
Aménagement du secteur du « Ru du Moulin-La Forge »
à **ROISSY EN BRIE (77)**

étude d'impact

29 janvier 2001

Emmanuel Chapoulie
Nathalie Guimbert
Aurélie Tisserand

TABLE DES MATIERES

1	Dénomination des auteurs de l'étude d'impact	1
2	Introduction	2
3	Présentation générale du contexte du projet	3
3.1	Le site et sa gestion	3
3.1.1	La situation géographique de Roissy-en-Brie	3
3.1.2	La gestion du site	7
3.2	Le contexte socio-économique	8
3.2.1	La démographie	8
3.2.2	Les emplois et l'habitat	9
3.2.3	Les équipements	11
3.3	Le projet	13
4	Analyse de l'état initial du site et de son environnement	15
4.1	Le patrimoine	15
4.1.1	Le patrimoine écologique	15
4.1.2	Le patrimoine historique	22
4.1.3	Le paysage	25
4.2	le milieu naturel	29
4.2.1	le relief	29
4.2.2	La géologie	31
4.2.3	La sismographie	34
4.2.4	L'eau	35
4.2.5	Le climat	45
4.2.6	La flore	52
4.2.7	La Végétation	57
4.2.8	La Faune	63
4.3	Le milieu humain	69
4.3.1	L'occupation des sols	69
4.3.2	Les usages du site	75
4.3.3	Les réseaux	76
4.3.4	Les servitudes	90
4.3.5	Les contraintes	95
4.3.6	Les déchets	97
4.3.7	Les cheminements	99
4.3.8	Les transports en commun	104
4.3.9	Les nuisances	107
4.3.10	Qualité de l'air	109
4.4	les objectifs environnementaux	113
5	Les grandes masses du projet d'aménagement du site du "Ru du Moulin - La Forge"	117
6	Raisons pour lesquelles le projet a été retenu	119
7	Analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé	122
7.1	Caractéristiques du projet	123
7.1.1	Nature du projet	123

7.1.2	Importance du projet	123
7.1.3	Localisation du projet	123
7.2	Aire d'étude	123
7.3	Les effets temporaires ou permanents, directs ou indirects du projet sur l'environnement	124
7.3.1	Le patrimoine	124
7.3.2	Le milieu naturel	127
7.3.3	Le Milieu Humain	132
7.4	Effets potentiels du projet sur la santé des populations riveraines	139
7.4.1	La pollution de l'air	139
7.4.2	La qualité de l'eau potable	142
7.4.3	Les lignes à haute tension	143
7.4.4	Les déchets	146
7.4.5	les eaux usées	147
7.4.6	Le bruit	148
7.4.7	Les conditions de vie	149
7.4.8	Les effets cumulatifs	149
7.4.9	Identification des populations exposées	150
7.4.10	Conclusion sur les effets sur la santé	150
8	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et estimation des dépenses correspondantes.	157
8.1	Mesure 1: prendre en compte le patrimoine naturel, la faune et la flore	168
8.2	Mesure 2: Réaliser une prospection archéologique	170
8.3	Mesure 3: réaliser et mettre en œuvre une charte paysagère sur l'ensemble du périmètre aménagé	171
8.4	Mesure 4 : Maintenir la qualité du sol et du sous sol	173
8.5	Mesure 5 : Rédiger un cahier des charges "chantier vert"	174
8.6	Mesure 6 : Collecter, traiter et Gerer les eaux pluviales	176
8.7	Mesure 7 : Réaliser les dossiers d'installations classées	178
8.8	Mesure 8 : Assurer le maintien de l'Agriculture	178
8.9	Mesure 9 : Créer les réseaux	179
8.10	Mesure 10 : Respecter les servitudes	179
8.11	Mesure 11 : Prévoir la collecte sélective	180
8.12	Mesure 12 : Améliorer les moyens de circulation sur la commune	181
8.13	Estimation des dépenses correspondantes	182
9	Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement	185
9.1	Calendrier de l'étude	185
9.2	Analyse de l'état initial du site et de son environnement	185
9.2.1	Définition du contenu du diagnostic	186
9.2.2	Recherches bibliographiques	187
9.2.3	Observations de terrain	189
9.3	Analyse des effets du projet	190
9.3.1	Sur l'environnement	190
9.3.2	Sur la santé	190
9.3.3	Tableaux synthétiques	190
10	Conclusion	191
11		195
12		196

1 DENOMINATION DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT



L'étude d'impact a été conduite par :
Emmanuel Chapoulie
Nathalie Guimbert
Aurélie Tisserand

BECA Environnement
13, rue Royale
78000 Versailles

Téléphone : 01 39 51 82 00
Télécopie : 01 39 51 63 60
Mél. : beca@worldnet.fr

2 INTRODUCTION

Kaufman & Broad a un projet d'aménagement sur un terrain d'environ 20 hectares sur la commune de Roissy en Brie (Seine et Marne). L'aménagement se ferait selon une procédure de zone d'aménagement concerté mixte (habitat, activité).

Ce type d'opération est soumis à étude d'impact sur l'environnement et la santé telle que définie par le décret 93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impact et au champ d'application des enquêtes publiques, modifiant le décret du 12 octobre 1977. La loi française définit précisément le contenu de l'étude d'impact. Celui-ci doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

L'étude d'impact qui sera essentiellement basée sur la zone Sud de la commune de Roissy-en-Brie doit présenter :

- *"La dénomination précise et complète du ou des auteurs de l'étude".*
- *"Une analyse de l'état initial du site et de son environnement portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes et de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages".*
- *"Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), ou sur l'hygiène, la sécurité et la salubrité publique".*
- *"Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation".*
- *"Un résumé non technique destiné à "faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude".*
- *"Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés, le projet présenté a été retenu".*
- *"Les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes".*

L'article 19 de la loi 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie apporte des compléments aux études d'impacts des projets d'aménagements, impliquant une étude des effets du projet sur la santé.

La circulaire accompagnant la loi sur l'air précise que s'agissant des effets sur la santé, « l'étude doit porter sur l'ensemble des problèmes qu'un projet peut engendrer sur la santé humaine et non se limiter à la seule pollution de l'air.

La circulaire précise que trois étapes doivent être respectées :

- la définition de l'aire d'étude,
- la définition des effets potentiels,
- la définition des mesures.

3 PRESENTATION GENERALE DU CONTEXTE DU PROJET

3.1 LE SITE ET SA GESTION

3.1.1 LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DE ROISSY-EN-BRIE

3.1.1.1 Dans La Frange Ouest du Plateau de Brie

A une vingtaine de kilomètres à l'est de Paris, Roissy-en-Brie est située à l'extrémité ouest de la région naturelle de la Brie, appelée " *Frang*e Ouest du Plateau de Brie " (Carte 1).

Le secteur de la Frange Ouest du Plateau de Brie est un espace charnière : il est situé au contact d'une part des massifs boisés de la Ceinture Verte et d'autre part de la "Grande Couronne", zone urbanisée de la périphérie parisienne. Il "comporte des communes présentant un territoire à dominante rurale, mais aussi des communes plus peuplées, d'urbanisation récente développée rapidement autour d'anciens villages" (SIEP, 1996).



CARTE 1 : LES PETITES REGIONS ECOLOGIQUES D'ÎLE DE FRANCE. LA SITUATION DE LA FRANGE OUEST (FOND DE CARTE G. ARNAL, 1996)

La Frange Ouest se compose de trois ensembles géographiques distincts :

- le nord, dont le développement urbain considérable est en partie lié aux urbanisations de la ville nouvelle de Marne la vallée,
- le sud, avec Brie Comte Robert, dont le développement est lié à la RN 19 et s'inscrit dans la dynamique de la ville nouvelle de Sénart,
- la zone intermédiaire, à dominante de grands espaces naturels et dont les développements sont variables selon l'impact des dessertes (SIEP, 1996).

3.1.1.2 Roissy-en-Brie

La commune de Roissy-en-Brie s'inscrit plus particulièrement dans le secteur de la vallée du Morbras.

Les communes limitrophes sont (Carte 2) :

- au Nord, Croissy-Beaubourg,
- à l'ouest, Pontault-Combault et Emerainville,
- au sud, Ozoir-la-Ferrière,
- à l'est, Pontcarré.



CARTE 2 : ROISSY-EN-BRIE ET SES COMMUNES VOISINES (D'APRES IGN, 1999)

Roissy-en-Brie couvre une superficie de 1365 ha. Les 680 ha d'espaces boisés couvrent environ 50% du territoire communal. Les espaces agricoles représentent environ 20 % de ce territoire. Le paysage bâti se caractérise par un fort morcellement du territoire. La commune est physiquement délimitée par des "frontières" naturelles (forêts, champs et bois). Au nord-ouest, la voie rapide N104 dite « la Francilienne » constitue la seule limite artificielle de la commune (Carte 2).

Le territoire de la commune est divisé selon deux axes :

- l'axe nord-ouest/sud-est tracé par la voie ferrée
- l'axe nord/sud tracé par les lignes à haute tension d'EDF.

Le croisement de ces deux axes définit ainsi quatre secteurs communaux : nord-nord-ouest, est-nord-est, sud-ouest, sud-est.

A l'intérieur des quatre sous-ensembles ainsi dessinés se distinguent de nouvelles divisions produites par des vagues successives d'urbanisation. Ces divisions fonctionnent de manière autonome.

A chacune de ces divisions correspond un archétype urbain (Carte 3) :

- le centre historique : il est constitué par l'ancien village rural, autour de l'église ;
- les quartiers pavillonnaires : plusieurs lotissements pavillonnaires ont été construits dès les années 20-30 autour du centre historique. Dans les années 1970, des Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) (pour de l'habitat individuel et collectif) ont notamment été créées et aménagées de façon plus ou moins dense selon les quartiers ;
- les quartiers d'habitation collective : ils n'occupent qu'une partie infime du territoire de Roissy-en-Brie. Il s'agit de constructions des années 60 (barres et tours jusqu'à 16 niveaux) et des années 70 (bâtiments plus bas avec un souci d'aménagement des espaces publics) ;
- les zones d'activités : quatre zones existent à Roissy-en-Brie.

