc les bourgs d'Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot, ainsi que le quartier de Mitry-Mory proche de la RN2.

◦ **Réglementation applicable**

La réglementation applicable découle de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Elle est plus précisément définie par le décret du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 5 mai 1995.

Ces différents textes stipulent :

- que l'indicateur utilisé sera le L_{Aeq} du bruit émis par l'infrastructure, moyenne que les études réalisées ont montré comme étant bien représentative de la gêne ressentie par les riverains,
- que cet indicateur sera exprimé en décibel A (dB(A)), le filtre A étant bien adapté à la sensibilité de l'oreille humaine,
- qu'il sera apprécié sur deux périodes : diurne (6h – 22 h) et nocturne (22 h – 6 h),

Les seuils à respecter par les projet routiers sont donc exprimés en L_{Aeq} sur ces deux périodes. Il sont indiqués ci-après :

Les niveaux maximum admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle, mentionnée à l'article 4 du décret relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres sont fixés aux valeurs suivantes :

Usage et nature des locaux	L_{Aeq} 6h-22h(1)	L_{Aeq} 22h-6h(1)
Etablissements de santé, de soins et d'action sociale (2)	60 dB (A)	55 dB (A)
Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60 dB (A)	
Logements en zone d'ambiance préexistante modérée	60 dB (A)	55 dB (A)
Autres logements	65 dB (A)	60 dB (A)
Locaux à usage de bureaux		
en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB (A)	

Source : extrait de l'arrêté du 05-05-1995

(1) Ces valeurs sont supérieures de 3 dB (A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte, dans les mêmes conditions de trafic, à un emplacement comparable. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes.

(2) Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour de malades, ce niveau est abaissée à 57 dB (A).

Ainsi :

- pour les villages d'Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot, concernés par une voie nouvelle, les seuils à respecter pour le projet sont de 60 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit,
- par contre, pour le quartier de Mitry-Mory concerné par la RN2, c'est le volet transformation d'une voie existante qui s'appliquera si les modifications du trafic ⁽¹⁾ empruntant la RN2 du fait du projet entraînent une augmentation du bruit issu de la RN2 de plus de 2 dB(A).

¹ Il convient de noter que la RN2 elle-même n'est pas physiquement modifiée dans le cadre du projet

- **Simulations acoustiques**

Le bruit engendré par le projet de la RN 2 a été simulé à divers horizons à l'aide d'un modèle numérique. Les hypothèses de trafic utilisées sont issues des résultats de l'étude de trafic (les principaux résultats de cette étude sont présentés au paragraphe 1-3-1 de la notice.

Les calculs de bruit ont été menés pour la période diurne (6 h – 22 h). En effet, les mesures réalisées sur des sites comparables (Francilienne à Pontault-Combault et au Pin en Seine-et-Marne) montrent que l'écart jour/nuit est supérieur à 5 dB(A) et donc que le seuil le plus contraignant est le seuil diurne.

Le taux de poids lourds constaté sur la période diurne pour la Francilienne est de l'ordre de 15 % et les résultats de la simulation ont été ajustés pour tenir compte de ce taux.

- **Résultats pour les villages d'Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot**

Parmi les horizons testés (2005 à 2 x 2 voies, 2015 à 2 x 2 voies, 2015 à 2 x 3 voies) c'est l'horizon 2015 à 2 x 3 voies qui s'avère le plus contraignant.

Comme le fait apparaître les planches ci-après, le bruit produit par la Francilienne reste modéré. Il culmine à 65,5 dB(A) en L_{Aeq} (6 h – 22 h) sur un bâtiment d'activité au Sud d'Epiais-lès-Louvres.

Sur les habitations, il atteint 61 dB(A) sur quelques habitations d'Epiais-lès-Louvres et Mauregard et 63,5 dB(A) sur une habitation au Sud-Est du Mesnil-Amelot.

Sur ces habitations, le projet dépasse donc le seuil de 60 dB(A).

- **Résultats pour Mitry-Mory**

Les planches ci-après montrent que l'exposition du quartier de Mitry-Mory proche de la RN2 reste stable à tous les horizons et dans toutes les configurations de projet : les variations calculées sont inférieures à 2 dB(A).

Le projet n'a donc pas d'impact acoustique sur ce secteur.

- **Mesures de compensation proposées pour les villages d'Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot**

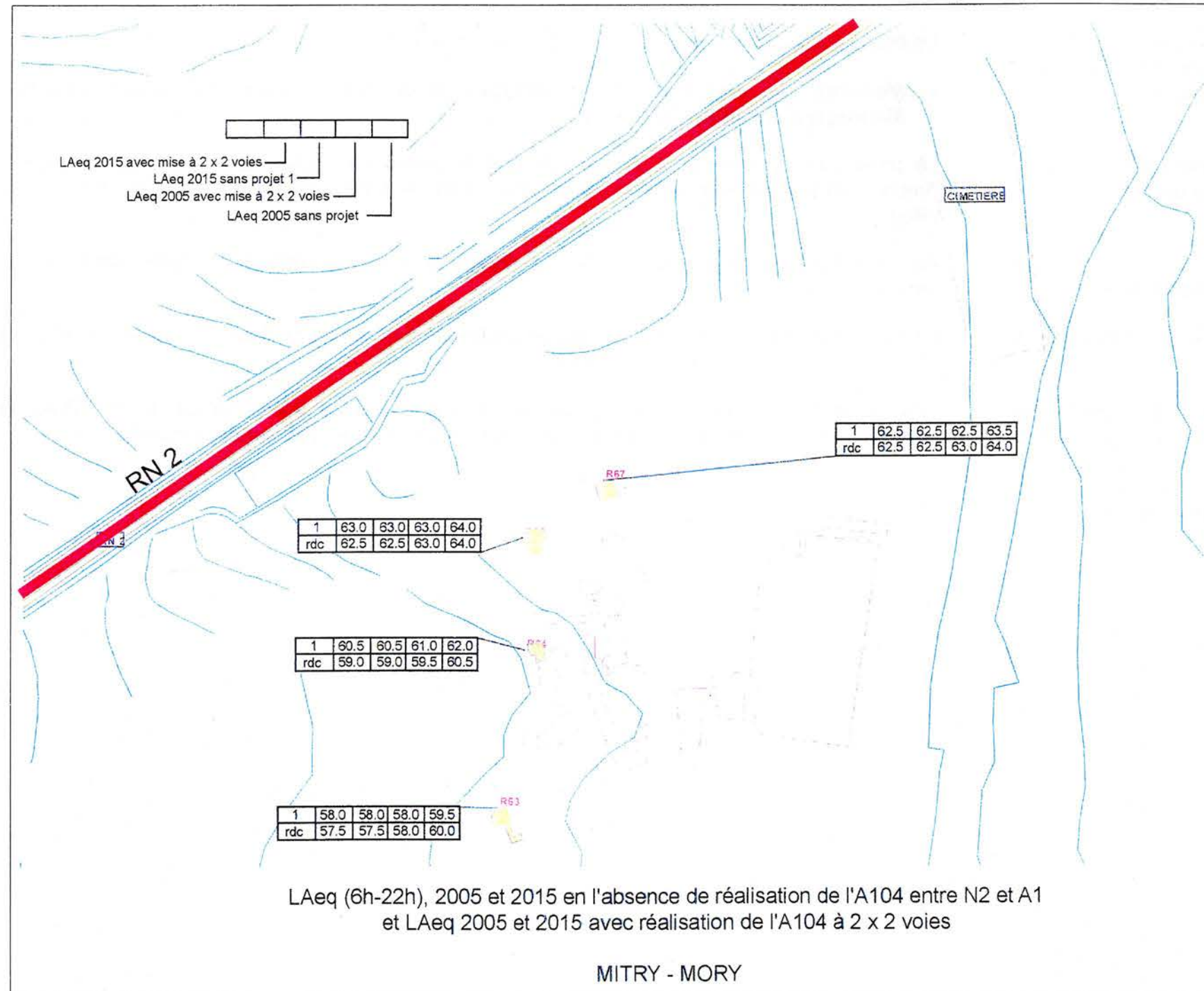
Le projet qui se développe sur la plus grande partie en déblais, prévoit, pour compenser l'impact acoustique signalé plus haut, l'édification de buttes anti-bruit le long du tracé, côté village.

Au Mesnil-Amelot, sur une section où l'emprise est plus réduite, la butte anti-bruit est remplacée par un écran.

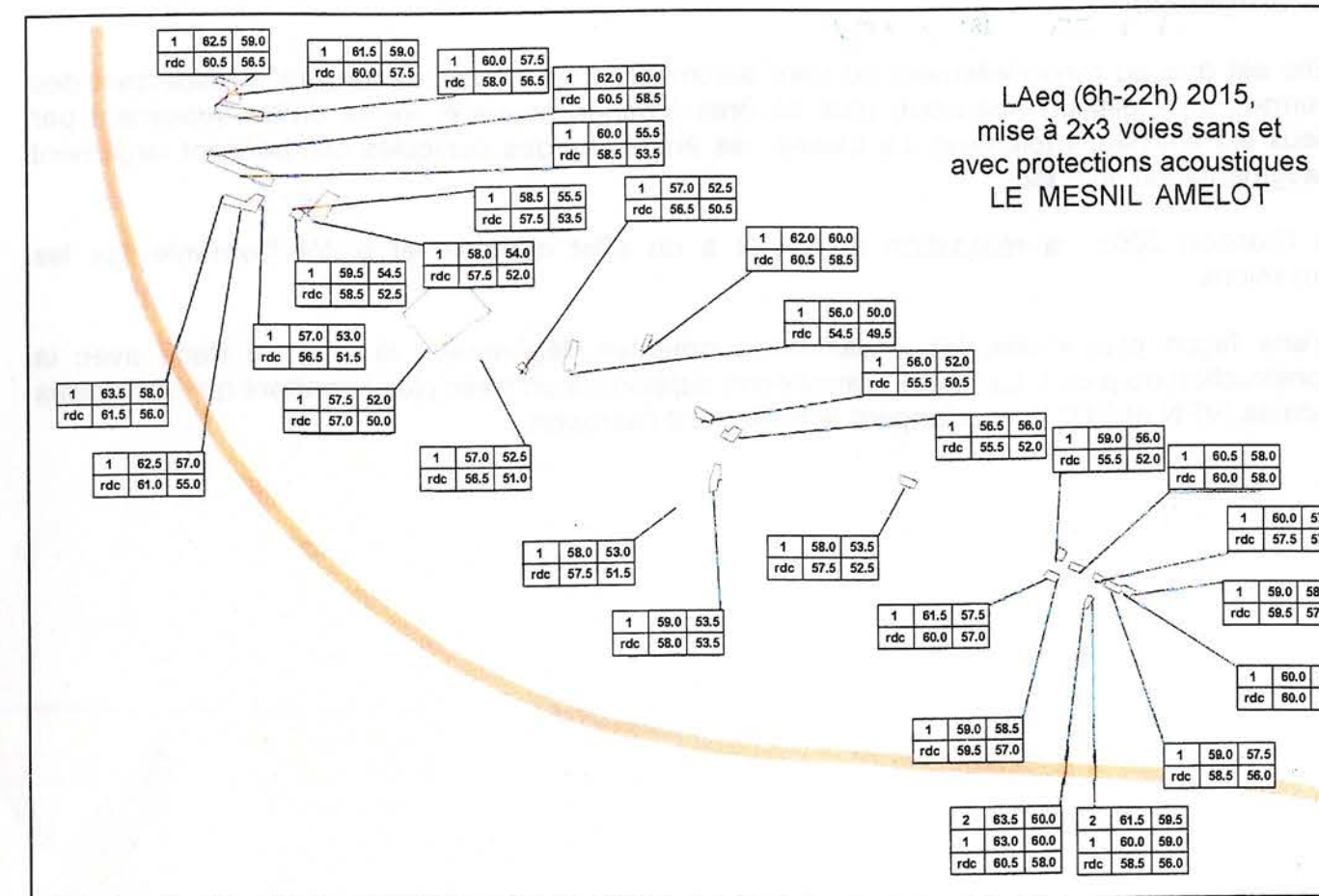
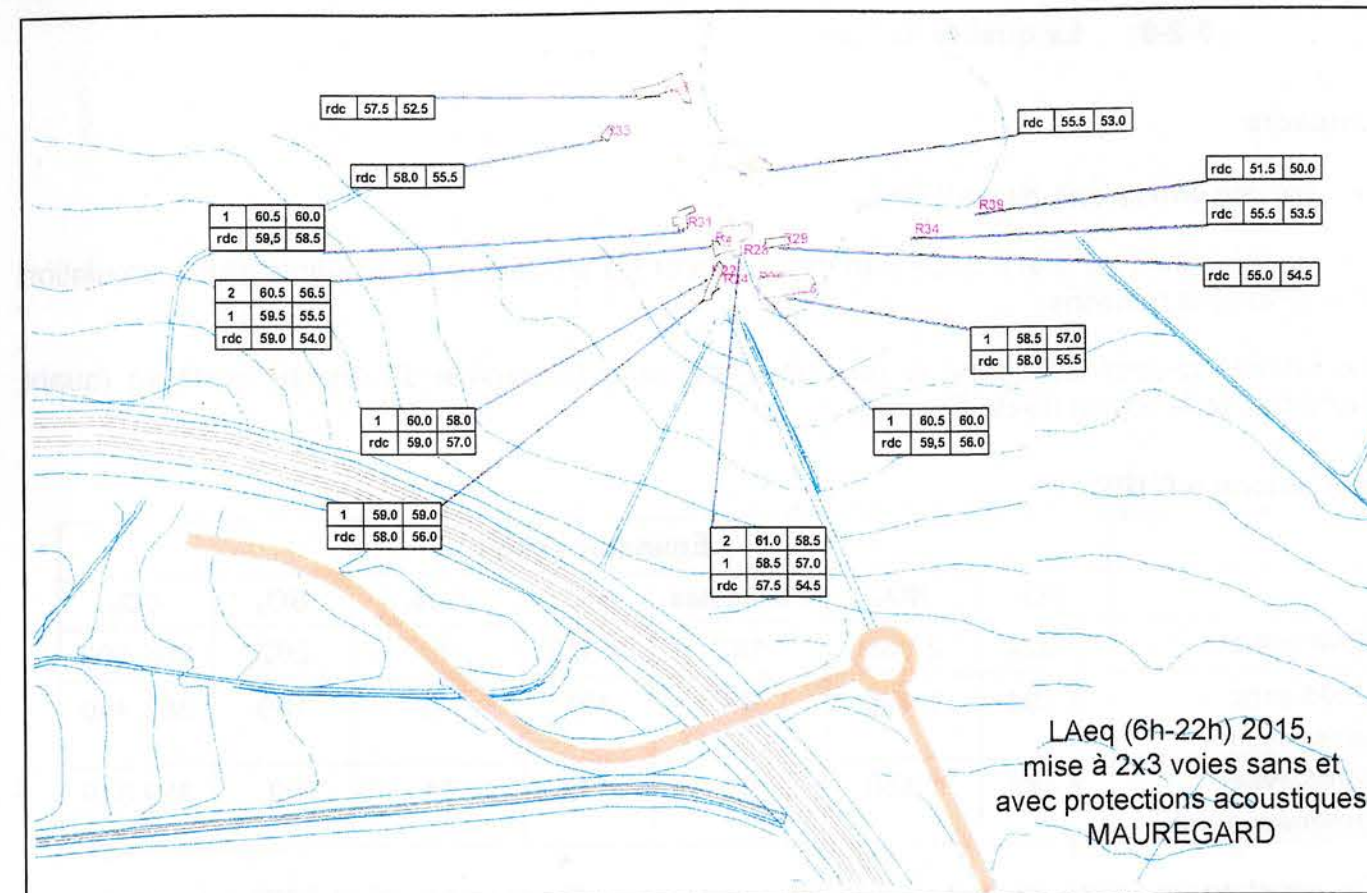
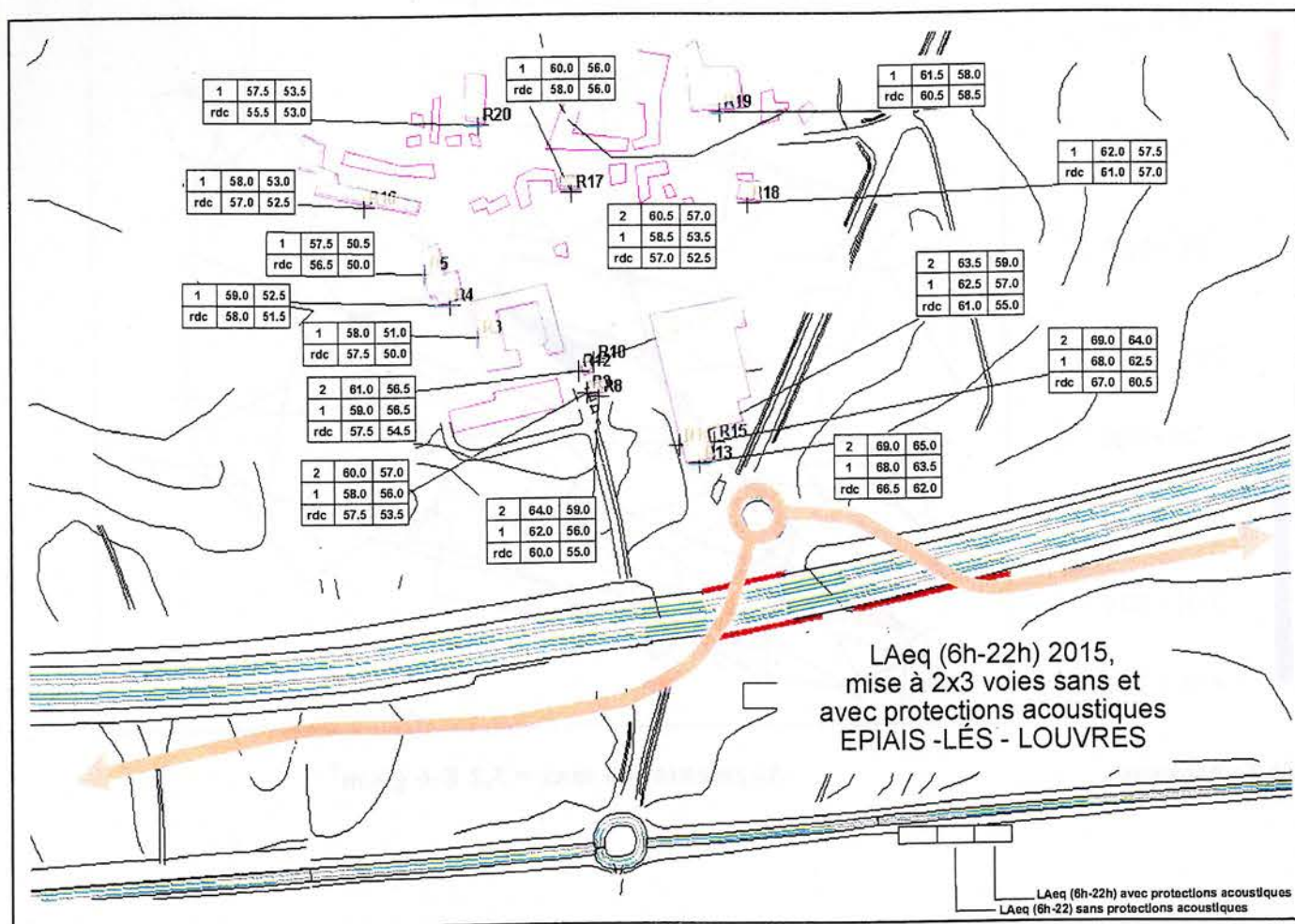
La hauteur de ces protections par rapport au terrain naturel est de 5 m à Epiais-lès-Louvres et Mauregard et de 4 m au Mesnil-Amelot.

Ces protections ramènent les habitations les plus exposées à une valeur de 60 dB(A), la plupart des bâtiments étant nettement en dessous de ce seuil (voir cartes ci-après).

EVOLUTION DES NIVEAUX DE BRUIT A MITRY-MORY



CONTRIBUTION ACOUSTIQUE DE LA FRANCILIENNE



5-2-9 La qualité de l'air

Impacts• **sur les émissions de polluants**

Le modèle décrit au § 4-1-10 permet de comparer les émissions de polluants par la circulation aux différents horizons.

Le tableau ci-dessous donne le résultat global pour l'ensemble du réseau modélisé (quant Nord-Est de la région Ile-de-France).

Emissions à l'HPS.

	Emissions (kg/h)						
	CO	NO _x	Particules	HC	C ₆ H ₆	SO ₂	CO ₂
Etat actuel	7 624	2 565	182	1 078	40	262	266 003
2005 sans aménagement	2 594	1 496	88	491	15	100	363 460
2005 avec aménagement	2 445	1 480	86	463	14	99	359 349

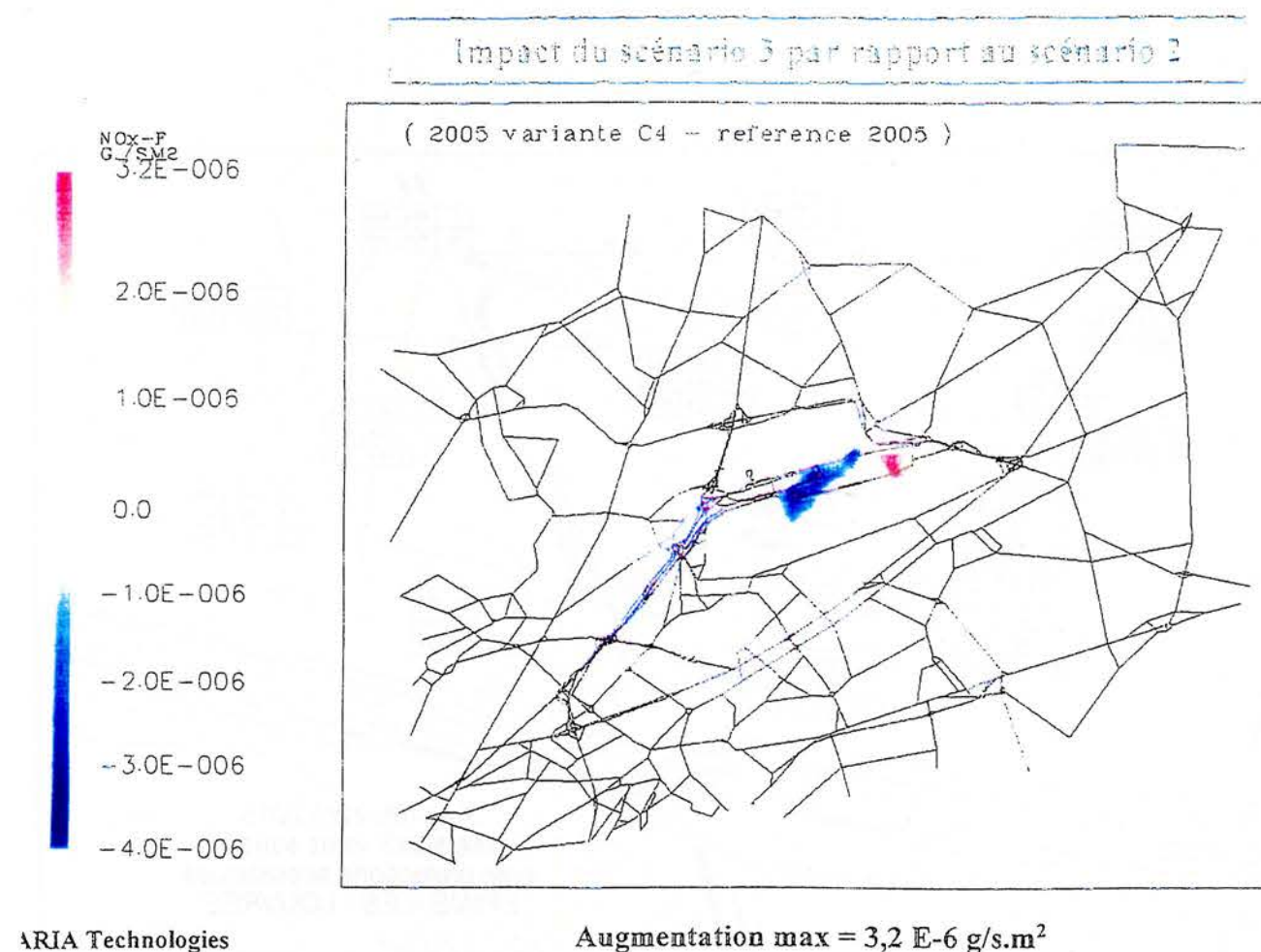
On constate une forte diminution des émissions entre l'horizon actuel et 2005 (avec ou sans aménagement).

Elle est due au renouvellement du parc automobile : les nouveaux véhicules respectent des normes anti-pollution beaucoup plus sévères (chaque nouvelle norme divise quasiment par deux les émissions tolérées). La baisse des émissions des véhicules compensant largement l'augmentation du trafic.

A l'horizon 2005, la réalisation du projet a un effet marginal et plutôt favorable sur les émissions.

D'une façon plus locale, les émissions augmentent légèrement le long du tracé avec la construction du projet. La future Francilienne supportera un trafic plus important que les voiries locales (VPN et RD212) qui longent actuellement l'aéroport.

La carte ci-dessous fait apparaître la situation relative aux NO_x pour ce qui concerne l'impact du projet en 2005

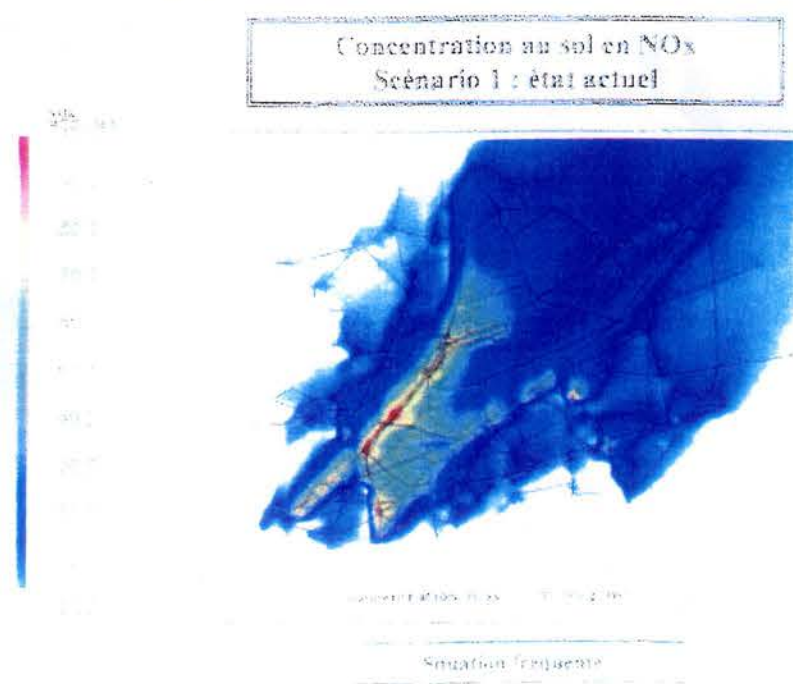


• **Sur la concentration des polluants dans l'atmosphère**

Les durées d'émissions évoquées ci-dessus ont été utilisées pour recalculer les concentrations des polluants induites dans l'atmosphère par le réseau routier pris en compte. Les calculs ont été menés à l'aide d'un modèle numérique de dispersions des polluants, en considérant une situation météorologique favorable à la dispersion et une situation défavorable.

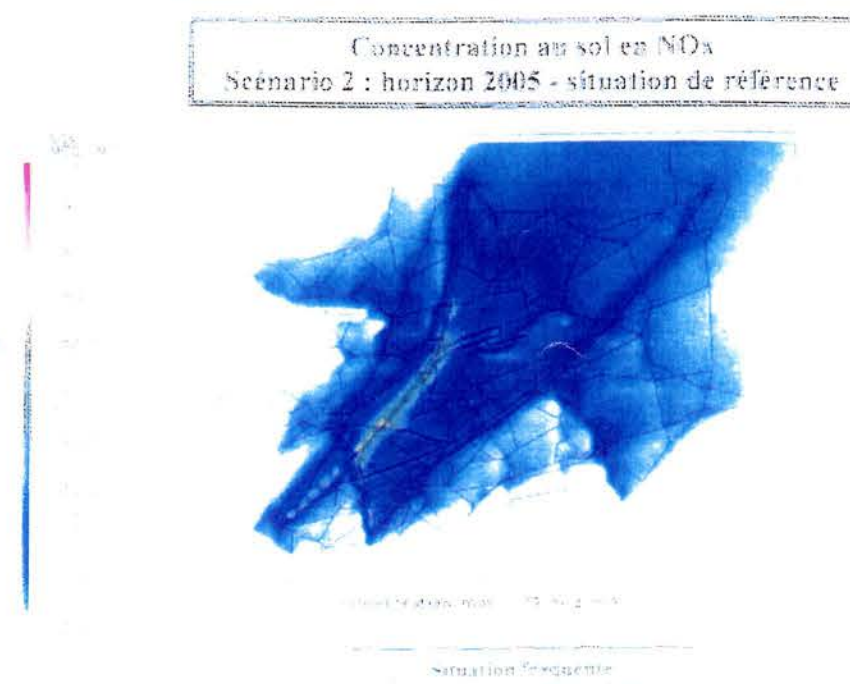
Les cartes ci-contre montrent toujours pour les NOx et pour chacune des situations météorologiques prises en compte :

Figure 26 : Concentration au sol en NOx - Situation fréquente



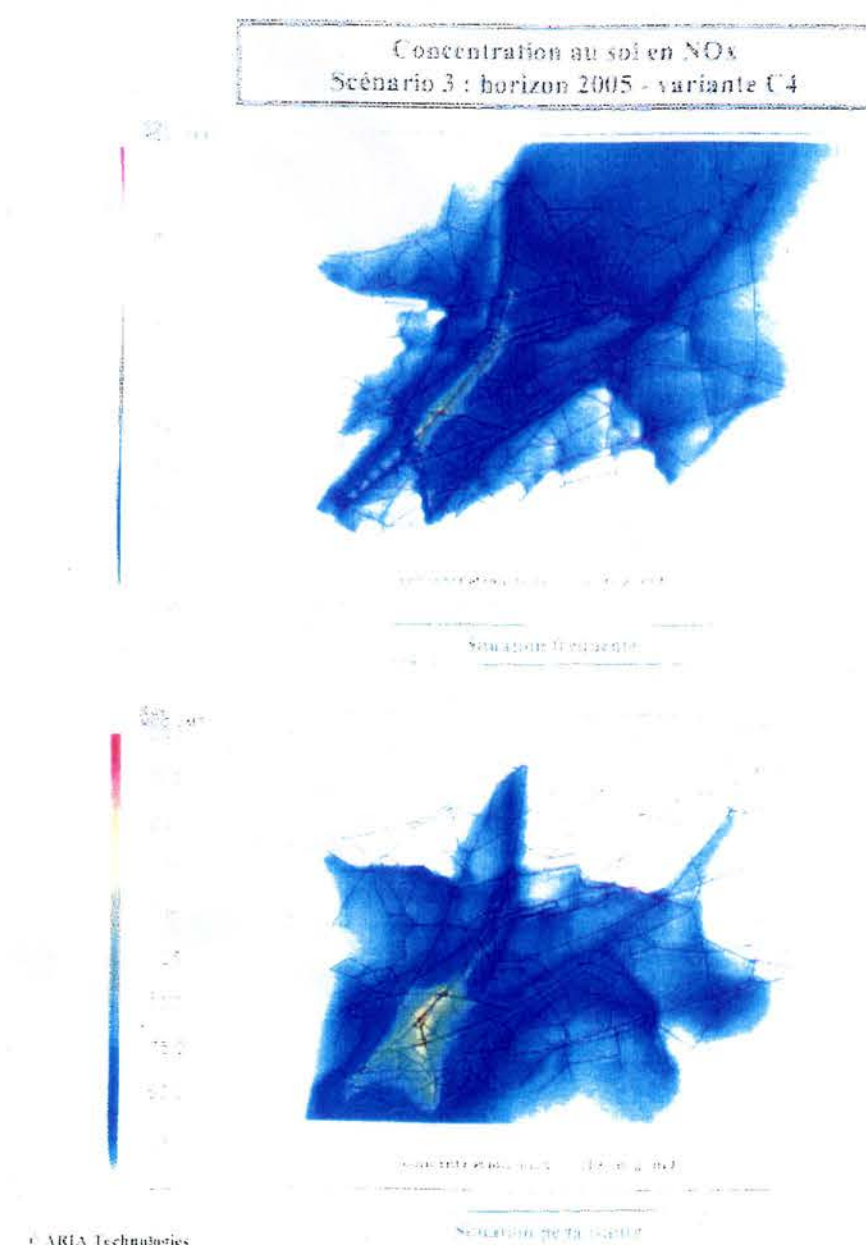
ARIA Technologies

Figure 27 : Concentration au sol en NOx - Situation défavorable



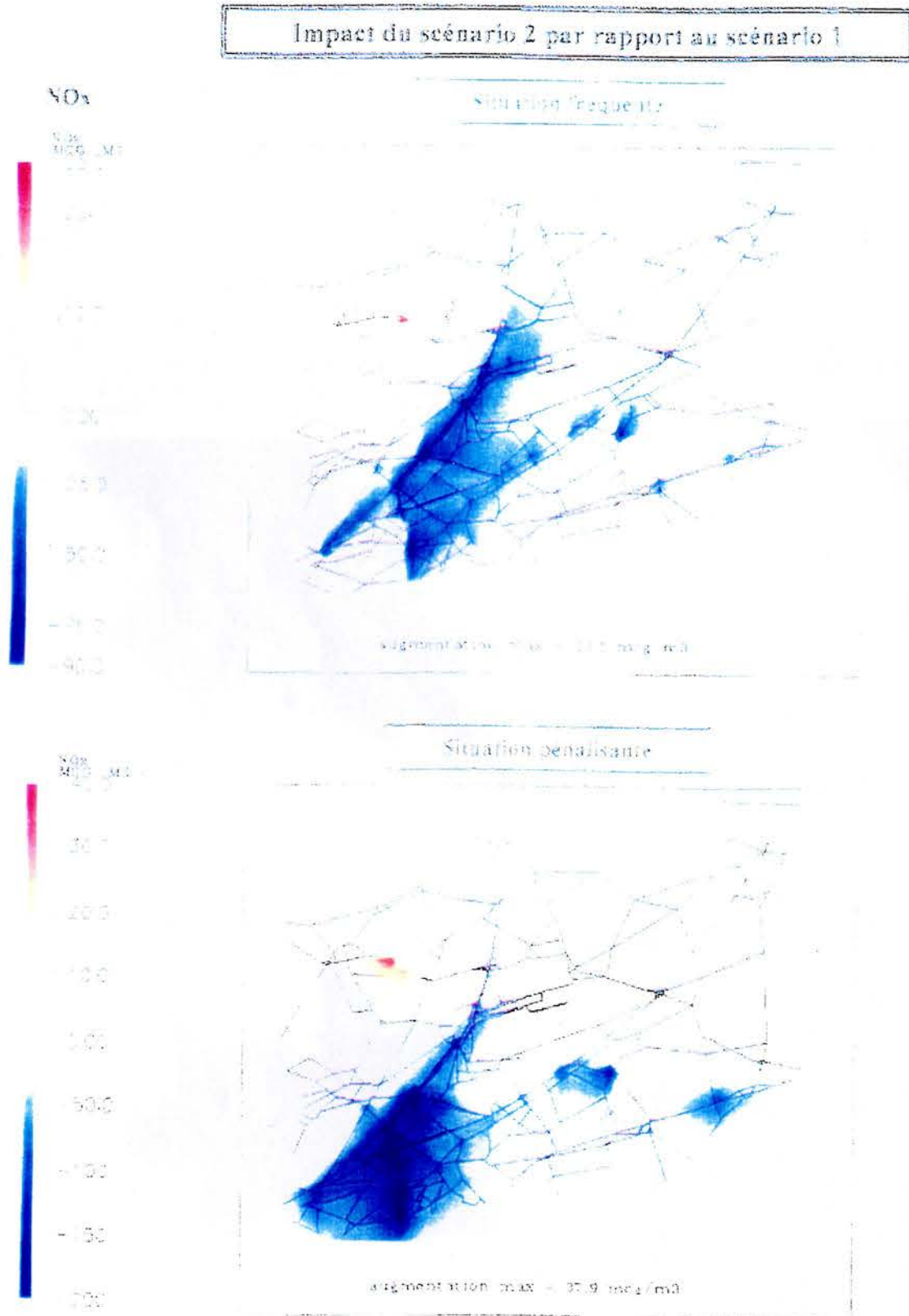
ARIA Technologies

Figure 28 : Concentration au sol en NOx - Situation défavorable



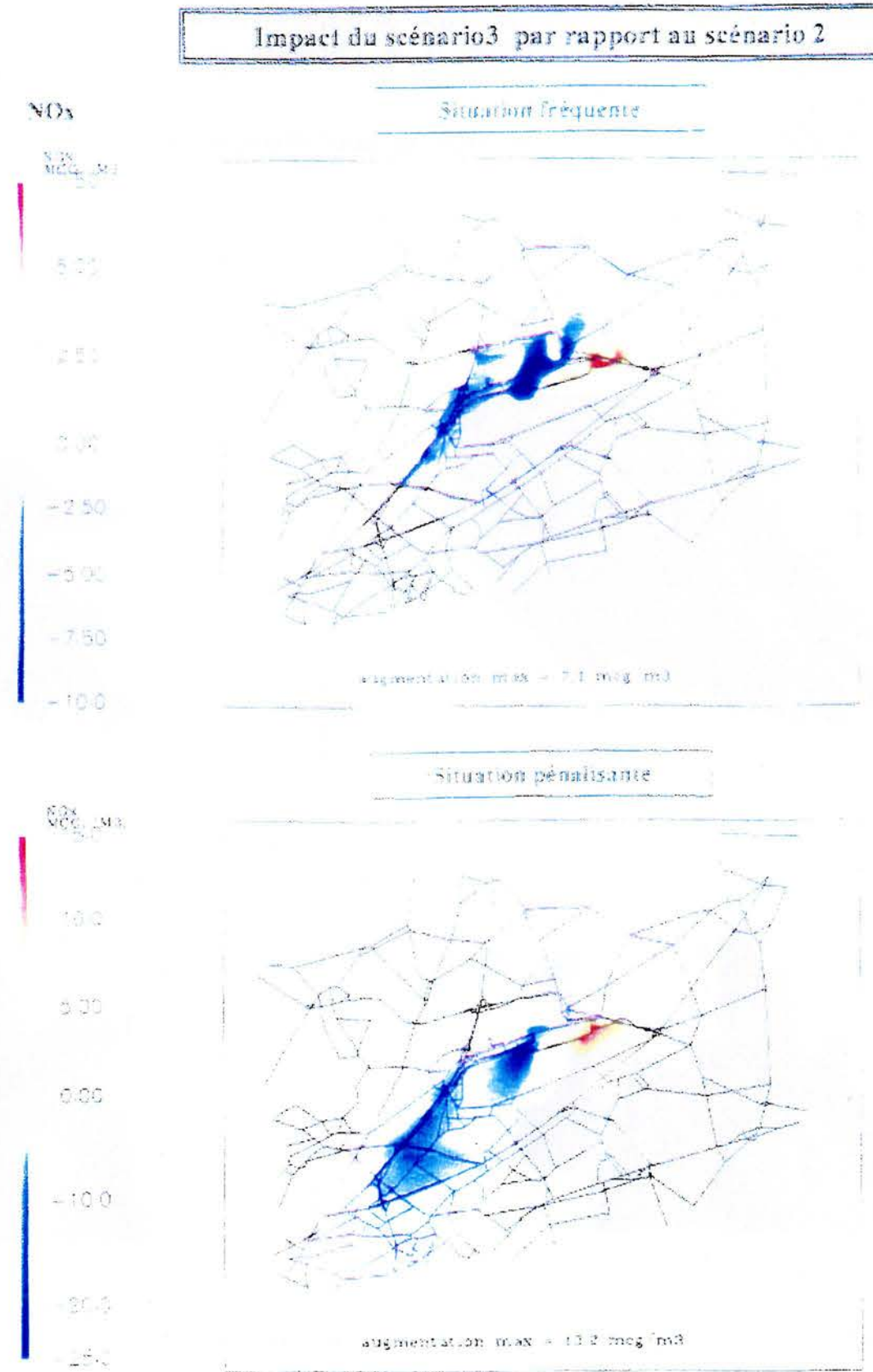
© ARIA Technologies

Figure 31 - Carte de différence de concentration en NOx (SS 52)



RIA Technologies

Figure 32 - Carte de différence de concentration en NOx (SS 52)



© ARIA Technologies

- d'une part les concentrations calculées en valeur absolue actuellement à l'horizon 2005 sans projet et à l'horizon 2005 avec projet,
- d'autre part la variation de concentrations entre les horizons actuels et 2005 sans projet et entre ce dossier et l'horizon 2005 avec projet.