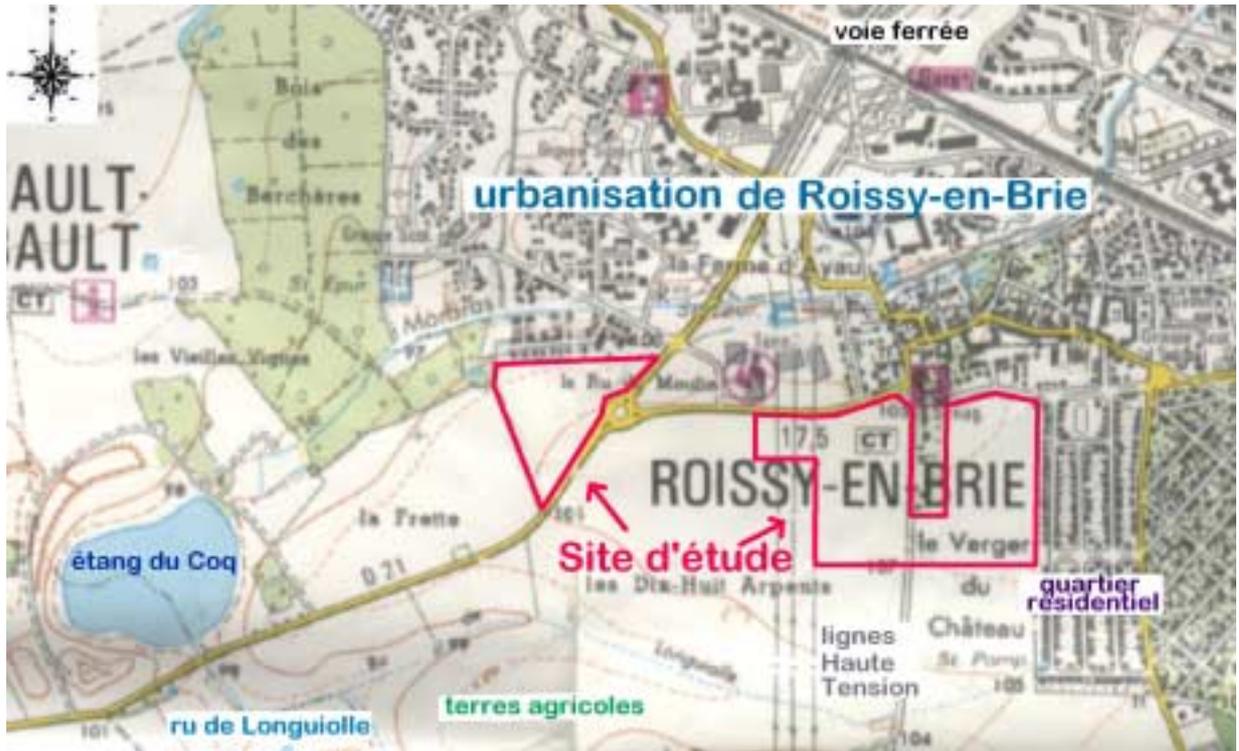
3.1.1.3 La situation du site d'étude

Le site d'étude, d'une superficie de 20 ha environ, se situe au sud de la commune, entre le Morbras et le Ru de Longuiolle. Il est constitué de deux secteurs (Carte 3).

Le premier secteur, se situe sur le secteur dit du Ru du Moulin. Il est délimité par la D21 à l'est, la parcelle dite de « la Frette » au sud-ouest, le Bois des Berchères au nord-ouest, et le quartier pavillonnaire des vieilles vignes au nord.

Le deuxième secteur, se situe aux lieudits les « Dix-Huit Arpents », et « La Forge », entre la rue de Pontault au nord, et le ru de Longuiolle au sud.

Les deux secteurs sont reliés par la RD 21 qui fait également partie du site d'étude.



CARTE 3 : SITUATION DU SITE DU RU DU MOULIN- LA FORGE AU SEIN DE LA COMMUNE D ROISSY-EN-BRIE

3.1.2 LA GESTION DU SITE

3.1.2.1 L'état du foncier

Les terrains du site d'étude appartiennent à Monsieur Crevoisier. Les terres sont louées à un exploitant agricole, Monsieur Sassinot, par un bail de 18 ans. Le bail en vigueur a débuté il y a 3 ans environ. Les parcelles sont louées pour la chasse.

3.1.2.2 L'activité sur le site

Les terrains du site sont à l'heure actuelle des terres agricoles, qui accueillent une rotation des cultures de type céréalier intensif (Blé, Féverole, Colza).

3.2 LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

3.2.1 LA DEMOGRAPHIE

Jusque dans les années 90, Roissy-en-Brie a montré une réelle vitalité démographique due à son solde migratoire largement excédentaire. En moins de 30 ans, la population a pratiquement été multipliée par 10 (Tableau 1). Le Schéma Directeur de la Frange Ouest prévoit un chiffre de population d'au plus 24 000 habitants à l'horizon 2015.

TABLEAU 1 : EVOLUTION DE LA POPULATION DE ROISSY-EN-BRIE ENTRE 1962 ET 1999. (ROISSY-EN-BRIE, 2000)

ANNEES	1962	1968	1975	1982	1990	1999
POPULATION (NOMBRE D'HABITANTS)	1 901	2 554	10 876	15 252	18 697	19 762
TAUX DE VARIATION ANNUEL (%)	-	+ 5,04	+ 23,05	+ 4,94	+ 2,55	+ 0,06
TAUX DE VARIATION ANNUEL DE VARIATION DU AU SOLDE MIGRATOIRE (%)			+ 21,59	+ 3,30	+ 1,31	- 0,56

L'augmentation subite de la population, au début des années 70, correspond à la construction de zones d'habitat collectif et de lotissements le long de l'axe ferré et de la Francilienne (La Renardière, le Bois Briard, Le pommier Picard, Le grand Etang). Cette évolution est comparable à celle des communes voisines de la Ville Nouvelle de Marne-la-Vallée.

Aujourd'hui, les résultats négatifs du solde migratoire attestent d'une fuite de la population (Roissy-en-Brie, 2000). Cependant, d'après le Plan d'Occupation des Sols de Roissy en Brie la population de Roissy devrait continuer à croître, compte tenu des vastes espaces restant à urbaniser sur la commune. Le Plan d'Occupation de Sols prévoit que cette augmentation devrait être moins importante, de part la faible densité de l'urbanisation en périphérie de ville.

3.2.2 LES EMPLOIS ET L'HABITAT

Le taux emplois/actifs permet de mesurer l'équilibre habitat-emploi. Lorsqu'il est inférieur à 1, il indique que la part du logement est plus importante que la part de l'activité. Lorsqu'il est supérieur à 1 c'est la part de l'activité qui est supérieure à la part du logement.

3.2.2.1 A l'échelle régionale

Entre 1954 et 1990, une augmentation constante du nombre d'emplois a été observée en Ile de France (Tableau 2). Le dernier recensement montre, cependant, une légère diminution du nombre d'emplois par rapport à 1990. Cependant, le nombre d'actifs n'a pas cessé d'augmenter depuis 1982, ce qui se traduit par une diminution du taux emplois/actifs.

TABLEAU 2 : EVOLUTION DE L'EMPLOI EN ILE DE FRANCE ENTRE 1954 ET 1999 (SOURCE INSEE, 1999) PREFECTURE D'ILE DE FRANCE, DIRECTION REGIONALE DE L'EQUIPEMENT, 1994)

ANNEES	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1999
EMPLOIS EN MILLIONS	3,58	4,06	4,27	4,60	4,56	5,09	5,03
TAUX DE VARIATION ANNUEL EN %	-	13,41	5,17	7,73	0,87	11,62	1,18
ACTIFS EN MILLIONS	-	-	-	-	4.935	5.355	5.498
TAUX : EMPLOIS/ACTIFS	-	-	-	-	0.92	0.95	0.91

Le Schéma directeur Régional d'Ile de France a, parmi ses objectifs majeurs :

- une bonne répartition géographique et sectorielle de l'emploi ;
- la recherche d'un meilleur équilibre habitat-emploi à l'intérieur de l'espace urbanisé, nécessaire au bon fonctionnement du système régional des transports, à l'équilibre financier des collectivités locales mais aussi à l'équilibre de la vie urbaine et à l'animation de la ville.

En grande couronne, il préconise :

- un tassement à l'ouest et une accélération à l'est pour améliorer l'équilibre régional entre l'habitat et l'emploi ;
- une capacité d'accueil d'environ 9000 hectares de zones d'activités nouvelles, parmi lesquelles devront figurer des zones spécialisées avec des infrastructures et des services adaptés, des zones d'activités, des zones pour des activités industrielles et des pépinières d'entreprises ;
- un meilleur équilibre habitat-emploi à l'intérieur de l'espace urbanisé, nécessaire au bon fonctionnement du système régional des transports, à l'équilibre financier des collectivités locales mais aussi à l'équilibre de la vie urbaine et à l'animation de la ville.

A l'échelle du département de Seine et Marne, le rééquilibrage du rapport emploi/actif actuellement défavorable (0,6 pour une valeur de 1 souhaitée en 2015) suppose la création de 210 000 emplois et d'importantes implantations d'activités (Schéma Directeur Régional d'Ile de France, 1994).

3.2.2.2 A l'échelle locale

Le taux d'emploi sur la commune est faible (0,38 en 1990) et traduit le déséquilibre emploi/habitat (Tableau 3). Ce constat est appuyé par les chiffres qui concerne la population active de Roissy-en Brie. En effet seul 20% des actifs de Roissy en Brie travaillent sur le territoire de la commune. Les 80% restant, vont travailler dans la capitale, en Seine et Marne ou dans le reste de l'Ile-de-France.

Les personnes qui viennent travailler sur Roissy habitent les communes limitrophes qui appartiennent soit au département de la Seine et Marne (77) soit au département du Val de Marne (94).

Les déplacements journaliers sur la commune de Roissy-en-Brie sont donc importants et fréquents. Ces migrations alternantes des habitants attestent du statut de ville dortoir de Roissy-en-Brie (Roissy-en-Brie, 2000).

TABLEAU 3 : EVOLUTION DE L'EMPLOI A ROISSY-EN-BRIE ENTRE 1975 ET 1990 (ROISSY-EN-BRIE, 2000 ET SIEP, 1996)

ANNEES	1975	1982	1990
EMPLOIS	1 225	2 364	3 607
TAUX DE VARIATION ANNUEL (%)	-	92,9	52,8
ACTIFS	4 791	7 288	9 558
TAUX D'EMPLOI	0,26	0,32	0,38

Pour améliorer le taux d'emploi, la création de nouveaux emplois est nécessaire. Or, "les zones d'activités actuelles ne suffisent pas à répondre aux demandes extérieures d'implantation ou de recherche de locaux" (Roissy-en-Brie, 2000).

La commune, qui ne possède plus de "terrains susceptibles de recevoir une urbanisation à terme", explique dans le Plan d'Occupation des Sols que, pour créer 3 200 emplois d'ici 2015, l'aménagement de nouvelles zones d'activités "implique d'ouvrir de nouvelles terres à l'urbanisation".

Sur la commune de Roissy-en-Brie, le taux moyen de création d'emplois est de 40 emplois par hectare. La création de 3200 emplois représente un besoin en surface de 80 hectares.

Roissy-en-Brie accueille surtout des activités de service, et peu d'entreprises du secteur industriel traditionnel (fabrication, façonnage, ...) qui ne représentait en 1997 que 18% des activités de la commune. Les entreprises présentes sur la commune sont surtout de petites tailles (PME, PMI) avec un fort pourcentage d'entreprises de services (Roissy-en-Brie, 2000).

Sur le plan agricole, la commune ne compte sur son territoire plus que deux exploitations. Pour le petit commerce, la situation se dégrade : "on recense aujourd'hui plusieurs locaux commerciaux non occupés" (Roissy-en-Brie, 2000).

La commune possède sur son territoire, trois zones d'activités industrielles et de services ainsi qu'une zone artisanale :

- La zone industrielle des 50 Arpents,
- Le Parc d'Activité du Moulin,
- Le Techniparc de la Vallée,
- La zone artisanale de l'Habitat et des Essarts.

3.2.3 LES EQUIPEMENTS

La commune de Roissy-en-Brie bénéficie de nombreux équipements, notamment sociaux et sportifs (Tableau 4). La majorité de ces équipements se situe de part et d'autre de la D 361, dans le noyau ancien de Roissy-en-Brie et dans les zones de la commune ayant été urbanisées entre 1975 et 1980.

TABLEAU 4 : LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES DE ROISSY-EN-BRIE (SOURCE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

Type d'équipement	Descriptif
Administratif	Hôtel de ville et ses annexes techniques 1 bureau de poste et son annexe 1 gare SNCF 1 antenne ANPE 1 centre de Police Municipale 1 poste de Police National 1 caserne de Gendarmerie 1 Hôtel des Impôts 1 CIO (Centre d'Information et d'Orientation)
Scolaire	7 écoles maternelles primaires 2 collèges 1 lycée
Social	Maison de quartier Centre de loisirs Centre Communal d'Action Sociale Centre social de la Ferme d'Ayau Centre d'Hébergement et de réinsertion sociale Equipe de prévention spécialisée Mission locale DASSMA (unité d'action sociale) Maison de l'habitat Halte garderie et crèche familiale Résidence pour personnes âgées CCAS (foyer restaurant, service d'aide ménagère), aide au 3 ^{ème} âge)
Médical	Centre de planification, puériculture et de protection maternelle et infantile 'PMI) Centre d'hygiène alimentaire et alcoologie Centre médico-sportif APRIM (association pour la réadaptation des Infirmes Mentaux)
Culturel	Centre culturel (Ferme d'Ayau) : théâtre, discothèque, cinéma, salle polyvalente, conservatoire de musique, laboratoire de langues Bibliothèque municipale Maison du Temps Libre Syndicat d'initiative
Sportif	Piscine intercommunale 2 salles couvertes 4 terrains de sports 3 gymnases 1 salle spécifique au tennis de table 1 terrain de tir à l'arc 1 terrain tennistique + 4 courts de tennis découverts et 2 courts couverts 1 cercle hippique 1 terrain de pétanque 1 terrain de boules 1 salle de bridge et d'échec
Hôtellerie Restauration	16 cafés, hôtels et ou restaurants
Cultuel	Eglise catholique de St-Germain de l'Auxerrois Centre Communautaire Synagogue
Autres	Cimetière (250 places)

La commune envisage de créer de nouvelles structures :

- une bibliothèque au centre culturel de la Ferme d'Ayau,
- une Maison de la Petite Enfance,
- un complexe sportif de plus grande capacité que les complexes Charles Vaillant et Paul Cézanne,
- une base de loisirs autour du plan d'eau du Morbras.

3.3 LE PROJET

Kaufman&Broad a un projet d'aménagement sur le terrain dit du 'Ru du Moulin-La Forge', situé au sud-ouest de la commune. L'aménagement se ferait selon une procédure de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) mixte (activité et habitat).

"Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- développer un secteur d'habitat diversifié et modéré, permettant de répondre à la demande des Roisséens, notamment sur les « produits intermédiaires » correspondant à une deuxième acquisition ;
- moderniser l'activité commerciale de la ville, en transférant une partie de l'activité commerciale obsolète du centre-ville ;
- aménager l'entrée de la ville, sur la RD 21.

Le programme prévisionnel consiste en :

- un déplacement d'une partie de l'activité commerciale d'un secteur situé en plein centre-ville, sur 5 ha environ,
- la création d'une zone artisanale sur 4 ha environ,
- la création d'une zone d'habitat dont la réceptivité serait de 150 logements environ.

Ce développement s'accompagnerait du traitement de l'entrée de la Ville sur la RD 21, qui serait aménagée en mail urbain.

Le projet intégrerait le déplacement de l'actuel supermarché situé en plein centre urbain et dont l'exploitation pâtit de l'enclavement au milieu d'un quartier d'habitat dense. Ce déplacement s'accompagnerait d'une modernisation et d'une diversification des surfaces de vente.

Le secteur d'habitat se développerait sous forme de logements individuels, avec le souci de proposer des typologies des logements assez variées.

Le secteur d'activités artisanales permet de renforcer l'équilibre habitat/emploi, et se situerait en vis à vis de l'actuelle zone artisanale du Moulin" (Kaufman & Broad, novembre 2000).

L'aménagement de la route RD 21, prévoit l'aménagement d'un mail urbain. Celui-ci prévoit la création d'un double alignement d'arbres et d'une piste cyclable.

Entre les zones d'habitats individuels et les zones d'activités ou de commerce, des espaces paysagers sont prévus.

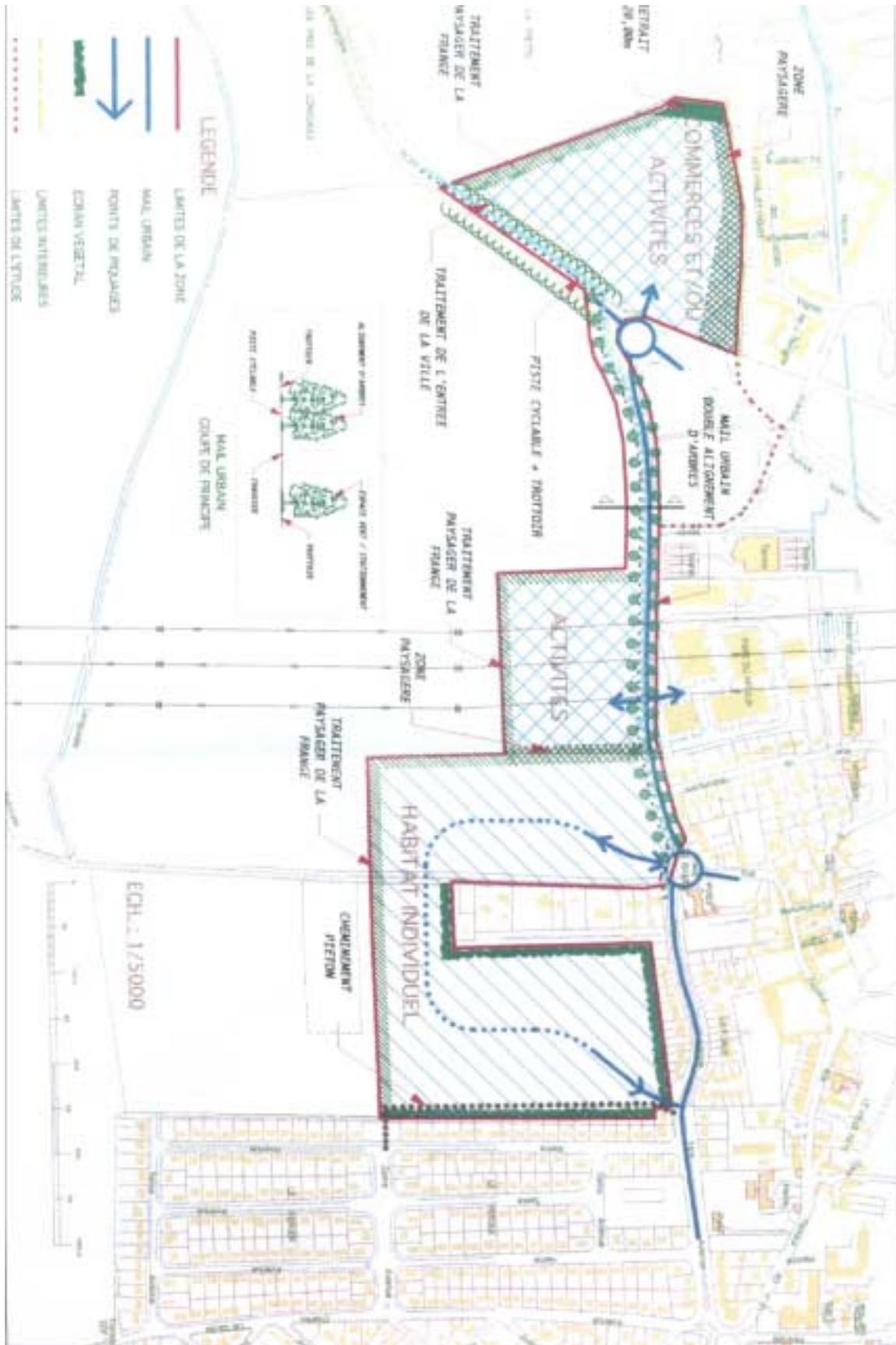


FIGURE 1 : PROJET D'AMENAGEMENT DU SECTEUR DU "RU DU MOULIN - LA FORGE", ISSU DE LA CONCERTATION PREALABLE QUI S'EST DEROULEE ENTRE LE 22 JUN 2000 ET LE 17 OCTOBRE 2000 (KAUFMAN & BROAD, 2001).