On constate que sur le secteur modélisé, les concentrations calculées les plus fortes (jusqu'à 425 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ actuellement) où convergent les autoroutes A1 et A3.

La zone située à proximité du projet est soumise à des concentrations calculées beaucoup plus faibles (inférieurs à 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans tous les cas de figure et à tous les horizons et souvent très inférieure à cette valeur).

La comparaison présentée sur les tableaux ci-après entre les horizons actuel et 2005 sans projet fait apparaître une baisse généralisée des concentrations (sauf au niveau de la Francilienne Ouest, ce qui est normal puisqu'elle n'existait pas en 1994) qui est la conséquence logique de la baisse des émissions.

La comparaison des horizons 2005 sans et avec projet fait apparaître des variations assez faibles, de l'ordre de 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à la hausse comme à la baisse.

L'augmentation la plus forte est constatée au niveau de l'échangeur d'accès Est à l'aéroport, au Sud du Mesnil-Amelot : 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la situation météorologique favorable et 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la situation défavorable.

Ces écarts sont faibles, pour mémoire l'objectif de qualité pour les NO_x est de :

- 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur à ne pas dépasser plus de 50 % du temps),
- 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur à ne pas dépasser plus de 2 % du temps)

Le seuil d'alerte est quant à lui de 400 μm^3 .

Cette analyse détaillée faite pour les NO_x vaut également pour les autres polluants (à l'exception du CO_2 ⁽¹⁾) comme le montrent les tableaux ci-dessous.

¹ Elle ne vaut pas pour le CO_2 car ce dernier est proportionnel à la consommation de carburant et augmente donc avec le trafic.

Concentrations maximales sur l'ensemble du domaine (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	Concentrations maximales ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Situation fréquente			Situation pénalisante		
	actuellement	2005 sans projet	2005 avec projet	actuellement	2005 sans projet	2005 avec projet
CO	273	86	83	961	277	268
NO_x	167	79	76	425	224	219
HC	42	18	17	141	56	54
SO₂	19	5	5	49	15	14
CO₂	17 440	17 911	17 404	45 592	51 953	50 630
Particules	11	4	4	29	12	12

Ecart (en %) entre les concentrations maximales des différents scénarios

	Ecart (en %) entre les différents scénarios			
	Situation fréquente		Situation pénalisante	
	entre 2005 sans projet et ou la situation actuelle	entre 2005 avec projet et 2005 sans projet	entre 2005 sans projet et ou la situation actuelle	entre 2005 avec projet et 2005 sans projet
CO	-68%	-3%	-71%	-3%
NO_x	-53%	-4%	-47%	-2%
HC	-57%	-6%	-60%	-4%
SO₂	-74%	0%	-69%	-7%
CO₂	+3%	-3%	+14%	-3%
Particules	-64%	0%	-59%	0%

L'ensemble de ces éléments montre que le projet a des conséquences très limitées en matière de concentration des polluants dans l'atmosphère.

• **Sur l'exposition des populations**

Le principe du croisement des données de population avec celles des pollutions pour définir un indice d'exposition des populations a été présenté au § 4-1-10 qualité de l'air état initial.

Le schéma faisant apparaître l'exposition en 1994 est rappelé ci-dessous, ainsi que les schémas pour les horizons 2005 sans et avec projet.

En 2005 sans projet, l'exposition des populations diminue par rapport à l'exposition de 1994 car les éléments polluants diminuent beaucoup plus que la population n'augmente. La réalisation du projet n'entraîne, quant à elle aucune modification de l'indice d'exposition.

Figure 43 : Croisement des émissions NOx avec la population (Etat actuel) - H.P. 8

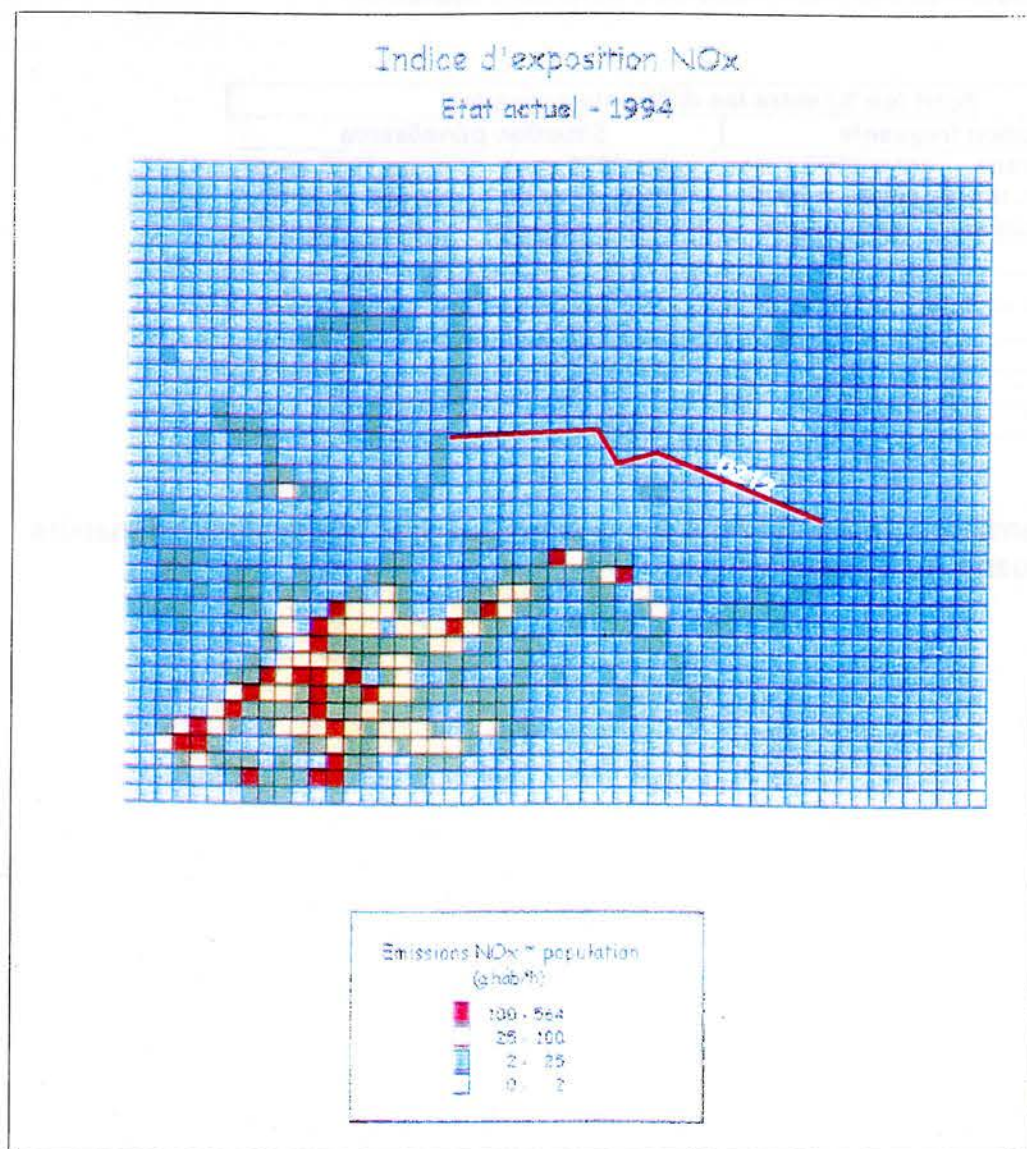
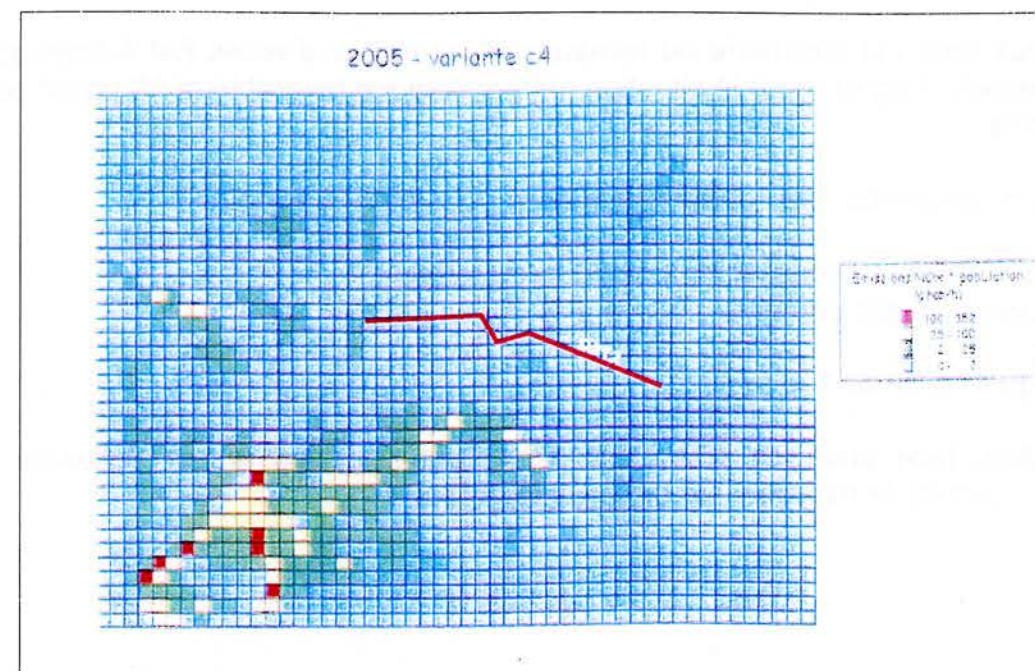
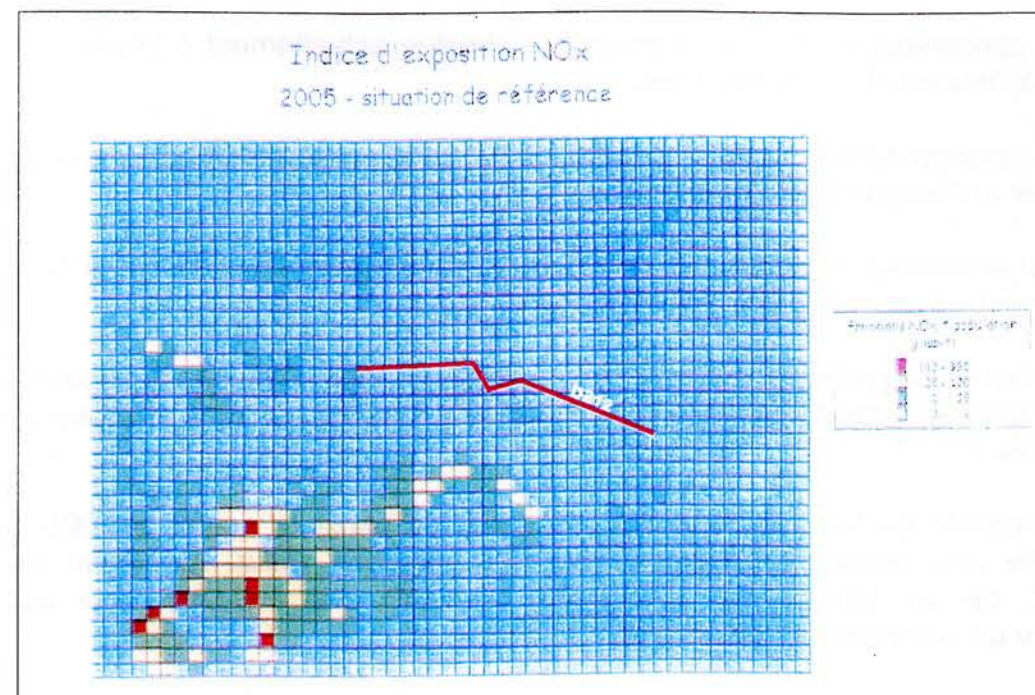


Figure 44 : Croisement des émissions NOx avec la population (Horizon 2005) - H.P. 8



En 2005 sans projet, l'exposition des populations diminue par rapport à 1994, car les émissions de polluants diminuent beaucoup plus que la population n'augmente.

La réalisation du projet n'entraîne quant à elle aucune modification de l'indice d'exposition.

- **Sur la pollution des sols**

La question de la pollution des sols mérite d'être posée compte tenu de la présence à proximité du projet d'espaces agricoles. Les polluants en cause sont notamment les métaux (plomb, nickel, cadmium, zinc...).

Il ressort d'études menées par le SETRA le long de l'autoroute A31 que la pollution observée dans les 10 premiers centimètres du sol est généralement maximale entre 5 et 10 m de l'infrastructure. Elle diminue ensuite pour disparaître entre 20 et 100 m selon les cas.

La pollution observée est très en deçà des seuils en vigueur pour les sols agricoles. Toutefois, pour le nickel, ce seuil est approché dans les 10 premiers mètres.

Le bord de la future Francilienne sera situé selon les cas, entre 30 et 50 m du champ le plus proche.

Par ailleurs, au niveau de l'échangeur A1 / Francilienne, la création de ce dernier éloigne les cultures de l'autoroute A1, alors qu'il supportera lui-même un trafic bien moindre que cette autoroute.

Enfin, sur une partie importante de son linéaire le projet sera en déblai, ce qui est un facteur favorable.

Ces différents éléments laissent penser que l'impact du projet en matière de contamination des sols sera faible.

Mesures

Le projet n'aura que peu d'impact en matière de qualité de l'air, que ce soit globalement ou localement.

Aucune mesure de compensation n'est donc envisagée.

Toutefois, la contamination des sols qu'il est susceptible d'entraîner n'ayant pas pu être évaluée quantitativement, des analyses pourront être faites avant la réalisation des projets puis renouvelées régulièrement après sa mise en service.

Il est par ailleurs à noter que le projet éloigne le trafic de banlieue à banlieue de l'agglomération parisienne. Il ira ainsi dans le sens de l'une des recommandations du Plan Régional de la Qualité de l'Air.

5-2-10 Réseaux et servitudes

Impacts

Le projet interfère avec un certain nombre de réseaux (voir le recensement présenté au § 4-1-8) et notamment :

- des lignes électriques,
- un oléoduc.

Il traverse les zones de servitudes aéronautiques et radio électriques liées à l'exploitation de l'aéroport.

Mesures

Les réseaux concernés seront déplacés par leur concessionnaire, dans des conditions financières définies au cas par cas avec eux selon la réglementation en vigueur.

Les nouveaux tracés de ces réseaux seront étudiés dans le cadre des études de détail. Pour l'oléoduc, les premières approches montrent que deux tracés sont envisageables au niveau du Mesnil-Amelot : soit parallèle à la Francilienne, soit en contournant le village par l'Ouest.

Pour ce qui concerne les servitudes liées à l'aéroport, le projet tel qu'il est défini aujourd'hui les a a priori prises en compte, notamment en terme de profil en long ou de couverture de la voie à Epiais-lès-Louvres.

Une dérogation a été obtenue pour le franchissement en passage supérieur, des voies du TGV, moyennant la plantation d'arbres le long de la Francilienne. Il ne devrait donc y avoir aucune mesure particulière à prendre au delà des dispositions déjà adoptées.

Toutefois, la concertation avec les services compétents sera poursuivie pour confirmer leur validité au niveau des études détaillées.

5-2-11 Le patrimoine

- **Impacts**

Le projet intercepte la périphérie des périmètres de protection des monuments historiques signalés en 4.1.11 au Mesnil-Amelot à Epiais-Lès-Louvres.

Il touche également des zones repérées comme susceptible de contenir des vestiges archéologiques au sud et à l'ouest de Mesnil-Amelot ainsi qu'à Epiais-Lès-Louvres au niveau de l'échangeur A1-Francilienne.

- **Mesures**

L'avis du service chargé de la protection des monuments classés sera sollicité pour la mise au point du projet, et notamment de ses aménagements architecturaux et paysagers à l'intérieur des périmètres de protection.

Pour ce qui concerne les vestiges archéologiques, l'emprise du projet susceptible d'être concerné par des déblais fera l'objet des fouilles d'évaluation sur la conduite des services compétents du ministère de la culture. Des fouilles approfondies seront menées en cas de découverte d'indices intéressants. Le maître d'ouvrage routier participera financièrement à cette action selon les termes de la législation en vigueur.

5-2-12 Le paysage

• Impacts

Le projet entre l'échangeur de Compans à l'Est et l'autoroute A1 à l'Ouest représente une traversée d'un peu moins de 8 km.

Son profil en long, entre ces deux points d'échanges, se situe en grande partie en déblai par rapport au terrain naturel. Les seuls passages en remblai sont situés, sur quelques dizaines de mètres, au sud du Mesnil-Amelot et au droit du franchissement du TGV entre Mauregard et Epias-Lès-Louvres.

La route, à 2x2 voies dans son profil courant, traversera un paysage homogène et se situera à la limite entre l'aéroport de Roissy-CDG et les villages du Mesnil-Amelot, de Mauregard et d'Epias-lès-Louvres.

Le complément de l'échangeur avec l'autoroute A1 dans le Val d'Oise, entre les villages d'Epias-Lès-Louvres et de Chennevières, se situe, selon les bretelles, soit en remblai, soit au terrain naturel. Le projet s'intègre dans l'environnement paysager existant défini par l'autoroute A1 et l'échangeur.

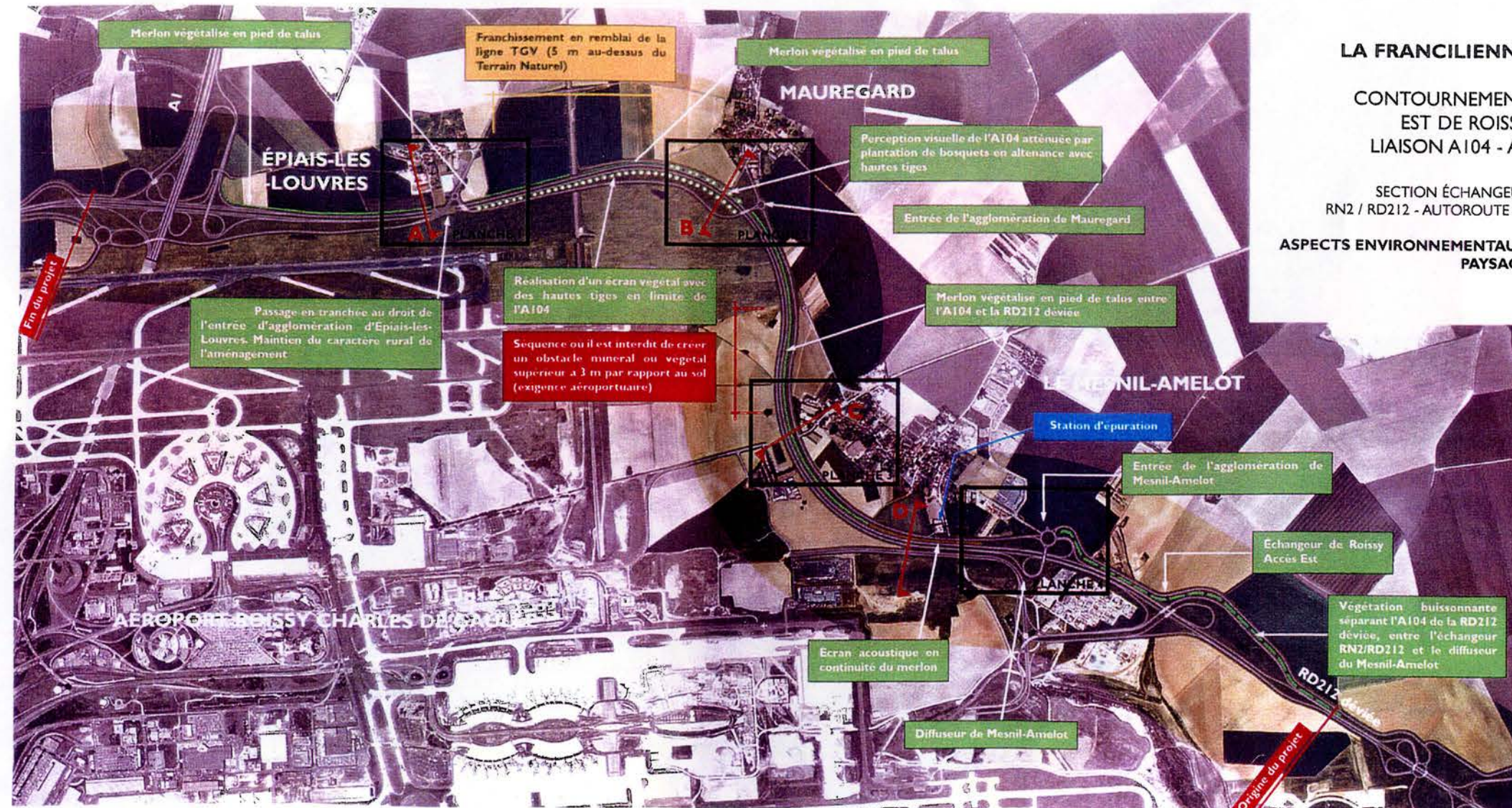
• Mesures

Le principe d'intégration général proposé est de "modeler" les abords de l'autoroute à l'image de la séquence traversée. Il n'est pas question de masquer "l'ouvrage" mais de le "teinter" au contact de son environnement paysager.

Pour cela les modelés de terrain devront, quand cela sera possible, être adoucis et traités en limitant le caractère linéaire

En accompagnement, le projet sera traité par:

- la mise en place d'herbacées qui aideront à la tenue des nouvelles pentes et avec pour objectif d'éviter l'impression d'uniformisation.
- une végétation buissonnante en pied de talus, entre les bretelles,
- des merlons, qui en plus de leur rôle acoustique, formeront des écrans végétaux face aux différentes communes,
- des écrans minéraux qui se substitueront aux merlons dans le cas où il n'est pas possible de les implanter,
- des plantations de hautes tiges formant des écrans plus denses et plus hauts seront utilisées, quand cela sera possible, pour le traitement des merlons, afin de constituer des surfaces aidant à la perception des mouvements de leurs reliefs.



Traitement des séquences du projet

Séquence 1 : de l'origine du projet à l'entrée l'agglomération du MESNIL-AMELOT

Le principe d'insertion:

Cette section se compose à la fois:

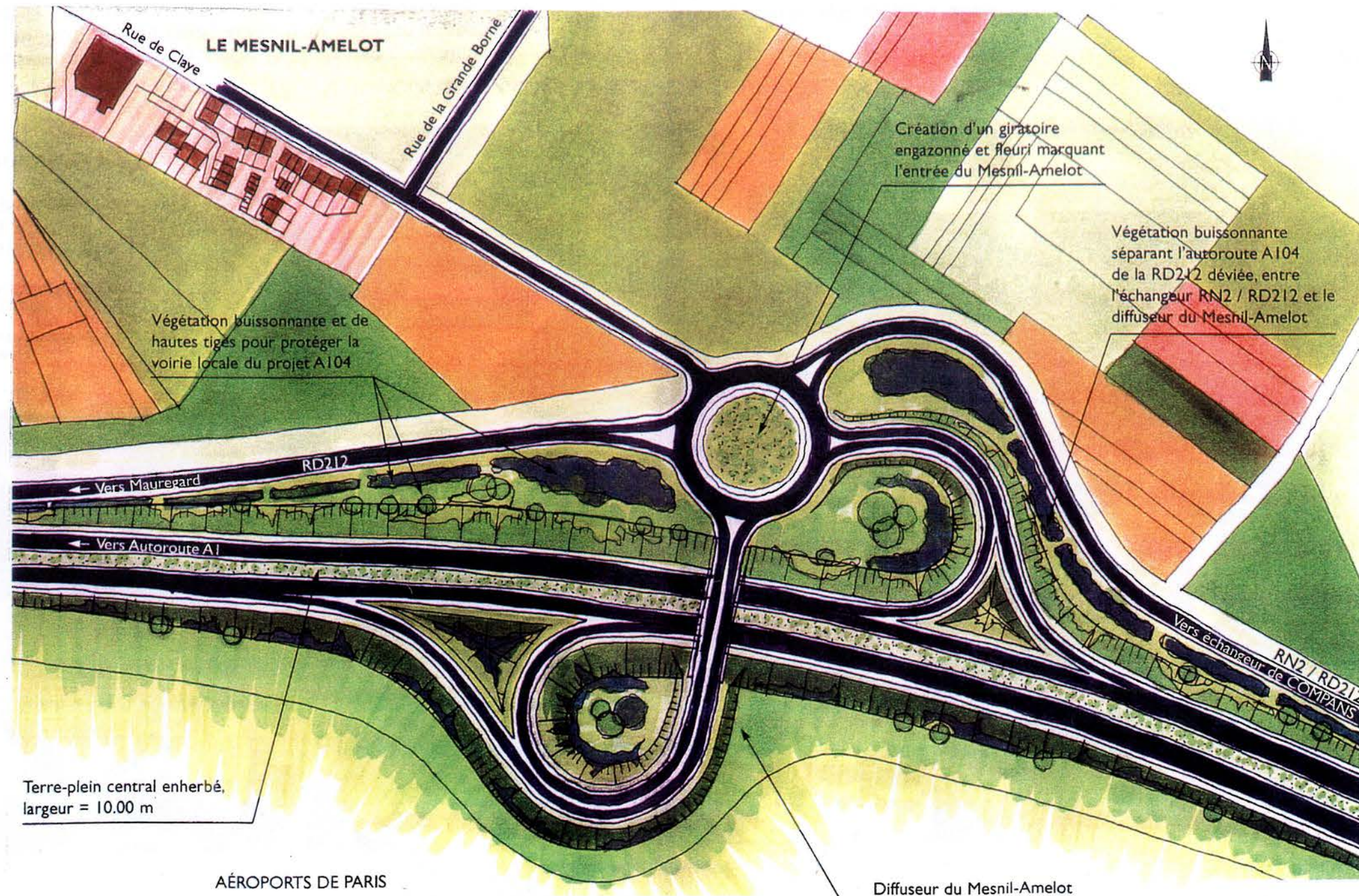
- de la modification de la RD212 qui vient s'implanter au Nord du contournement pour rejoindre le futur giratoire marquant l'entrée de l'agglomération du Mesnil-Amelot. Ce giratoire permettra également de réaliser les échanges avec la future zone d'activités (la bretelle de sortie sur le giratoire, ainsi que la zone d'activité ne sont pas représentées sur le plan ci dessous).
- de la création de l'échangeur de Roissy ADP- accès Est

Pour ce premier tronçon, en contexte de plateau très ouvert, le principe consiste à dissocier la RD212 du contournement et de marquer les points d'échanges.

Les aménagements paysagers:

Le principe de plantation sera :

- d'enherber les accotements,
- d'implanter une végétation buissonnante plus dense entre l'A104 et la RD212 déviée,
- de marquer le giratoire de l'entrée du Mesnil-Amelot, par une végétation fleurie et entretenue.



Commune du Mesnil-Amelot

Implantation du projet



Etat actuel



Etat projeté

Séquence 2 : du diffuseur du MESNIL- AMELOT au giratoire de l'entrée de l'agglomération de MAUREGARD

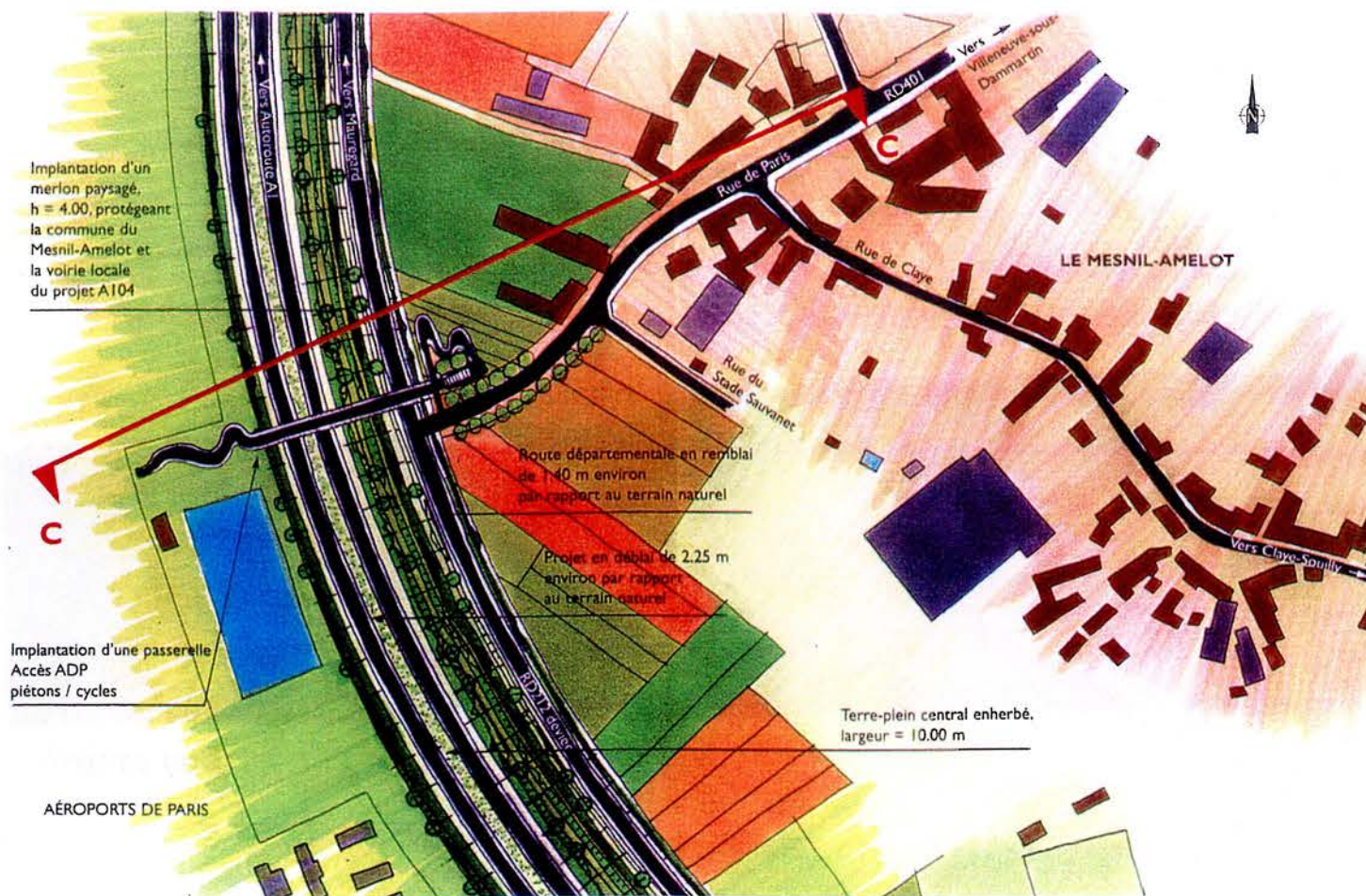
Le principe d'insertion:

L'A104 et la RD212 déviée ont pour principale caractéristique de contourner le village du Mesnil-amelot par le Sud. L'A104 sera légèrement en déblai (environ 2,20 m) et aucun échange routier ne sera assuré sur cette séquence.

Seule une passerelle sera implantée en continuité de la rue de Paris pour rejoindre les zones ADP.

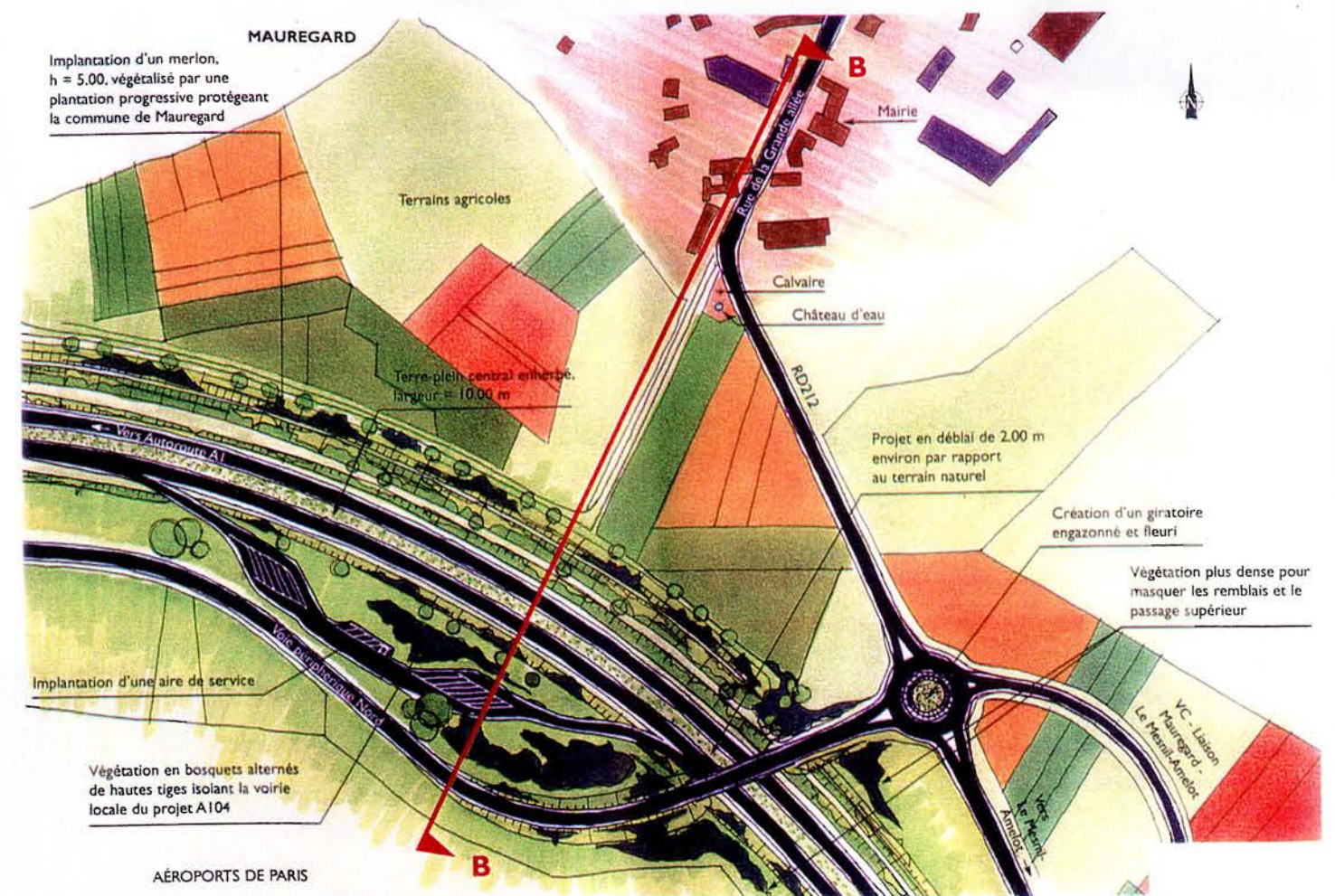
Une protection acoustique entre l'A104 et la RD212 déviée sera assurée par l'implantation, soit:

- d'un écran minéral pour des raisons d'emprises au droit de la station d'épuration,
- d'un merlon d'une hauteur de 4.00 m.



Les aménagements paysagers:

Les plantations seront réalisées de façon intermittentes et irrégulières, et seront composées d'arbres et d'arbustes en mélange. Une végétation buissonnante plus dense entre l'A104 et la RD212 déviée sera réalisée pour dissocier ces axes.





Etat actuel

Commune de Mauregard
Aménagement complet
avec merlon, h =5 m



Etat projeté

Séquence 3: du giratoire de MAUREGARD à l'entrée de l'agglomération d'ÉPIAIS-LES-LOUVRES

Le principe d'insertion:

Entre ces deux communes, le profil en long de l'A104 remonte pour permettre le franchissement de la ligne TGV.

L'A104, (comme la VPN actuellement et la RD212) passera en remblai, d'une hauteur d'environ 5,00 m par rapport au terrain naturel.