4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

4.1 LE PATRIMOINE

4.1.1 LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE

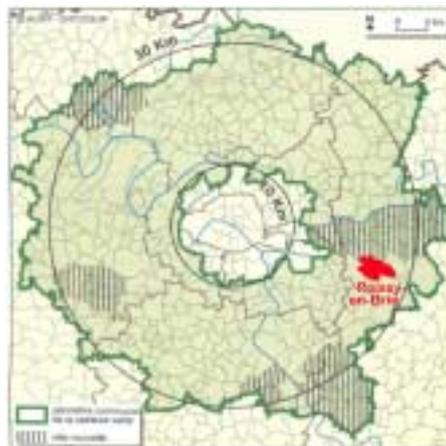
4.1.1.1 La ceinture verte de la région Ile de France

La Ceinture Verte a pour vocation le maintien d'un maximum d'espaces non construits, et constitue une priorité régionale depuis plus de dix ans (IAURIF, 1995). Elle s'étend de 10 à 30 kilomètres autour de Paris (Carte 4). Elle a pour but de préserver l'agglomération d'un développement en tache d'huile. Elle constitue un territoire charnière entre une agglomération de plus de 8 millions d'habitants et un milieu rural qui occupe près de 75% de l'espace régional. Elle s'étend sur 300 000 ha et concerne 410 communes.

Elle se traduit de manière concrète par :

- la maîtrise de l'évolution des franges urbaines de l'agglomération,
- la protection de l'agriculture,
- l'aménagement de vastes espaces verts, reliés par un réseau maillé d'itinéraires de promenade.

La Ceinture Verte permet notamment la protection réglementaire de vastes espaces naturels entre les Villes Nouvelles. L'enchaînement circulaire des espaces est l'élément fondamental à prendre en compte, même si ceux-ci ne forment pas une ceinture totalement continue.



CARTE 4 : ROISSY-EN-BRIE DANS LA CEINTURE VERTE D'ÎLE-DE-FRANCE (D'APRES IAURIF, 1995)

Dans ce contexte, la commune de Roissy-en-Brie s'inscrit dans l'entité de la "Brie boisée"(Carte 5), entre les forêts domaniales de Notre Dame et d'Armainvilliers et la forêt régionale de Ferrières. La région souhaite dans le cadre de la ceinture verte préserver des liaisons entre le Bois des Berchères et les massifs forestiers voisins (Forêt de Notre-Dame, Forêts de Ferrières)(Carte 5). La liaison entre le Bois des Berchères et la Forêt de Ferrières a été coupée pour la grande faune par l'urbanisation. Les possibilités de liaisons encore en place sont caractérisées par le réseau de bosquets, de haies et de zones agricoles qui demeurent entre le Bois des Berchères et la Forêt de Notre Dame.

Au plan vert régional d'Ile de France (1995), il est précisé que *"les parcelles privées restant en bordure [de ces massifs] devraient toutes intégrer les massifs ainsi constitués. (...) Mais pour que ces massifs ne deviennent pas enclavés et pour que leurs lisières puissent continuer à vivre comme zone privilégiée d'échanges écologiques, le maintien des terres agricoles en lisières de bois est fondamental. C'est le cas des zones agricoles de Roissy-en-Brie (...) qui assurent la continuité entre les deux massifs. (...) Le maintien de ces terres libres d'urbanisation garantira une bonne accessibilité aux massifs. (...) La vallée du Morbras constitue un accès privilégié aux massifs de la Brie depuis la zone urbaine, que pourraient emprunter des circulations douces."* (IAURIF, 1995)

Les dispositions du plan vert concernent les forêts de Notre-Dame, de Ferrières et d'Armainvilliers. Par ailleurs, le plan vert constitue "un document d'information, de proposition d'objectifs et d'actions, une esquisse de charte d'aménagement entre collectivités locales, ni directif ni contraignant."



CARTE 5 : L'ENTITE « LA BRIE BOISEE » DE LA CEINTURE VERTE DE L'ÎLE-DE-FRANCE (D'APRES IAURIF, 1995)

4.1.1.2 Les ENS

"Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.), boisés ou non."

Sur la commune de Roissy-en-Brie, il n'existe pas, à ce jour, de zones retenues en Espaces Naturels Sensibles (source Conseil Général 77).

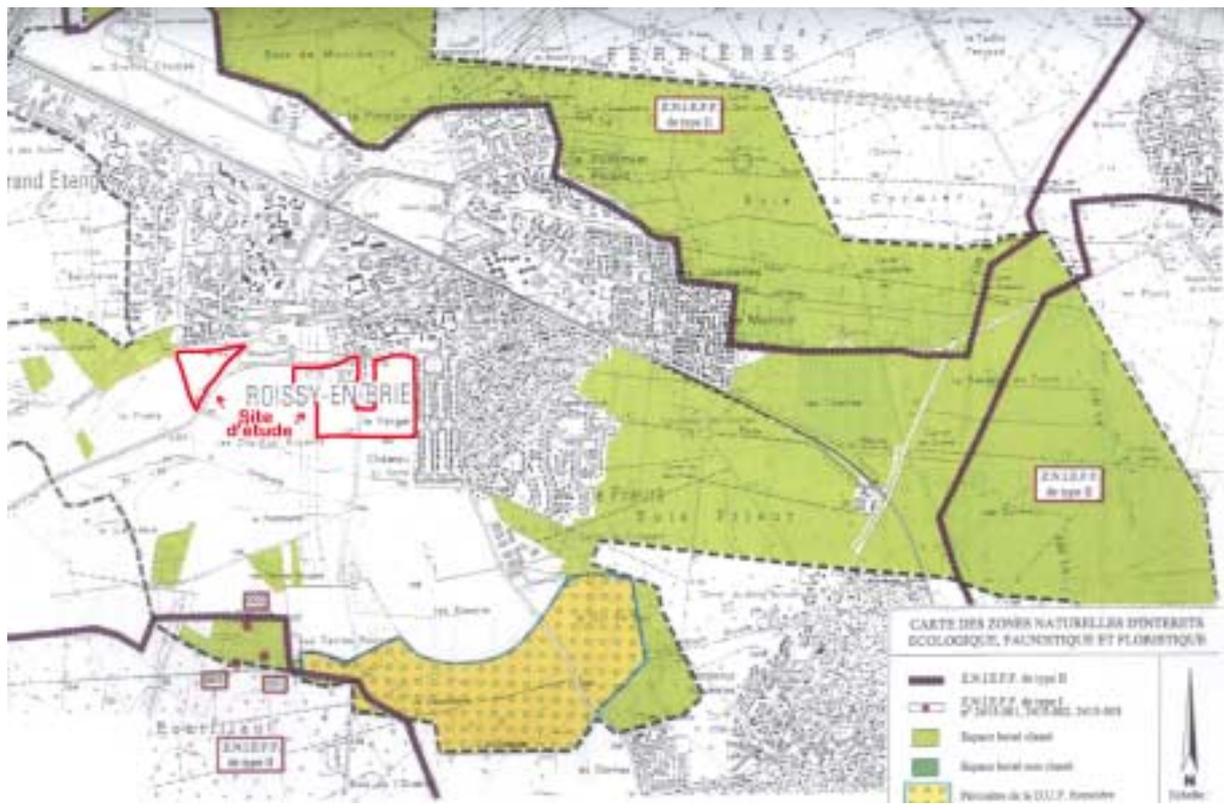
4.1.1.3 Les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique donne une indication sur la richesse biologique d'un site, mais il ne s'agit pas d'une mesure de protection puisqu'il n'implique pas de contrainte légale. Néanmoins la nécessité de sa prise en compte lors de l'élaboration de tout projet est rappelée dans la circulaire 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'environnement. Cette même circulaire rappelle aussi la nécessaire prise en compte des préoccupations d'environnement en dehors des ZNIEFF.

Il existe deux types de ZNIEFF.

- Les ZNIEFF de type I : Secteurs d'intérêt biologique remarquable
Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion.
- Les ZNIEFF de type II : Grands ensembles naturels
Ces espaces doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement afin d'en respecter la dynamique d'ensemble.

Même si le site du ru du "Moulin - la - Forge" ne fait lui-même partie d'aucune ZNIEFF, il est concerné par la proximité de plusieurs ZNIEFF : quatre de type I et trois de type II. La Carte 6 localise les périmètres concernés par cet inventaire et le Tableau 5 précise leurs caractéristiques.



CARTE 6 : ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE AUX ENVIRONS DE ROISSY-EN-BRIE (SOURCE DIREN ILE DE FRANCE, 2000)

TABLEAU 5 : ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE AUX ENVIRONS DE
ROISSY-EN-BRIE (SOURCE DIREN ILE DE FRANCE, 2000)

NUMERO D'IDENTIFICATI ON	TY PE	NOM	INTERET	COMMUNES CONCERNEES
1182	II	Forêt d'Armainvilliers	Faunistique	Favières Ferrières Gretz-Armainvilliers Ozoir-la-Ferrières Pontcarré Roissy-en-Brie Tournan-en-Brie Villeneuve-Saint-Denis
1703	II	Bois Notre-Dame et de la Grange	Botanique Batraciens Reptiles Insectes Oiseaux Mammifères	Boissy-St-Léger Férolles-Attilly Lésigny Limeil-Brévannes Marolles-en-Brie Ozoir-la-Ferrières Pontault-Combault Noiseau Roissy-en-Brie Santeny Sucy en Brie Villemesnil Yerres
77 146 021	II	Forêt Régionale de Ferrières	Insectes Amphibiens Reptiles Oiseaux Mammifères Phanérogames	Ferrières-en-Brie Pontcarré Roissy-en-Brie
2 415 001	I	Mare de la Patrouille 47		Roissy-en-Brie
2 415 003	I	Mare 48	Batraciens Reptiles Insectes	Pontault-Combault Roissy-en-Brie
2 415 002	I	Mare 49		Roissy-en-Brie
2 414 038	I	Parc de Croissy	Oiseaux nicheurs Mammifères	Croissy Beaubourg

4.1.1.4 Les espaces boisés

La forêt apparaît comme l'élément du patrimoine naturel le plus important du secteur. Les massifs boisés occupent en effet, environ 45% du territoire communal.