En arrivant sur Épiais-les-Louvres, l'A104 repasse en déblai jusqu'à l'autoroute A1, franchie en passage inférieur.

Au droit d'Épiais-Les-Louvres, la VPN franchit deux fois la Francilienne par 2 passages supérieurs.

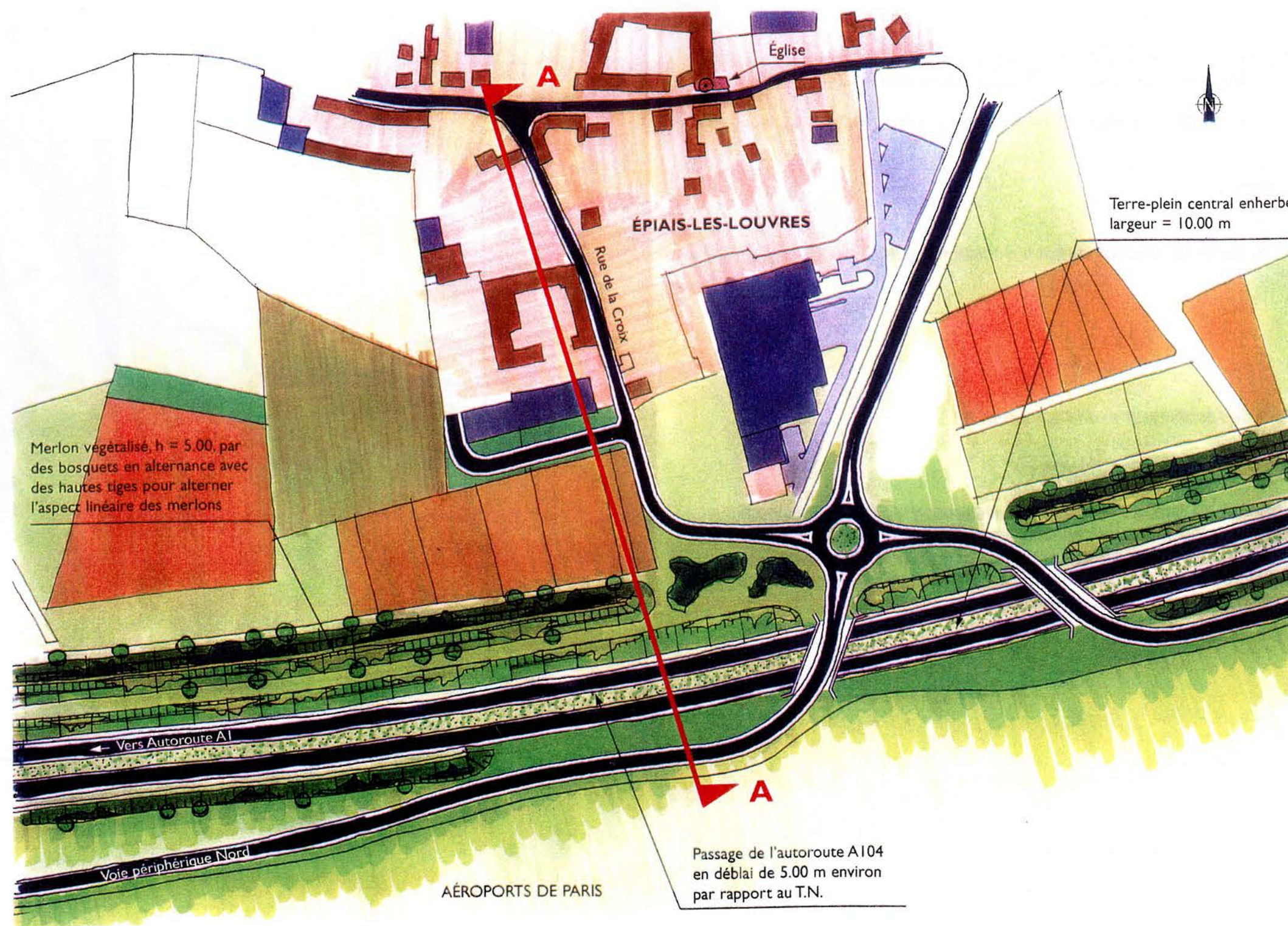
Les aménagements paysagers:

Les plantations seront toujours implantées de façon intermittente et irrégulière, mais les arbres seront mis en place, plus particulièrement au Nord du projet pour permettre d'interrompre visuellement le linéaire du merlon.

Au vu du passage de la RD212 déviée au Sud de l'A104, l'aménagement paysager sera principalement la mise en herbe des surfaces entre l'A104 et l'espace ADP.

Un aménagement plus fleuri sera réalisé au droit du giratoire.

Esquisse d'aménagement au niveau de la commune d'Épiais-lès-Louvres



Séquence 4 : de la tranchée couverte d'ÉPIAIS-LES-LOUVRES à l'autoroute A1

Le principe d'insertion:

Le traitement des abords sera similaire aux séquences précédentes.
Cette séquence permet principalement de raccorder l'A104 à l'autoroute A1.

Le merlon au Nord de l'A104 viendra s'arrêter au droit de la bretelle de raccordement avec l'A1.

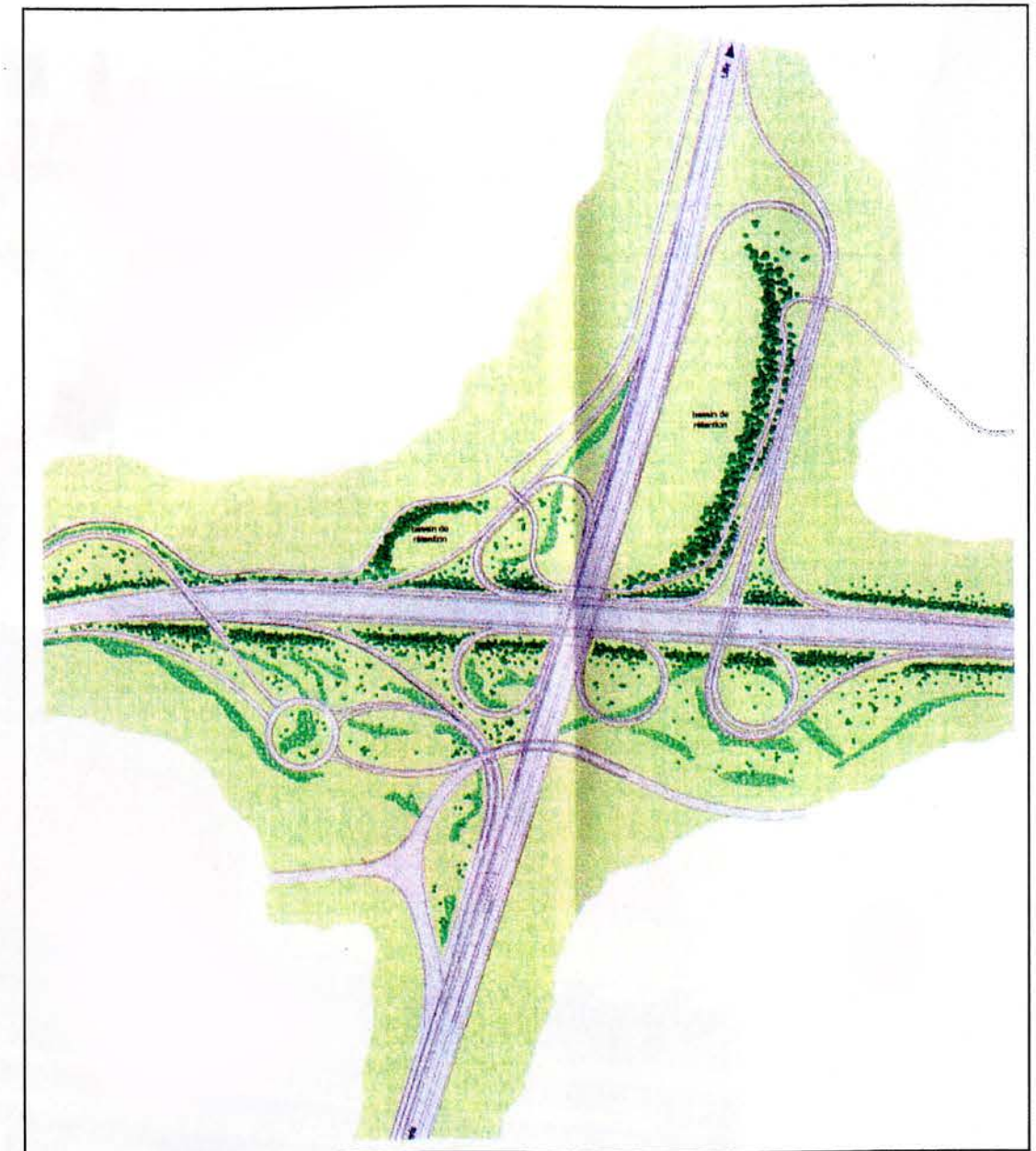
Les aménagements paysagers:

Ils consistent à enherber les surfaces d'accotements en limitant les plantations arbustives et arborescentes.

Séquence 5 : le complément de l'échangeur avec l'autoroute A1

Le principe d'insertion et les aménagements paysagers

Dans le contexte très tourmenté du site, il a semblé nécessaire de simplifier la perception et l'organisation de l'échangeur en dessinant un relief très simple et en mettant en place des éléments de lecture qui aideront à se repérer. Pour cette raison, seront réalisés des modèles de terrain souples, en continuité avec la géométrie de la route. Le type de végétations sera adapté au contexte aéroportuaire et en cohérence avec la Francilienne.



5-3 Les effets temporaires produits par la réalisation des travaux et les mesures proposées

Dans cette partie, seront présentés les effets temporaires liés au chantier, leurs impacts sur l'environnement ainsi que les objectifs à atteindre et les mesures envisagées.

Lors de la phase d'étude du projet qui suivra l'enquête publique, l'organisation des différentes phases du chantier sera analysée, en considérant les types de travaux, afin de définir les mesures à prendre pour supprimer ou atténuer ces effets. Ces prescriptions seront définies et intégrées aux cahiers des charges des entreprises chargées de réaliser les travaux.

5-3-1 Le sol et le sous-sol

- **Impacts**

Les travaux de terrassement vont modifier, déplacer et perturber les sols au droit des emprises. Ils sont générateurs de poussières, et peuvent amener des dépôts sur les voiries locales ou sur les cultures avoisinantes. Le réemploi des matériaux du site (notamment les limons de plateaux) nécessitera un traitement à la chaux. La mise en œuvre de celui-ci, en bordure de route, peut poser des problèmes de sécurité de trafic par temps venté.

La mise à niveau des sols peut, sur les talus, provoquer des phénomènes locaux d'érosion. La qualité du sol et du sous-sol peut être atteinte du fait, notamment des dépôts de matériaux, déchets et produits polluants.

- **Mesures envisagées**

Des études seront menées afin d'identifier les zones sensibles et choisir opportunément les implantations des bases chantiers (choix des sites et techniques de mise en œuvre, création d'aires imperméables).

Pour éviter l'envol des poussières, il sera demandé à l'entreprise en charge des travaux d'arroser les voies de circulation sur le chantier. Pour les opérations de chaulage, les précautions et directives habituelles seront suivies (jupage des chapeuses).

La protection du sol passe par la limitation au strict nécessaire des surfaces qui seront décapées (dégagement des emprises). La terre végétale décapée sera stockée de manière optimale en vue de sa réutilisation (faible hauteur pour maintenir une aération et permettre la conservation de ses qualités). Les surfaces sensibles telles que les pentes, les talus et les limites des emprises seront enherbées.

Afin de réduire les impacts liés aux circulations dans et à l'extérieur des emprises, des zones spécifiques pour l'entretien des engins seront créées et leur utilisation obligatoire. L'état des engins sera périodiquement vérifié. Les circulations d'engins hors de l'emprise seront évitées et les zones de circulation en milieu naturel seront matérialisées. La plate-forme ou les ouvrages en construction seront empruntés autant que possible pour les déplacements. Les pneus et les parties roulantes des engins et camions seront nettoyés avant de rejoindre les voiries publiques.

Le sol autour des fouilles devra être stabilisé. Les possibilités d'infiltration de polluants seront réduites en évitant les rejets directs et indirects à partir des abords de la fouille. Les stocks de matériaux et les déchets seront évacués à l'issue du chantier. L'emprise de chantier sera nettoyée. Les sols pollués seront décapés et évacués. Les sols « végétal » seront remis en place, lorsque cela est possible.

5-3-2 Les eaux de surfaces et les eaux souterraines

- **Impacts**

Les Matières En Suspension (M.E.S.) libérées hors du remaniement des sols, entraînées lors des précipitations, peuvent provoquer d'importantes modifications du substrat biologique des cours d'eau, par colmatage.

Les eaux de lavage d'aires d'élaboration des bétons, les pertes de laitiers de ciment, l'écoulement d'hydrocarbures sur les lieux de vidange des véhicules, etc., sont des sources de pollution.

Enfin, un risque de pollution des eaux existe lors de la mise en place des enrobés. En effet, lors du premier lessivage de la chaussée certains produits chimiques (phénols et hydrocarbures aromatiques polycycliques) peuvent être entraînés.

Ces différentes pollutions peuvent engendrer une dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Les eaux de chantier peuvent faire l'objet d'importants gaspillages, en l'absence de recyclage.

- **Mesures envisagées**

La prévention contre la pollution des eaux en phase travaux consistera en une organisation spécifique du chantier liée à une sensibilisation de l'entreprise en charge des travaux à la vulnérabilité du milieu récepteur.

Afin de maîtriser les rejets dans le milieu aquatique, il conviendra notamment de :

- protéger les mares situées en dehors de la plate-forme de chantier,
- retenir le maximum de matières en suspension au cours du chantier en mettant en place un réseau d'assainissement provisoire comprenant des fossés et des dispositifs de stockage des eaux de ruissellement,
- recueillir dans des fossés étanches les eaux provenant des aires d'élaboration des bétons, de stationnement des engins de chantiers,... Ces eaux seront ensuite dirigées vers les bassins de décantation équipés de dispositifs de traitement des eaux,
- prévoir le recueil et le traitement des eaux des sanitaires de la base de chantier,
- limiter au strict nécessaire la mise à nu du sol,
- organiser le chantier de manière à recouvrir ou à végétaliser le plus rapidement les terrassements.

5-3-3 L'air

- **Impacts**

Le chantier sera à l'origine de rejets de gaz par les installations de combustion, ou le gaz d'échappement des camions (pas dans le cas du chantier éloigné des secteurs habités). Des poussières dues aux transports et au transport de matériaux seront émises. Des produits chimiques peuvent être dispersés accidentellement.

- **Mesures envisagées**

- les produits pulvérulents seront stockés à l'abri du vent,
- la zone de stockage sera protégée et surveillée,
- le chantier sera surveillé et disposera de moyens de lutte contre les incendies,
- seront prises les mesures propres à limiter la production de fumée et de poussières par l'utilisation de matériel aux normes munis de filtres...,
- la maintenance et l'entretien des engins et camions seront assurés,
- les matériaux seront transférés avec les précautions nécessaires.

5-3-4 Les nuisances sonores

- **Impacts**

Le chantier, en bordure de l'aéroport de Roissy-CDG, se situe dans un environnement relativement bruyant. L'utilisation des engins de terrassement et génie civil dans certaines phases de travaux, à proximité des habitations, peut amener occasionnellement des nuisances supplémentaires pour les riverains

- **Mesures envisagées**

Afin de réduire les émissions sonores, l'utilisation par les entreprises de matériel homologué récent et insonorisé sera imposée.

Les périodes de réalisation de travaux bruyants seront planifiées dans des plages horaires acceptables et les riverains en seront informés.

5-3-5 Les déplacements locaux

- **Impacts**

Les travaux seront à certaines phases de chantier générateurs d'un trafic poids lourds contribuant à ralentir temporairement la circulation de la liaison départementale. Ils nécessitent également des mesures d'exploitation de la voirie existante (déviations temporaires, modifications locales de la géométrie...)

- **Mesures**

Une signalisation routière avertissant les usagers de la présence du chantier sera mise en place. Les accès et les itinéraires du chantier seront lisiblement jalonnés et réservés aux personnels du chantier.

Les itinéraires et accès au chantier seront définis afin de minimiser la gêne sur les voies locales non adaptées au trafic lourd. Ils seront imposés aux entreprises. Le rétablissement des accès perturbés par le chantier sera assuré.

VI COÛTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Il convient de souligner qu'au-delà des mesures indiquées ci-dessous, le choix d'un parti d'aménagement enterré pour une grande partie de l'opération constitue en lui-même un véritable parti en faveur de l'environnement et de l'insertion paysagère.

Coût des mesures spécifiques en faveur de l'environnement
(estimation basée sur les prix de l'APS en francs TTC et le total en M€)

Type de mesures	Maîtrise d'ouvrage Etat COÛTS (en MF TTC)	Maîtrise d'ouvrage Département du Val d'Oise COÛTS (en MF TTC)	OBSERVATIONS
- Bassins d'assainissement et dispositifs de traitement des eaux	4,9	7,8	En partie compris dans les travaux
- Dispositif d'évacuation de l'ensemble de l'échangeur vers la michelette	-	10	
Paysagement et végétalisation des abords et du projet	12,4	3,0	- Insertion paysagère - Engazonnement des emprises
Protections acoustiques	23,1	Sans objet	- Ecrans - Buttes de terre
Fouilles archéologiques	11	0,5	Fonction des résultats des investigations de reconnaissance
Précautions et mesures pendant le chantier	Pour mémoire	Pour mémoire	Compris dans les travaux
TOTAL MF	51,4 MF	21 MF	
TOTAL M€	7,84 M€	3,20 M€	

Ces coûts portent uniquement sur des thèmes environnementaux. D'autres mesures d'accompagnement sont proposées au titre du contexte socio-économique, il s'agit notamment des rétablissement des circulations locales, et des mesures prises au bénéfice du secteur agricole qui comprennent les rétablissements mais aussi la participation à la réorganisation des parcelles d'exploitation.

Le coût des mesures compensatoires peut être estimé environ à 72,4 MF TTC, soit environ 8% du coût global du projet.

VII ANALYSE DES COÛTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITÉ ET EVALUATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

7-1 Analyse des coûts et avantages

Les pollutions et nuisances induites par le projet sont :

- la pollution de l'air et l'aggravation de l'effet de serre,
- la pollution sonore,
- la perturbation de l'activité agricole.

Pour le premier point, les éléments présentés en § 5-2-9 montrent que le projet a un effet marginal. Il n'entraîne pas d'augmentation de la pollution émise en Ile-de-France par rapport à la situation sans projet. Plus localement, à proximité immédiate des voies construites, il n'entraîne qu'une augmentation marginale des concentrations de polluants dans l'atmosphère, celles-ci restant faibles.

La circulaire du 20 octobre 1998 du Ministère de l'Équipement ⁽¹⁾ propose une méthode de calcul pour évaluer les effets sur la pollution de l'air et l'effet de serre. Elle s'appuie sur le nombre de véhicules x km parcourus sur le réseau, en distinguant les véhicules légers et les poids lourds.

À l'horizon 2005 et à l'heure de pointe du soir, le projet entraîne une augmentation du nombre de véhicules x km parcourus de :

11 600 véh.km pour les VL

620 véh.km pour les PL

Avec les valeurs unitaires fournies par la circulaire, on obtient :

- pour la pollution, une fourchette de coût de 1 100 à 2 200 F à l'heure de pointe du soir, soit de 3 à 7 MF pour l'année,
- pour l'effet de serre, un coût de 430 F à l'HPS soit 1,3 MF pour l'année.

Pour le second point, les éléments présentés au § 5-2-8 montrent que :

- le projet n'induit pas d'augmentation de la circulation sur les voies qu'il influence susceptible d'augmenter le bruit émis par ces voies de plus de 2 dB(A),
- le projet n'induit pas, grâce aux protections phoniques qu'il comporte de bruit supérieur à 60 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit.

Les nuisances sonores qu'il occasionne sont très réduites et leur coût est nul.

¹ Méthodes d'évaluation économique des investissements routiers en rase campagne

Pour le troisième point, les nuisances du projet viennent avant tout de la disparition des zones agricoles. Celle-ci est compensée par les indemnités perçues par les propriétaires et exploitants agricoles.

Si d'autres préjudices (allongement de parcours notamment) sont avérés, il seront indemnisés.

Comme pour le bruit, le coût de ces nuisances est inclus dans celui du projet.

Le projet induit par ailleurs des avantages pour la collectivité (voir également la partie F du dossier pour ces aspects).

En matière de développement économique, il constitue un attrait pour toute la zone qu'il dessert : la plate-forme aéroportuaire et les villages environnants. Cet avantage ne peut être monétarisé.

7-2 Evaluation des Consommations énergétiques

La consommation de carburant a été calculée aux différents horizons et avec les différentes hypothèses de réseau d'une façon semblable à ce qui a été fait pour les émissions de polluants.

Ainsi, sur la zone modélisée (600 km² centrée sur l'aéroport) la consommation est de :

- 88,6 Tonnes équivalent pétrole (Tep) à l'heure de pointe du soir actuellement,
- 116,6 Tep à l'HPS en 2005 sans projet,
- 115,4 Tep à l'HPS en 2005 avec aménagement.

On constate une augmentation sensible (30 %) entre la situation actuelle et 2005, directement liée à celle des déplacements.

Par contre, la réalisation du projet affecte très peu la consommation : elle entraînerait une légère diminution de celle-ci (inférieure à 1 %).

VIII ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR L'APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET

Le projet constituant les opérations présentées à l'enquête publique est le résultat d'une succession d'études techniques et de phases de concertation permettant d'affiner progressivement la consistance et les caractéristiques générales de ces opérations.

Les études techniques portent sur les domaines suivants : aménagement de l'espace et urbanisme, socio-économie, techniques routières et environnement.

L'étude d'impact constitue une synthèse résultant des études d'environnement réalisées dans le cadre des phases d'élaboration des deux opérations.

8-1 - Le recueil des données environnementales

L'établissement des états initiaux est effectué par recueil des données disponibles auprès des différents détenteurs d'information, complété par des analyses documentaires et des investigations de terrain.

Ce recueil est effectué dans une zone d'étude, définie par l'aire dans laquelle peuvent exister des interactions entre le projet et le milieu environnant. Cette zone peut varier en fonction du thème étudié, et intègre une bande de 300 m, pouvant localement aller jusqu'à 500 m de part et d'autre du projet pour prendre en compte au mieux l'environnement proche.

L'analyse des données étudiées, pour chaque zone d'émergence, a porté sur :

- Le milieu physique (la topographie, la géologie, les eaux superficielles et souterraines, le climat)
- Le milieu naturel (la flore et la faune)
- La démographie, l'habitat et les actifs
- L'aménagement et l'urbanisme
- Les activités économiques (industrielles et agricoles)
- Les déplacements et la circulation
- Les servitudes et réseaux techniques
- L'environnement

Ce recueil de données a été effectué auprès des organismes concernés et notamment pour :

- **Le milieu physique**
 - Le Bureau de la Recherche Géologique et Minières (B.R.G.M.)
 - La Direction Départementale de l'Équipement de Seine-et-Marne (D.D.E.)
 - La Direction Départementale à l'Action Sanitaire et Sociale de Seine-et-Marne (D.D.A.S.S.)

- **Le milieu naturel**

- La Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France (DIREN)
- L'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)
- Une étude spécifique a été réalisée pour recenser l'ensemble des espèces floristiques et faunistiques présentes dans la zone d'étude.

- **L'urbanisme, la population et les activités**

- Les Directions Départementales de l'Équipement (D.D.E.)
- L'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (I.N.S.E.E.)
- La Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie d'Ile-de-France (C.R.C.I.)

- **L'agriculture**

- Les Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (D.D.A.F.) des deux départements
- Les Chambres d'Agriculture de Seine-et-Marne et du Val d'Oise - Yvelines
- Le recensement par un cabinet de géomètre sous forme cartographique des exploitations concernées par le projet à l'intérieur de la zone d'étude

- **La patrimoine culturel**

- La Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Ile-de-France (D.R.A.C.)
- Le Service Régional de l'Archéologie de Seine-et-Marne (S.R.A.)

- **Le bruit**

- Une étude spécifique a été réalisée pour apprécier l'état initial de l'ambiance acoustique du site en s'appuyant sur des mesures de bruit et des simulations.

- **La qualité de l'air**

- Une étude spécifique a été réalisée en s'appuyant sur des observations et des simulations pour déterminer les caractéristiques de l'état initial (selon plusieurs polluants).

Les autres éléments résultent d'analyses cartographiques et bibliographiques (cartes IGN au 1/25 000ème, données géologiques fournies par le L.R.E.P., données de trafics de la DDE, études d'environnement réalisées au stade de l'Avant-Projet Sommaire), d'études spécifiques réalisées par le BCEOM pour le trafic, par le bureau d'architecture Neel pour le Paysage et de visites dans la zone d'étude concernée. Ces données ont été présentées sous forme de cartes thématiques à différentes échelles et les contraintes pour chaque thème ont été regroupées sur une carte.

8-2 - L'analyse des impacts des solutions d'aménagement proposées pour chaque opération

Pour l'ensemble des thèmes sensibles, l'analyse des impacts du projet a été réalisée en fonction des dispositions techniques proposées et de la nature des contraintes liées aux facteurs pris en compte. L'identification et l'évaluation des effets tant positifs que négatifs sont effectuées chaque fois que cela est possible et sont déterminées selon des méthodes officielles. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances. Les mesures d'insertion sont définies en fonction des impacts et pour certains thèmes en référence à des textes réglementaires (lois sur le bruit, sur l'air ...).

Les études d'environnement les plus spécialisées ont fait l'objet d'une méthode d'analyse spécifique et portent sur :

• La topographie – La géologie

Le site a fait l'objet d'une analyse topographique. A partir de cette analyse et des caractéristiques du projet, il a pu être déterminé les incidences topographiques pour les différents tronçons en prenant en compte le profil du tracé (en déblai, au niveau du TN et en remblai), les aménagements liés aux points d'échanges (accès Est à l'aéroport, diffuseur du Mesnil-Amelot, échangeur avec l'A1), et les buttes et mouvements de terre.

L'étude du sous-sol a été réalisée à partir d'une analyse des données générales de la géologie (rapports du L.R.E.P.) et de campagnes de sondages géotechniques réalisés au droit de l'emprise du tracé et des points d'échange. Par essence, une reconnaissance par sondage ne fournit que des indications ponctuelles et la position des couches extrapolées entre les divers points relevés peut donc souffrir d'incertitudes liées à la complexité géométrique des couches. Ce type d'incertitude est normal et peut être qualifié de systématique.

Cette étude a permis de préciser le contexte géologique de l'opération et de montrer que sa réalisation ne présentait pas de problème majeur. Cependant, des études complémentaires affineront les connaissances du contexte géotechnique pour la conception fine du projet.

• La climatologie

L'analyse climatique a été réalisée à partir des données chiffrées de la météorologie nationale, et mesurées aux stations de Roissy-CDG et du Bourget. La proximité de ces stations par rapport au site permet d'avoir une bonne estimation du climat (vents, températures et précipitations) dans la zone d'étude.

• Les eaux souterraines et de surface

Les études hydrogéologiques menées par le Laboratoire de l'Est Parisien ont consisté d'une part à exploiter les données existantes concernant les différentes nappes en présence (situation, sens d'écoulement, ...) et d'autre part à s'appuyer sur les sondages et les piézomètres mis en place pour enregistrer l'évolution des hauteurs d'eau sur l'emprise de l'opération et ainsi affiner la connaissance de ces nappes.

A partir de ces connaissances et de l'analyse qualitative des cours d'eau récepteurs, l'incidence du projet a été déterminée par rapport à son implantation (en tracé et en profil) vis-

à-vis de la présence des nappes. Il a ainsi été déterminé la faible incidence qualitative sur les nappes car les eaux de la voie seront recueillies et évacuées dans un réseau spécifique.

Une étude d'assainissement a été réalisée pour analyser l'état initial et comprenait :

- l'analyse du réseau hydrographique et d'assainissement concernés par l'opération, et de leurs caractéristiques physiques,
- l'identification des objectifs de qualité des milieux exutoires,
- le recensement des ouvrages hydrauliques à rétablir.

La détermination des impacts et des mesures à prendre en compte a ensuite été effectuée en ce qui concerne :

- les écoulements

A partir de la connaissance de la capacité des réseaux pouvant évacuer les eaux de ruissellement, il a été déterminé des sites d'implantation pour les bassins régulateurs où les eaux recueillies seront stockées et rejetées selon un débit fixé préalablement.

Les volumes de ces bassins ont été calculés en utilisant la méthode dite « des pluies » préconisée par l'Instruction Technique Relative aux Réseaux d'Assainissement des Agglomérations et en s'appuyant sur une analyse pluviométrique régionale.

Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques à rétablir a été effectué en utilisant « la formule rationnelle » pour calculer le débit attendu dans le cas d'une crue centennale.

Pour ce qui concerne les bassins qui compléteront les dispositifs de rétention prévus dans le cadre de la réalisation de l'échangeur entre la Francilienne et l'A1, ceux-ci ont été calibrés et situés afin de recueillir les eaux des chaussées, et une partie des eaux naturelles, notamment à Epiais-lès-Louvres où l'évacuation de ces eaux de certains secteurs du terroir agricole pose problème.

- la qualité à respecter

Concernant les différents types de pollution engendrée par un axe routier et en tenant compte des dispositions adoptées (bassin de décantation équipé de séparateur d'hydrocarbures), il a été estimé, dans le cas de la pollution chronique, les charges de pollution et les concentrations moyennes en polluants à partir d'une pluie de 10 mm, de durée 15 minutes (temps de retour de 2 ans) après 15 jours de temps sec entraînant la totalité de la pollution accumulée (d'après le document du SETRA « l'Eau et la Route » de novembre 1993).

Pour ce qui concerne la pollution saisonnière (sel de déverglaçage), il a été estimé une quantité de sel pouvant être évacuée selon un salage curatif ou préventif sur l'ensemble de la surface réelle de chaussée traitée, en s'appuyant sur les quantités de sel habituellement épandues sur les surfaces de chaussée dans la région.

• **Les espaces naturels**

La documentation existante sur les ZNIEFF a été recueillie auprès de la DIREN et il a été noté leur évolution dans le secteur, notamment leur suppression sur certaines parties de l'aéroport. Par ailleurs, un travail de terrain a été effectué sur l'ensemble de la zone concernée par l'aménagement. La connaissance des éléments du milieu naturel, confrontée aux caractéristiques du projet, a permis de déterminer ces effets.

Par ailleurs, une étude spécifique a été réalisée consistant dans une bande large de 300 m sur l'axe du tracé et à proximité de l'échangeur, à recenser les espèces végétales rencontrées dans tous les habitats et la faune sauvage dans les différents types de milieux rencontrés selon les méthodologies propres à la recherche des petits mammifères, des oiseaux, des amphibiens, des insectes.

A partir de cette connaissance acquise une estimation de l'intérêt patrimonial des différents sites a été réalisée, elle a été pondérée dans le sens d'une appréciation surévaluée pour tenir compte de la valeur relative de certaines espèces dans un site naturellement appauvri. Enfin l'estimation de l'impact a été appréciée en fonction des emprises nécessaires à la réalisation des opérations.

• **Le milieu humain et l'urbanisme**

Les données sur le milieu humain ont été établies à partir des données générales issues de l'INSEE (résultats certifiés du recensement de 1999), en analysant les documents d'urbanisme, et enfin par une étude de terrain qui a consisté en un recensement du bâti et des activités situées dans la zone d'influence de l'opération. Les différents documents d'urbanisme opposables dans le secteur ont été analysés afin de déterminer leur compatibilité avec les documents d'urbanisme.

• **Le patrimoine culturel et archéologique**

Les éléments du patrimoine ont été recensés auprès des services départementaux des monuments historiques. Dans la zone d'étude, la prise en compte de ces éléments, et en particulier des servitudes relatives aux monuments protégés, a permis au tracé d'éviter la plupart des éléments caractéristiques du patrimoine. Pour ce qui concerne le patrimoine archéologique, la Direction Régionale des Affaires Culturelles signale la présence d'indices. Elle sera associée à la reconnaissance du site.

• **Le paysage**

L'analyse du paysage a permis la détermination des principaux éléments du paysage caractérisés par leur qualité propre, par les types de relations visuelles internes et externes, par les sensibilités relatives à la qualité intrinsèque du site et à sa capacité d'intégration du projet routier et enfin par la présence d'éléments à mettre en valeur dans le cadre d'un aménagement. La délimitation de ces unités s'est appuyée sur une analyse du relief.

• **Les trafics futurs**

Les données de trafics sont essentiellement tirées des simulations réalisées par le BCEOM sur la base d'hypothèses de configuration des futurs réseaux de voirie fournies par la Direction Régionale de l'Équipement d'Ile de France et de la Direction Départementale de l'Équipement

de Seine et Marne et du développement démographique et économique tel que prévu par le SDRIF

Ces simulations ont été réalisées pour trois horizons :

- 1994 : C'est l'année qui a été retenue en 1997, lors du démarrage de l'étude représentant l'état actuel. La simulation correspondante, en comparant ses résultats aux trafics mesurés a permis de caler le modèle
- 2005 : correspondant à une situation intermédiaire du SDRIF, où le projet C4 serait réalisé
- 2015 : correspondant à l'horizon ultime du SDRIF, où l'ensemble du programme est réalisé

Ces dates ne sont pas des dates réelles correspondant à des mise en service.

La démarche utilisée pour réaliser cette étude s'appuie, comme il est d'usage, sur l'utilisation d'un modèle de trafic (à l'aide du logiciel de planification de transport MinuTP), permettant d'évaluer le trafic sur l'ensemble du réseau. Afin de tenir compte des phénomènes de congestion, les trafics ont été évalués à l'heure de pointe du soir (HPS).

Le processus de modélisation mis en œuvre dans cette étude consiste à :

- déterminer la demande globale de transport. Celle-ci est modélisée sous la forme d'une matrice origine-destination correspondant à des zones géographiques émettant et attirant des déplacements.
- modéliser le réseau de transport (à l'aide d'arcs, correspondants à des tronçons de voie, et de nœuds, correspondants à des intersections)
- modéliser l'affectation, à l'aide d'un modèle à contrainte de capacité, qui définit le champs de vitesse comme un résultat du modèle.

Cette modélisation a été appliquée pour 8 scénarios :

- 1994 – réseau de voirie actuel
- 2005 – réseau de voirie actuel
- 2005 – réalisation de l'échangeur d'accès Est 1^{ère} phase et de l'échangeur Francilienne Ouest-A1 2^{ème} phase
- 2005 – réalisation du projet de contournement Est de Roissy (2x2 voies - Projet C4) et de l'échangeur complet avec A1
- 2015 – réseau de voirie actuel
- 2015 – réalisation de l'échangeur d'accès Est 1^{ère} phase et de l'échangeur Francilienne Ouest-A1 2^{ème} phase

- 2015 – réalisation du projet de contournement Est de Roissy (2x2 voies -Projet C4) et de l'échangeur complet avec A1
- 2015 – réalisation du programme de contournement Est de Roissy (2x3 voies – Projet C3)

• **La qualité de l'air**

Etude ARIA

Afin de répondre à « la loi sur l'air », une évaluation des émissions et des concentrations de polluants atmosphériques, de la consommation énergétique et des coûts collectifs sur la pollution générés par les aménagements a été réalisée.

L'analyse de l'état initial a été effectuée à l'aide des mesures du réseau de surveillance de la qualité de l'air AIRPARIF.

L'étude réalisée a permis d'estimer l'impact du projet sur la qualité de l'air. Cette étude a été confiée au bureau d'études ARIA Technologies. Elle a été menée conformément à la réglementation applicable, et en se référant au guide des études d'environnement « air » à destination des maîtres d'ouvrages et des maîtres d'œuvre (CERTU).

L'analyse de l'impact sur la de l'air s'est déroulé en quatre étapes :

- *Le calcul des émissions d'origine automobile sur l'ensemble du domaine d'étude.*
Cette étape permet de mettre en évidence les zones où les émissions automobiles augmentent ou diminuent en fonction des scénarios et permet de fournir le terme source pour les simulations de la dispersion atmosphérique
- *La réalisation de simulations numériques.*
Elles permettent le calcul de la dispersion des polluants dans l'atmosphère en fonction d'une situation météorologique donnée.
- *L'évaluation de l'impact de l'aménagement sur la population*
Celle-ci est réalisée en croisant les émissions calculées aux données de population.
- *L'évaluation des coûts collectifs* induits par la pollution de l'air due au trafic automobile

Cinq scénarios ont été étudiés :

- Le réseau état actuel (1994)
- Le réseau à l'horizon 2005 sans aménagement (situation de référence)
- Le réseau à l'horizon 2005 avec l'aménagement projet (Francilienne à 2x2 voies et échangeur complet avec A1 : projet C4)
- Le réseau à l'horizon 2015 avec l'aménagement du projet (Francilienne à 2x2 voies et échangeur complet avec A1 : projet C4)
- Le réseau à l'horizon 2005 avec l'aménagement du programme (Francilienne à 2x3 voies entre la Vilette aux Aulnes et A1 : projet C3)

Les facteurs d'émissions unitaires utilisés pour chacun des cas intègrent l'évolution du parc automobile de nos jours à 2015. Ainsi, la comparaison entre les différents scénarios porte à la fois sur l'impact de l'aménagement et sur l'évolution des facteurs d'émissions. Tous les calculs ont été effectués à l'heure de pointe du soir sur la base des études de trafic et extrapolés sur les autres périodes.

• **L'ambiance sonore**

Une étude spécifique a été réalisée par le Cabinet ACOUSTB. Elle a consisté à partir

- de données de bruit résultant d'observations de 1994,
- de données de trafic issues des projections réalisées par la DDE,
- de la prise en compte des caractéristiques géométriques des opérations, des données météorologiques et de solutions de protections applicables (merlons de terre et écran)

à simuler les niveaux de bruit dus au trafic routier sur les communes du Mesnil-Amelot, de Mauregard, d'Épiais-lès-Louvres et de Mitry-Mory aux différents horizons définis à l'étude de trafic.

Ces simulations ont été réalisées à l'aide du logiciel MITHRA (Modélisation inverse du tracé de rayons acoustiques) développé par le CSTB. Ce programme permet la modélisation numérique de la propagation acoustique en milieu extérieur, en prenant en compte les réflexions multiples sur les bâtiments. Conformément à la réglementation, les calculs en Leq (pondéré A) sont réalisés selon la NMPB (Nouvelle Méthode de Prévision du Bruit), intégrant les conditions météorologiques dans la propagation.