Ces zones boisées ne sont pas classées en forêt de protection mais sont inscrites à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)(voir § 4.1.1.3 : Les ZNIEFF) :

Le bois de Notre-Dame et de la Grange, au sud du site d'étude, présente une diversité de milieux : Chênaie Sessiliflore, Chênaie Charmaie. Il présente de nombreuses mares et des landes xérophiles, acidophiles à faciès forestier. Outre son intérêt botanique, ce site est remarquable pour sa faune herpétologique.

La forêt d'Armainvilliers et la forêt régionale de Ferrières, au nord du site d'étude, présentent les caractéristiques des massifs boisés développés sur des formations sableuses contaminées en argile ou présentant des horizons plus argileux. Ces forêts de feuillus correspondent, pour la majorité, à des formations végétales de la Chênaie-Charmaie. La strate arborée est dominée par le Chêne Pédonculé, le Charme et le Merisier. Le Chêne Pédonculé est favorisé par le mode de gestion forestière. La strate arbustive, réduite, est caractérisée par l'Aubépine, le Troène, le Noisetier. La strate herbacée se caractérise entre autre par la présence du Brachypode des bois, de la Laîche des bois, de la Fougère mâle et de la Moehringie trinervée.

Selon le Schéma Directeur Régional de l'Ile-de-France, *"en dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation à moins de 50 mètres des lisières des bois et forêts de plus de 100 hectares sera proscrite. Cette protection des lisières apparaît au Schéma Directeur de la Frange Ouest sous la forme "d'espaces naturels protégés, coupure verte"*. Sur le territoire de Roissy-en-Brie, en dehors des sites urbains constitués, la protection des lisières s'applique au sud du territoire communal, le long des massifs forestiers." (Roissy-en-Brie, 2000).

Les espaces boisés de la commune de Roissy-en-Brie sont protégés au *"titre des dispositions réglementaires du Plan d'Occupation des Sols : à l'exception de ceux situés à l'intérieur du couloir des lignes à haute tension, les bois sont classés en zone inconstructible (NDA) assortis d'une protection Espaces Boisés Classés"* (Roissy-en-Brie, 2000).

Le bois des Berchères, est situé à proximité de zones urbanisées, urbanisables et partiellement urbanisables. Il est donc soumis à une pression urbaine forte. C'est un bois qui, par le passé, a présenté une richesse faunistique importante, et qui garde à l'heure actuelle un intérêt écologique assez fort. (Roissy-en-Brie, 2000).

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Dans le contexte de la Ceinture Verte d'Ile de France, des zones agricoles, en lisière de bois doivent être préservées pour maintenir une accessibilité et permettre la continuité entre les espaces boisés.
- Il n'existe aucun périmètre inscrit en Espace Naturel Sensible sur la commune de Roissy-en-Brie.
- Le site d'étude ne fait partie d'aucune ZNIEFF. Cependant, une ZNIEFF de type II et trois de type I sont situées au sud du site, dans la forêt de Notre-Dame.
- A proximité immédiate du site (secteur du Ru du Moulin) se trouve l'espace boisé du bois des Berchères qui possède un intérêt faunistique et floristique fort.
- Selon le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France, au sud du territoire de Roissy-en-Brie, le long de la forêt de Notre-Dame, toute nouvelle urbanisation à moins de 50 mètres des lisières des bois et forêts de plus de 100 hectares est proscrite, en dehors des sites urbains constitués.

4.1.2 LE PATRIMOINE HISTORIQUE

4.1.2.1 Le patrimoine culturel

Sur la commune de Roissy-en-Brie, il n'y a ni monuments historiques ni sites protégés au titre des lois du 31 décembre 1913 et du 2 mai 1930. Les protections les plus proches concernent les communes de Bussy-Saint-Georges, Ferrières-en-Brie, et Pontcarré (Tableau 6).

TABLEAU 6 : PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL PROTEGE A PROXIMITE DE ROISSY-EN-BRIE (DIREN ILE DE FRANCE)

NUMERO D'IDENTIFICATION	TYPE	COMMUNES CONCERNEES	DESCRIPTION
5056	Site inscrit	Bussy-Saint-Georges Ferrières-en-Brie Pontcarré	Parc et château de Ferrières
5156	Monument classé	Ferrières-en-Brie	Eglise
5167	Monument inscrit	Ferrières-en-Brie Pontcarré	Château de Ferrières

Le site du "*Ru du Moulin - la Forge*" n'entre dans aucun des périmètres de protection des éléments décrits dans le tableau ci-dessus. Il n'existe pas non plus de covisibilité entre ce site d'étude et les monuments et sites protégés.

4.1.2.2 Le patrimoine archéologique

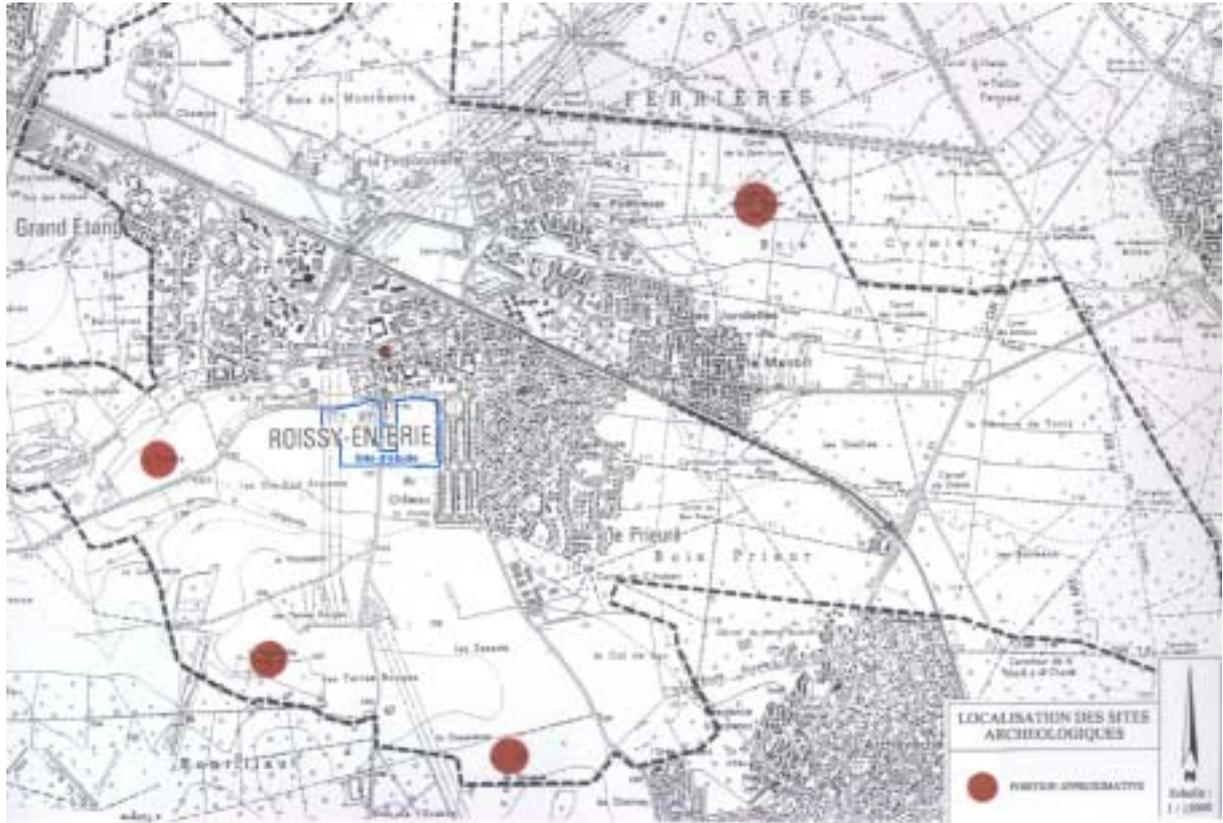
Sur la commune de Roissy-en-Brie, le Service Régional de l'Archéologie a recensé les sites suivants (rapport de présentation du POS, Roissy-en-Brie, 2000) :

- la mare du Cormier : ruines d'une abbaye des abbesses de Montmartre et habitat du Haut Moyen-Age,(site n°1)
- la Frette : site néolithique et protohistorique, villa gallo-romaine, (site n°3)
- la Patrouille : habitat médiéval, présence d'une ferme du XVIIème, (site n°4)
- la Gruerie : ancienne paroisse abandonnée, habitat médiéval (site n°5)
- Eglise St Germain de l'Auxerrois et ses abords : ancien cimetière.

Sur l'ensemble de ces sites, le décret n°86.192 du 5 février 1986 s'applique (Annexe 1). Il précise que "lorsqu'une opération, des travaux ou des installations soumis à l'autorisation de lotir, au permis de construire, au permis de démolir ou à l'autorisation des installations et travaux divers prévus par le Code de l'Urbanisme peuvent, en raison de leur localisation et de leur nature, compromettre la conservation ou la mise en valeur de vestiges ou d'un site archéologique, cette autorisation ou ce permis sont délivrés après consultation du Conservateur Régional de l'Archéologie".