Il convient de préciser que les calculs concernent uniquement les bruits d'origine routière, en excluant les bruits d'origine aéronautique dus à la proximité de l'aéroport de Roissy-CDG. Ces derniers ont fait l'objet de mesures sur les communes citées précédemment, complété par une analyse des documents Plan d'Exposition au Bruit (P.E.B) et du Plan de Gène Sonore (P.G.S), qui ont permis de définir l'ambiance sonore initiale du site.

- **La santé**

L'état des connaissances épidémiologiques ne permet pas à l'heure actuelle de pouvoir imputer tel ou tel phénomène à la circulation automobile. Par ailleurs, la zone de proximité de l'opération, où peuvent se faire sentir des impacts immédiatement imputables à l'opération, tels que le bruit ou la pollution atmosphérique de proximité, est trop limitée pour qu'une étude épidémiologique puisse donner des résultats fiables. Aucune étude de ce type n'a donc été menée sur le site.

L'évaluation des impacts de l'opération sur la santé a été effectuée pour 4 thèmes : l'air, le bruit, les sols et l'eau. Compte tenu de connaissances actuelles, cette évaluation a été établie en valeur relative par rapport à la situation actuelle lorsque la réalisation de l'opération est l'occasion d'améliorer une situation existante, en matière de qualité des eaux, en particulier et sur la base du respect de seuils réglementaires lorsqu'ils existent. Tel est le cas des impacts issus de la pollution de l'air et du bruit.

IX LES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTÉ

Le présent chapitre traite la question des effets du projet sur la santé selon 4 thèmes : l'air, le bruit, les sols et l'eau. Pour chaque thème, les effets potentiels d'une infrastructure routière seront rappelés, puis les effets du projet seront évalués.

9-1 L'air

Les divers produits émis ou induits par la circulation automobiles et pouvant être inhalés ont des effets directs sur la santé, présentés dans le tableau ci-dessous, issu du Plan Régional de la Qualité de l'Air (P.R.Q.A). (auquel on peut se reporter pour plus de détails).

UN APERÇU DES EFFETS* SUR LA SANTÉ DES PRINCIPAUX POLLUANTS

Dioxyde d'azote (NO ₂)	gaz irritant qui altère la fonction pulmonaire, accroît la réactivité bronchique. les symptômes et les infections respiratoires et exacerbe les crises chez l'asthmatique
Ozone (O ₃)	gaz irritant qui altère la fonction pulmonaire, accroît les symptômes respiratoires (toux, oppression thoracique), notamment chez les sujets sensibles, et exacerbe les crises d'asthme, surtout en cas d'exercice marqué. Les effets semblent réversibles (tolérance) après exposition répétée.
Dioxyde de soufre (SO ₂)	gaz irritant qui altère la fonction pulmonaire, accroît la résistance aëraulique des voies aériennes et les symptômes pulmonaires (toux, gêne), surtout chez l'asthmatique.
Particules en suspension	Les particules fines diminuent les performances ventilatoires, accroissent les symptômes respiratoire (toux), notamment chez l'asthmatique. Outre leur taille, leur composition joue un rôle déterminant (acidité, sulfates, nitrates, substances organiques mutagène ou cancérigènes).
Monoxyde de carbone (CO)	<ul style="list-style-type: none"> • A forte dose, ce gaz est un puissant toxique cardio-respiratoire, souvent mortel : • A faible dose, il diminue la capacité d'oxygénation du cerveau, du cœur et des muscles, induisant diminution de résistance à l'effort, altérations neuro-comportementales et de vigilance. Sa nocivité est accrue chez les insuffisants coronaires et chez le fœtus.
Benzène (C ₆ H ₆)	Cet hydrocarbure aromatique est reconnu cancérigène pour l'homme : il provoque des atteintes des systèmes cellulaires précurseurs des cellules sanguines et il altère la réponse immunitaire.

* à court terme (NO₂, O₃, SO₂, particules et CO) ou long terme (benzène). Les effets à court terme décrits ci-dessus sont exacerbés lors d'activités physiques intenses.

Source : DRASS / APPA

Les effets se manifestent à court terme lors d'épisodes de pollution aigus : à Londres, en 1952, un « smog » (i) particulièrement dense a entraîné la mort de plusieurs milliers de personnes.

De nos jours, les niveaux de pollution ont baissé et des situations aussi graves ne se rencontrent plus.

Toutefois, malgré cette baisse, les niveaux observés entraînent toujours des risques pour la santé, comme le montrent les études épidémiologiques réalisées depuis une quinzaine d'année en milieu urbain.

Ce domaine -l'effet de la pollution de fond sur la santé publique- reste toutefois un sujet de recherches.

Le projet, objet de la présente enquête a des effets marginaux et plutôt favorables sur les émissions de polluants (voir § 5-2-9).

Il n'entraîne qu'une augmentation très faible de la concentration de ces polluants à sa proximité immédiate.

Il n'aggrave donc pas les conséquences sur la santé de la circulation automobile, ni à l'échelle régionale, ni à l'échelle locale.

9-2 Le bruit

Le bruit produit par une infrastructure routière en façade des habitations riveraines dépasse rarement 80 dB(A). A ces niveaux là, aucune atteinte de l'appareil auditif n'est constatée.

Par contre, ce bruit représente une gêne susceptible d'engendrer un stress, ou encore des troubles du sommeil.

Ces effets sont particulièrement sensibles lorsque le niveau dépasse 70 dB(A) en moyenne sur la journée. Ce seuil est retenu pour caractériser les points noirs du bruit.

Le projet induit, grâce à ses protections phoniques et conformément à la réglementation, un bruit inférieur ou égal à 60 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit sur les habitations les plus exposées (voir § 5-2-8).

Il ne devrait donc produire qu'une gêne extrêmement réduite et donc aucun effet sur la santé des riverains concernés.

9-3 Les sols

Les particules émises par la circulation routière constituent des métaux lourds (plomb, zinc...) et d'autres produits toxiques (hydrocarbures notamment). En se déposant sur le sol et la végétation à proximité des voies circulées, elles peuvent contaminer ceux-ci.

Les végétations destinées à la consommation humaine ou animale, plantés à proximité des voies peuvent donc absorber des produits toxiques par leurs racines ou directement par voie aérienne.

On a donc bien un risque de contamination de la chaîne alimentaire et par voie de conséquence sur la santé.

Les cultures maraîchères, fruitières et fourragères présentent le plus de risques, car les parties en contact avec les polluants sont consommées (même si le lavage élimine une partie des polluants accumulés sur les végétaux).

Les céréales sont protégées par leur enveloppe. La contamination par les racines s'avère assez limitée.

Le projet aura probablement un effet limité, voire positif sur la pollution des sols situés à sa proximité.

En effet, (voir le Plan Général des travaux et la notice) il est toujours assez éloigné (30 m minimum) des cultures, du fait de la présence de protections phoniques, ou de la RD212 rétablie. Par comparaison, la situation actuelle est plus défavorable car la RD212 et VPN sont très circulées et très proches des cultures.

Les effets du projet sur la santé via la pollution des sols devraient donc être extrêmement limités.

9-4 L'eau

L'effet essentiel que l'on peut craindre est la pollution de la ressource en eau, soit accidentelle, soit par l'effet progressif de polluants (augmentation de la pollution de fond).

Dans les deux cas, le risque pour la santé humaine est faible car la qualité de l'eau distribuée est très surveillée et une pollution est rapidement détectée.

Il n'en demeure pas moins qu'une telle pollution est pénalisante.

Le projet (voir § 5-2-2) n'est pas susceptible de menacer un aquifère exploité. Il ne concerne par ailleurs aucun périmètre de protection de captage. Il prévoit des dispositifs d'assainissement susceptible de diminuer les risques de pollution des eaux d'une façon générale.

Il n'a donc pas d'effet négatif sur la santé par le biais de l'eau.

(i) Contraction des mots anglais Smoke = fumée et Fog brouillard

F – EVALUATION ECONOMIQUE ET SOCIALE

EVALUATION ECONOMIQUE ET SOCIALE

SOMMAIRE

<i>Introduction</i>	2	2.2.3 Trafic routier constaté	24
1 Présentation de l'étude	3	2.2.3.1 Etat actuel de la circulation sur les axes d'Ile-de-France	24
1.1 Objectifs de l'étude	3	2.2.3.2 Les insuffisances actuelles du réseau sur la zone	24
1.2 Historique et principales caractéristiques du projet	3	3 Impacts de la solution proposée	25
1.3 Cadre géographique de l'étude	4	3.1 Les raisons du choix du projet routier	25
1.3.1 L'Ile-de-France : zone d'influence des transports	5	3.1.1 La nécessité d'un nouvel accès à l'aéroport	25
1.3.2 La zone d'influence économique	5	3.1.2 Pourquoi le bouclage à l'Est de la Francilienne ?	25
1.3.3 La zone de proximité	6	3.2 Les conditions futures de circulation sans projet	27
2 Le contexte socio-économique	7	3.3 Les effets du projet	28
2.1 L'environnement socio-économique	7	3.4 Evaluation de la rentabilité économique	30
2.1.1 La démographie	7	3.4.1 Contexte et présentation de la méthode	30
2.1.1.1 La situation actuelle issue de l'évolution entre 1982 et 1999	7	3.4.2 Les avantages des usagers	31
2.1.1.2 Les densités de population	9	3.4.3 La réduction des nuisances	32
2.1.1.3 Structure de la population	10	3.4.4 Les avantages de la collectivité publique	33
2.1.1.4 Taux d'activité	11	3.4.5 Rentabilité économique du projet	33
2.1.1.5 Le chômage	11	4 Suivi et bilan après réalisation du projet	34
2.1.1.6 Perspectives d'évolution de la population	12	4.1 Evolution des territoires traversés	34
2.1.2 L'habitat	12	4.1.1 Evolution de la population dans les territoires traversés	34
2.1.3 L'activité économique	13	4.1.2 Evolution de l'activité économique des territoires concernés	34
2.1.3.1 Principaux résultats économiques de l'Ile-de-France	13	4.1.3 Urbanisme et usages de l'espace	34
2.1.3.2 Les pôles économiques de la zone d'influence	14	4.1.4 Sécurité routière	35
2.1.3.3 Répartition de l'emploi	15	4.1.5 Niveaux de trafic	35
2.1.3.4 L'agriculture	16	4.2 Bilan	35
2.1.3.5 Le tourisme	16	5 Méthodes d'évaluation des impacts socio-économiques	36
2.2 Le transport	17	5.1 Présentation des sources statistiques	36
2.2.1 La demande de transport	17	5.2 Le traitement des données	37
2.2.1.1 Généralités	17	5.2.1 Les études de déplacements	37
2.2.1.2 Les migrations alternantes	17	5.2.2 Le calcul des critères monétarisables	38
2.2.1.3 Les autres motifs de déplacement motorisé	18		
2.2.1.4 La répartition par mode de transport des voyageurs	18		
2.2.1.5 La demande de transport liée à l'aéroport	19		
2.2.1.6 Le trafic de marchandises	19		
2.2.1.7 L'évolution prévisible de la demande de déplacements	19		
2.2.2 L'offre de transport	20		
2.2.2.1 Le réseau routier et autoroutier	20		
2.2.2.2 Réseau ferré et transports en commun	20		
2.2.2.3 Les évolutions prévisibles de l'offre	21		

INTRODUCTION

La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 définit le droit au transport et l'érige en principe. Son article 14 impose que les grands projets routiers fassent l'objet d'une évaluation économique et sociale ainsi que d'un bilan des effets socio-économiques au plus tard cinq ans après la mise en service de l'infrastructure.

Cette loi s'articule autour de plusieurs idées fortes :

- la complémentarité et la concurrence des différents modes de transport ;
- l'efficacité économique et sociale des grands projets d'infrastructure ;
- la protection de l'environnement.

Le décret n°84-167 du 17 juillet 1984 et la circulaire du 30 juin 1983 précisent le champ d'application de la LOTI et la teneur de l'évaluation des effets du projet sur le plan économique et social. L'évaluation économique et sociale doit notamment comporter :

- une présentation de l'aménagement proposé, de sa vocation et des objectifs envisagés ;
- une analyse du contexte socio-économique, de l'offre et de la demande de transports et de leur évolution ;
- une synthèse des motifs de choix du projet et un bilan de l'évaluation en termes d'impacts socio-économiques.

Conformément aux préconisations de la LOTI, l'étude porte sur l'ensemble du programme, qualifié de projet dans l'étude.

1 PRESENTATION DE L'ETUDE

1.1 OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objet de ce dossier est l'évaluation économique et sociale du programme de bouclage de la Francilienne entre l'échangeur de la Villette aux Aulnes (A104-RN2) en Seine et Marne, et l'échangeur de la Liaison Cergy Roissy avec l'autoroute A1 dans le département du Val d'Oise.

1.2 HISTORIQUE ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le site de Roissy qui bénéficie notamment de la présence de l'aéroport international et du parc d'expositions de Villepinte, constitue l'un des cinq « centres d'envergure européenne » de la Région Ile-de-France mis en évidence dans le Schéma Directeur d'avril 1994. Le pôle économique concerné a pour vocation d'accueillir des entreprises pour lesquelles l'accessibilité aux grandes villes françaises et étrangères est un atout essentiel.

La nécessité d'améliorer la desserte routière du pôle de Roissy est reconnue par l'ensemble des acteurs de l'aménagement de la Région Ile-de-France.

En effet, les accès actuels à l'aéroport Charles-de-Gaulle doivent faire face à un trafic considérable et le développement de l'infrastructure aéroportuaire à court et à long terme rend indispensable la réalisation d'une nouvelle desserte des aérogares par l'Est.

Par ailleurs, le Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (SDRIF) prévoit la réalisation d'une troisième rocade autoroutière de la région Ile de France dite Francilienne. Celle-ci vient d'être achevée entre Cergy-Pontoise et l'A1. Elle existe également entre la RN2 et l'A4. Il convient donc aujourd'hui de relier ces deux sections à la hauteur de l'aéroport de Roissy (bouclage de la Francilienne).

Le programme présenté ici consiste à construire ce bouclage, et à réaliser sur ce dernier un échangeur d'accès Est à l'aéroport Charles de Gaulle. Il répond ainsi aux deux problématiques exposées ci-dessus.

Dès 1976, le projet d'accès par l'Est de l'aéroport au droit de la commune du Mesnil-Amelot associé à un contournement Nord-Est entre la RN2 et l'A1, a été inscrit au Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (SDAURIF). Ce projet a été maintenu lors de la modification du Schéma Directeur du 16 mai 1984.

A l'issue des réflexions des représentants de l'Etat (DRE, DDE) de la région Ile-de-France et d'Aéroport de Paris (ADP), ce projet a été inscrit au Xème contrat de plan Etat-Région avec un tracé de contournement Nord-Est.

En 1990, le projet d'extension de la plate-forme aéroportuaire par la création d'une cinquième piste chevauchant la RD212 avait remis en question la totalité du projet de contournement par l'Est. La réflexion s'oriente alors vers des variantes de traversée sous les pistes de l'aéroport.

Cependant, compte tenu de la charge financière de telles variantes, des solutions transitoires de contournement et d'accès Est ont été envisagées dans l'attente du financement de la solution à terme. Le dossier d'études préliminaires élaboré par la DDE 77 en 1995 présente ainsi trois variantes de contournement Nord-Est.

Or le rapport de la mission Douffiagues, remis au Ministre de l'Equipement fin 1995, a conduit à l'abandon de la cinquième piste. Finalement, la DREIF (Direction Régionale de l'Equipement de l'Ile-de-France) donna un avis positif en 1996 sur le choix d'un aménagement de contournement dit « C4 » à un horizon intermédiaire alors fixé à 2005 ainsi que sur le principe de réduire l'analyse aux variantes optimales de contournement (dite C3) et de traversée (T5) à l'horizon 2015 correspondant au terme du SDRIF.

Le dossier d'Études Préliminaires élaboré par la Direction Départementale de l'Equipement de Seine-et-Marne et reprenant l'ensemble des variantes étudiées depuis 1995 a été adressé au Ministère de l'Equipement en septembre 1998. Les études préliminaires s'attachent alors à comparer les variantes optimales de chaque famille de solutions, c'est-à-dire (C3) comme variante optimale de contournement et (T5) comme variante optimale de traversée. Ce dossier d'Études Préliminaires a été approuvé par Décision Ministérielle le 30 décembre 1998.

- la solution dite « C3 » consiste en un contournement de l'aéroport sur 14,4 km depuis, au Sud, l'échangeur dit de la « Villette aux Aulnes », (où il se raccorde à l'autoroute A104 et à la RN 2) jusqu'au raccordement à la Liaison Cergy-Roissy (LCR) et l'autoroute A1 au Nord ;
- la solution dite « T5 » qui consiste à traverser en tranchée une partie de l'aéroport Charles-de-Gaulle. Le tracé direct de cette solution passe sous les pistes 2 et 4, plusieurs taxi-ways et voies d'accès, avant de rejoindre l'autoroute A1 en longeant par le Nord les infrastructures aéroportuaires. Plus courte, et drainant un trafic supérieur, cette solution a finalement été rejetée notamment en raison des difficultés de réalisation, du surcoût qu'elle aurait entraîné et des contraintes de passage sous les pistes dues à l'exploitation de l'aéroport pendant la durée des travaux.

Finalement, la solution C3 a été retenue et comprend

- **Le contournement de l'aéroport de Roissy**

Cette opération sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat se compose des éléments suivants :

- la construction de la Francilienne, entre l'échangeur de la Villette-aux-Aulnes et le tronçon construit dans le Val d'Oise à l'Ouest d'A1 ;
- la liaison vers l'échangeur de Compans entre ce dernier et l'échangeur d'accès à Roissy ;
- l'échangeur d'accès Est à Roissy ;
- le diffuseur du Mesnil-Amelot ;

- le complément de l'échangeur de la Villette-aux-Aulnes ;
- le rétablissement de la RD212 entre l'échangeur de Compans et Mauregard (le contournement de Roissy emprunte en effet à ce niveau les emprises actuelles de la RD212, et il convient de rétablir celle-ci dans le cadre de l'opération) et des circulations agricoles perturbées ;
- les bretelles permettant de relier la section de Francilienne construite par l'Etat à l'A1 (échangeur A1/ Francilienne Est) qui assureront les échanges entre les courants de circulations suivants :
 - Melun – Paris,
 - Paris – Melun,
 - Melun – Lille,
 - Lille – Melun.
- **Le complément de l'échangeur A1-Francilienne Ouest**

Cette opération sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général du Val d'Oise se compose des éléments suivants :

- la bretelle Paris – Cergy ;
- la bretelle Cergy – Lille avec abandon de la bretelle provisoire qui sera affectée aux services d'entretien de l'autoroute ;
- le rétablissement de la desserte agricole mettant en relation les secteurs situés de part et d'autre de l'autoroute A1, au Nord de la Francilienne ;

Elle est fonctionnellement liée à la section RN17-A de la Francilienne ouest, construite par le Conseil Général du Val d'Oise, et mise en service en décembre 2001. Cette section fait donc partie du programme.

Par ailleurs, les opérations comprennent les mesures d'intégration paysagères et environnementales nécessaires (protections acoustiques, recueil, répartition et traitement avant rejet des eaux des plates-formes routières, rétablissement des écoulements naturels interceptés...).

Ce programme est donc réalisé sous la double maîtrise d'ouvrage :

- Du département du Val d'Oise, pour ce qui concerne les bretelles de l'échangeur A1/Francilienne orientée vers l'Ouest et la section RN17-A1 (en service);
- De l'Etat pour le reste des aménagements.

Son financement est assuré :

- Pour ce qui concerne la partie sous maîtrise d'ouvrage du département du Val d'Oise, par ce dernier,
- Pour ce qui concerne la partie sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, par l'Etat et la Région Ile de France selon une répartition qui n'est pas actuellement définie.

1.3 CADRE GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE

La définition d'un cadre géographique est le préalable indispensable à toute étude d'aménagement.

L'aménagement concerné par cette étude entraîne des répercussions sur le réseau de transport, l'économie, l'habitat et l'environnement. Cependant, ces différents critères ne peuvent être analysés à une même échelle, c'est pourquoi nous distinguons trois zones d'étude :

- une zone « de grandes infrastructures » sur laquelle se feront sentir les répercussions en matière de transport c'est-à-dire l'ensemble de la région Ile-de-France ;
- une zone « d'influence économique » sur laquelle se font sentir les répercussions en termes économiques et sociaux (emplois, loisirs...);
- une zone dite « de proximité » à l'intérieur de laquelle s'inscrit le projet.

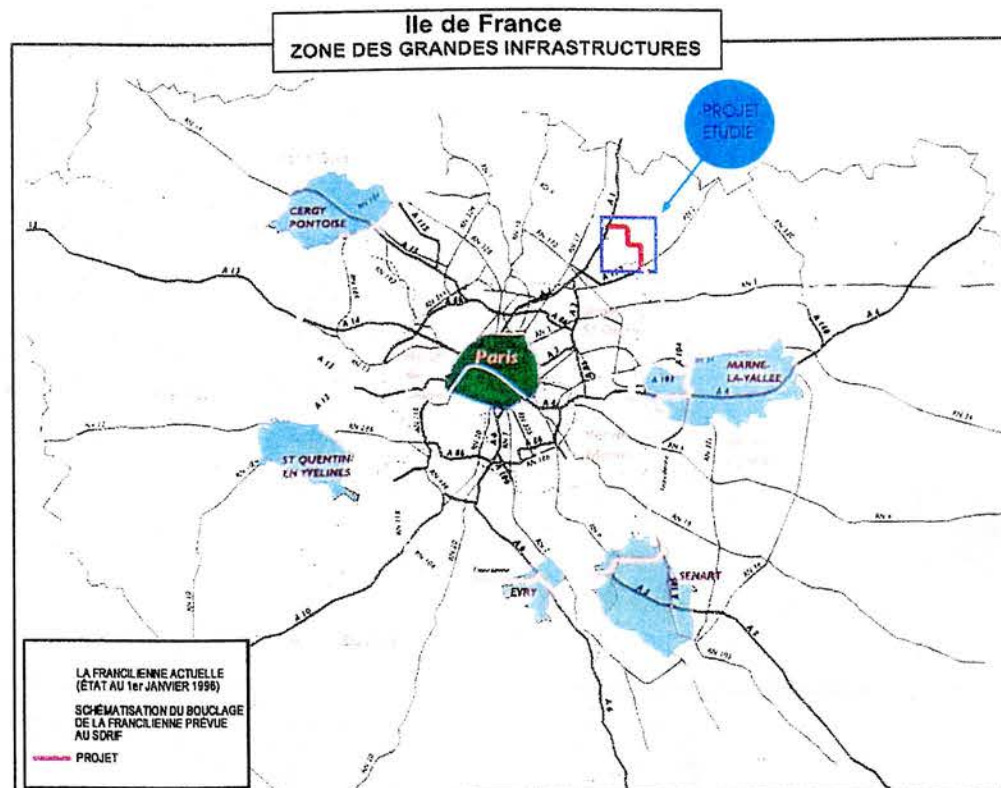
1.3.1 L'Ile-de-France : zone d'influence des transports

La prise en compte d'une zone aussi large s'explique par une logique de réseau :

- d'une part, les orientations d'aménagement sont inscrites au Schéma Directeur d'Ile-de-France et découper le SDRIF sur le quart Nord-Est aurait été en contradiction avec la cohérence globale de ce document d'orientation ;
- d'autre part, les programmations d'aménagement et d'investissement reposent sur des choix à l'échelle régionale (contrat de plan Etat-Région) ; les décisions de financement et d'échéances de réalisation des infrastructures sont fonction de l'ensemble des projets régionaux programmés.

Le SDRIF prévoit un schéma de voirie reposant sur un réseau de radiales et de rocadés. Le réseau de radiales comprend les autoroutes A6 en direction du Sud-Est, A4 vers l'Est, A1, A3 et A16 vers le Nord, A15 vers le Nord-Ouest, A13 et A14 vers l'Ouest et A10 vers le Sud-Ouest, et relie Paris à la Province, mais aussi à la banlieue. Il comprend également des routes nationales comme la RN1, la RN2, la RN7, la RN17, la RN20, la RN10, la RN13 etc.

Trois rocadés figurent également dans ce schéma : le Périphérique parisien saturé sur une grande partie de la journée depuis longtemps, l'autoroute A86 en cours de bouclage et la Francilienne. L'objectif à terme est d'aboutir à un système de trois rocadés complètes. Le projet considéré ici permettrait le bouclage de la Francilienne à l'Est et la création d'un deuxième accès à l'aéroport Charles-de-Gaulle, l'entrée par l'Ouest sur l'A1 étant très largement saturée le matin non seulement à cause des migrations domicile-travail, mais aussi aujourd'hui, à cause de la concentration horaire des vols longs courriers.

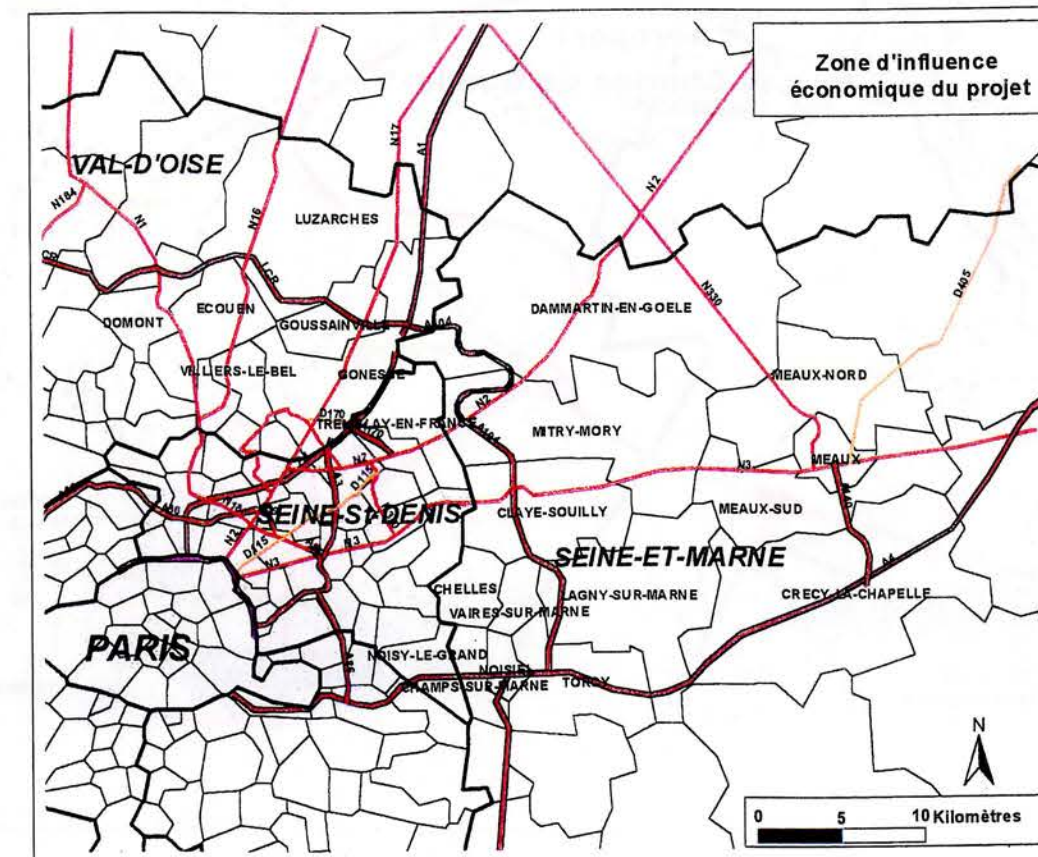


1.3.2 La zone d'influence économique

La zone d'influence économique correspond au territoire concerné par la diffusion potentielle des retombées de l'aménagement : c'est la zone qui réagit à l'existence du projet.

C'est sur cette zone que l'on étudie plus finement les réalités socio-économiques et les évolutions futures estimées. Les problèmes de saturation des axes et de développement socio-économique une fois mis en évidence dans cette zone, permettent de proposer des solutions d'aménagement.

Inscrite dans le quart Nord-Est de l'Ile-de-France, cette zone comprend 21 cantons dans trois départements : pour la Seine Saint-Denis les cantons de Tremblay en France et de Noisy-le-Grand, dans le Val d'Oise les cantons de Gonesse, Goussainville, Luzarches, Ecoen, Domont et de Villiers-le-Bel, pour la Seine-et-Marne les cantons de Claye-Souilly, Danmartin en Goëlle, Lagny sur Marne, Meaux-Nord, Meaux-Sud, Meaux, Torcy, Vaires-sur-Marne, Mitry-Mory, Champs-sur-Marne, Noisiel Crécy-la-Chapelle et de Chelles. Les limites de cette zone ont été choisies essentiellement en fonction des pôles régionaux du secteur que sont l'aéroport, la ville nouvelle de Marne-la-Vallée et Meaux. L'impact du projet s'amenuisant quand on se rapproche des nombreuses infrastructures routières proches de Paris, la zone d'influence économique privilégie ici l'Est et le Nord, c'est-à-dire la Grande Couronne.

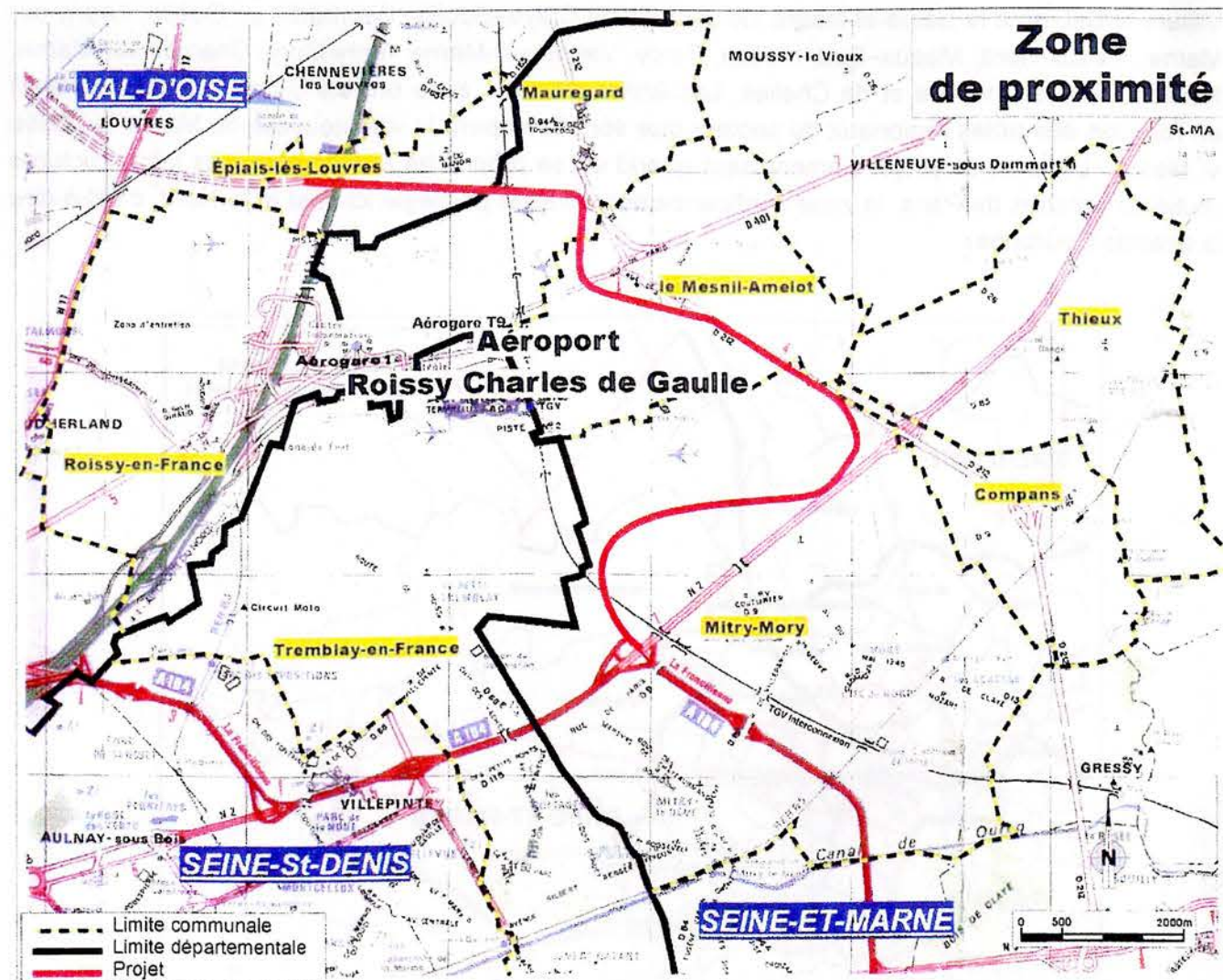


1.3.3 La zone de proximité

Alors que la zone d'influence économique peut se définir comme une aire d'attractivité, la zone de proximité est l'aire d'inscription immédiate d'une voirie et de son influence sur les communes riveraines.

C'est la zone où les impacts positifs et négatifs (nuisances, mais aussi opportunités de développement) seront les plus directs et les plus tangibles.

Incluse dans la zone d'influence économique, cette zone est constituée de l'aéroport et des huit communes réparties sur trois départements : Roissy-en-France, Epiais-lès-Louvres (95) Mauregard, le Mesnil-Amelot, Compans, Thieux et Mitry-Mory (77), ainsi que Tremblay-en-France (93).



2 LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

La connaissance du contexte socio-économique repose sur l'analyse de la population, de l'habitat, de l'emploi, des activités socio-économiques. En effet, la variation de la demande de déplacements résulte de l'évolution urbaine et démographique. Les données concernant l'emploi issues du recensement de 1999 (INSEE) n'étant pas disponibles avant le deuxième semestre 2000, nous utiliserons pour cet aspect les données 1990 complétées par des données départementales.

2.1 L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

2.1.1 La démographie

2.1.1.1 La situation actuelle issue de l'évolution entre 1982 et 1999

- En Ile-de-France

En concentrant plus de 18% de la population nationale sur 2,2% du territoire français, pour environ 29% du PIB (Produit Intérieur Brut) national, la Région Ile-de-France présente des proportions uniques en France.

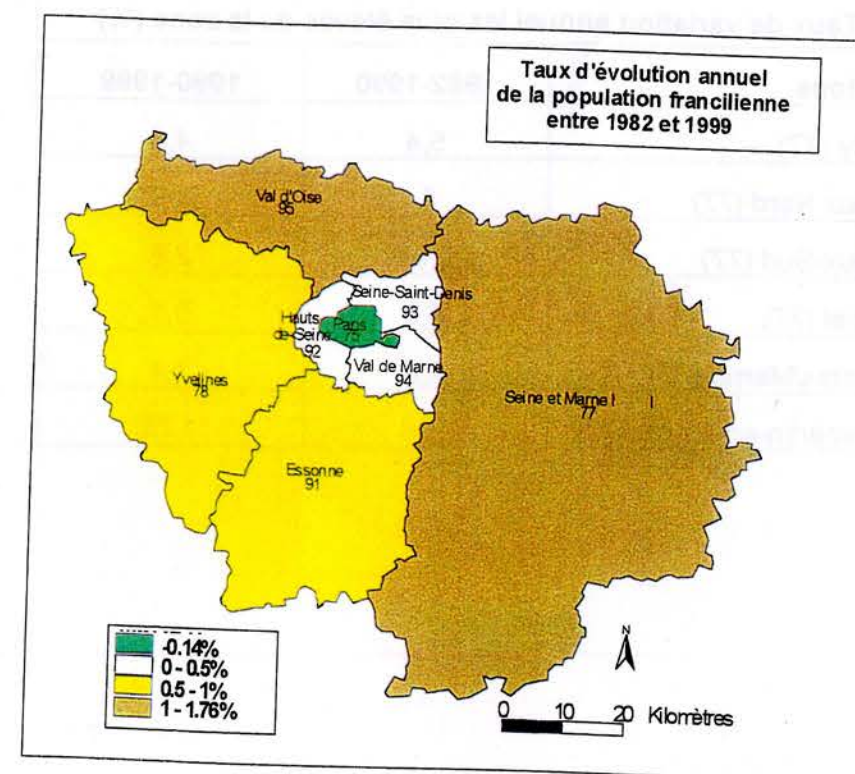
L'évolution démographique de l'Ile-de-France était jusqu'à présent caractérisée par une croissance et une dynamique importantes. Or, le dernier recensement (1999) indique un sérieux ralentissement de la croissance démographique de la Région Parisienne : de 0,71% de croissance annuelle entre 1982 et 1990, on passe à 0,29% entre 1990 et 1999, soit nettement moins que la moyenne nationale (0,39%/an). L'augmentation de la population est uniquement due à l'accroissement naturel, plus de 500 000 personnes ayant quitté l'Ile-de-France depuis 1990. **On assiste donc à un tassement progressif du dynamisme traditionnel de l'Ile-de-France.** Cependant, l'évolution au sein de l'Ile-de-France n'est pas homogène :

- la ville de Paris perd de sa population depuis 30 ans et le nombre d'habitants se situe désormais autour de deux millions, avec une baisse de 0,16%/an depuis 1990 ;
- les départements de la Petite Couronne (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne) voient leur population se stabiliser (+0,3%/an), à l'exception des communes situées en limite extérieure, en frange de la Grande Couronne qui connaissent une assez forte augmentation de leur population ;
- La Grande Couronne (Seine-et-Marne, Yvelines, Val d'Oise, Essonne) ne cesse de gagner de la population, même si le rythme de croissance s'est nettement ralenti depuis 1990. Les différences d'évolution à l'intérieur de la Grande Couronne sont flagrantes : alors que le département des Yvelines voit sa population augmenter exactement comme la moyenne française (0,39%), **le département de la Seine-et-Marne affiche une croissance certes moindre qu'entre 1982 et 1990 (+2,47%/an), mais de loin la plus forte d'Ile-de-France (1,13%/an).**

	Population* totale en 1990	Population* totale en 1999	1982-1990 Variation annuelle moyenne (%)	1990-1999 Variation annuelle moyenne (%)
Paris (75)	2 152	2 121	-0,14	-0,16
Hauts-de-Seine (92)	1 391	1 426	+0,04	+0,27
Seine-Saint-Denis (93)	1 381	1 382	+0,53	+0,01
Val-de-Marne (94)	1 215	1 226	+0,23	+0,1
Petite Couronne	3 986	4034	+0,26	+0,13
Seine-et-Marne (77)	1 078	1193	+2,47	+1,13
Yvelines (78)	1 307	1 354	+1,12	+0,39
Essonne (91)	1 084	1 133	+1,17	+0,49
Val-d'Oise (95)	1 049	1 104	+1,65	+0,56
Grande Couronne	4 518	4 784	+1,48	+0,64
Ile-de-France	10 660	10 938	+0,71	+0,29
France métropolitaine	58 074	60 148	+0,55	+0,39

*En milliers d'habitants

La Grande Couronne supporte l'essentiel de la croissance démographique de la région, et les politiques de transport doivent donc tenir compte de cette évolution.