Certains sites, en raison de leur importance, comme la mare du Cormier et la Gruerie, justifie d'une protection dans leur état actuel, et sont classés en zone ND (NDa) au POS, conformément à l'article R.123.18 (1.2d) du Code de l'Urbanisme

Sur l'ensemble de la commune s'appliquent les prescriptions de la loi du 27 septembre 1941, validée par ordonnance du 13 septembre 1945, dont l'article 14 prévoit la déclaration immédiate de toute découverte fortuite à caractère archéologique, ainsi que les dispositions de la loi n°80.532 du 15 juillet 1980 protégeant les terrains contenant des vestiges archéologiques.



CARTE 7 : LOCALISATION DES SITES ARCHEOLOGIQUES SUR ROISSY-EN-BRIE (ROISSY-EN-BRIE, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Le site d'étude n'est concerné par aucun périmètre de protection (inscription, classement) de sites ou de monuments.
- Plusieurs sites archéologiques sont présents sur la commune, mais aucun n'est localisé sur le site d'étude. Le Conservateur Régional de l'Archéologie doit être consulté pour toute opération soumise à l'autorisation de lotir, au permis de construire, de démolir ou à l'autorisation des installations et travaux divers prévus par le Code de l'Urbanisme.

4.1.3 LE PAYSAGE

La zone d'étude se situe en bordure sud de l'agglomération de Roissy en Brie, à proximité immédiate du bourg ancien. Les deux terrains faisant l'objet du projet d'urbanisation, bien que séparés par un espace relativement large, ont de nombreux dénominateurs communs :

- une topographie plane avec une très faible inclinaison vers le sud
- la présence lointaine, au sud, d'un boisement important qui forme un seuil visuel fort – lieu dit La garenne de Pontillaut – Forêt de Notre Dame.
- le passage de lignes à haute tension qui marquent fortement le paysage, qui se situe entre les deux terrains
- la présence, au nord, de bâtiments d'activités et de maisons individuelles qui forment la limite actuelle de l'urbanisation.

Nous sommes donc en présence de deux échelles et de deux natures de paysage très contrastées.

4.1.3.1 Au nord

Un espace fragmenté, composé d'une juxtaposition d'entités construites, de petite échelle, mais de natures très différentes – compte tenu de la topographie assez douce, la vue, depuis le sud est large et de ce fait embrasse aisément une grande partie du site urbanisé :

- des fragments visibles de l'ancien bourg comme l'église, quelques bâtiments en pierre de pays aux volumes trapus apparaissent. On note aussi la présence d'arbres d'alignement anciens. Ces éléments forment des figures emblématiques tout à fait importants et qu'il conviendra de préserver ;
- des lotissements ou groupements de maisons individuelles de différents caractères, dont l'organisation en plan, les typologies, les matériaux permettent de dater assez bien l'époque d'installation, forment l'avant plan majeur. Une impression s'en dégage : celle d'une absence de cohérence urbaine. Chaque groupement paraît vivre "*en autarcie*" sans relation particulière avec les autres.

On notera que la limite extrême entre les constructions et la plaine ouverte n'est pas réellement traitée ; la plupart du temps, les pignons des maisons, les clôtures des jardins s'arrêtent net, sans transition aucune. L'impact visuel est donc fort, et donne l'impression d'un ensemble "*en attente*", non fini.

Cependant quelques éléments constituent des points intéressants qui méritent d'être retenus ; en particulier certains jardins, groupements d'arbres ou vergers modestes et ponctuels certes, qui restent dans la tradition de l'occupation des limites de villages et qui constituent un langage riche d'articulations entre l'urbanisation et les espaces agricoles.

Enfin, plus récemment des bâtiments d'activités de taille relativement modestes ont été érigés (Photo 2), mais leurs volumes et leurs couleurs extérieurs ont un impact visuel fort et dans l'ensemble peu valorisant. Ils jouxtent les espaces de maisons individuelles sans recherche particulière.

L'effet de vitrine à été recherché sur la route, au détriment de tout contact avec les ensembles bâtis qui sont en arrière. Ceci donne une juxtaposition non maîtrisée de volumes, d'échelles, d'usages, pernicieuse dans le cadre d'un fonctionnement urbain véritable.

4.1.3.2 Au sud

Nous sommes en présence d'un ensemble très ample encore fortement marqué :

- par l'activité agricole,
- par des éléments naturels comme un petit ru et son cortège arboré,
- par la présence charpentée du boisement,
- par la prégnance des lignes électriques et par le poste EDF dont les structures métalliques côtoient en fond de décors la silhouette boisée.

On notera que la plaine agricole, de type intensif, ne comporte pas d'arbres ou de haies, si bien que la présence d'éléments verticaux prend beaucoup d'importance sur ces étendues.

4.1.3.3 Les infrastructures routières principales

Elles ont un impact fort elles aussi : la départementale 21 ainsi que la départementale 321 se rejoignent en bordure du site : elles ont, à cet endroit des caractéristiques routières (largeur, gabarit, signalétique...) et le giratoire qui les joint forme une entité très fonctionnelle et peu intégrée. La présence aux abords des voies, de bâtiments d'activités, a généré la multiplication de panneaux publicitaires le long des voies et aux abords du giratoire. Ces éléments ne sont évidemment pas valorisant pour l'entrée sud de Roissy-en-Brie.

On notera cependant dans la traversée par la départementale 321 des espaces urbanisés (principalement des maisons individuelles) la présence de plantations d'alignement déjà très étoffées qui constitue une amorce de structuration urbaine intéressante. Le volume et l'aspect général de ces alignements permettent aussi de diminuer sensiblement l'impact de l'emprise routière en constituant des ambiances de promenade. Ces alignements rappellent les plantations de tilleuls existantes dans l'ancien bourg et dont la présence a été relevée précédemment (4.1.3.1)

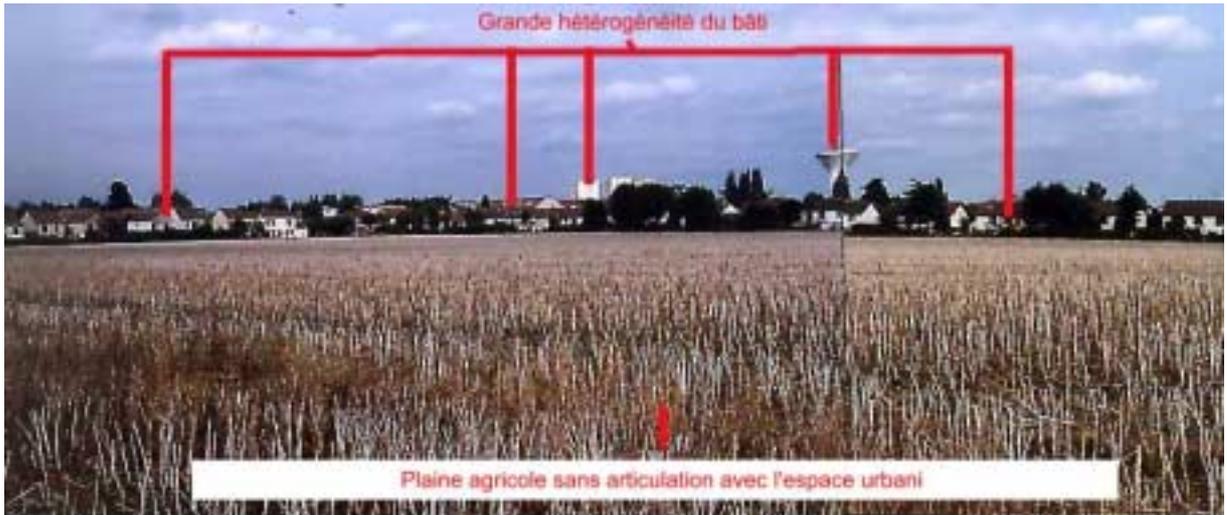


PHOTO 1 : LE SECTEUR DE "LA FORGE" (ELIZABETH MORTAMET, 2000)

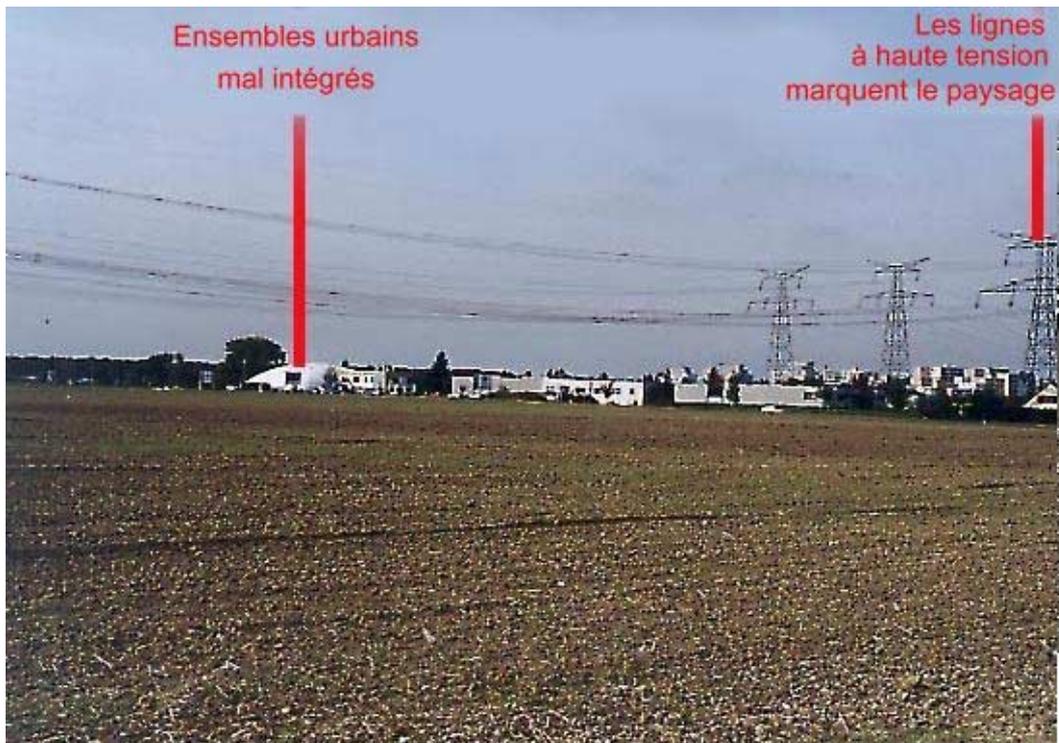


PHOTO 2 : LE SECTEUR DES "DIX-HUIT ARPENTS" (ELIZABETH MORTAMET, 2000)