• La zone d'influence économique

La population de la zone d'influence économique qui comporte 21 cantons s'élève en 1999 à près de 640.000 habitants.

La population de cette zone est composée à 57% de résidents du département de la Seine-et-Marne, le département du Val d'Oise représentant près de 29% de la population et la Seine Saint-Denis 14%.

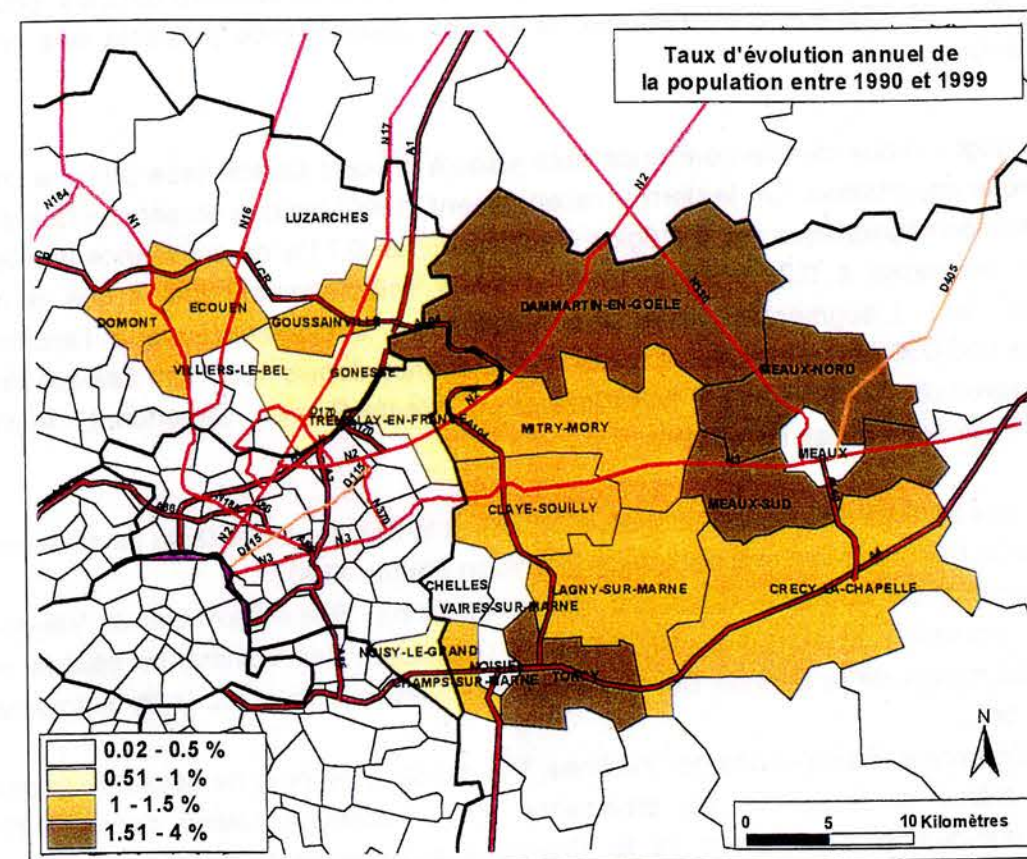
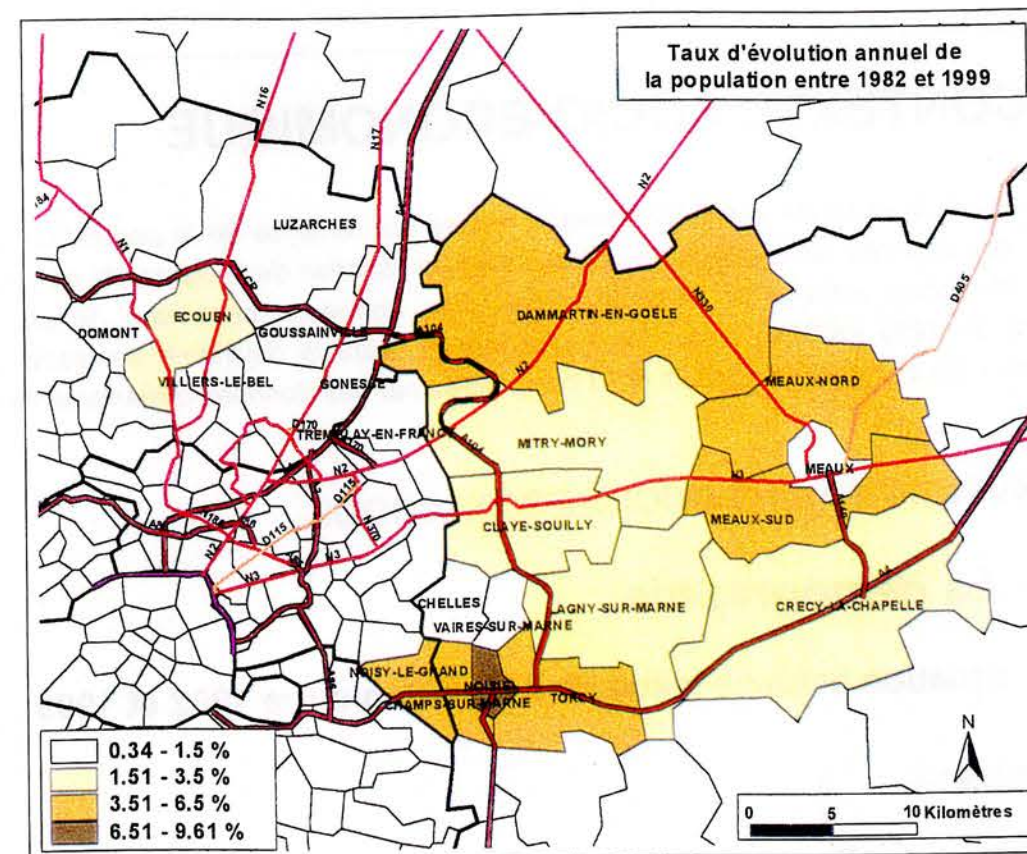
La croissance démographique de la zone demeure largement supérieure à la moyenne régionale et à la moyenne de la Grande Couronne même si, comme l'ensemble de la Région Parisienne, elle s'est ralentie depuis 1990.

Entre 1982 et 1990, le taux de croissance annuel de la population s'élevait en effet à 2,18%/an (ce qui correspond pratiquement à un doublement tous les 20 ans) et entre 1990 et 1999 on assiste à un tassement progressif de la croissance autour de 1,03%/an.

Cependant, ce ralentissement ne doit pas occulter le dynamisme de cette zone : sa croissance démographique même ralentie demeure équivalente à celle du département de Seine-et-Marne, dans lequel elle s'inscrit majoritairement et qui est le plus dynamique démographiquement de toute la Région Parisienne.

Depuis 1982, la zone d'étude a vu sa population progresser de près de 20%. Cette forte croissance s'explique en partie par le développement de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, et des pôles d'attraction que sont Meaux et l'aéroport Charles-de-Gaulle.

Taux de variation annuel les plus élevés de la zone (%)		
Cantons	1982-1990	1990-1999
Torcy (77)	5,4	4,5
Meaux Nord (77)	5,	2,42
Meaux-Sud (77)	2,64	2,5
Noisiel (77)	8,5	0,1
Champs/Marne (77)	4,5	1,4
Dammartin-en-Goële (77)	3	1,75



• Sur la zone de proximité

La zone de proximité connaît également une croissance relativement importante de sa population. Au total, l'augmentation de la population est de près de 20% sur la période 1982-1999, soit légèrement plus de 1% par an. A l'heure actuelle, plus de 55 000 habitants résident dans l'une des 8 communes de la zone de proximité.

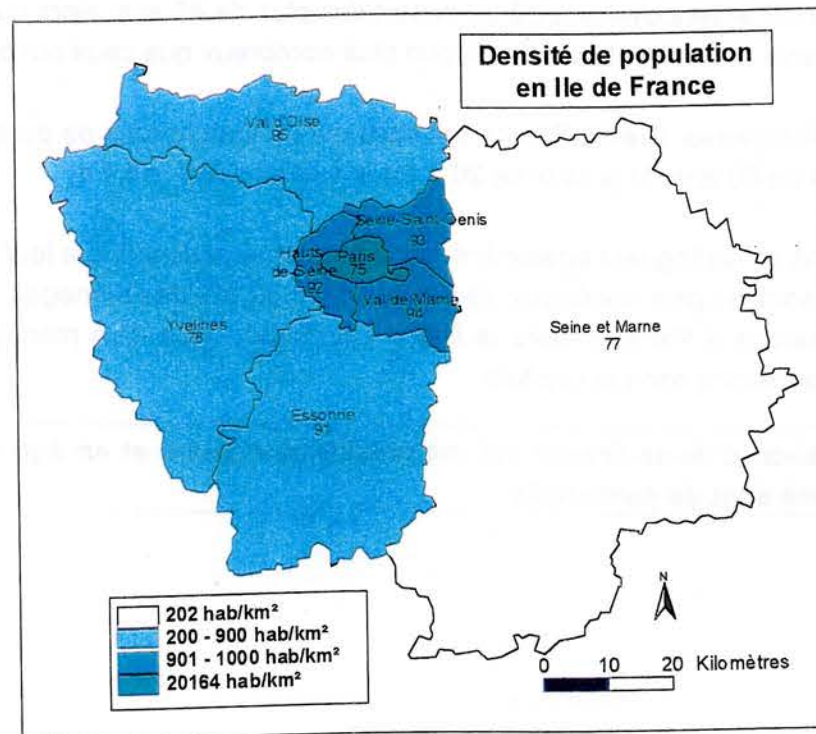
Cependant, l'évolution de la zone de proximité n'est pas homogène : alors que la population de Compans a plus que doublé depuis 1982 (de 345 habitants en 1982, la commune héberge dorénavant 724 habitants), d'autres communes comme le Mesnil-Amelot et Epiais-lès-Louvres perdent des résidents chaque année : depuis 1982, ces deux communes ont perdu environ 30% de leurs populations respectives.

Le fait que l'ensemble de ces communes soit soumis aux zones de bruit et aux servitudes liées à l'aéroport a évidemment un effet négatif sur la qualité de vie des habitants, sur la construction de logements et donc sur les évolutions des populations de la zone.

2.1.1.2 Les densités de population

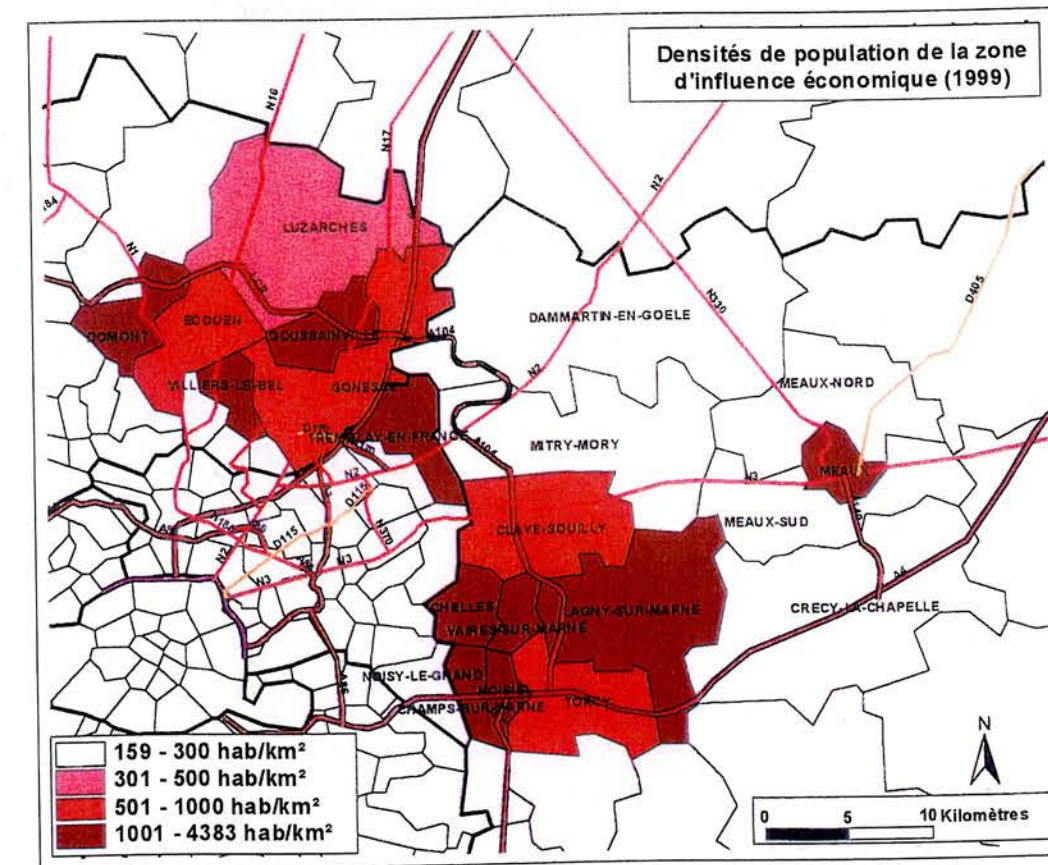
L'observation des densités de population permet de localiser les principaux pôles d'habitat des zones d'études.

La Région Ile-de-France est la plus dense et la plus peuplée de toutes les régions françaises, en raison de la forte concentration de l'habitat à Paris et en Petite Couronne.



La zone d'influence économique située en limite des Petite et Grande Couronnes, présente une densité de population relativement élevée. Cependant, plus on s'éloigne de Paris, plus cette densité diminue.

Cette disparité de densités influence les modes de déplacements. En effet, plus la densité est faible, plus l'automobile répond favorablement aux besoins de déplacement au détriment des transports collectifs. De plus, les systèmes de transport en commun sont généralement orientés de façon radiale, c'est-à-dire entre Paris et la Banlieue. Les échanges inter-banlieues ne sont souvent possibles que par la route.



Le tableau ci dessous présente les densités de population des trois zones d'étude en 1999, les densités nationales et régionales servant de référence.

	Densités de population 1999
France	95
Ile-de-France	911
Zone d'influence économique	686
Zone de proximité	523

RGP1999-Insee

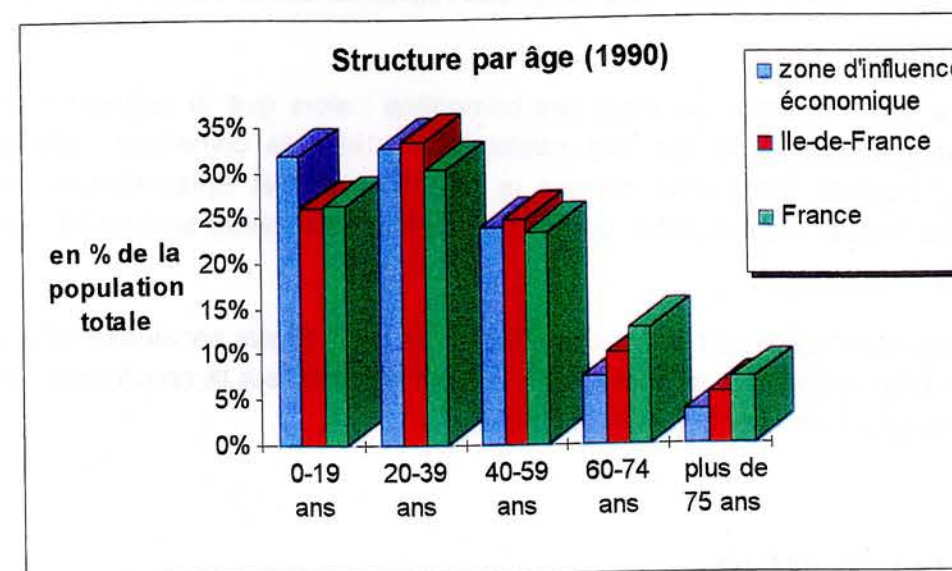
Les cantons les plus peuplés se situent soit en Petite Couronne (Tremblay en France), soit en frange comme notamment dans le canton de Goussainville (1580hab/km²) et au droit de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, dans les cantons de Noisy-le-Grand (4384 hab/km²) de Noisiel (3 849 hab/km²), de Chelles (2 859 hab/km²), et de Champs sur Marne (2465 hab/km²).

Les communes de la zone de proximité les moins denses (Epias-lès-Louvres, 18 hab/km², Mauregard, 27 hab/km²) ont une tradition rurale forte et les contraintes liées à la proximité de l'aéroport limitent les constructions de logements. La zone de proximité est d'ailleurs moins dense que la zone d'influence à laquelle elle appartient.

Alors que les densités les plus importantes se situent en Petite Couronne ou en frange, l'évolution démographique la plus forte est visible en Grande Couronne.

2.1.1.3 Structure de la population

Dans la problématique des déplacements, l'approche de la structure de la population (classes d'âge, taille des ménages, ...) permet de mieux connaître les motifs de déplacement de la population.



- En Ile-de-France

La structure de la population Francilienne se distingue de la pyramide des âges nationale par un excédent des classes 0 à 6 ans et 21 à 53 ans, alors que les autres classes sont déficitaires.

L'explication de cette structure réside dans la nature des migrations. Le solde migratoire négatif de l'Ile-de-France est en effet essentiellement dû au départ des plus de 40 ans, alors que les 20-29 ans en âge d'avoir des enfants qui arrivent sont beaucoup plus nombreux que ceux qui partent.

De toutes les régions françaises, l'Ile-de-France est celle qui connaît le taux de personnes âgées le plus bas (15,8% a plus de 60 ans) et le taux de 20 à 59 ans le plus fort : 58,1%.

Les ménages franciliens se distinguent également de la moyenne nationale par leur petite taille : les ménages sans enfant sont les plus nombreux, ils représentent 52,5% des ménages. Ce phénomène est particulièrement marqué à Paris et dans la Petite Couronne : plus d'un ménage sur deux est composé d'une seule personne dans la capitale.

En résumé, la population d'Ile-de-France est majoritairement jeune et en âge de travailler, et les ménages franciliens sont de petite taille.

• Sur la zone d'influence économique

La zone d'influence économique présente également une population jeune puisque 64% des habitants ont moins de 40 ans contre 57% à l'échelon national et 59% en Ile-de-France.

Enfin, la tranche des adultes en âge de travailler (20-59 ans) reste largement supérieure à la moyenne nationale (53,3%), puisqu'elle représente plus de 57% de la population.

Sur la zone d'influence économique, la taille des ménages est en moyenne de 2,6 personnes, ce qui est largement supérieur à la moyenne régionale (2,4) et conforme à celle de la Grande Couronne (environ 2,6).

Ceci s'explique principalement par la localisation de la zone. Les familles nombreuses à la recherche de logements plus grands sont en effet plus fréquentes en Grande Couronne que dans l'agglomération parisienne, où la taille des ménages n'est que de 1,92 personnes. Pour schématiser, on peut dire que plus on s'éloigne de Paris, plus les ménages sont de taille importante. Dans le canton de Noisiel qui englobe une partie de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, la taille des ménages atteint 3,20 personnes en 1999.

La zone d'influence économique est principalement occupée par des ménages de la classe active des 20-59 ans avec des enfants. Cette classe se compose de personnes mobiles, consommatrices de déplacement.

2.1.1.4 Taux d'activité

L'observation de ce critère permet de donner une idée du dynamisme économique d'un secteur. Le taux d'activité est le ratio entre la population active et la population totale de plus de 15 ans.

A l'instar de l'Ile-de-France, ce taux est très élevé sur la zone d'influence comme sur les départements qui la composent.

	Taux d'activité (1990)
France	54.8%
Ile-de-France	62,2%
Zone d'influence	65%
Zone de proximité	64%

Pour les trois zones d'étude, le taux d'activité est élevé. Cependant, il cache des disparités importantes : alors que pour certains cantons le taux d'activité est à peine de l'ordre de la moyenne régionale (les cantons de Vaires-sur-Marne, Mitry-Mory et Meaux-Sud), les cantons autour de la ville

nouvelle de Marne-la-Vallée connaissent un taux d'activité supérieur à 70% (Noisiel 73%, Torcy 71,5%).

2.1.1.5 Le chômage

Le taux de chômage de la Région Parisienne se situe régulièrement à 1,5% en dessous du taux de chômage du reste du pays bien qu'entre les recensements de 1975 et 1990 le nombre de chômeurs ait doublé dans la région.

Pour la zone d'influence, le taux de chômage était en 1990 de 7,8%, soit nettement moins que la moyenne française à la même date (8.9%). Cependant ces données nécessitent d'être réactualisés compte tenu de l'évolution de l'emploi depuis cette date.

	1990	Juin 1999	Juin 2000
Seine-et-Marne	5,9%	8,3%	6,5%
Seine-Saint-Denis	9,3%	14,2%	12%
Val d'Oise	6,6%	9,8%	8,3%
Région Parisienne	7,3%	9,8%	8,3%
France Entière	8,9%	11,3%	9,6%
Zone d'influence*	7,8%	*	
Zone de proximité*	9%	*	

Source : DRTEFP

Le tableau ci dessus montre l'évolution des taux de chômage départementaux depuis 1990. On constate qu'après avoir beaucoup augmentés sur l'ensemble des échelles géographiques ci dessus jusqu'en 1999, les taux de chômage évoluent dorénavant à la baisse : en un an, le taux de chômage de la Région Parisienne a ainsi diminué de plus de 15%. Les diminutions sur les départements où s'inscrit la zone d'influence économique sont du même ordre. On peut donc légitimement supposer que les taux de chômage de la zone d'influence ont évolué dans le même sens, c'est-à-dire **une nette augmentation jusqu'en 1999, augmentation qui n'est pas pour le moment compensée par la baisse du chômage depuis cette date.**

La zone d'influence du projet est donc caractérisée par un fort taux d'activité et un taux de chômage encore élevé, à l'instar de l'Ile-de-France et des départements qui la composent.

* Les données sur l'emploi concernant sur la zone d'influence économique et la zone de proximité issues du recensement de 1999 ne seront pas disponibles avant le 1er semestre 2001.

2.1.1.6 Perspectives d'évolution de la population

La DATAR (Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale) avait estimé que sans politique volontariste, l'Ile-de-France pourrait atteindre les 13 millions d'habitants en 2015. Le Schéma Directeur d'Ile-de-France, qui détermine les stratégies de développement de la région sur vingt ans, retient finalement la perspective de 11,8 millions d'habitants. Ce scénario témoigne de la volonté de maîtriser l'évolution démographique afin d'assurer la cohérence avec les objectifs d'aménagement du territoire.

Les perspectives établies en 1994 par le SDRIF tablaient sur une stabilité parfaite de la population parisienne. Or, les données du dernier recensement (1999) nous permettent d'établir que la population de Paris a baissé de 0,14% par an depuis 1990. C'est pourquoi, en respectant les autres hypothèses du SDRIF (les taux 2003 et 2015 ont respectivement été estimés sur la base d'un taux d'actifs de 52% et 51,5% sur Paris, 50% et 49,5% sur la Petite Couronne, et 48% et 47,4% sur la Grande Couronne) et en reprenant l'hypothèse de stabilité de la population parisienne à partir de 1999, on obtient les résultats suivants :

	2003				2015			
	Population (millions)	Actifs (millions)	Emplois (millions)	Taux d'emploi	Population (millions)	Actifs (millions)	Emplois (millions)	Taux d'emploi
Paris**	2,121	1,102	1,752	1,59	2,121	1,092	1,737	1,59
Hauts de-Seine	1,430	0,715	0,810	1,10	1,460	0,725	0,825	1,14
Seine-Saint-Denis	1,410	0,700	0,545	0,73	1,430	0,710	0,575	0,81
Val-de-Marne	1,250	0,625	0,520	0,78	1,275	0,630	0,545	0,86
Petite Couronne	4,090	2,040	1,875	0,87	4,165	2,065	1,945	0,94
Seine-et-Marne	1,290	0,615	0,460	0,66	1,430	0,680	0,555	0,81
Essonne	1,230	0,595	0,455	0,70	1,330	0,630	0,510	0,81
Yvelines	1,415	0,675	0,520	0,74	1,485	0,705	0,560	0,80
Val d'Oise*	1,165	0,560	0,410	0,65	1,240	0,585	0,465	0,80
Grande Couronne	5,100	2,445	1,845	0,70	5,485	2,600	2,090	0,80
Ile-de-France	11,311	5,587	5,472	0,95	11,771	5,757	5,772	1,00

Source : Schéma Directeur 1994 & Ingérop

* Les emplois de l'aéroport Charles-de-Gaulle sont comptabilisés sur le département du Val d'Oise selon la convention utilisée par l'INSEE.

** Voir explications concernant le calcul paragraphe précédent

2.1.2 L'habitat

L'habitat est un paramètre déterminant pour comprendre les déplacements. Son analyse met en évidence les choix d'urbanisation qui ont été faits dans les différents secteurs de l'Ile-de-France.

• En Ile-de-France

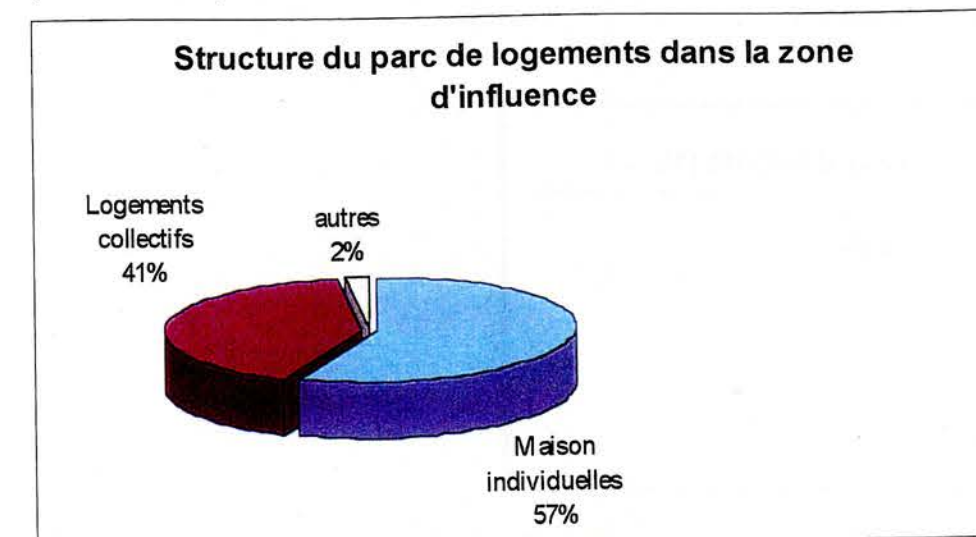
L'Ile-de-France possède un parc de plus de 4,7 millions de résidences principales dont 63% ont été construites depuis 1949. L'effort de construction s'est principalement concentré dans les années 1950 à 1975, le rythme de construction se ralentissant nettement après cette date. Sur l'ensemble de la région, environ 60% des logements sont postérieurs à 1949, 40% ont été construits entre 1949 et 1975 et 20% au-delà.

L'essentiel des logements a alors été construit en Grande Couronne (54%) notamment au sein des villes nouvelles. Ainsi, 76,1% des logements de la Grande Couronne sont postérieurs à 1949 et 31% postérieurs à 1975.

• Sur la zone d'influence

Sur la zone d'influence, le parc de logements est très récent puisque 80% du parc est postérieur à 1949 et 41% postérieur à 1975. Le pourcentage de maisons individuelles est également très fort dans la zone d'influence : alors que la moyenne régionale se situe autour de 27%, la zone d'influence présente un taux de maisons individuelles de plus de 57%.

La zone d'influence se caractérise par deux situations d'habitat très différentes : l'une à l'Ouest d'une ligne Gonesse-Tremblay-Chelles-Vaires sur Marne où à l'exception du canton de Luzarches (63% de logement individuel), le logement collectif est largement dominant, et l'autre à l'Est où le taux de maisons individuelles atteint comme pour les cantons de Meaux Nord et Sud ou pour celui de Crecy la Chapelle plus de 90%. En réalité, plus on s'éloigne de Paris plus les maisons individuelles (dont les occupants sont en majorité propriétaires) sont nombreuses.



Source : RGP 1990

- Sur la zone de proximité

A l'image de la zone d'influence économique, la zone de proximité se caractérise par un très fort taux de maisons individuelles (62%) et par un parc de logements récents : 79% du parc est postérieur à 1949 et 31% postérieur à 1975. Le ralentissement de la construction après 1975 s'explique par la création de l'aéroport en 1974.

L'habitat de la zone d'influence se caractérise donc par une très forte proportion de maisons individuelles et par une « jeunesse » marquée du parc de logements. La dispersion ou le desserrement de l'habitat ainsi que l'éloignement des lieux de travail laisse présager une importante augmentation de la mobilité automobile. Autrement dit, plus l'habitat est dispersé, moins les systèmes de transport en commun sont efficaces et plus le recours à la voiture devient nécessaire.

La population de la Grande Couronne, notamment de la Seine-et-Marne et dans une moindre mesure du Val d'Oise, où s'inscrit majoritairement la zone d'influence économique, connaît une forte croissance et est surtout composée de ménages jeunes, actifs, et très consommateurs de déplacements. L'évolution prévisible de la population ne fera que renforcer ces tendances.

2.1.3 L'activité économique

2.1.3.1 Principaux résultats économiques de l'Ile-de-France

L'Ile-de-France tient une place essentielle au cœur de l'économie nationale. Sa valeur ajoutée (mesurée par le produit intérieur brut) représente 28,7% de la richesse nationale. L'Ile-de-France figure juste après celle de Londres, au deuxième rang des régions européennes avec 5,5% du PIB européen, et au premier rang des régions françaises.

Si le tertiaire s'est particulièrement développé ces dernières années, l'industrie reste dynamique : première région industrielle française, les 35 000 entreprises industrielles d'Ile-de-France emploient 835 000 personnes, soit plus d'un cinquième des effectifs du secteur industriel français. Si les grands établissements (+ de 500 personnes) regroupent plus de 230 000 salariés et concentrent plus de 60% des investissements, les petites et moyennes industries de moins de 50 personnes emploient 280 000 personnes environ.

L'Ile-de-France concentre également les ¾ des sièges sociaux des banques, compagnies d'assurances et des plus grosses entreprises du pays. Elle abrite 40% des cadres et professions intellectuelles supérieures du pays, 30% des effectifs universitaires ou encore 22,5% de la population active nationale. L'Ile-de-France attire de plus, de nombreux jeunes actifs ou diplômés de la classe 25-35 ans en provenance d'autres régions et dont les capacités de travail sont très fortes. C'est sur cette mise en adéquation de moyens financiers et humains que repose le dynamisme de l'Ile-de-France. Les villes nouvelles, qui ont mis plus de temps que prévu à atteindre leur seuil d'équilibre, sont aujourd'hui des réalités tangibles du développement.

Malgré ces résultats dans les domaines industriels et tertiaires, l'Ile-de-France conserve sa tradition agricole : la SAU (Surface Agricole Utilisée) occupe en effet en 1999 encore près de la **moitié de l'espace francilien** (1.2 millions d'hectares) soit **590 000 hectares**. Le nombre d'exploitations agricoles est en revanche en très nette régression, alors que la taille moyenne des exploitations ne fait qu'augmenter : plus de la moitié des exploitations franciliennes ont une superficie supérieure à 50ha. Les cultures, notamment de céréales, dominent : 59.5% de la SAU est destinée à la production de céréales qui représente 42% de la production totale (en valeur). Mais fleurs, légumes et fruits font aussi partie des cultures traditionnelles de la région. Cette particularité s'explique par la faible surface nécessaire à ce type de production et par la proximité du marché parisien. Les productions de l'agriculture francilienne représentent plus de 3.5 milliards de francs par an et emploient environ 20 000 salariés en sus de la main d'œuvre familiale également estimée à 20 000 personnes.

2.1.3.2 Les pôles économiques de la zone d'influence

- Le pôle de Roissy

Depuis la création de l'aéroport en 1975, un pôle économique s'est installé autour de l'aéroport, pôle dorénavant classé « centre d'envergure européenne » par le Schéma Directeur de la région Ile-de-France. Le pôle de Roissy qui s'étend sur trois départements est bien sûr le pôle économique le plus important de la zone d'influence. Il comprend non seulement l'aéroport mais également Paris Nord II, le Parc des Expositions et Garonor.

- L'aéroport

Actuellement (1999), près de 58 000 personnes travaillent dans l'une des 480 entreprises présentes sur l'aéroport. L'aéroport d'Orly avec près de 27 millions de passagers en 1995 et 300 000 tonnes de fret étant proche de sa capacité maximale, le développement des activités aéroportuaires concerne directement l'aéroport Charles-de-Gaulle (CDG) dans l'attente de la création éventuelle d'un troisième aéroport en dehors des frontières de l'Ile-de-France.

A terme (2015), l'activité de l'aéroport pourrait être de 55 millions de passagers et de 2,25 millions de tonnes de fret et de poste. Par rapport à l'évolution constatée ces dernières années (+6% d'augmentation annuelle du nombre de passagers et +5% /an du fret), ces perspectives s'appuient sur des croissances sensiblement plus faibles de l'ordre de 1 à 2% par exemple pour les passagers et de 3,5 à 4,4% pour le fret. **A terme, 68 000 emplois sont prévus sur la plate-forme de l'aéroport.**

Outre l'aéroport, les principaux pôles économiques sont :

- Paris Nord II, le Parc des Expositions et la zone d'Activités de Villepinte

A l'Ouest de la ligne RER B, le Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte, avec 200 000 m² de surfaces d'exposition, reçoit entre 40 et 50 salons professionnels internationaux par an. Le Parc des Expositions peut accueillir jusqu'à 50 000 visiteurs par jour, et a reçu 4 millions de visiteurs en 1992. Par sa renommée internationale et sa forte participation à la dynamique du site, il conforte la réputation de la capitale comme première ville de congrès au monde.

C'est au début des années 80 que l'Agence Foncière et technique de la Région Parisienne a engagé l'aménagement du Parc d'Activités de Paris Nord II. Le Parc d'Activités qui s'étend sur 300 hectares, accueille actuellement près de 400 entreprises et 13 000 emplois. Les activités dominantes sont le commerce, la distribution, les services aux entreprises y compris dans des domaines de haute technologie comme l'informatique, la mécanique de précision, l'automobile, etc. A terme, **Paris Nord II devrait accueillir 500 entreprises et 18 000 emplois.**

- Garonor

Bénéficiant d'une localisation exceptionnelle au carrefour des autoroutes A1 et A3, d'un embranchement fer direct avec la gare de triage du Bourget-Drancy et à 12 km seulement du périphérique, Garonor est la plate-forme multi-modale la plus importante de la zone d'influence du projet et figure parmi les premières de la région parisienne. Elle accueille plus de **300 entreprises qui emploient environ 4 200 salariés sur 40 hectares (1995)**, dont 26 has sont consacrés à des activités de stockage et 15 has à des bureaux.

- Les zones d'activités de Gonesse

La commune de Gonesse héberge les zones (concomitantes) industrielles de la Patte d'Oie (75 hectares), de la Grande Couture (58 hectares) et le Parc de la Calarde (2 hectares) dont les périmètres se sont peu à peu confondus et qui sont généralement dénommé sous le terme générique de **zone d'activités de la Patte d'Oie-Gonesse**. Au total, ces trois zones hébergent environ 240 entreprises et 5000 emplois. Les activités industrielles avec 73 entreprises représentent 32% de l'activité, le tertiaire (66% de l'activité) se répartissant essentiellement entre le commerce de gros (33%), les activités transport/ logistique (30%), et le service aux entreprises (22%).

- La ville nouvelle de Marne-la-Vallée

Inscrite dès 1965 dans le Schéma Directeur d'Ile-de-France, la ville nouvelle de Marne-la-Vallée est composée de deux communes du Val-de-Marne, d'une commune de Seine-Saint-Denis et de 23 communes du département de Seine-et-Marne. Les principaux objectifs de cette ville nouvelle sont le développement de l'Est parisien et un meilleur équilibre emploi-habitat. Désigné « Centre d'Envergure Européenne » par le nouveau Schéma Directeur de 1994, Marne-la-Vallée est aujourd'hui à mi-chemin de son développement. Actuellement, la ville nouvelle compte 104 000 emplois dont 80% dans le tertiaire et 247 000 habitants.

Plusieurs pôles de développement s'y sont installés :

- le Centre d'Affaires Régional (Porte de Paris), qui compte près de 600 000 m² de bureaux, accueille des entreprises prestigieuses comme Océ France, Groupama, le centre de formation d'IBM, et des activités de recherche comme l'INA ou de développement informatique comme SICOVAM ;
- la Cité Descartes (Val Maubuée), cité scientifique conçue pour l'accueil des établissements d'enseignement et de formation supérieure, des centres de recherche et des organismes scientifiques et techniques. Avec entre autres l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, l'Ecole Nationale des Sciences Géographiques, le Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment installé de longue date à Champs sur Marne, l'Institut Français d'Urbanisme, l'Université de Marne-la-Vallée et ses I.U.T, la Cité Descartes est un pôle important de la recherche française ;
- Bussy Saint Georges : au Sud de Lagny se développe l'agglomération nouvelle de Bussy Saint Georges. La commune compte aujourd'hui 8500 habitants et devrait atteindre 25 000 habitants d'ici à quelques années. Au Sud, le long de l'autoroute A4, les entreprises

s'installent à un rythme soutenu. Sont déjà présentes les entreprises : Northern Telecom, les Archives de la Bibliothèque de France, Air Liquide, Décathlon et Sony Music. Bussy Saint Georges tout comme Ferrières en Brie au Sud de l'Autoroute A4, est actuellement dans une phase d'accélération et de dynamisme tout à fait particulier ;

- le Centre Urbain du Val d'Europe, localisé à l'extrême Est de Marne-la-Vallée, dans le secteur de Disneyland Paris, à deux pas de la gare TGV de Marne-la-Vallée Chessy, un centre commercial de 90 000 m² constitué notamment d'un hypermarché et d'un espace dédié à la mode, vient d'être réalisé. A terme, au moins 5 500 logements supplémentaires seront construits dans le Centre Urbain du Val d'Europe, ainsi que des immeubles de bureaux. Le dynamisme de Disneyland Paris et du Centre Urbain du Val d'Europe induit le développement d'autres projets comme un Parc d'Expositions Internationales et l'Espace Alimentaire Européen qui intégrera les activités liées à l'agro-alimentaire : recherche, promotion, développement et expérimentation. A terme, 70 000 emplois sont prévus sur le secteur 4 de Marne-la-Vallée.

2.1.3.3 Répartition de l'emploi

En lien avec l'analyse de l'habitat, l'étude de la répartition de l'emploi dans l'espace permet de mieux appréhender les déplacements.

- En Ile-de-France

En 1990, la Région Parisienne comptabilisait 5,08 millions d'emplois, ce qui représentait alors 23% des emplois français pour 18,8% de la population nationale. Depuis cette date, l'Ile-de-France a perdu des emplois (4,96 millions en 1998) mais concentrent toujours 22,1% des emplois français.

Au sein de l'Ile-de-France, la répartition de l'emploi est très inégale : alors que la capitale accueille 32,5% des emplois pour à peine 20% de la population à l'inverse, la Grande Couronne abrite 43% de la population pour seulement 33% des emplois.

Sur les 4,96 millions d'emplois que comptent la Région Parisienne en 1998, 1,6 millions sont situés dans la capitale, 1,72 millions en Petite Couronne et 1,63 millions en Grande Couronne. L'une des orientations majeures du Schéma Directeur est d'ailleurs le rééquilibrage entre population et emploi.

- Sur la zone d'influence

La zone d'influence propose un nombre d'emplois globalement élevés, mais répartis de façon non homogène. Le Nord – Est comprenant le pôle de Roissy (58 000 emplois), le parc d'Activités de Villepinte (12 000) et les nombreuses zones d'activités autour de l'aéroport en font une zone de forte concentration d'emplois alors que plus à l'Ouest, la zone autour de Mauregard, Epiais-lès-Louvres, Moussy-le-Vieux et de Dammartin-en-Goële est encore rurale et pauvre en emplois. L'agglomération de Tremblay en France en Seine-Saint-Denis présente un tissu urbain hétérogène où certains quartiers en difficulté posent des problèmes graves. D'ailleurs le POS (Plan d'Occupation des Sols)

de Tremblay en France, assez ambitieux et volontariste, prévoit conformément au SDRIF, une recomposition de la ville et le développement de l'accueil d'activités économiques. Le Nord de la commune fait l'objet de deux ZAD (Zones d'Aménagement Différé) couvrant 700 hectares.

A l'inverse, plus au Sud, la ville nouvelle de Marne-la-Vallée d'ailleurs conçue pour équilibrer le rapport emploi-habitat accueille dorénavant plus de 104 000 emplois, dont 80% dans le tertiaire, et est devenue un pôle d'emplois essentiel pour la zone.

- Sur la zone de proximité

La dynamique de l'aéroport profite aux communes limitrophes entourant l'aéroport en générant bien sûr des emplois directs (personnel travaillant sur la plate-forme) mais également indirects. En effet, de nombreuses entreprises s'installent à proximité de l'aéroport afin de bénéficier d'une part de l'image et des services offerts par l'aéroport et d'autre part, de la qualité et de la densité des moyens de communication (dont les transports en commun) concentrés autour de l'aéroport. Ceci est particulièrement vrai pour les communes urbaines que sont Tremblay en France, Compans et Mitry-Mory, les autres communes de la zone de proximité présentant un potentiel d'activités peu développé.

- Les zones d'activités existantes et en projet de la zone de proximité

- Les communes de Mitry-Mory et de Compans accueillent depuis 1972 la zone industrielle de Mitry-Compans qui regroupe sur 222 hectares de multiples activités (transport et entreposage, travail et commerce des métaux, fabriques de produits chimiques et para-chimiques, construction mécanique, matériaux de construction, ...). La zone industrielle de Mitry-Compans accueille actuellement environ 200 entreprises et 5000 salariés.
- La commune de Mitry-Mory accueille également la ZAC (Zone d'Aménagement Concerté) de la Villette aux Aulnes qui héberge pour l'instant 5 entreprises (autocars, électricité, construction modulable) et environ 150 salariés.
- La commune de Compans héberge depuis 1995 la ZAC du Parc et la ZAC de la Feuchère. Actuellement, la ZAC du Parc loge quatre entreprises et deux chantiers sont en cours. La ZAC de la Feuchère héberge pour l'instant trois entreprises, et deux sont en cours d'installation. A terme, elles devraient accueillir environ 10 entreprises et 1000 salariés chacune, soit au total 20 entreprises et 2.000 salariés.
- La commune de Tremblay en France en Seine-Saint-Denis loge quatre zones industrielles, la zone de Tremblay Charles-de-Gaulle (environ 120 entreprises), la cité artisanale du Vieux Pays (environ 40 entreprises), Paris Nord II (500 entreprises) et une partie du pôle de Roissy. Le Nord de la commune fait également l'objet de deux ZAD (Zones d'Aménagement Différé) couvrant 700 hectares. Un projet de zone industrielle est aussi en cours de développement.
- sur la commune du Mesnil-Amelot sont également en projet une zone d'activités d'environ 60 hectares, qui sera accessible par la RD212 au droit de l'intersection avec la RD401, ainsi qu'une zone artisanale accessible par la RD401.

2.1.3.4 L'agriculture

L'agriculture dans la zone d'influence du projet concerne essentiellement les départements de Seine-et-Marne et du Val-d'Oise, l'activité agricole étant extrêmement réduite dans le département de Seine-Saint-Denis.

	<i>Petite Couronne</i>	<i>Seine-et-Marne</i>	<i>Val d'Oise</i>	<i>Ile-de-France</i>
Nombre d'exploitations	170	3 036	697	6 400
SAU (ha)	2 110	336 720	56 212	588 667

Source : SRSA Ile-de-France 1997&1999

L'activité agricole demeure en revanche bien vivante dans les départements de Seine et Marne et du Val d'Oise (Plaine de France). Les terres arables de la Plaine de France sont en effet très riches et permettent une agriculture intensive. Les principales productions des deux départements sont les céréales, les oléagineux et les betteraves. En Seine-et-Marne, la Surface Agricole Utile (SAU) représente encore 343 000 hectares, pour plus de 3 000 exploitations à temps plein. L'activité agricole mobilise 6 700 personnes dont 1 900 salariés permanents. Les revenus de l'activité agricole du département s'élèvent à plus de 500 millions de francs par an.

Dans le département du Val d'Oise, on recense également en 1997 environ 700 exploitations pour une SAU de 56 000 hectares, soit 48% du territoire départemental. L'activité agricole mobilise environ 1 700 personnes dont 700 salariés permanents. Les principales productions sont les céréales, les betteraves industrielles et les légumes frais et secs.

Sur la zone de proximité, les surfaces exploitées sont pour certaines d'entre-elles en augmentation, en raison du regroupement des terres provoqué par la disparition des exploitations les plus fragiles, souvent les plus petites. Les exploitations sont de taille importante (près de 200 ha en moyenne) et les parcelles sont grandes. Dans ce secteur, l'activité est orientée vers la grande culture (céréales, betteraves) à l'exception d'un exploitant de Mitry-Mory qui pratique le maraîchage et les pépinières Chatelain sur la commune du Mesnil-Amelot. A l'intérieur de l'enceinte de l'aéroport, de grandes surfaces sont encore cultivées et sont réparties sur plusieurs exploitations des communes avoisinantes.

2.1.3.5 Le tourisme

La région Ile-de-France est la première région touristique de France et du monde : en 1999, l'Ile-de-France a ainsi accueilli 23,7 millions de touristes étrangers. En effet, les lieux culturels les plus fréquentés (Notre-Dame de Paris, 12 millions de visiteurs par an, la Tour Eiffel, 6,3 millions, la Musée du Louvre, 5,2 millions, le Château de Versailles, etc.) se situent en Ile-de-France.

Sur la zone d'influence du projet et dans le département de Seine-et-Marne, **Disneyland Paris** (Marne-la-Vallée) avec plus de 12,5 millions de visiteurs par an est dorénavant le site le plus visité

d'Ile-de-France, et est devenue **la première destination touristique de courts séjours en Europe**. Depuis son ouverture en 1994, plus de 50 millions de personnes ont franchi les portes de Disneyland Paris. Les infrastructures hôtelières se sont largement développées sur Marne-la-Vallée, bénéficiant ainsi au tourisme du reste du département. Parmi les potentialités touristiques du département de Seine-et-Marne, figure également la ville de Meaux. La ville de Meaux s'éleva en effet au Moyen Age sur des vestiges gallo-romain. Le site de la Bauve, attenant à la ville est l'un des plus important chantier de fouilles archéologiques d'Ile de-France.

Par ailleurs, le tourisme d'affaires est particulièrement présent sur la zone d'influence du projet, en raison de la présence de la zone aéroportuaire du Bourget. La zone aéroportuaire du Bourget regroupe trois grands équipements liés par le thème de l'aéronautique : l'aéroport d'affaires du Bourget, le Musée de l'Air et de l'Espace et le Parc des Expositions. **Premier aéroport d'affaires français, l'aéroport du Bourget accueille chaque année plus de 80 000 passagers sans compter les vols officiels** et les salons professionnels. Le **Salon international de l'aéronautique** est le plus grand rendez-vous international des industries aéronautiques et spatiales : tous les deux ans, près de 300 000 visiteurs et 30 000 journalistes assistent à cet évènement. Le Parc des Expositions du Bourget (où a eu le Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace) ouvert en 1983 accueille au total 1,3 millions de personnes chaque année pour 42 salons (1996). Le Parc des Expositions de Villepinte, à proximité du projet attire également de nombreux touristes chaque année (cf. 2.1.3.2). Les infrastructures hôtelières du département de Seine-Saint-Denis (10 100 chambres pour 89 hôtels homologués en 1997) font apparaître une fréquentation de 900 000 clients qui se rendent chaque année sur le département. Les équipement de la zone aéroportuaire du Bourget souffrent néanmoins de l'absence de desserte directe par un mode de transports en commun rapide, la route étant le seul moyen de desserte. L'activité du Parc des Expositions est ainsi générateur d'un fort trafic sur l'A1 lors des grandes manifestations. Par exemple, lors du dernier Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace, plus de 15 000 véhicules par jour ont été drainés par l'évènement. L'Exposition Internationale prévue en 2004 au Parc des Expositions devrait également générer de forts trafics.

Le Stade de France en lisière de la zone d'influence du projet est également un équipement touristique de première importance. Le Mondial de 1998 retransmis dans le monde entier en a effectivement fait un site touristique de premier ordre.

Dans la partie de la zone d'influence du projet comprise dans le Val d'Oise, le **Château d'Ecouen** construit au 16^{ème} siècle est considéré comme un chef d'œuvre de la Renaissance et accueille plus de 50 000 visiteurs par an (55 500 en 1998). **Le musée National de la Renaissance** qui y est associé abrite également une collection d'œuvres d'art provenant de toute l'Europe. A proximité, la ville de Montmorency célèbre pour avoir été le berceau d'une des familles les plus renommées de France, abrite la Collégiale Saint-Martin réputée pour ses vitraux Renaissance et la forêt de châtaigniers de Montmorency qui regorge de zones à caractère écologique exceptionnels. Enfin, la ville thermale d'Enghien les Bains avec son Casino et son hippodrome attirent chaque année de nombreux curistes et touristes.

En résumé, l'amélioration des conditions d'accès à la zone d'influence du projet sera un atout supplémentaire pour les activités touristiques de la zone.

2.2 LE TRANSPORT

L'analyse de l'évolution démographique et économique du secteur nous a permis de mieux appréhender les évolutions et les besoins de déplacement de la population. Ce chapitre a pour objet de déterminer l'offre et la demande de transport afin d'estimer les besoins présents et futurs de la population.

La « consommation » de transport des franciliens est surtout observée lors des « Enquêtes Globales de Transport » généralement effectuées un an après les recensements de la population. Les dernières enquêtes disponibles réalisées en 1976, 1983 et 1991 permettent d'analyser l'évolution des comportements sur ces 20 dernières années. La prochaine enquête n'étant pas exploitable avant 2001, nous nous appuyerons donc sur l'enquête de 1991 qui a permis d'analyser l'ensemble des déplacements effectués par 16 000 ménages représentatifs de la population francilienne.

2.2.1 La demande de transport

2.2.1.1 Généralités

Les principales caractéristiques des déplacements des franciliens méritent d'être rappelées :

- le nombre de déplacements quotidiens « tous modes » est remarquablement stable depuis 1983 : il s'établit à environ 3,5 déplacements par personne et par jour ;
- la part des déplacements motorisés gagne environ 1% chaque année au détriment de la marche à pied ;
- contrairement à l'impression générale d'une augmentation constante des temps de transport, la durée moyenne des déplacements est également très stable depuis 1983, de l'ordre de 29 minutes pour les déplacements motorisés et de 22 minutes si l'on prend en compte l'ensemble des modes de transport ;
- la vitesse moyenne des déplacements s'est amélioré de 1,5% par an entre 1976 et 1983 et de 0,5% par an entre 1983 et 1991. La diminution des investissements consacrés au transport durant la seconde période explique cette évolution ;
- l'amélioration des vitesses de déplacements permet l'augmentation de la portée moyenne des déplacements, d'environ 0,9% par an.

En résumé, l'amélioration de la performance des réseaux de transport a surtout été utilisée pour accroître la portée des déplacements et non pas pour diminuer les temps de parcours. Les gains d'accessibilité ainsi générés ont surtout permis aux usagers d'élargir leurs possibilités d'activités.

2.2.1.2 Les migrations alternantes

L'analyse des migrations alternantes est souvent présente dans les études de déplacement, le recensement de la population permettant d'établir les lieux de résidence et de travail.

- en Ile-de-France

D'après l'Enquête Globale de Transports de 1991, la DREIF estime à environ 22 millions par jour, le nombre de déplacements motorisés. Les déplacements domicile-travail sont évalués à 5,6 millions ce qui équivaut à près d'un tiers du total.

D'après les chiffres de l'INSEE, la majorité(57%) des migrations domicile-travail se font à l'intérieur des départements d'origine.

- ♦ 41% des migrations alternantes passent par Paris ;
- ♦ 25% sont internes à la Grande Couronne ;
- ♦ 22% sont internes à la Petite Couronne ;
- ♦ 12% des migrations alternantes sont constituées par des échanges entre la Petite et la Grande Couronne.

Bien que Paris soit la première destination des migrations alternantes, on remarque que dorénavant la majorité des échanges (59%) se réalise en banlieue proche ou lointaine. Le nombre de déplacements de banlieue à banlieue s'accroît chaque année, ce qui explique les encombrements actuels non seulement aux abords de Paris mais également à plus de 20 km de la capitale.

- Dans la zone d'influence

A l'échelle de la zone d'influence, le traitement des données de l'INSEE nous permet de déterminer les parts de la population active travaillant dans leur commune, dans leur département ou à l'extérieur de leur département de résidence :

- ♦ 26% travaillent dans leur commune de résidence
- ♦ 24% dans leur département d'origine
- ♦ 50% en dehors de leur département

La zone d'influence connaît donc un taux d'actifs travaillant à l'extérieur de leur département d'origine supérieur à la moyenne (57%). La situation géographique de la zone, à cheval sur trois départements explique certainement en partie ces résultats. Rappelons également que les emplois

de l'aéroport Charles-de-Gaulle (45 000) sont comptabilisés dans le département du Val d'Oise alors que beaucoup de communes limitrophes appartiennent au département de la Seine-et-Marne.

2.2.1.3 Les autres motifs de déplacement motorisé

Selon les estimations actuelles, la part des déplacements domicile-travail ne représente plus qu'un tiers des déplacements. Il est certain que les migrations alternantes se prêtent bien à l'analyse car les lieux de résidence et de travail sont faciles à déterminer, mais d'autres motifs comme les achats ou les loisirs représentent désormais la majorité des déplacements.

En banlieue, les hypermarchés génèrent des flux de trafics importants. A l'heure de pointe un hypermarché génère environ 2 500 à 3 000 véhicules par heure par sens. Dans la zone d'influence, le Parc d'Activités et d'Expositions de Villepinte, par exemple, génère un trafic important.

Les loisirs, qui sont de plus en plus pratiqués le week-end mais aussi en semaine viennent également augmenter le trafic global.

Enfin, l'EGT (Enquêtes Générales de Transport) fait la distinction entre les déplacements motorisés « obligés » (professionnels, scolaires,...) et « non obligés » (loisirs, achats, ...). On constate que les déplacements « non obligés » sont de plus en plus nombreux ; ils représentent désormais près de la moitié de l'ensemble des déplacements motorisés.

L'importance croissante des motifs de déplacement autres que domicile-travail est la conséquence de l'évolution des modes de vie des franciliens. Dans la zone d'influence, les centres commerciaux et centres de loisirs sont à l'origine de nombreux déplacements, malheureusement difficiles à quantifier.

2.2.1.4 La répartition par mode de transport des voyageurs

Les transports en commun absorbent une grande partie des déplacements dont le motif est « obligé ». En effet, surtout aux heures de pointe, les transports en commun assurent un rapport prix/vitesse/qualité imbattable par d'autres modes de transport.

Par contre, une grande partie des déplacements « non obligés » se fait en utilisant la voiture individuelle notamment entre les heures de pointe et là où les transports collectifs sont quasiment absents.

Liaison	Transports collectifs	Voiture	Autres	Nombre de déplacements
Paris-Paris	62%	33%	5%	3 500 000
Paris-Banlieue	59%	39%	2%	4 000 000
Banlieue-Banlieue	16%	80%	4%	14 500 000

A cela s'ajoute le fait que les déplacements de banlieue à banlieue ne peuvent, dans l'état actuel des choses, être assurés majoritairement par les transports en commun. En effet, les choix d'urbanisme de banlieue (à plus de 10km de Paris) ont été fortement consommateurs d'espace et posent la voiture comme moyen privilégié de déplacement. Par exemple, les centres commerciaux en banlieue sont très souvent en bordure extérieure des agglomérations et sont généralement difficilement accessibles par les transports en commun.

Depuis 1976, les Enquêtes Générales de Transport montrent la croissance régulière de la mobilité en voiture particulière (environ 2%/an) au détriment de la marche à pied. La marche à pied représentait en effet 42% des déplacements en Ile-de-France en 1976 contre 34% en 1991. La facilité ou l'habitude de la voiture explique certainement une partie du phénomène. La conception des villes, en Grande Couronne notamment, joue également en faveur de la voiture individuelle.

Contrairement aux transport en commun, la souplesse d'utilisation de la voiture permet d'assurer les déplacements diffus en banlieue surtout en Grande Couronne, ce qui explique en grande partie l'évolution des comportements des franciliens en matière de transport.

2.2.1.5 La demande de transport liée à l'aéroport

L'activité de l'aéroport Charles-de-Gaulle (CDG) est génératrice de différents types de trafics :

- le trafic lié aux passagers aériens : En 1995, l'aéroport CDG a accueilli plus de 28 millions de passagers dont 37% ont emprunté un véhicule particulier, 30% un taxi et les 33% restant ont utilisé les transports en commun dont 15% seulement la ligne B du RER. Or plus de 60% des passagers viennent de Paris et pourraient facilement rejoindre l'aéroport par les transports en commun. Plusieurs facteurs expliquent la désaffection de la liaison RER : le trajet de la gare du Nord est relativement long (30 minutes) et les passagers chargés répugnent à prendre les transports en commun. Une liaison directe entre Paris et l'aéroport est prévue afin d'améliorer la situation. Au total, le trafic routier lié aux passagers est d'environ 37 000 véhicules par jour et représente 26% en moyenne du trafic sur l'aéroport ;
- les déplacements des employés de l'aéroport : près de 58 000 personnes sont employés par l'une des 480 entreprises présentes sur l'aéroport. Ils génèrent un trafic très important de l'ordre de 57 000 véhicules par jour, soit 32% de l'ensemble du trafic de l'aéroport. Seulement 20% des employés utilisent les transports en commun pour se rendre sur leur lieu de travail, pour les raisons citées précédemment. Les difficultés de dessertes internes à l'aéroport, notamment en ce qui concerne les points d'arrivée des transports en commun et les lieux d'emploi des salariés, augmentent les temps de parcours. L'amélioration de l'offre de transports en commun ne devrait donc que légèrement influencer sur cette répartition modale ;
- le fret et les livraisons : en 1995, 800 000 tonnes de fret ont transité par l'aéroport auxquels s'ajoutent environ 100 000 tonnes de courriers et colis postaux, ce qui génère un important trafic Poids Lourds notamment sur l'A1. Cette activité représente 6% du trafic ;
- les automobilistes devant contourner la plate-forme pour se diriger vers les communes limitrophes : le trafic sans relation avec l'activité aéroportuaire représentait en 1995 près d'un tiers de l'ensemble du trafic aéroportuaire. Actuellement, les évolutions récentes à l'extérieur de l'aéroport ont certainement atténué ce flux de transit.

Il convient d'ajouter que l'ensemble du trafic lié à l'activité aéroportuaire représente à lui seul environ 25% du trafic total sur l'Autoroute A1. C'est pourquoi la création d'un nouvel accès par l'Est et le bouclage de la Francilienne contribueront certainement à décharger cet axe.

2.2.1.6 Le trafic de marchandises

Le trafic de marchandises représente une part non négligeable des déplacements en Ile-de-France.

L'essentiel du trafic du fret s'opère sur de courtes distances, en général dans une même région. En Ile-de-France, 94% du fret interne passe par la route, 5% par voies navigables, et 1% par le fer.

En 1992, tous trafics et tous modes confondus, ce sont 230 millions de tonnes (hors transit) qui ont circulé en Ile-de-France : 52% étaient internes à l'Ile-de-France, 25% en sortaient, 15% y entraient et le trafic international en constituait 3%. Le trafic routier régional total représente plus de 170 millions de tonnes par an.

La zone d'influence économique est de ce point de vue tout à fait particulière, puisqu'elle est l'illustration parfaite du phénomène de création de zones logistiques à 10-15 km des portes de Paris. Ces zones logistiques ont permis de soulager depuis 20 ans la capitale du trafic des Poids Lourds reporté en périphérie. La création d'infrastructures routières et autoroutières en Petite et Grande Couronne contribue à ce mouvement.

Près de l'aéroport Charles-de-Gaulle les plates-formes logistiques (ex : GARONOR) sont très nombreuses, et le trafic Poids-Lourds est particulièrement important sur l'autoroute A1 environ 20%. Garonor génère par exemple plus de 15 000 mouvements de camions par jour.

2.2.1.7 L'évolution prévisible de la demande de déplacements

2.2.1.7.1 Les prévisions du SDRIF

Les hypothèses de croissance de la population et des emplois du SDRIF traduisent une volonté de contrôle de la croissance régionale. La population Francilienne devrait atteindre selon les hypothèses entre 11,8 millions et 13 millions d'habitants en 2015 contre 10,6 millions aujourd'hui.

Cependant, les prévisions de croissance de la demande de déplacements sont évaluées à 55%. En effet, la croissance prévisible de la demande résulte bien plus de l'évolution des comportements de la population que de l'augmentation de celle-ci, même si l'arrivée d'une population nouvelle d'environ 1,1 millions d'habitants principalement en périphérie, amplifiera les tendances actuelles, à savoir :

- le développement de la mobilité motorisée par personne aux dépens de la marche à pied (environ 13%) ;
- l'augmentation de la portée des déplacements liée à l'amélioration des réseaux qui, à population et temps constant, devrait atteindre environ 22%.

La croissance des déplacements n'est cependant pas homogène :

- les déplacements Paris- Paris resteront relativement stables et les besoins nouveaux à satisfaire demeurent faibles (11% des nouveaux besoins de déplacement) ;

- les déplacements radiaux entre Paris et la banlieue augmentent modérément (leur croissance représente 22% du total des besoins régionaux nouveaux) ;
- en revanche, les déplacements inter-banlieue qui représentent déjà les 2/3 des déplacements en Ile-de-France, sont amenés à composer près de 75% des déplacements franciliens d'ici 2015. Les déplacements périphériques nouveaux justifient 67% du total des nouveaux besoins à satisfaire.

Les réseaux de transport devront donc faire face à une forte croissance de la demande inter-banlieue, pour laquelle le transport automobile est le plus adapté.

Sur la zone d'influence, le développement prévisible de l'aéroport aussi bien en termes de trafic passagers qu'en termes de fret, ainsi que le développement des activités environnantes, laissent présager une importante augmentation du trafic, notamment Poids Lourds.

2.2.1.7.2 Les objectifs du PDU (Plan de Déplacements Urbains)

Le PDU de la Région Ile-de-France, approuvé en décembre 2000, définit un certain nombre d'actions qui visent à diminuer le trafic automobile d'ici 2005, de 3% en moyenne (5% pour Paris et la Petite Couronne, 2% en Grande Couronne)

2.2.2 L'offre de transport

Après avoir défini la demande de transport des franciliens, il est nécessaire de porter un diagnostic sur l'offre de transport et sur son évolution prévisible.

2.2.2.1 Le réseau routier et autoroutier

Le réseau des voiries principales en Ile-de-France est un maillage partiel constitué de rocade et de radiales. Ce maillage en « toile d'araignée » permet d'une part, de disperser le trafic avant l'arrivée sur Paris et, d'autre part de répondre à la demande croissante de déplacements de banlieue à banlieue.

Le système de rocades est pour l'instant constitué:

- du Périphérique parisien d'une longueur d'environ 35 km et saturé depuis longtemps ;
- de l'autoroute A86 située en moyenne à 6 km de Paris, d'une longueur totale de 78 km et en voie d'achèvement. Il ne manque plus pour que le bouclage soit complet, que la réalisation d'une section d'environ 14 km entre Bougival et Versailles dans les Yvelines. Cette rocade draine les zones les plus peuplées de la Région Parisienne ;
- de la Francilienne, située à environ 20 km du périphérique. Elle permettra quand elle sera complètement bouclée, la liaison rapide entre les villes nouvelles et les autres pôles secondaires

importants. Actuellement, elle est presque réalisée à l'Est à l'exception du tronçon à l'étude dans ce dossier d'enquête. La liaison Cergy – Roissy jusqu'à l'A1 est en cours d'achèvement, et de la RN2 à l'A10, la Francilienne est complète.

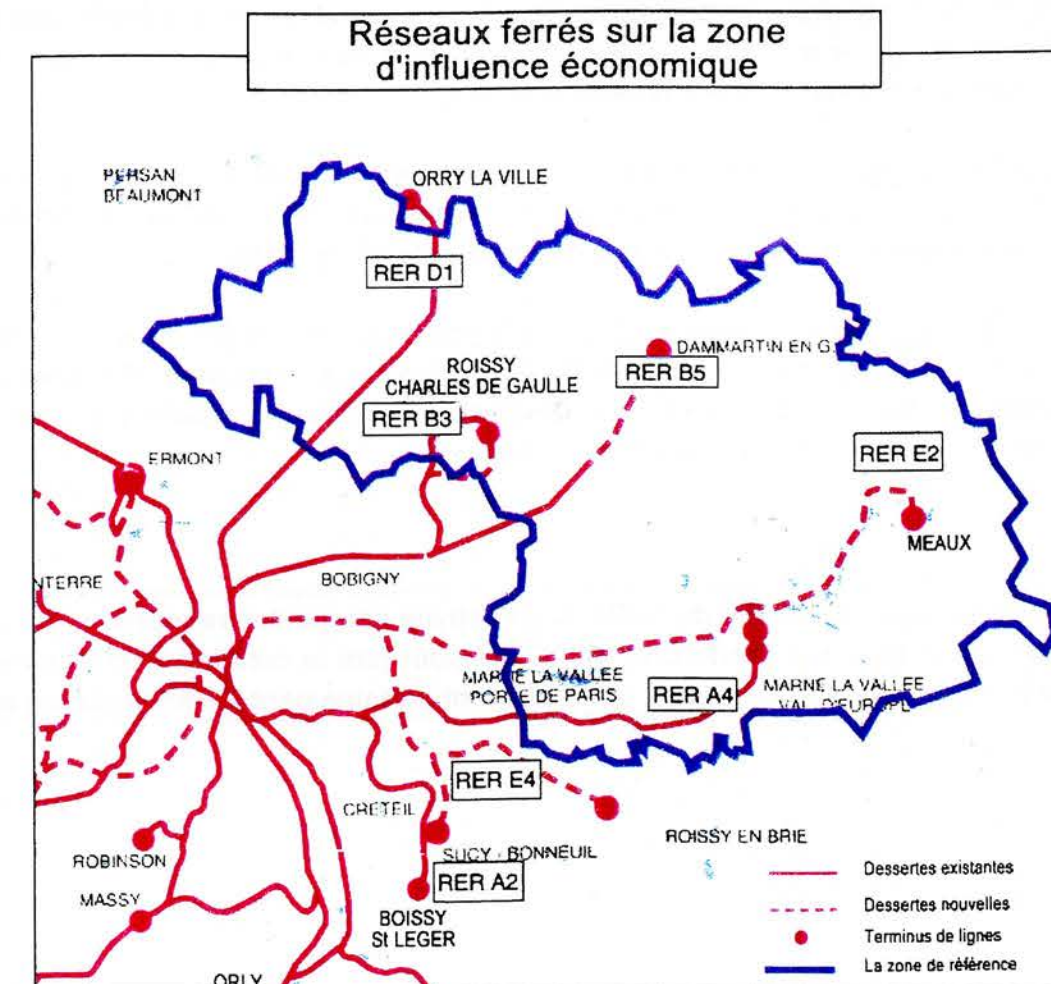
Les principales radiales d'Ile de France sont les autoroutes A1, A3, A6, A13, A14, A15 qui complètent une série de routes nationales.

Le réseau routier de la zone d'influence économique est essentiellement constituée de radiales : l'A1 et l'A3 au Nord, la RN2 vers Soissons, la RN3 en direction de Meaux, et l'A4 vers l'Est. Ces radiales permettent de relier deux des principales rocades d'Ile-de-France, l'A86 et la Francilienne.

Les niveaux de trafic sur les radiales de la zone d'étude sont très élevés. On observe par exemple, plus de 200 000 véhicules par jour sur l'ensemble A1/A3 au Sud de l'aéroport.

2.2.2.2 Réseau ferré et transports en commun

L'un des atouts de l'aéroport Charles-de-Gaulle est d'être directement connecté avec le réseau TGV de la SNCF. Cette interconnexion directe permet de relier en quelques heures l'aéroport aux métropoles d'Europe du Nord (Lille, Bruxelles, Amsterdam) ainsi qu'aux agglomérations françaises



que sont Lyon et Marseille.

Le réseau de transports en commun est constitué d'un réseau ferré géré par la SNCF ou par la RATP et par une offre de bus qu'organisent la RATP, et l'OPTILE (réunion des anciens ADATRIF et APTR).

de la SNCF. Cette interconnexion directe permet de relier en quelques heures l'aéroport aux métropoles d'Europe du Nord (Lille, Bruxelles, Amsterdam) ainsi qu'aux agglomérations françaises que sont Lyon et Marseille.

Le réseau de transports en commun est constitué d'un réseau ferré géré par la SNCF ou par la RATP et par une offre de bus qu'organisent la RATP, et l'OPTILE (réunion des anciens ADATRIF et APTR). La RATP dispose de lignes de bus à Paris et en proche banlieue. L'OPTILE est un syndicat qui regroupe tous les transporteurs de voyageurs en Ile-de-France. Des lignes de bus sont également proposées par les Conseils Généraux.

Le réseau le plus utilisé est le réseau ferré : il représente 66% des voyages, contre 34% pour les bus en 1993. Le métro à lui seul assure 37% des voyages en transports en commun de la Région Parisienne.

D'une manière générale, **l'offre ferrée se caractérise par une organisation radiale**. Dans Paris intra - muros, le maillage est dense, mais les banlieues (Petite et Grande Couronne) ne disposent pas encore de rocade ferrée. Cette situation de non-concurrence facilite le développement de l'automobile et réserve le transport ferré aux usagers qui soit n'ont pas les moyens d'avoir un véhicule, soit aux relations domicile-travail qui, comme nous l'avons vu auparavant, ne constitue plus qu'un tiers des trajets.

La zone d'influence est desservie par deux lignes de RER (ligne A en direction de Marne-la-Vallée, ligne B3 en direction de l'aéroport Charles-de-Gaulle et B5 vers Mitry et Claye), complétées par une ligne SNCF desservant Chelles, Vaires, Torcy, Lagny et Meaux. Une nouvelle ligne de RER (EOLE ou ligne E) a récemment (1999) été mise en service. Elle permet de relier, par une première branche la station Chelles-Gournay, et par une deuxième branche Villers-sur-Marne/ Le Plessis Trévisé à la gare Saint-Lazare.

Des réseaux de bus locaux complètent ce dispositif. Les réseaux de bus constituent un complément souple du réseau ferré car ils profitent des infrastructures routières existantes. Cependant, la faible fréquence des bus aux heures creuses constitue un frein au transfert modal de la voiture vers le bus. C'est entre autres sur ce constat que s'appuie le PDU d'Ile-de-France (Plan de Déplacements Urbains) pour préconiser l'amélioration des transports collectifs, notamment des réseaux de bus.

2.2.2.3 Les évolutions prévisibles de l'offre

- - Pour les transports en commun

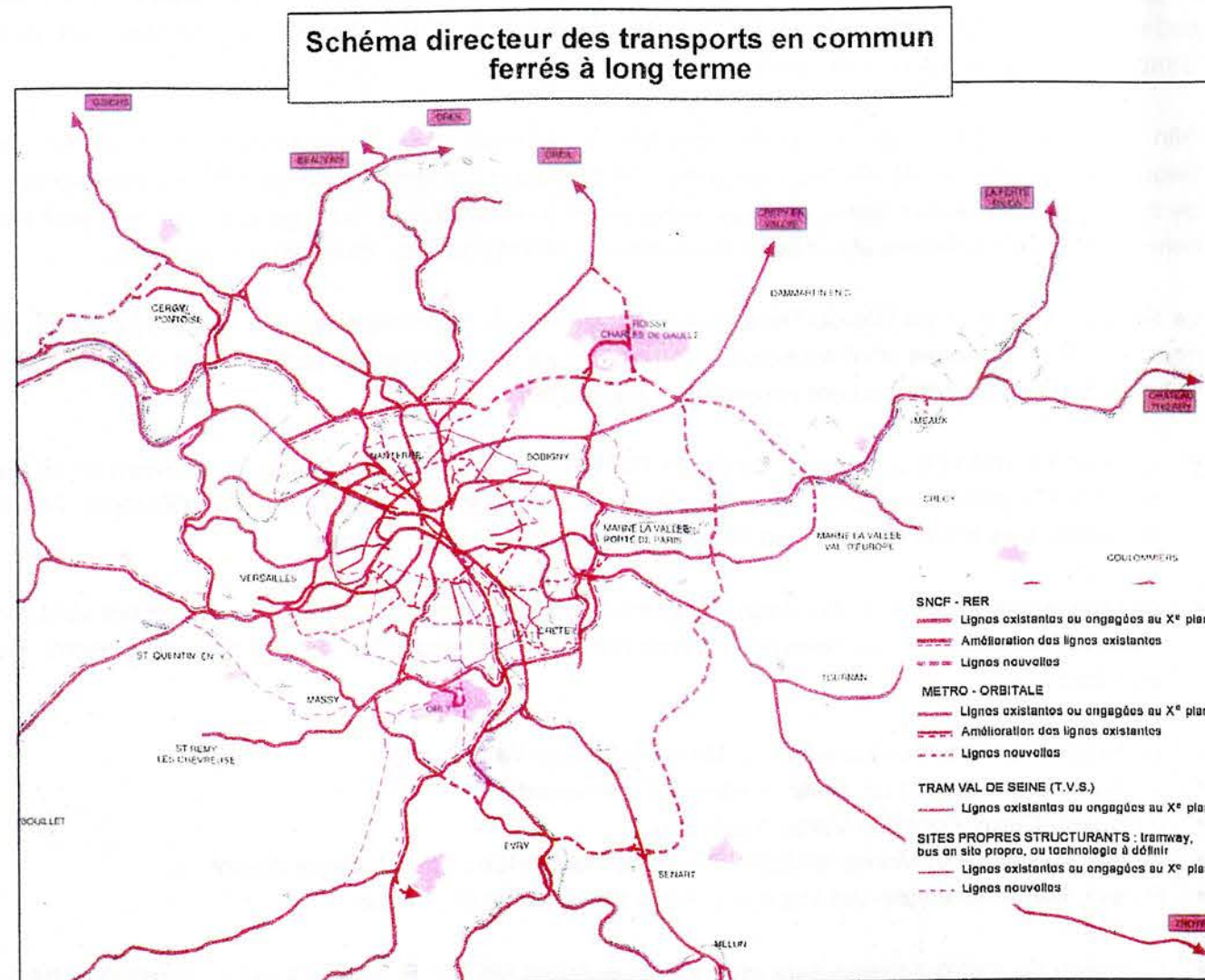
L'interconnexion des réseaux RER et RATP a permis à la Région Parisienne de se doter d'une capacité importante de transports en commun. Cependant, l'augmentation des besoins est tel que cette amélioration de l'offre n'est pas suffisante. Les lignes A, B et C du RER en particulier, souffrent d'importants problèmes de saturation.

Afin d'améliorer l'offre de transports collectifs, il devenait donc indispensable de renforcer les fréquences des trains, de diminuer les temps de parcours, d'augmenter le confort des passagers et de compléter les réseaux ferrés de façon notamment à consolider le maillage actuel en réalisant des connexions inter-banlieues afin d'éviter le passage systématique par Paris pour ces liaisons.