PHOTO 3 : LE SECTEUR DU "RU DU MOULIN" (ELIZABETH MORTAMET, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

- L'urbanisation nouvelle qui se constitue entre l'ancien bourg au Nord, et la plaine agricole au sud, banalise fortement l'un et l'autre. Elle ne constitue pas à proprement parler une extension "*urbaine*" cohérente, respectueuse de l'existant. Elle rompt tout dialogue entre le centre bourg et la plaine agricole. Elle n'établit aucun lien avec les éléments du milieu naturel si proche, comme le ru par exemple.
- L'urbanisation nouvelle est constituée d'entités juxtaposées, hétérogènes, non reliées, dont les plus dévalorisantes sont constituées par les bâtiments d'activités. Ruptures d'échelles, ruptures d'usage, ruptures urbaines pourraient constituer l'essentiel des points négatifs retenus pour cette entrée sud de Roissy.
- En contrepartie, certains éléments existants forment un potentiel à préserver et à exploiter :
 - Quelques éléments du paysage urbain comme les alignements plantés, les jardins et vergers de la périphérie, les bâtiments anciens du vieux village encore visibles et qui fédèrent encore les éléments disparates autour d'un noyau, certes de plus en plus tenu.
 - La présence d'un milieu naturel qui forme un cadre général ample et valorisant, mais aussi un lieu de découverte et de promenade qui doit être pris en compte dans l'aménagement et le développement ultérieur.

4.2 LE MILIEU NATUREL

4.2.1 LE RELIEF

4.2.1.1 Le relief régional

La Marne traverse d'est en ouest le nord du département de la Seine et Marne, séparant ainsi deux unités topographiques :

- au Nord, la plaine de France d'une altitude moyenne de moins de 100 mètres où l'érosion a dégagé quelques buttes, notamment le massif de l'Aulnay,
- au sud, le plateau de Brie, vaste plateau uniforme entamé par quelques petits vallons occupés par des affluents de la Marne. Ce plateau présente une légère inclinaison vers le nord.

C'est à cette dernière entité topographique qu'appartient la commune de Roissy-en-Brie.

4.2.1.2 Le relief local

La commune de Roissy-en-Brie se situe sur un plateau. Les lignes du relief sont peu marquées et la déclivité est faible (pente d'environ 3‰ sans accident de terrain).

Le point le plus haut se situe à 114,00 m NGF (Niveau Géographique Français) dans la forêt de Ferrières, au niveau de la limite nord-est entre Roissy-en-Brie et Pointcarré.

Le point le plus bas se situe à 92,50 m NGF, au fond du bassin de retenue, au niveau de la limite communale ouest entre Roissy en Brie et Pontault-Combault.

Les cours d'eau qui drainent la commune ont peu marqué le relief. Quelques talwegs convergent vers le point le plus bas de la commune, soit le bassin de retenue. Le site d'étude se trouve sur une croupe très atténuée séparant le cours d'eau principal d'un de ses rus.

Le relief de détail fait apparaître quelques dépressions de faibles dimensions dans les parcelles agricoles.

Afin de bien se rendre compte du relief local, il est nécessaire d'établir deux coupes topographiques (Figure 2 et Figure 3).

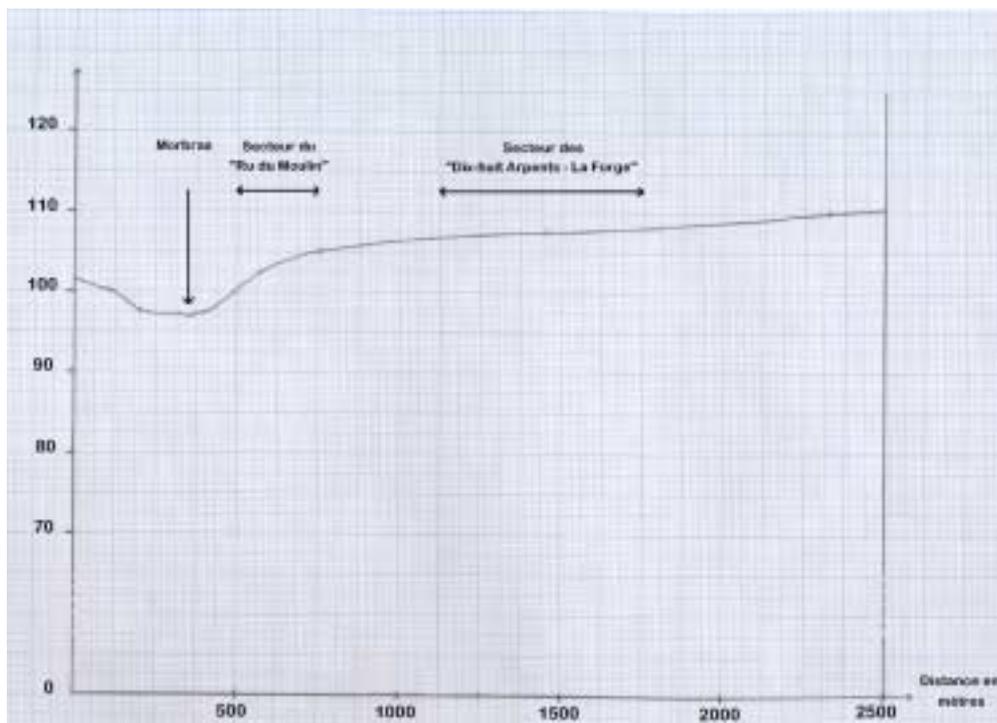


FIGURE 2 : COUPE TOPOGRAPHIQUE PERPENDICULAIRE AU MORBRAS - SITUATION DU SITE DU RU DU MOULIN - LA FORGE (COUPE ETABLIE D'APRES IGN, 1992)

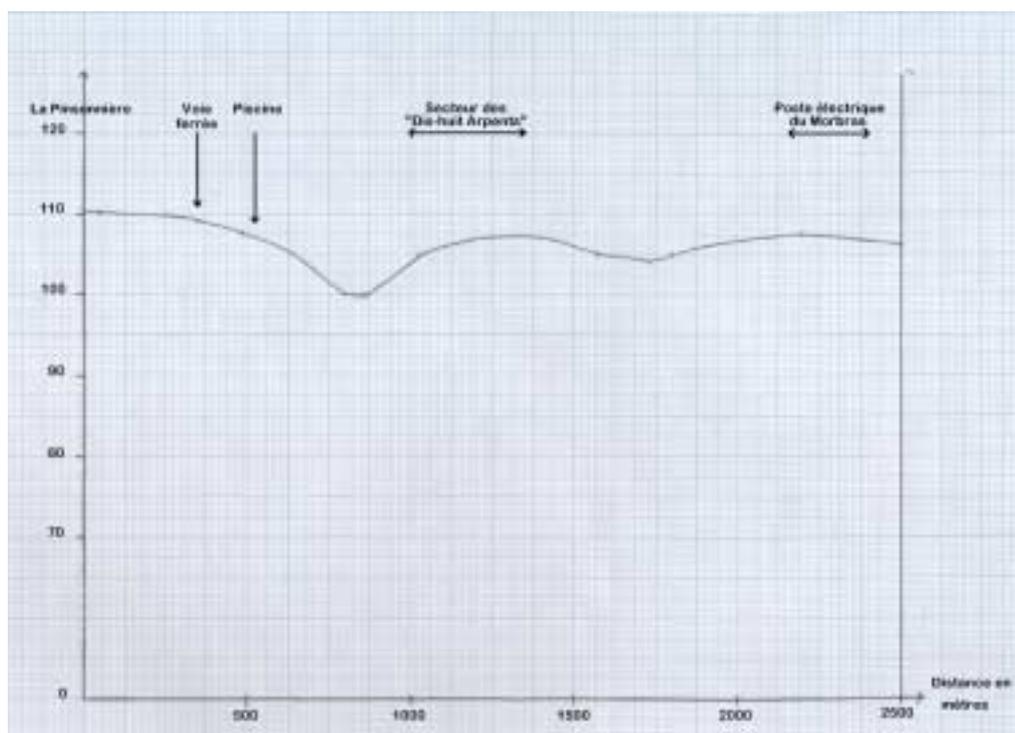


FIGURE 3 : COUPE TOPOGRAPHIQUE DANS L'AXE DU MORBRAS - SITUATION DU SITE DU RU DU MOULIN - LA FORGE (COUPE ETABLIE D'APRES IGN, 1992)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Localisée sur le plateau de Brie, la commune de Roissy-en-Brie est caractérisée par un relief peu prononcé.

4.2.2 LA GEOLOGIE

4.2.2.1 Les formations superficielles

4.2.2.1.1 Les limons des plateaux

Les principales formations superficielles pouvant être observées sur le plateau correspondent à des dépôts d'épaisseur variable d'un complexe argilo-limoneux. Ces formations sont mieux connues sous le nom restrictif de « limons des plateaux ». D'une épaisseur de 1 à 2 mètres, ils couvrent les argiles à Meulière et les calcaires de Brie (Figure 4). Le plateau de Brie doit sa vocation essentiellement agricole à la présence de ces limons. Dans le vallon du Morbras, les horizons géologiques sub-affleurants sont constitués pour l'essentiel par les marnes vertes, recouvertes, vers le haut du vallon, par des colluvions provenant de remaniements superficiels (marnes, limons, etc. ...), vers le bas du vallon par des alluvions modernes.

Autour du ru de Longuiole, des colluvions de fond de vallons recouvrent les limons des plateaux.

4.2.2.2 La stratigraphie

Les terrains géologiques pouvant être observés dans le secteur de Roissy-en-Brie, et de manière plus générale dans l'ensemble de l'Ile de France, sont d'origine sédimentaire. Ceci veut dire qu'il s'agit de roches formées à la suite du dépôt de couches successives.