Le Schéma Directeur de l'Ile-de-France propose un réseau de transports collectifs conçu autour de trois grandes catégories d'infrastructures ferrées visant à renforcer les radiales tout en créant des liaisons de rocades pratiquement inexistantes aujourd'hui :

- les grandes radiales constituées de lignes RER et SNCF seront améliorées, notamment en ce qui concerne la partie aval de la Seine (Mantes), l'Est (Meaux, Marne-la-Vallée, Val d'Europe), Melun et Roissy. Des trains directs entre Roissy et Paris sont d'ailleurs prévus.
- des tangentielles ferrées, qui pourront éventuellement utiliser des lignes anciennement utilisées (Grande Ceinture) et qui relieront notamment les villes nouvelles et des pôles importants de développement :
 - du Nord vers l'Est, Pontoise-Roissy-Marne-la-Vallée-Val d'Europe ;
 - au Sud, Saint Quentin en Yvelines-Massy-Evry-Sénart ;
 - à l'Ouest, Cergy Pontoise-Versailles-Massy ;
 - à l'Est, Massy, Orly, Marne-la-Vallée- Porte de Paris, Roissy en moyenne couronne ;
 - Roissy, Marne-la-Vallée-Val Maubuée, Sénart en Grande Couronne ;
- le réseau du métro parisien sera étendu par le projet METEOR (ligne 14 qui existe déjà entre la Madeleine et la Bibliothèque François Mitterrand et qui sera prolongé afin de relier à terme la gare Saint Lazare à Tolbiac) et par la création d'un réseau maillé en Petite Couronne : c'est le projet ORBITALE, nouvelle rocade en Petite Couronne vers laquelle seront prolongées des lignes de métro ;
- un nouveau réseau de tramways et de bus sera mis en place afin de compléter ce dispositif ;
- enfin, une liaison directe entre la gare de l'Est et l'aéroport de Roissy baptisée CDG Express est actuellement à l'étude, en partenariat entre ADP, RFF et la SNCF. Elle pourrait être mise en service avant 2010.

Les actions du PDU d'Ile-de-France visent à développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle et notamment les transports collectifs. Au delà des transports lourds évoqués ci-dessus, le PDU souligne la nécessité de développer les transports par bus et autocars, voire des solutions encore plus légères, pour améliorer l'offre de transports collectifs, notamment dans les zones peu denses. Pour le secteur de Roissy, un comité de pôle chargé d'élaborer un projet allant dans ce sens.



• - Pour les infrastructures routières

L'objectif actuel en Ile-de-France est de construire ou d'aménager les rocades et principales radiales nécessaires. La route sera principalement chargée d'assurer la croissance des échanges en périphérie. Des investissements routiers adaptés, notamment des rocades, doivent permettre de préserver au mieux la fluidité des échanges. Le programme de bouclage à l'Est de la Francilienne fait partie des objectifs du SDRIF.

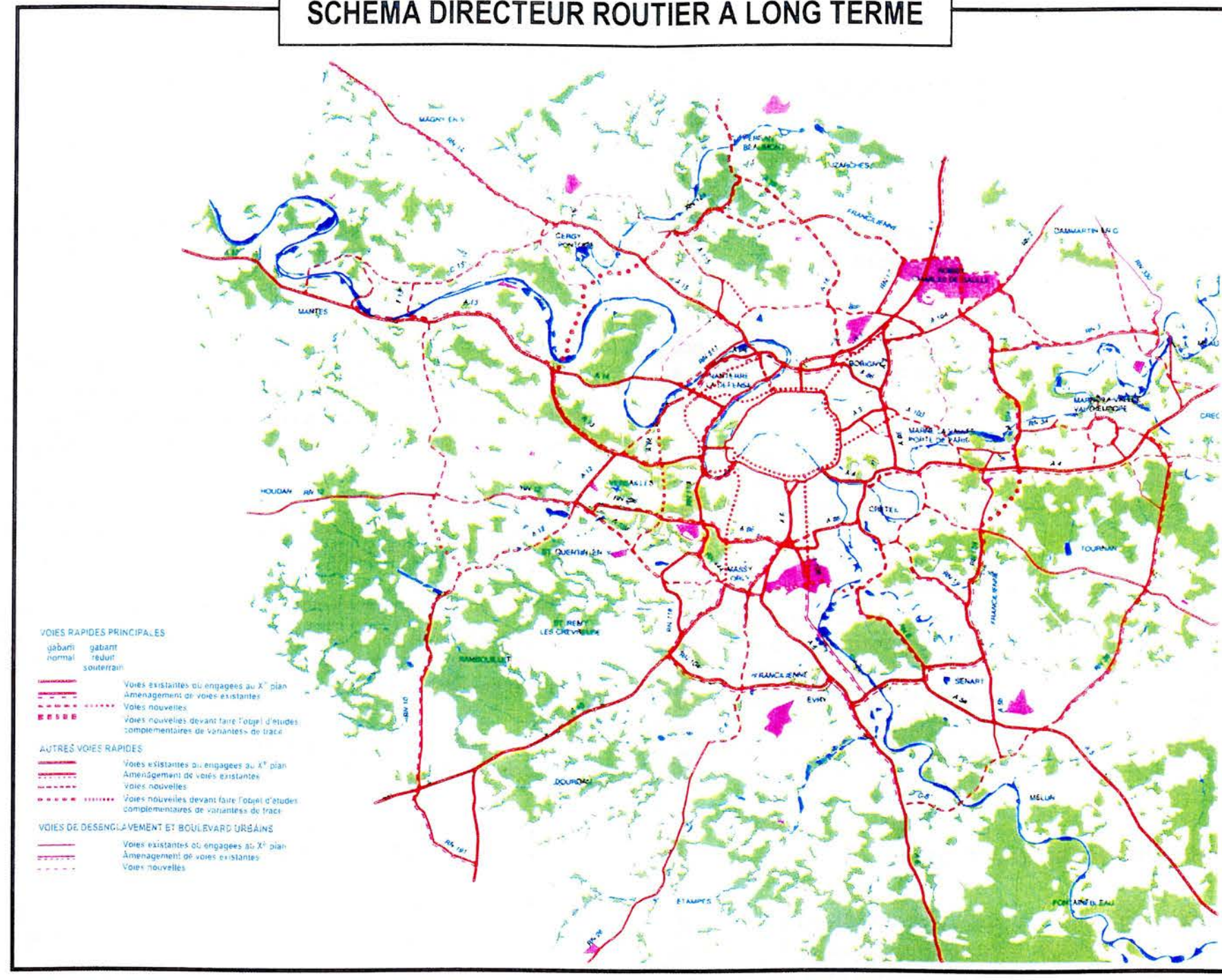
Dans la zone d'influence, les aménagements prévus sont notamment :

- la déviation Sud/Ouest et Nord de Meaux ;
- le projet qui fait l'objet de la présente étude entre l'A104 et l'A1 ;
- la création d'une liaison directe entre la RN2 et la RN3, sans traversées d'agglomérations ;
- l'élargissement de la Francilienne à 2x3 voies entre l'A4 et la RN2 (partiellement réalisé) ;
- prolongement de la déviation de Lagny.

La complémentarité modale affichée par le SDRIF témoigne d'une démarche visant à associer la route et les transports en commun. Les solutions sont basées plutôt sur la complémentarité que sur une éventuelle concurrence.

Par ailleurs, la réalisation de ces infrastructures routières (et tout particulièrement de la Francilienne) qui fait partie du réseau « magistral » des voies rapides d'Ile-de-France, ne va pas à l'encontre des objectifs de réduction des déplacements automobiles définis par le PDU. En effet, l'existence d'un réseau de voies rapides bien dimensionné et fluide permet un délestage de la voirie locale où coexistent les différents modes (voiture particulière, transports collectifs, vélo, etc.) offrant ainsi la possibilité de privilégier les modes alternatifs à la voiture.

SCHEMA DIRECTEUR ROUTIER A LONG TERME



2.2.3 Trafic routier constaté

2.2.3.1 Etat actuel de la circulation sur les axes d'Ile-de-France

Sur l'ensemble de l'Ile-de-France, la circulation a augmenté en moyenne de 1,7% par an entre 1997 et 1998.

Les principaux bouchons en Ile-de-France se localisent autour de Paris et affectent essentiellement les radiales à gros débits (A1, A4, A6,...) qui débouchent sur le Boulevard Périphérique, saturé depuis longtemps aux heures de pointe.

En dehors du Boulevard Périphérique, les principaux encombrements concernent le sens Province /Paris le matin et Paris /Province le soir. En effet, le Boulevard Périphérique et les radiales à proximité de Paris ne peuvent plus faire face à la demande.

Les axes majeurs structurants comme les principales radiales ou rocares connaissent dorénavant un trafic très élevé proche de la saturation tout au long de la journée. Les traditionnelles « heures de pointe » s'étalent sur plusieurs heures, et les temps de parcours deviennent aléatoires tout au long de la journée.

Cette situation très dégradée du trafic sur les principaux axes, notamment sur le Périphérique, suggère d'accroître la capacité des échanges banlieue-banlieue par des rocares permettant d'éviter le passage systématique par Paris pour ces liaisons. L'évolution récente des trafics appuie cette idée puisque l'on constate une quasi-stagnation des échanges Paris/Paris, une faible progression des déplacements Paris/banlieue et une importante croissance des échanges de banlieue à banlieue. De plus, la croissance attendue des emplois et du nombre d'actifs en Grande Couronne, devrait conforter cette tendance. D'ici 2015, les échanges inter – banlieues devraient ainsi croître d'environ 30 à 40 %.

2.2.3.2 Les insuffisances actuelles du réseau sur la zone

La zone d'influence s'inscrit dans un territoire hétérogène. Le Sud-Ouest est urbanisé et le Nord encore rural. C'est pourquoi le réseau de routes est de type et d'importance très variables. Globalement, les voies les plus sollicitées supportent fréquemment un trafic saturé et qui, de plus, comporte une très forte proportion de poids lourds (environ 20%) liée à la présence de nombreuses zones d'activités et de plates-formes logistiques importantes (Garonor et la zone de fret de l'aéroport Charles-de-Gaulle). Les principaux axes de la zone sont :

- les autoroutes A1 et A3 assurant la liaison entre Paris et le Nord de la France et qui constitue la principale voie d'accès à l'aéroport Charles-de-Gaulle. L'accès par l'A1 à l'aéroport est saturé notamment à l'heure de pointe du matin en raison des déplacements domicile-travail et des vols long courrier qui sont principalement concentrés tôt le matin. Il est également saturé pendant la

journée et ses possibilités d'élargissement sont difficilement envisageables. Le trafic journalier est actuellement de plus de 85 000 véhicules par jour au Nord de l'aéroport et de plus de 200 000 au Sud ;

- l'autoroute A170, barreau de la Francilienne jusqu'à la mise en service du contournement de Roissy, où la circulation est très difficile et le raccordement sur A1 à la hauteur de Paris Nord II est saturé quotidiennement. Suivant les sections, elle présente un trafic variant de 95 000 à 120 000 véhicules par jour. Au Sud Est en Seine-et-Marne, cette voie rapide est déjà très proche de la saturation.
- la Route Nationale 2 (RN2) assure la liaison entre Paris et Soissons. Elle est actuellement à 2x2 voies. Cette route a encore des réserves de capacité importantes notamment au Nord de l'échangeur avec la RD212.
- la Route Départementale 212 (RD212) à 2X1 voie supporte un trafic élevé (jusqu'à 19 000 véhicules par jour dont environ 12 à 13% de Poids-Lourds entre la RN2 et l'entrée Est de l'aéroport au Mesnil-Amelot), notamment en raison de son rôle d'échanges avec la RN2. Elle joue également un rôle de liaison entre la RN3 et le Nord-Ouest du département, permettant par le biais de la RD165 de rejoindre l'autoroute A1 au droit de Saint-Witz dans l'Oise.
- la Route Départementale 401 (RD401) d'orientation Est/Ouest reliant Lizy-sur-Ourcq, Saint-Soupplets, Dammartin-en-Goële et le Mesnil Amelot, et qui supporte environ 5 700 véhicules par jour à proximité de l'aéroport.
- la Route Départementale 83 (RD83) également appelée « voie périphérique Sud de l'aéroport » (VPS), supporte un trafic relativement faible et est principalement utilisée par les habitués qui viennent de la Seine-Saint-Denis pour rejoindre la RN2 vers l'Est et par les employés de l'aéroport habitant au Sud –Est de la RN2 ;
- La RN17 à 2x2 voies qui est parallèle à l'autoroute A1 connaît un trafic de plus de 28 000 véh/jour au droit de Vaudherland (1999) ;
- La RD902A qui relie la RN17 à l'A1 au droit de Roissy connaît également un trafic important de l'ordre de 21 700 véh/jour dont 13.8% de Poids-Lourds (1999) ;
- La Route départementale 84 (RD84) à 2x2 voies en direction de Gonesse est très chargée avec près de 30 000 véh/jour au droit de Garges lès Gonesse(1999) ;
- Enfin, la Route Départementale 370 (RD370) qui relie la RN2, l'A1 pour se diriger ensuite vers Ecouen connaît un très fort trafic avec 38 000 véh/jour (1999) et de sérieux ralentissements aux heures de pointe.

En résumé, l'analyse des dessertes de la zone montre que les routes les plus importantes du secteur et d'accès à l'aéroport sont très chargées et parfois saturées.

3 IMPACTS DE LA SOLUTION PROPOSEE

3.1 LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET ROUTIER

L'un des objectifs du rapport d'évaluation économique et sociale d'un projet d'infrastructure de transport est de démontrer que les services rendus par le projet envisagé n'auraient pas pu l'être mieux par un autre mode de transport. Le programme comprenant la création d'un nouvel accès à l'aéroport et le bouclage de la Francilienne à l'Est, nous étudierons les motifs de chacune des parties du programme.

3.1.1 La nécessité d'un nouvel accès à l'aéroport

Le site de Roissy est l'un des cinq « centres d'envergure européenne » que compte la Région Parisienne. Il est en effet l'un des plus importants pôles d'emplois et d'activités d'Ile-de-France. L'un de ses principaux atouts est l'accessibilité avec l'aéroport bien sûr, mais également le TGV, les transports en commun urbains et les différentes dessertes routières.

Or, à l'heure actuelle, tous les accès à l'aéroport sont saturés, notamment l'entrée principale à l'Ouest sur l'Autoroute A1. Les retards qui en résultent pénalisent les passagers et l'activité aéroportuaire dans son ensemble.

De plus, l'aéroport Roissy Charles-de-Gaulle est l'un des rares aéroports européens (avec celui de Berlin) qui offrent encore de larges possibilités de développement. Le doublement prévisible de l'activité de l'aéroport qui est actuellement de 28 millions de passagers et de 900 000 tonnes de fret à 55 millions de passagers et près de 2,5 millions de tonnes de fret en 2015 laisse présager une très sérieuse aggravation des phénomènes de saturation. Le transfert modal vers le fer apparaît de plus comme peu probable à grande échelle.

En effet, l'étude du trafic lié à l'aéroport montre que :

- les passagers viennent en majorité de Paris et ne prennent que très peu les transports en commun ferrés (ligne B du RER) pour se rendre à l'aéroport. La création d'une rocade ferrée ne devrait donc pas influencer sur leur comportement ;
- le trafic Poids Lourds lié au fret de l'aéroport et au pôle de Roissy n'empruntera pas les transports en commun ;
- les employés de l'aéroport sont en partie susceptibles d'emprunter les tangentiels ferrés. Cependant, il est peu probable que ceux résidant par exemple plus à l'Est en Grande Couronne

ou loin des gares (l'habitat en Grande Couronne est par nature diffus) abandonnent leur voiture pour les transports en commun.

La création d'un nouvel accès routier par l'Est semble donc indispensable au bon fonctionnement actuel et futur de l'aéroport.

3.1.2 Pourquoi le bouclage à l'Est de la Francilienne ?

Le projet de bouclage de la Francilienne et la création d'un accès supplémentaire à l'Est de l'aéroport figurait déjà au Schéma Directeur de 1976. Le renforcement du « maillage », pour l'instant encore réduit, des infrastructures de transports est en effet l'une des orientations majeures du Schéma Directeur en matière de transport. Ce maillage en « toile d'araignée » permettrait de disperser le trafic avant l'arrivée sur Paris et de répondre à la demande croissante de déplacements de banlieue à banlieue.

Le Schéma Directeur d'Ile-de-France envisage simultanément **la réalisation d'infrastructures de modes différents et affirme leur complémentarité.** Ainsi les projets de transport en commun pouvant éventuellement être perçus en concurrence avec le programme ici à l'étude de « bouclage de la Francilienne » sont les tangentiels ferrés. Ces rocade ferrées ne répondent cependant pas aux mêmes besoins que le bouclage de la Francilienne. Par exemple, le trafic ne faisant que transiter par la Région Parisienne est susceptible d'emprunter la Francilienne (d'autant plus quand elle sera bouclée), ce qui permettrait de décharger le périphérique d'une partie du trafic de transit. Par ailleurs, l'habitat en Grande Couronne étant très diffus, cela incite les habitants à prendre leur voiture, notamment si leur lieu de travail est éloigné des gares. Il est donc probable que seulement une faible partie du trafic serait transférée vers les rocades ferrées. Néanmoins, ces rocades ferrées faciliteraient les trajets de ceux utilisant les transports en commun pour leurs déplacements de banlieue à banlieue.

Une étude a été menée par la DREIF pour quantifier l'impact d'un scénario de rocade ferrée en alternative au projet routier ici à l'étude. Le scénario de transports en commun envisagé devait permettre de répondre à la demande de déplacements dans le secteur d'étude dans le cas où le projet routier n'était pas réalisé. Le scénario de transport en commun répondant à ces critères se compose des deux liaisons ferrées de rocade inscrites dans les parties Est et Nord de l'agglomération :

- la tangentielle Est entre Roissy et Melun (projet non inscrit au XII^{ème} contrat de Plan Etat-Région, mais inscrit en revanche au SDRIF) ;
- la tangentielle Nord entre Pontoise et Le Bourget, qui permet par une correspondance de relier Cergy-Pontoise à Roissy.

Cette analyse montre que la rocade ferrée drainerait à l'horizon 2005 et à l'heure de pointe du matin une fréquentation de 40 500 personnes sur une partie ou sur l'ensemble de l'itinéraire dont 37 600 (93%) utilisaient déjà les transports en commun et 2 900 (7%) la voiture particulière. Moyennant l'hypothèse d'un taux moyen d'occupation de 1.25 personnes par véhicules, ces 2 900 voyageurs délestent l'ensemble du réseau routier de 2 300 véhicules. Les effets du délestage induit par le

transfert modal restent néanmoins modestes dans le secteur de Roissy (quelques dizaines de véhicules par sections), en raison de l'éclatement des Origines-Destinations des déplacements et de la recharge du réseau routier dans certains secteurs. **Par ailleurs, les gains de temps totaux (6 100 heures/jour) qui sont les avantages les plus marquants pour la collectivité lors de la réalisation d'infrastructures de transport, sont nettement inférieurs à ceux engendrés par le programme de bouclage de la Francilienne.**

En résumé, les projets de rocade ferrée et de bouclage de la Francilienne, loin d'être concurrents, doivent être envisagés comme complémentaires.

3.2 LES CONDITIONS FUTURES DE CIRCULATION SANS PROJET

Les difficultés actuelles de circulation dans le secteur de l'aéroport de Roissy ont été soulignées dans le paragraphe 2.2.3.2 ci avant.

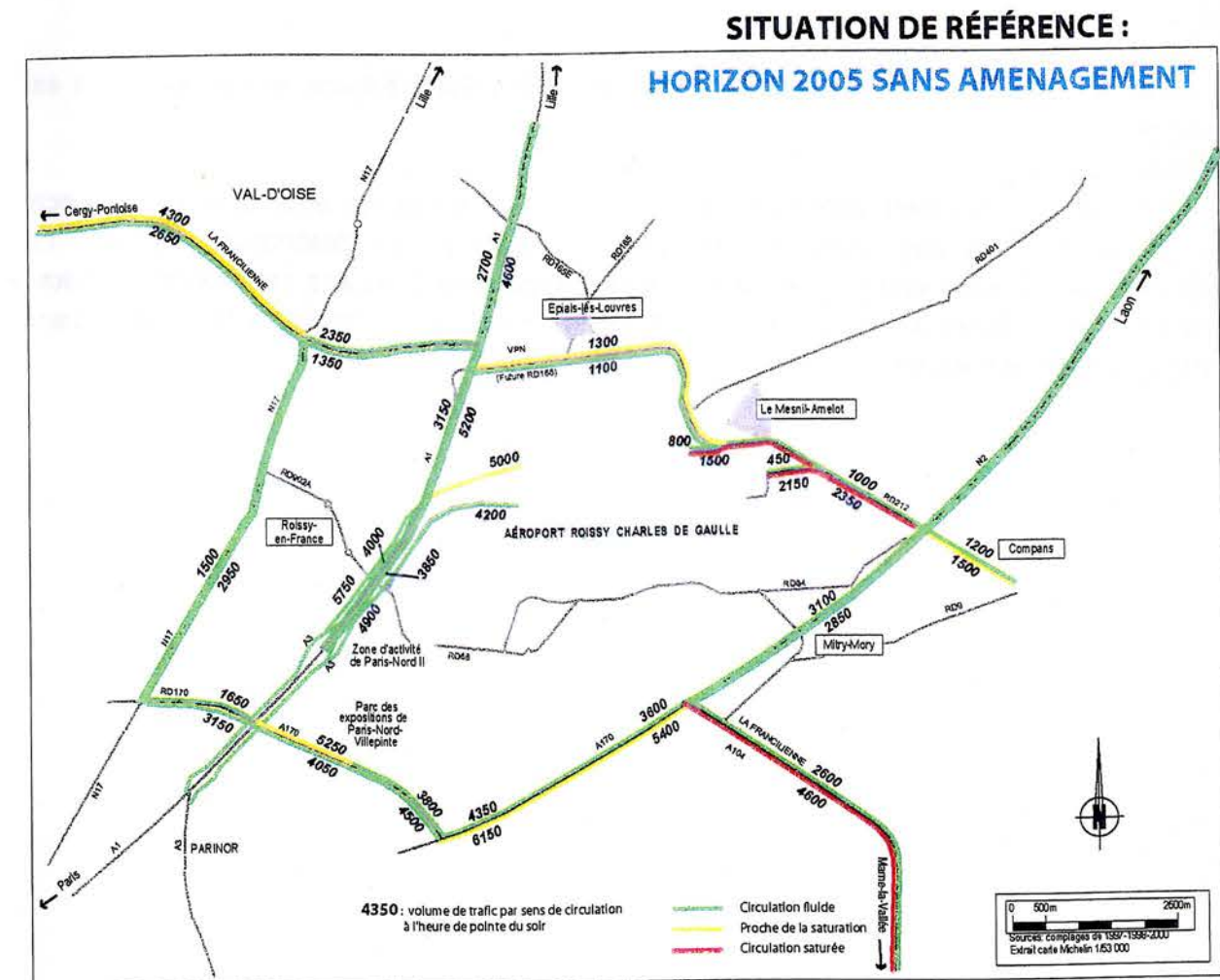
Les principales voies du secteur (A1, A3, A170, RD212, VPN de l'aéroport, etc.) sont actuellement très chargées.

Le dynamisme économique de cette zone a pour conséquence une croissance plus rapide des trafics qu'elle génère. Ainsi, alors que l'augmentation moyenne des trafics routiers en Ile-de-France a été entre 1998 et 1999 de 2%, elle a été supérieure à 4% sur l'ensemble des voies citées ci-dessus.

A ce rythme, les difficultés actuelles ne peuvent que s'accroître, avec différentes conséquences :

- Des effets négatifs sur l'activité économique et son développement ;
- L'augmentation de la gêne subie par les usagers ;
- Le développement d'itinéraires de substitution sur des voies secondaires (phénomène que l'on constate de façon conjoncturelle à l'occasion de travaux tels que la construction de pistes de l'aéroport ou de l'échangeur de Compans) générateur de nuisances et d'insécurité pour les riverains et les usagers habituels de la voie.

Les simulations de trafic à l'horizon 2005 (voir schéma ci contre) sans réalisation du projet confirment cette appréciation. Elles font en effet apparaître la saturation totale des voies locales (RD212 et VPN) permettant la desserte par l'Est de l'aéroport. L'accès Ouest par l'A3 et l'A170 est également très chargé.



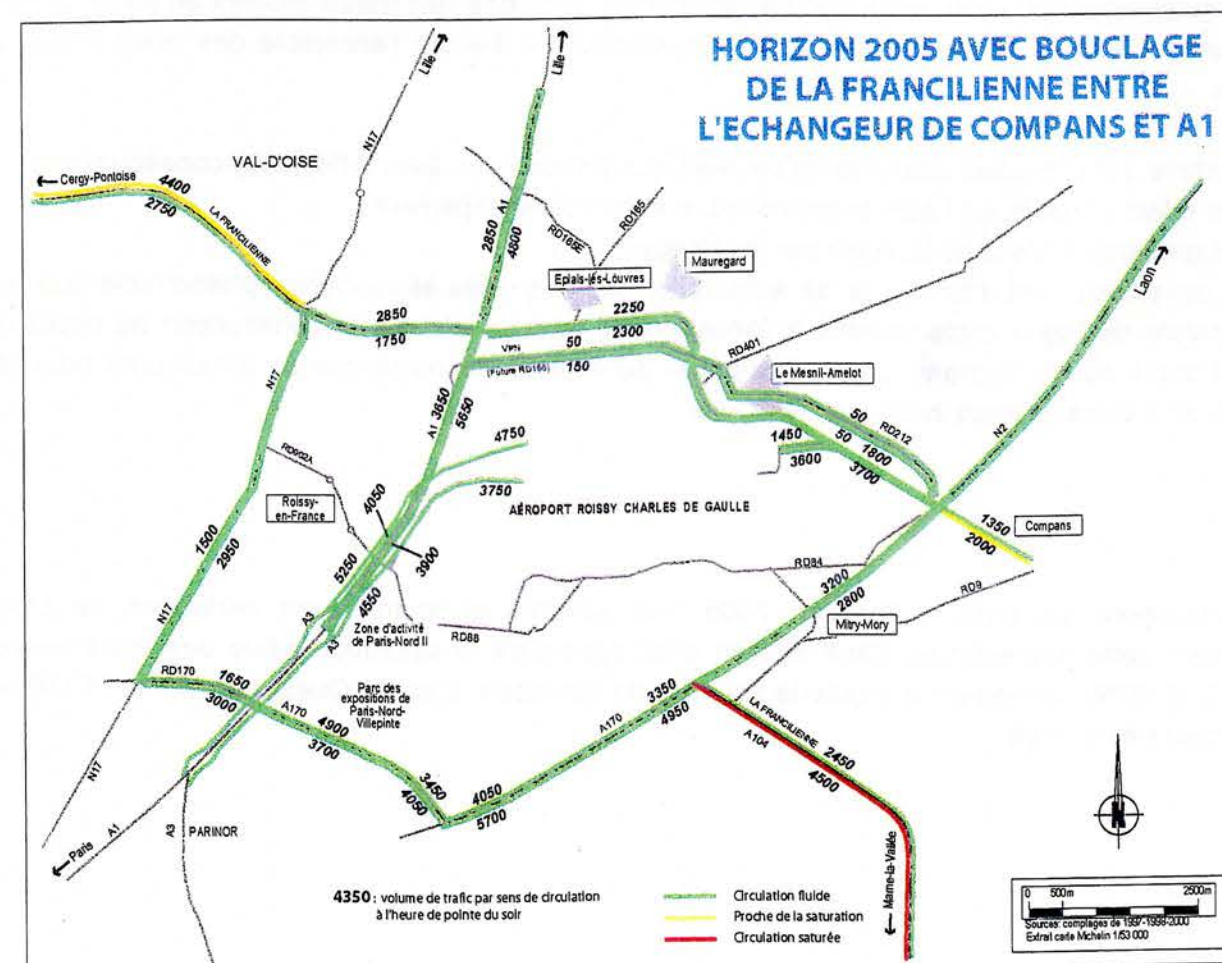
3.3 LES EFFETS DU PROJET

Comme cela est indiqué en 1.2, la réalisation du projet est prévue en deux étapes :

- A l'horizon conventionnellement appelé 2005, la Francilienne est bouclée entre l'échangeur avec A1 et l'échangeur de Compans (projet C4) ;
- A l'horizon 2015, qui correspond au terme du SDRIF, la Francilienne est bouclée jusqu'à l'échangeur de la Villette-aux-Aulnes (projet C3).

A l'horizon 2005, la réalisation du projet C4 a été testé sur le modèle de trafic qui a permis les simulations évoquées en 3.2. Ces tests montrent que le projet résout les principales difficultés citées ci-dessous :

- Les accès à l'aéroport sont satisfaisants : le nouvel accès Est est fluide, et l'accès Ouest est déchargé ;
- L'A170 est déchargée ;
- Les RD212 et la VPN voient leurs trafics considérablement allégés. En effet, seul le trafic local continue à emprunter ces voies, qui sont ainsi rendues à leur destination première. La Francilienne à 2x2 voies entre l'A1 et la RN2 à l'échangeur de Compans est totalement fluide. L'itinéraire « Francilienne » est donc considérablement amélioré par rapport à la situation sans aménagement où le trafic emprunte l'A170.

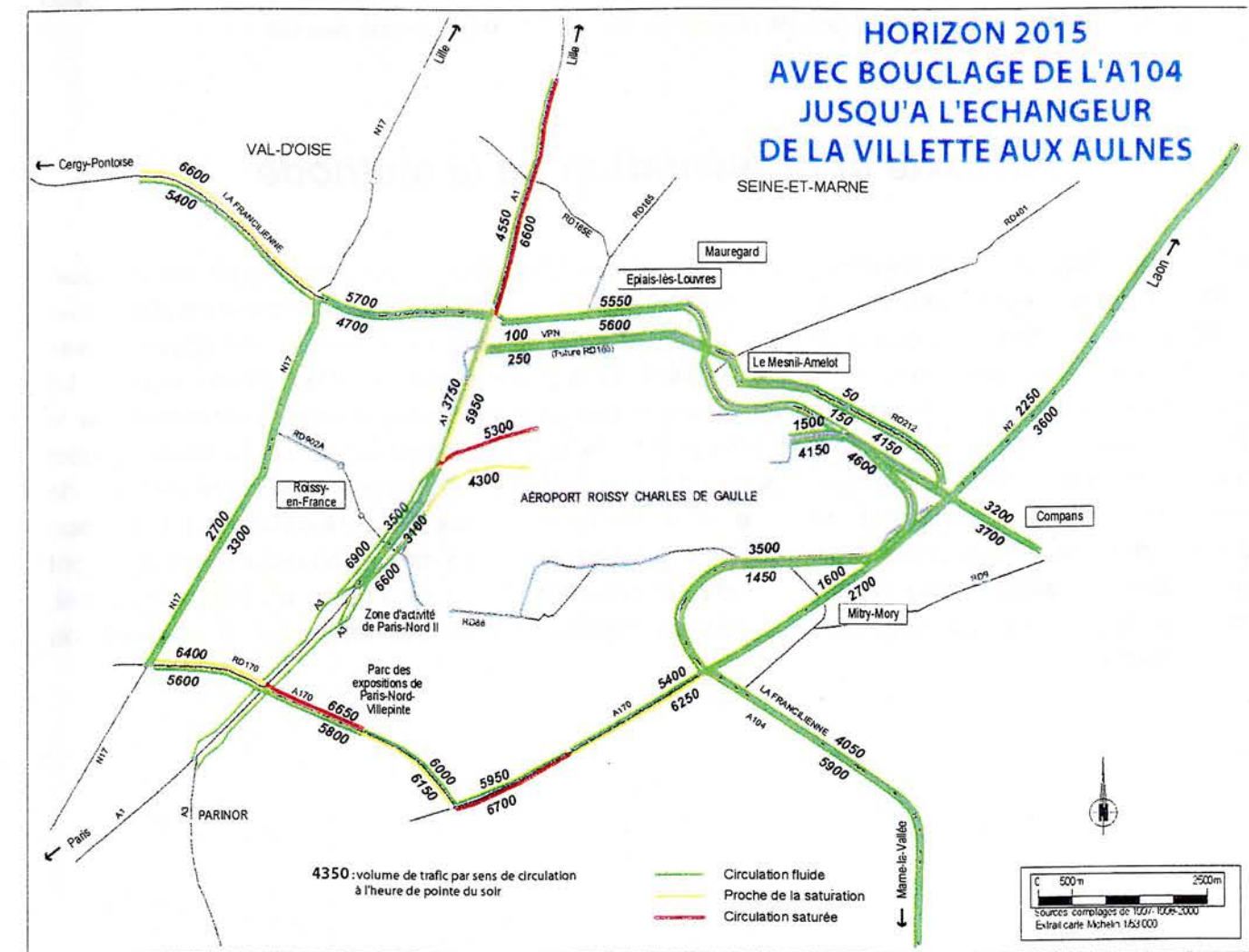
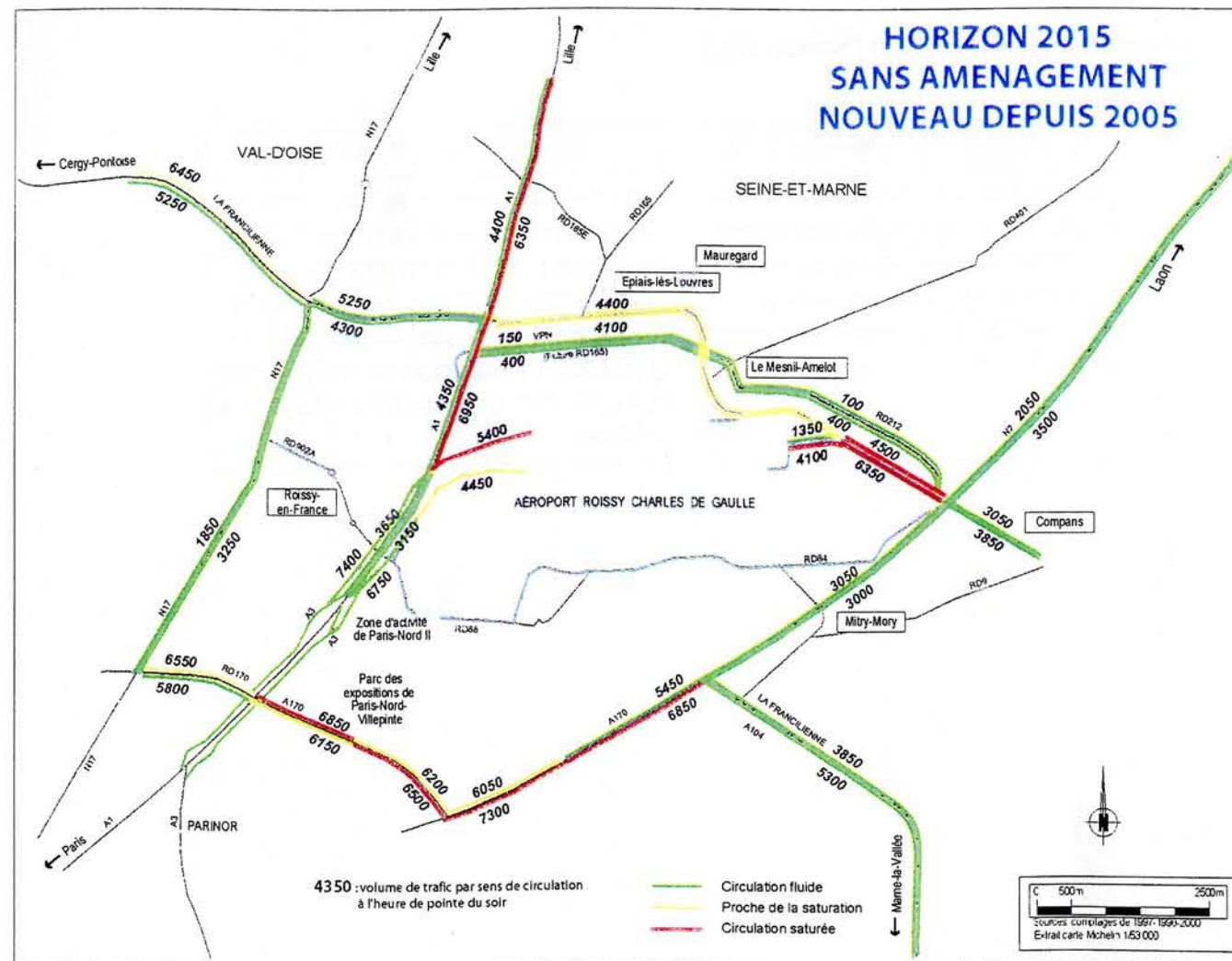


A l'horizon 2015 (voir schéma), le développement de l'urbanisation induit une augmentation du trafic qui sature peu à peu la Francilienne en contournement de l'aéroport. L'accès Ouest se recharge et l'accès Est connaît lui aussi des problèmes de saturation. L'A170 est totalement saturée.

La réalisation du projet C3 est alors nécessaire. Elle permet le passage de la Francilienne à 2x3 voies et d'augmenter la capacité de l'accès Est.

Ainsi, la Francilienne et l'accès Est à l'aéroport sont à nouveau fluides et l'A170 est sensiblement déchargée.

La réalisation du programme de bouclage de la Francilienne permettra donc d'améliorer sensiblement les conditions de trafic sur l'ensemble de la zone.



3.4 EVALUATION DE LA RENTABILITE ECONOMIQUE

Le présent dossier porte sur deux opérations. Seule l'opération réalisée par l'Etat est, du fait de son montant, soumise à l'obligation d'établir une évaluation socio-économique et un calcul de rentabilité économique.

Le calcul présenté ci-après ne porte donc que sur cette opération. Plus précisément, et conformément aux textes, deux calculs ont été établis :

- Tout d'abord, la rentabilité de l'opération de l'Etat mis à l'enquête (projet C4, horizon 2005, définit dans la pièce C du dossier, art 1.2.3), par rapport à une situation de référence où C4 n'est pas réalisée.
- Ensuite la rentabilité du programme dans lequel s'inscrit cette opération (projet C3, horizon 2015), par rapport à une situation de référence où C4 est réalisée mais pas C3.

3.4.1 Contexte et présentation de la méthode

L'objet de l'évaluation est d'estimer l'intérêt de la réalisation d'un projet sous l'angle économique. Cette évaluation est fondée sur la comparaison entre une situation dite de référence d'une part (c'est-à-dire la situation la plus probable si le projet n'est pas mis en œuvre) et une situation avec projet d'autre part (qui correspond à une situation où le projet étudié est effectivement réalisé). La comparaison porte sur le bilan avantages/désavantages pour les différents acteurs concernés par le projet, à savoir les usagers d'une part (usagers de la nouvelle infrastructure et du réseau routier avoisinant) et la collectivité publique d'autre part. Les nuisances en termes de sécurité routière, de pollution et d'impact sur l'effet de serre sont également prises en considération. L'évaluation économique vise à monétariser l'ensemble de ces éléments dans la mesure où des informations sont disponibles et validées pour ce type d'étude en France et en Ile de France en particulier. Ainsi, certains aspects ne pourront pas être pris en compte, comme les effets sur le paysage ou l'urbanisation.

Pour chacun des horizons 2005 et 2015, les scénarios utilisés pour l'étude comparative sont les suivants :

Etude du projet C4 – réalisation à l'horizon 2005

Situation de Référence 2005	Situation Avec Projet 2005
La situation de référence inclut les grands aménagements d'infrastructures prévus au schéma directeur d'Ile de France pour l'horizon 2005 hors contournement de Roissy par la Francilienne.	La situation avec projet correspond à la situation de référence en 2005 avec en plus, la réalisation de l'aménagement de contournement de l'aéroport, dite C4, entre l'A1 et l'échangeur de Compans

Etude du projet C 3 – réalisation à l'horizon 2015

Situation de Référence 2015	Situation Avec Projet 2015
La situation de référence en 2015 comprend l'ensemble des projets d'infrastructures prévus au schéma directeur d'Ile de France pour l'horizon 2015, C4 étant réalisé mais pas C3	La situation avec projet correspond à la situation de référence en 2015 avec en plus, la réalisation de l'aménagement de bouclage de la Francilienne par contournement de l'aéroport, aménagement C3, entre l'A1 et l'échangeur de la Villette aux Aulnes.

3.4.2 Les avantages des usagers

Les avantages des usagers sont évalués sur la base des différences avec et sans projet du volume global d'heures passées sur le réseau et le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules particuliers et les poids lourds.

Ils s'expriment en termes de :

- gains de temps du fait d'une saturation moindre du réseau
- gains sur les coûts d'exploitation des véhicules

3.4.2.1 Les gains de temps et de confort

En règle générale, les gains de temps constituent le principal avantage valorisé par l'analyse économique pour les projets routiers. Il en est de même pour le projet étudié ici.

La vitesse moyenne de circulation à l'heure de pointe du soir sur l'ensemble du réseau étudié passerait, en 2005, de 12,9 km/h dans la situation sans projet à 13,1 km/h dans la situation avec projet C4, et en 2015 de 13,2 km/h dans la situation sans projet à 13,3 km/h dans la situation avec projet C3.

En 2005, et sur l'ensemble du réseau étudié, l'aménagement du contournement de l'aéroport, en sa variante C4, permettrait d'économiser 6,3 millions d'heures passées par les véhicules particuliers et 0,3 millions d'heures pour les poids lourds sur le réseau de l'agglomération. En 2015, après mise en service de l'aménagement C3, le gain atteindrait 5,5 millions d'heures pour les véhicules particuliers et 0,3 millions d'heures pour les poids lourds par rapport à une situation où C4 serait réalisé mais pas C3.

En multipliant les heures gagnées par la valeur du temps des usagers aux différents :

- **Les gains de temps représentent :**
- un gain de 574,0 MF94 pour C4 en 2005
 - un gain de 585,2 MF94 pour C3 en 2015.

La réalisation de C4 entraîne un gain de temps principalement sur le réseau secondaire et local. Ceci résulte du désengorgement des voies secondaires (telles que la VPN), et du transfert de la circulation vers les itinéraires autoroutiers.

En 2015, le phénomène le plus marqué est un transfert de la voirie rapide existante vers la nouvelle voirie rapide

La valorisation des gains de temps par type de voirie donne les résultats suivants :

Tableau 1 - Gains de temps par type de voirie

Projet C4 – horizon 2005 : comparaison de la situation avec et sans projet

	Gains de temps monétarisés Francs 1994
Voirie secondaire ou locale	+ 462,3 MF94
Voirie rapide	+ 186,0 MF94
Nouvelle infrastructure C4	- 74,3 MF94
Total	+ 574,0 MF94

Projet C3 – horizon 2015 : comparaison de la situation avec et sans projet

	Gains de temps monétarisés Francs 1994
Voirie secondaire ou locale	+ 199,0 MF94
Voirie rapide	+ 440,9 MF94
Nouvelle infrastructure C3	- 54,8 MF94
Total	+ 585,2 MF94

A ces gains de temps, il faut également ajouter les gains liés à l'amélioration du confort apportée par la nouvelle infrastructure. Pour évaluer les gains de confort, les déplacements de véhicules sur les voiries secondaires et urbaines sont pénalisés par rapports aux déplacements sur autoroutes. Du fait du transfert de circulation depuis la voirie secondaire vers la voirie autoroutière on a pour les deux projets un gain de confort pour les usagers.

- **Les gains de confort représentent :**
- un gain de +26,8 millions de F1994 en 2005 avec la réalisation de C4
 - un gain de +29,3 millions de F1994 en 2015 avec la réalisation de C3

3.4.2.2 Les gains en termes de coût d'exploitation des véhicules

Les coûts d'exploitation des véhicules augmentent avec le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules, avec des valorisations variables selon les types de voirie.

Tant en 2005 qu'en 2015, la réalisation du projet C4 puis celle de C3 provoque une progression du nombre global de kilomètres parcourus sur le réseau (+36 millions de véhicules x km en 2005 et +19 millions en 2015) : le projet attire des usagers qui cherchent des itinéraires plus rapides, moyennant des trajets un peu plus longs, dans la situation avec projet.

- **Les dépenses d'exploitation des véhicules par les usagers enregistrent :**
- une dépense supplémentaire de 36,3 MF94 en 2005 suite à la réalisation de C4
 - une dépense supplémentaire de 25,2 MF94 en 2015 suite à la réalisation de C3.

3.4.3 La réduction des nuisances

3.4.3.1 Les gains en termes de sécurité

Le nombre d'accidents sur une route est fonction à la fois du nombre de véhicules y circulant et de la qualité de cette route.

Les projets C4 et C3 entraînent une utilisation plus importante des voies à caractère autoroutier où le coût de l'insécurité est moins important :

- En 2005, on observe une augmentation nette du trafic sur les voies rapides de type express 2x2 voies et une réduction importante du trafic sur les voies ordinaires, et en particulier, la VPN perd une part importante de son trafic au profit du projet.
- En 2015, les véhicules empruntent des itinéraires à forte composante autoroutière, du fait du bouclage de la Francilienne. Toutefois, les gains de sécurité sont inférieurs à ceux de 2005 car les transferts de circulation se font principalement de voie rapide à voie rapide.

Tableau 2 - Gains de sécurité par type de voirie

Projet C4 – horizon 2005 : comparaison de la situation avec et sans projet

	Nombre d'accidents évités	Nombre de morts évités	Nombre de blessés graves évités	Nombre de blessés légers évités
Voirie secondaire ou locale	17	3	10	19
Voirie rapide	-1	0	0	-2
Nouvelle infrastructure	-8	-1	-3	-10
Total	8	2	7	7

Projet C3 – horizon 2015 : comparaison de la situation avec et sans projet

	Nombre d'accidents évités	Nombre de morts évités	Nombre de blessés graves évités	Nombre de blessés légers évités
Voirie secondaire ou locale	8	1	5	8
Voirie rapide	2	1	0	2
Nouvelle infrastructure	-6	-1	-2	-7
Total	3	1	3	3

Les coûts de l'insécurité sont valorisés en attribuant des coûts unitaires selon la gravité des accidents.

- Le bilan en termes de sécurité correspond à
- un gain de 13,3 MF94 suite à la mise en service de C4,
 - un gain de 7,3 MF94 suite à la mise en service de C3.

3.4.3.2 Impact sur la pollution et l'effet de serre

Les coûts de la pollution et l'impact sur l'effet de serre sont estimés en fonction du nombre de véhicules kilomètres parcourus sur le réseau. La comparaison du nombre de véhicules kilomètres dans la situation avec ou sans projet permet d'estimer les gains ou pertes environnementaux.

- Le bilan en termes de pollution atmosphérique et d'effet correspond à
- un surcoût de 3MF94 pour la pollution et 1MF94 pour l'effet de serre pour C4 en 2005
 - un surcoût de 1MF94 pour la pollution et 1MF94 pour l'effet de serre pour C3 en 2015

3.4.4 Les avantages de la collectivité publique

Les coûts et avantages de la collectivité correspondent d'une part au prix à déboursé pour la réalisation puis l'entretien des nouvelles infrastructures, et d'autre part aux rentrées fiscales sur les dépenses de transports (pour les travaux d'entretien de l'infrastructure comme pour les véhicules : taxes sur les carburants, TVA, etc.).

→ La récupération des taxes sur les nouveaux coûts engendrés par l'infrastructure et la réorganisation du trafic sont de l'ordre de 14,7 millions de F94 à l'année de mise en service de C4, et de 12,5 millions de F94 à l'année de mise en service de C3.

Les coûts d'investissement de construction exprimés en Francs 1994 et actualisés en 2004 pour C4, et 2014 respectivement pour C3, sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 3 – Coûts actualisés d'investissement pour la réalisation des projets

	TTC	hors taxes
Projet C4	825 MF94	690 MF94
Projet C3 (passage de C4 à C3)	868 MF94	726 MF94

A ces coûts d'investissement initial viennent s'ajouter les coûts suivants :

Grosses réparations :

Pour le projet C4 : 1,3 MF94 TTC par an,

Pour le projet C3 : 3,6 MF94 TTC par an,

Entretien courant :

Pour le projet C4 : 1,4 MF94 TTC par an,

Pour le projet C3 : 3,4 MF94 TTC par an,

3.4.5 Rentabilité économique du projet

La rentabilité économique du projet d'aménagement est démontrée pour le projet C4 comme pour le projet C3.

L'aménagement dégage un taux de rentabilité interne de 48% pour C4 et 46% pour C3. Ce taux est nettement supérieur au taux d'actualisation de 8%.

PROJET C4 - 2005

SOMME DES AVANTAGES NET ACTUALISES (MF94)*	12 317
COUT GLOBAL D'INVESTISSEMENT ¹ (MF94)*	840
INDICATEURS ECONOMIQUES	
▪ BENEFACTE ACTUALISE (MF94)*	11 477
▪ BENEFACTE ACTUALISE PAR FRANC INVESTI	14
▪ TAUX DE RENTABILITE INTERNE DU PROJET C4	48 %

PROJET C3 - 2015

SOMME ACTUALISEE DES AVANTAGES**	4 907
COUT GLOBAL D'INVESTISSEMENT ² (MF94)**	910
INDICATEURS ECONOMIQUES	
▪ BENEFACTE ACTUALISE (MF94)**	3 997
▪ BENEFACTE ACTUALISE PAR FRANC INVESTI	4
▪ TAUX DE RENTABILITE INTERNE DU PROJET C4	46 %

* somme actualisée jusqu'en 2040 pour C4

¹ Le coût global d'investissement comprend l'investissement initial et les grosses réparations sur le projet une fois celui-ci réalisé

** somme actualisée jusqu'en 2050 pour C3

² Le coût global d'investissement comprend l'investissement initial et les grosses réparations sur le projet une fois celui-ci réalisé

4 SUIVI ET BILAN APRES REALISATION DU PROJET

La LOTI (LOI D'Orientation des Transports Intérieurs) prévoit que les grands projets d'infrastructure font l'objet d'un bilan relatif à leurs résultats économiques et sociaux

Le projet de création d'un accès supplémentaire à l'aéroport et le bouclage à l'Est de la Francilienne dépassant ce montant, entre donc dans le cadre de cette procédure.

Sur la base du dossier d'évaluation économique et sociale, le suivi des effets du projet devra être engagé dès la réalisation du projet, en vue de la production de ce bilan.

4.1 EVOLUTION DES TERRITOIRES TRAVERSES

4.1.1 Evolution de la population dans les territoires traversés

4.1.1.1 Objectifs

La présente évaluation a mis en évidence les données sur la démographie et le logement sur les zones d'influence économiques et de proximité. L'évolution de ces données pourra être analysée et comparée à celle de la période précédente ainsi qu'aux évolutions départementales et régionales afin de détecter les éventuelles modifications liées à la réalisation du projet.

L'essentiel des paramètres socio-économiques utilisés est issu des RGP (Recensements Général de la Population) : données sur la population, l'emploi, le logement, les déplacements domicile-travail, ce qui permet un suivi régulier et stable puisque le RGP a lieu environ tous les 8 ans.

La description de la situation actuelle à l'échelle cantonale et communale est issue du RGP de 1999 pour les données concernant la taille des populations, les densités, le nombre de logements, seules données exploitables à cette date. Les autres données (déplacements domicile – travail, emploi...) sont principalement issues du RGP de 1990, les tendances de fond étant fournies par des études plus récentes à l'échelle des départements ou de la Région.

4.1.1.2 Dispositions de suivi

Les paramètres essentiels à prendre en compte sont :

- la population (taux de croissance, classes d'âges...);
- l'emploi (taux d'activité, taux de chômage, taux d'emploi,);
- les logements;
- la demande de déplacement (notamment les migrations alternantes).

4.1.2 Evolution de l'activité économique des territoires concernés

4.1.2.1 Objectifs

Il s'agit de vérifier si le bouclage de la Francilienne a joué son rôle de soutien et d'accompagnement du développement économique local. Les données recensées seront comparées aux références départementales et régionales.

4.1.2.2 Dispositions de suivi

Les dispositions de suivi concernent la zone de proximité et la zone d'influence économique.

On vérifiera si les projets de zones d'activités indiqués dans les documents d'urbanisme (POS) dans ces zones se sont développés aux échéances prévues. Les paramètres à prendre en compte sont : l'année d'ouverture des entreprises, le chiffre d'affaires annuel, le nombre de salariés, etc.

Le développement et la vitalité des zones existantes sera également suivi selon les mêmes paramètres. L'évolution de l'agriculture sera également examinée : surface agricole utile, exploitations (taille et nombre), nombre de salariés, circulations.

Le tourisme (Parcs des Expositions, parcs de loisirs) sera également pris en compte.

4.1.3 Urbanisme et usages de l'espace

4.1.3.1 Objectifs

Un suivi et un bilan seront établis pour analyser après la mise en service puis après trois ans :

- La modification de la vocation des espaces aux abords de la Francilienne;
- La modification des activités, des résidences le long des voies délestées.

4.1.3.2 Dispositions du suivi

L'analyse portera sur les communes de la zone de proximité. Les axes d'étude pourront être :

- Les documents d'urbanisme ;
- Les zones d'habitat ;
- Les modifications des déplacements ;
- Les zones à vocation de loisirs et de détente ;
- Les zones d'activités ;
- Les projets communaux.

Les indicateurs suivants sont plus particulièrement liés au gestionnaire de la voie.

4.1.4 Sécurité routière

4.1.4.1 Objectifs

L'objectif est d'améliorer la sécurité globale des usagers du réseau routier par le transfert du trafic des voiries locales vers la Francilienne moins accidentogène.

4.1.4.2 Dispositions de suivi

On pourra comparer le nombre d'accidents corporels et leur degré de gravité, entre une période de cinq ans avant le début des travaux et une période de cinq ans après la mise en service. Cette analyse comparative sera réalisée sur l'ensemble des voiries principales incluses dans la zone d'influence du projet. On comparera sur les mêmes périodes l'évolution du trafic sur ces itinéraires de substitution.

4.1.5 Niveaux de trafic

4.1.5.1 Objectifs

L'utilité publique du projet et la bonne utilisation de l'argent public nécessaires à sa réalisation reposent sur l'utilisation effective de la nouvelle capacité de déplacement offerte en conformité avec les prévisions de trafic ayant conduit au choix de l'aménagement.

En conséquence, l'objectif d'une utilisation optimale de l'investissement est donc d'atteindre les prévisions de trafic et d'obtenir les effets directs et indirects bénéfiques projetés : amélioration de la fluidité du réseau autoroutier autour de l'aéroport, délestage des voiries locales s'y substituant actuellement.

4.1.5.2 Dispositions du suivi

En phase d'études détaillées, définition des voiries qui feront l'objet d'un suivi du niveau de trafic avant et après la mise en service totale ou partielle du projet.

Cinq ans après la mise en service, un bilan sera dressé présentant l'évolution du niveau de trafic sur ces voiries et une comparaison entre les niveaux de trafic projetés et ceux constatés. Les données recensées seront le débit (Poids-Lours et véhicules légers), les encombrements, la vitesse moyenne et les temps de parcours. Elles seront obtenues à partir des installations de recueil permanents ou d'enquêtes spécifiques.

4.2 BILAN

Conformément aux dispositions de la LOTI, un bilan définitif des effets du projet établi d'après les indicateurs définis ci-dessus, devra être dressé cinq ans au plus tard après la mise en service de l'infrastructure.

Ce bilan consacrera un chapitre par thèmes abordés en développant les éléments suivants :

- rappel des enjeux ;
- rappel des objectifs fixés ;
- objectifs atteints ;
- objectifs non atteints ;
- analyses des dysfonctionnements éventuels et conclusions.

5 METHODES D'EVALUATION DES IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES

La présentation des méthodes d'évaluation des impacts socio-économiques a deux objectifs :

- Faciliter la compréhension des informations quantitatives traitées dans le dossier ;
- Mettre en évidence les paramètres qui nécessitent une réactualisation au cours du suivi du projet.

Les éléments présentés ci-dessous relèvent de deux catégories :

- Les sources brutes des informations recueillies auprès de divers organismes ;
- Les méthodes de traitement de ces informations, notamment dans le cas complexe des modèles.

5.1 PRESENTATION DES SOURCES STATISTIQUES

- Données démographique – emploi – logement.

Source : Le recensement général de la population (RGP) des années 1982, 1990, 1999.

Le Recensement Général de la Population et son exploitation par l'INSEE fournissent de nombreux indicateurs spatialisés sur la démographie, l'emploi, le logement et les déplacements domicile – travail pour les différentes zones d'études.

Il convient d'ajouter que le RGP de 1999 n'est pas encore complètement exploité. Les données spatialement précises (au droit des communes ou des cantons) concernant l'emploi, et les déplacements domicile – travail présentées dans ce dossier sont issues du Recensement de 1990.

- Données sur les modes et les infrastructures de transport

Les sources et organismes éditeurs sont nombreux et souvent spécialisés par mode de transport :

- EGT (Enquête Globale de Transport)

Dirigée par la DREIF (Direction Régionale de l'Équipement de l'Île-de-France), elle est la principale source de données sur les déplacements en Île-de-France. Elle a lieu environ tous les 7 ans, en général un an après le Recensement Général de la Population. La dernière EGT a eu

lieu en 1991/1992 et a porté sur un échantillon de 16 000 ménages représentatifs de la population Francilienne.

On dispose donc avec cette enquête d'une base de données de 90 000 trajets décrits selon leur motifs, le mode de transport utilisé, les heures de départ et d'arrivée, les éventuelles difficultés de stationnement, etc.

En plus du questionnaire de base, l'EGT comporte un volet qualitatif, un volet centré sur les déplacements de week-end et un questionnaire sur les déplacements des personnes handicapées.

Les enquêtes précédentes (1976 et 1983) sont également disponibles, ce qui permet d'analyser l'évolution des comportements en matière de transport.

- OEST (Observatoire Economique et Statistique des Transports)

Source : L'enquête TRM

Le trafic de marchandises circulant en France par mode routier est estimé par une enquête. On sonde le fichier des cartes grises des véhicules immatriculés en France de moins de 15 ans d'âge et de plus de trois tonnes de charge utile. Une feuille d'enquête indique ensuite l'utilisation de chaque véhicule sondé pendant une semaine. Les données sont alors disponibles après traitement statistique.

La base de données SITRAM (Système d'Information sur le Transport de Marchandises) regroupe alors les différents modes de fret (routier, ferroviaire, aéroportuaire et maritime) afin d'évaluer le fret total circulant sur le territoire.

- SNCF, RATP, ADATRIF, APTR

Les données communiquées se basent sur les ventes de tickets et les trafics observés.

- ADP (Aéroports de Paris)

Les informations sont fondées sur les déclarations des compagnies aériennes et sur les mouvements d'avions. ADP gère l'ensemble des infrastructures au sol des aéroports de Paris.

- Ministère de l'équipement

Les services déconcentrés du Ministère de l'équipement (Directions Régionales et Départementales) disposent de services spécialisés dans la collecte d'informations relatives à la sécurité, aux trafics et aux conditions de circulation.

Dans l'étude, les données utilisées sont : l'évolution des trafics sur les principaux axes (effectuée à partir de comptages de véhicules aux points stratégiques du réseau), le recueil annuel des accidents (CDES : Cellule Départementale d'Exploitation et de Sécurité) les caractéristiques des voiries (nombre de voies, profil en travers) etc...

- Les perspectives d'évolution

Les données proviennent des hypothèses de la DREIF dans le cadre du Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France. La présentation des perspectives d'évolution reprend les prévisions de la DREIF. Les chiffres annoncés aux horizons 2005 et 2015 concernant l'emploi, la demande de déplacements, sont avant tout des objectifs conformes aux orientations du Schéma Directeur.

5.2 LE TRAITEMENT DES DONNEES

5.2.1 Les études de déplacements

5.2.1.1 Le modèle de trafic

La démarche utilisée pour réaliser cette étude s'appuie sur l'utilisation d'un modèle de trafic.

Le recours à un modèle de trafic se justifie pour plusieurs raisons :

- Les comportements des usagers présentent une relative stabilité dans le temps, ce qui permet de tabler sur des lois de comportement simples (affectation par coûts généralisés...) qui ont pu être testées par le passé et qui permettent d'évaluer diverses situations futures.
- Le caractère continu de l'urbanisation dans les zones étudiées rend nécessaire une analyse à un niveau suffisamment fin, ce qui implique un important volume de calculs, souvent répétitifs, qui ne peuvent être raisonnablement envisagées à la main.
- La zone d'influence de l'aménagement dépasse largement le cadre local, ce qui nécessite une étude sur une vaste zone ne pouvant s'effectuer qu'à l'aide d'un modèle.

5.2.1.2 La modélisation du réseau de transport

La matrice de trafic utilisée pour cette étude a été fournie par la DREIF. Elle est issue d'un outil sophistiqué et puissant qui a été conçu il y a vingtaine d'années et constamment actualisé et perfectionné depuis. Le modèle utilisé teste des configurations de réseaux de transport englobant tous les modes de déplacements motorisés individuels et collectifs en Ile-de-France. Il permet des comparaisons de variantes multimodales de réseau étendu sur le long terme. Il peut servir également à tester un projet lourd de niveau régional.

Le modèle est calé sur la situation de référence 1994 principalement sur les migrations alternantes et utilise pour données :

- le modèle de planification des transports MinuTP.
- les recensements de la population et les fichiers INSEE
- les prévisions de population, d'emplois et d'urbanisation élaborées par les divers organismes dans le cadre des travaux du SDRIF ;

Ces matrices ont été décomposées en deux catégories :

- déplacements pour motifs professionnels (type domicile-travail)
- déplacements particuliers (autres motifs...).

Ces matrices n'existent qu'à l'heure de pointe du soir (HPS) aux différents horizons testés.

A l'échelle de la voirie locale, les matrices de trafic ont été complétées par des comptages à l'intérieur et aux limites de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle pour permettre l'ajustement de pôles générateurs spécifiques.

Le réseau de voirie a été enrichi pour tenir compte des différents projets envisagés par l'Etat (SDRIF – 2015).

5.2.1.3 Le principe d'affectation des trafics

Le modèle de trafic consiste à affecter la demande de déplacements relatifs à l'année de référence, sur le réseau correspondant. Son principe de réalisation est celui d'une affectation des trafics avec équilibre sous contrainte de capacité.

La notion de contrainte de capacité indique que les affectations réalisées tiennent compte de l'impact du trafic affecté par rapport à la capacité et de leur influence sur les vitesses pour chaque tronçon de voirie modélisé.

Les courbes débit/vitesse utilisées pour les différents types d'arcs (ou sections) du réseau sont celles qui ressortent des observations et études effectuées par l'Institut National de recherche et d'Etudes sur les Transports et leur Sécurité (INRETS).

5.2.1.4 Limite de validité des études

Les matrices de trafic utilisées permettent d'appréhender le trafic régional ou intercommunal tel qu'il ressort des hypothèses retenues.

Localement, toutefois les matrices de trafic n'appréhendent pas ou peu les trafics spécifiques à chaque commune (type : achats en grande surface, école, trajet de proximité...).

Par ailleurs, le réseau décrit ne permet pas toujours d'appréhender les habitudes des automobilistes toujours enclins à emprunter la voirie extrêmement locale en cas de saturation des grands itinéraires.

En cas de forte saturation, le modèle peut faire apparaître une demande de trafic supérieure à celle que le réseau peut supporter, ce qui correspond en fait à ce qu'un trafic supérieur à la capacité de la voie se présente sur celle-ci, d'où des phénomènes de congestions.

Cela étant, le modèle permet de retrouver l'ordre de grandeur des trafics sur les grands itinéraires comme les routes nationales et les autoroutes.

5.2.2 Le calcul des critères monétarisables

5.2.2.1 Choix de la méthode

La méthode adoptée est basée sur les recommandations de la Circulaire n°98-99 du 20 octobre 1998 et les instructions en dépendant, publiées par le Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports.

Les valeurs monétaires sont exprimées en Francs 1994. La plupart des données de coûts unitaires sont issues de la circulaire, lesquelles ont été ajustées à partir des valeurs données dans le rapport du Commissariat Général du Plan « Transports : choix des investissements et coût des nuisances », dit « rapport Boiteux », édité en juin 2001.

Les pages suivantes reprennent la valeur des estimations monétaires et précisent la source de ces données.

5.2.2.2 Données de base

Les données de base des calculs se répartissent entre les différents types de routes de la façon suivante.

Tableau 4 - Données de trafic issues du modèle à l'heure de pointe du soir un jour ouvré moyen par type de route

a) temps passé sur le réseau

Projet C4 - horizon 2005 : comparaison de la situation avec et sans projet

2005	Sans Projet	Avec Projet C4	Δ uvp*h
Voirie secondaire ou locale	316 809	313 466	- 3 343
Voirie rapide	74 497	73 150	- 1 347
Nouvelle infrastructure		537	537
Total	391 306	387 153	- 4 153

Projet C3 - horizon 2015 : comparaison de la situation avec et sans projet

2015	Sans Projet	Avec Projet C3	Δ uvp*h
Voirie secondaire ou locale	392 491	391 272	- 1 219
Voirie rapide	173 832	171 132	- 2 700
Nouvelle infrastructure		335	335
Total	566 323	562 739	- 3 584

b) véhicules x kilomètres parcourus sur le réseau

Projet C4 - horizon 2005 : comparaison de la situation avec et sans projet

2005	Sans Projet	Avec Projet C4	Δ uvp*km
Voirie secondaire ou locale	2 263 510	2 230 494	- 33 016
Voirie rapide	2 795 810	2 799 785	3 975
Nouvelle infrastructure		41 291	41 291
Total	5 059 320	5 071 570	12 250

Projet C3 - horizon 2015 : comparaison de la situation avec et sans projet

2015	Sans Projet	Avec Projet C3	Δ uvp*km
Voirie secondaire ou locale	2 655 326	2 640 353	- 14 973
Voirie rapide	4 839 293	4 830 307	- 8 986
Nouvelle infrastructure		30 298	30 298
Total	7 494 619	7 500 958	6 339

5.2.2.3 Passage de données uvp à l'heure de pointe du soir en données VL et PL à l'année

5.2.2.3.1 Passage HPS → jour

Pour passer des valeurs à l'heure de pointe du soir telles qu'elles sont calculées par le modèle, aux valeurs journalières, on a appliqué un **coefficient égal à 6 pour le calcul des gains de temps et à 11 pour le calcul des gains en véhicules x kilomètres** (ce qui correspond à un coefficient de pointe en volume de 9%). En effet, les gains de temps ne sont pas simplement proportionnels au trafic, ils sont beaucoup plus importants à l'heure de pointe du soir ou du matin, périodes où le réseau est le plus chargé.

Pour passer des valeurs à la journée à des valeurs annuelles, on a appliqué un coefficient de **280**, correspondant à un **rapport entre le trafic jour ouvré et le trafic jour moyen annuel de 1,3**.

5.2.2.3.2 Passage uvp → véhicules

Les données issues du modèle à partir des matrices origine destination, correspondent à des volumes en unités de voitures particulières (uvp). Afin de monétariser les coûts selon les types d'utilisateurs, le trafic doit être exprimé en nombre de véhicules légers (VL) et de poids lourds (PL) circulant dans la zone.

On estime que le trafic est composé de 5 poids lourds (PL) pour 100 véhicules légers (VL). Par ailleurs, on considère **1VL=1uvp** et **1PL=2uvp**.

On a alors $N_{PL}=4,5\%N_{uvp}$ et $N_{VL}=90,9\%N_{uvp}$

où N_{PL} : nombre total de poids lourds

N_{VL} : nombre total de véhicules légers

N_{uvp} : nombre total d'uvp.

5.2.2.4 Calcul des avantages des usagers

Les coûts et avantages des usagers s'expriment en fonction du coût de circulation, qui inclut :

- le coût du temps passé à circuler,
- le coût d'entretien et d'amortissement des véhicules,
- et le coût du confort selon le type de voie de circulation.

5.2.2.4.1 Les gains de temps

a) Calcul des gains de temps

$$G_{\text{temps}} = VdT_{VL} \times \square \text{véhx}_{VL} + VdT_{PL} \times \square \text{véhx}_{PL}$$

Où : G_{temps} : valeur des gains de temps F1994

VdT_{VL} : valeur du temps pour un VL en F1994/heure

$\square \text{véhx}_{VL}$: gain ou perte en termes d'heures passées sur le réseau par les VL suite à la mise en place du projet

VdT_{PL} : valeur du temps pour un PL en F1994/heure

$\square \text{véhx}_{PL}$: gain ou perte en termes d'heures passées sur le réseau par les PL suite à la mise en place du projet

b) La valeur du temps

Pour le transport de voyageurs, le rapport Boiteux propose la valeur de 8.8 €1998 pour l'année 1998, soit 58F1998, par voyageur et par heure en Ile de France en moyenne quel que soit le motif de déplacement.

Avec un **taux d'occupation moyen des véhicules fixé à 1,3 sur la zone d'étude**, cette valeur passe à 75 F98 par VL et par heure. Sur la base de l'indice des prix à la consommation fourni par l'INSEE, la valeur du temps exprimée en Francs 1994 devient alors égale à **71 F94 par VL et par heure** (sensiblement inférieur à la valeur du temps proposée dans la circulaire).

c) Les avantages de la collectivité

Les avantages de la collectivité correspondent au volume de taxes récupérées sur le coût d'entretien des véhicules, sur les carburants, et sur les travaux de construction et d'entretien.

Le taux de TVA a été considéré à 19,6% pour toute la durée de vie du projet.

La récupération des taxes sur l'infrastructure est évaluée à :

Récupération de taxes = 19,6% * (coûts de construction + grosses réparations) + 11%* (entretien et exploitation)

La récupération des taxes sur le fonctionnement des VL est évaluée à :

Récupération de taxes = 19,6% * (entretien courant + dépréciation des véhicules légers) + (TIPP+TVA sur le carburant)* consommation de carburant des VL

La récupération des taxes sur le fonctionnement des PL est évaluée à :

Récupération de taxes = (TIPP)* consommation de carburant des PL

5.2.2.8 Évolution des coûts

Les coûts unitaires sont exprimés en Francs 1994, ainsi que recommandé dans la circulaire de 1998.

Comme on aura pu le constater dans les paragraphes précédents, des coefficients ont été appliqués pour tenir compte de l'évolution des prix en volume.

Pour les avantages des usagers, un taux géométrique basé sur l'évolution de la consommation finale des ménages par tête a été appliqué pour les coûts unitaires suivants :

- valeur du temps des VL, avec une élasticité de 0.7³
- valeur du confort des VL comme la valeur du temps des VL⁴
- valeur de l'insécurité²

La valeur du temps des PL augmente quant à elle à raison des 2/3 de l'évolution du PIB¹.

La pollution atmosphérique varie :

- d'une part avec une réduction de 6.5% par an pour les PL, et de 9.4% pour les VL¹,
- d'autre part selon l'évolution de la consommation finale des ménages¹.

5.2.2.9 Calcul des Indicateurs Economiques

La Circulaire de la Direction des Routes n° 98-99 du 20 octobre 1998, relative aux méthodes d'évaluation des investissements routiers en rase campagne, préconise d'établir les critères de performance économique suivants :

- Le **bénéfice actualisé** est la différence entre l'avantage net global et le coût d'investissement. Le bénéfice actualisé mesure la variation d'utilité collective liée au scénario d'aménagement et permet d'apprécier son intérêt intrinsèque.
- Le **bénéfice actualisé par franc investi** est le rapport entre le bénéfice actualisé et le coût d'investissement actualisé du projet. Cet indicateur permet de classer des scénarios d'aménagement indépendants pour tenir compte de la contrainte de financement.
- Le **taux de rentabilité interne** est la valeur du taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé. Cet indicateur permet de mesurer le risque associé au scénario d'aménagement, mais ne permet pas de classer des scénarios d'aménagement indépendants.

5.2.2.10 Limites de la méthode

Les résultats de l'étude de rentabilité sont à prendre avec certaines réserves. En effet, cette méthode est intéressante essentiellement pour comparer des projets entre eux ou pour comparer les variantes d'un même projet. En revanche, les chiffres obtenus ne sont pas à prendre comme valeur absolue pour plusieurs raisons :

La méthode de calcul repose sur des simulations de trafic forcément entachées d'une incertitude ; Notamment, le trafic induit par l'infrastructure projetée n'a pas été pris en compte. L'erreur ainsi commise, en milieu faiblement urbanisé, est a priori peu importante.

Tous les critères socio-économiques et environnementaux, et notamment le cadre de vie, ne sont pas pris en compte, car ne sont pas monétarisables.

³ recommandation du rapport Boiteux de juin 2001

⁴ recommandation de la circulaire d'octobre 1998

Glossaire des abréviations utilisées dans le dossier d'enquête publique

Sigle	Intitulé	Sigle	Intitulé	Sigle	Intitulé
ADATRIF	Association pour le Développement et l'Amélioration des Transports en IdF	IMEL	Instruction Mixte à l'Echelon Local	SAU	Surface Agricole Utile
ADP	Aéroports de Paris	INRETS	Institut National de Recherche et d'Etudes sur les Transports et leur Sécurité	SDAURIF	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France
AEP	Alimentation en Eau Potable	INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques	SDRIF	Schéma Directeur de la Région Ile de France
AESN	Agence de l'Eau Seine - Normandie	IP	Indice Psophique	SETRA	Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
AFTRP	Agence Foncière et Technique de la Région Parisienne	ITPC	Interruption du Terre Plein Central	SIEP	Syndicat Intercommunal d'Etudes et de Programmmations
APS	Avant Projet Sommaire	IUT	Institut Universitaire Technologique	SIRIUS	Système d'Information pour un Réseau Intelligent aux Usagers
APTR	Association Professionnelle des Transports Routiers de voyageurs en IdF	Laeq	Niveau énergétique équivalent	SMCA	Société de Manutention de Carburants Aviation
ARP	Instruction pour l'Aménagement des Routes Principales	LCR	Liaison Cergy Roissy	SNCF	Société Nationale des Chemins de Fer
BAU	Bande d'Arrêt d'Urgence	LOTI	Loi d'Orientation des Transports Intérieurs	SRA	Service Régional de l'Archéologie
BDG	Bande Dérasée de Gauche	LREP	Laboratoire Régional de l'Est Parisien	STNA	Service Technique de la Navigation Aérienne
BTP	Bâtiment et Travaux Publics	LROP	Laboratoire Régional de l'Ouest Parisien	STIF	Syndicat des Transports d'Ile de France
BVN	Bassin Versant Naturel	METL	Ministère de l'Equipeement, des Transports et du Logement	STP	Syndicat des Transports Parisiens
CDES	Cellule Départementale d'Exploitation et de Sécurité	MES	Matières en Suspension	TGV	Train à Grande Vitesse
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques	MITHRA	Modélisation Inverse du tracé de rayons acoustiques	TN	Terrain Naturel
CIF	Courriers d'Ile de France	NGF	Nivellement Général de la France	TPC	Terre Plein Central
CRCI	Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie	NMPB	Nouvelle Méthode de Prévision du Bruit	VL	Véhicule Léger
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment	NOx	Oxydes d'Azote	VPN	Voie Périphérique Nord
DATAR	Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale	NPHE	Niveau des Plus Hautes Eaux	VPS	Voie Périphérique Sud
DBA	Glissière Double en Béton Adhérent	OA	Ouvrage d'Art	ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt	OEST	Observatoire Economique et Statistique des Transports	ZAD	Zone d'Aménagement Différé
DDASS	Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale	OMS	Organisation Mondiale pour la Santé	ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
DDE	Direction Départementale de l'Equipeement	OPTILE	Réunion des anciens ADATRIF et APTR		
DEA	Direction de l'Eau et de l'Assainissement	PDU	Plan de Déplacement Urbain		
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement	PEB	Plan d'Exposition au Bruit		
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles	PGS	Plan de Gène Sonore		
DREIF	Direction Régionale de l'Equipeement d'Ile de France	PI	Passage Inférieur		
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement	PIB	Produit Intérieur Brut		
DUP	Déclaration d'Utilité Publique	PIF	Passage Inférieur de la Francilienne		
EGT	Enquête Globale de Transport	PL	Poids Lourd		
EP	Equivalent Pétrole	PLU	Plan Local d'Urbanisme		
Fe	Cote fil d'eau	PMV	Panneau à Messages Variables		
GBA	Glissière en Béton Adhérent	POS	Plan d'Occupation des Sols		
GDF	Gaz de France	PRQA	Plan Régional de la Qualité de l'Air		
GS2	Glissière Simple de type 2	PS	Passage Supérieur		
GS4	Glissière Simple de type 4	PSI	Passage Supérieur ou Inférieur		
HPS	Heure de Pointe du soir	PSI / DP	Passage Supérieur ou Inférieur / en dalle précontrainte		
ICTAVRU	Instructions sur les Conditions d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines	RD	Route Départementale		
		RER	Réseau Express Régional		
		RFF	Réseau Ferré de France		
		RGP	Recensement Général de la Population		
		RN	Route Nationale		
		SANEF	Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France		