D'après les cartes géologiques de Lagny (Caudron M., Labourguine J., 1971) et de Brie-Comte-Robert (Goguel J., 1963), on reconnaît ainsi de haut en bas, depuis le plateau jusqu'à la Seine (Figure 4):

4.2.2.2.1 Les sables et grès de Fontainebleau 30 à 33 Millions d'années

Cette formation a été fortement érodée et ne subsiste qu'en quelques points du plateau sous forme de buttes témoins. On peut ainsi encore observer cette formation, au sud de Roissy-en-Brie, dans la forêt Domaniale de Notre-Dame, au niveau de la Garenne de Pontillaut.

4.2.2.2.2 La formation de Brie 30 à 33 Millions d'années

Elle constitue l'assise du plateau : recouverte par les limons. Elle correspond à un horizon perméable peu épais sur le territoire de Roissy-en-Brie. Dans le secteur de Roissy-en-Brie, cette formation peut affleurer par endroit, sur les rebords de plateau et les versants du Morbras. Il s'agit d'une formation composée pour l'essentiel de calcaire et de meulière, sous forme de bancs entrecoupés de lits marno-calcaires. Cette roche constitue un réservoir pour les eaux souterraines. Son épaisseur moyenne sur la commune de Roissy-en-Brie est évaluée à cinq mètres environ.

4.2.2.2.3 Les marnes vertes 30 à 33 Millions d'années

Il s'agit d'une formation présente dans les vallées, mise à jour par l'action érosive des cours d'eau comme le Morbras et la Marne. La formation se présente comme des bancs d'argile compacte et de glaises composées d'argiles marneuses. Imperméable et plastique, elle s'étend sur environ 6 mètres de profondeur.

4.2.2.2.4

4.2.2.2.5 Les marnes supragypseuses 35 à 40 Millions d'années

Elles se présentent sous la forme de Marnes Blanches de Pantin (marno-calcaires) et de Marnes Bleues d'Argenteuil (plus argileuses). Il s'agit de couches plutôt imperméables qui permettent le développement d'un niveau aquifère dans la formation de Brie qui se trouve au-dessus. A Roissy-en-Brie, l'épaisseur des marnes supragypseuses varie de 15 à 20 mètres.

4.2.2.2.6 Le calcaire de Champigny 35 à 40 Millions d'années

Celui-ci se développe sur une épaisseur de 15 à 40 mètres de profondeur environ (34 m au niveau du bourg de Roissy-en-Brie). Il s'agit d'un niveau perméable, alternant de façon irrégulière des marnes et des calcaires marneux. Cette formation constitue une roche réservoir d'un important aquifère.

4.2.2.2.7 Les marnes à pholadomytes 35 à 40 Millions d'années

Ils constituent une strate imperméable d'une épaisseur moyenne de 2 mètres. Elles se situent sous le calcaire de Champigny (Roissy-en-Brie, 2000).

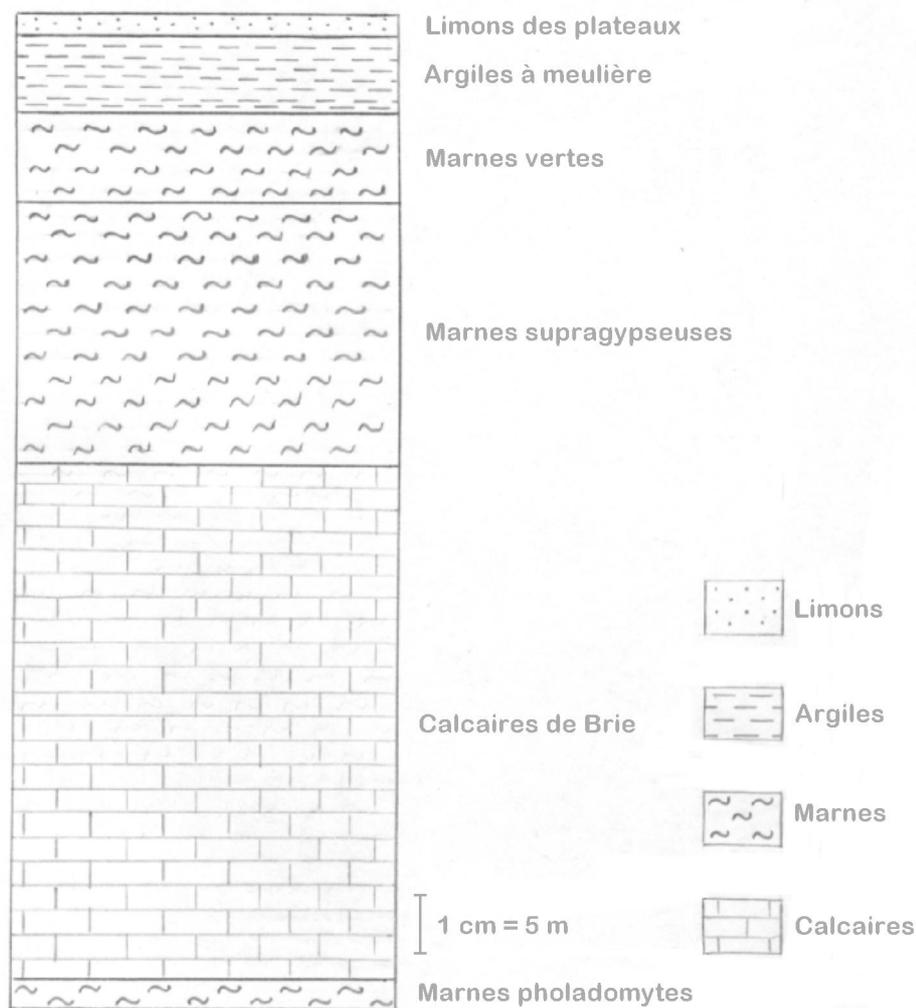


FIGURE 4 : COUPE GEOLOGIQUE SCHEMATIQUE (ROCHES SEDIMENTAIRES ET FORMATIONS SUPERFICIELLES) PERPENDICULAIRE AU MORBRAS (D'APRES BRGM, 1992)

CE QU'IL FAUT RETENIR

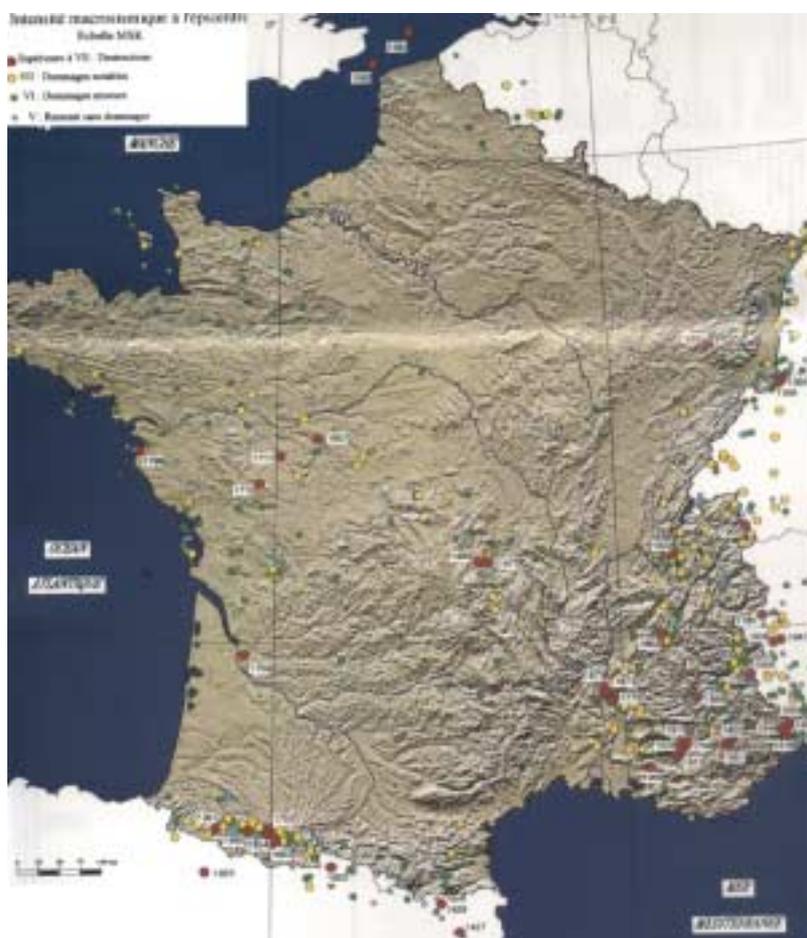
- Le site est recouvert par une formation superficielle dominante : les limons des plateaux.
- Les formations profondes révèlent de haut en bas la succession de plusieurs couches plus ou moins perméables : la formation de Brie, les marnes vertes, les marnes blanches de Pantin, les marnes bleues d'Argenteuil, le calcaire de Champigny.

4.2.3 LA SISMOGRAPHIE

La Carte 8 rend compte de la sismicité en France pendant la période 1000-1994 à partir de la base de données macro-sismiques SIRENE. Aucun séisme d'intensité épicentrale égale ou supérieure à V n'a été observé sur cette période.

Ce niveau fait référence à l'échelle MSK qui comporte 12 degrés correspondant à l'intensité croissante d'un séisme. Le niveau V traduit un ressenti sans dommage (secousse forte, réveil de dormeurs, chute d'objets et parfois légères fissures dans les plâtres) (BRGM, EDF, IPSN, 1996).

Aucun épïcêtre macro-sismique principal n'est signalé dans le département de la Seine et Marne.



CARTE 8 : PRINCIPAUX EPICENTRES MACROSISMQUES DE LA METROPOLE ET DE SES ABORDS (AN 1000 A 1994)
(SOURCE : BRGM, EDF, IPSN, 1996)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Roissy-en-Brie est située dans une zone de sismicité zéro.

4.2.4 L'EAU

4.2.4.1 Le bassin versant

4.2.4.1.1.1 La Marne

Roissy-en-Brie appartient au bassin versant de la Marne, qui coule, au nord de la commune et de la Ville Nouvelle de Marne la vallée. La plupart des communes de ce secteur s'alimentent en eau potable par des prélèvements dans la Marne.

4.2.4.1.1.2 Le Morbras

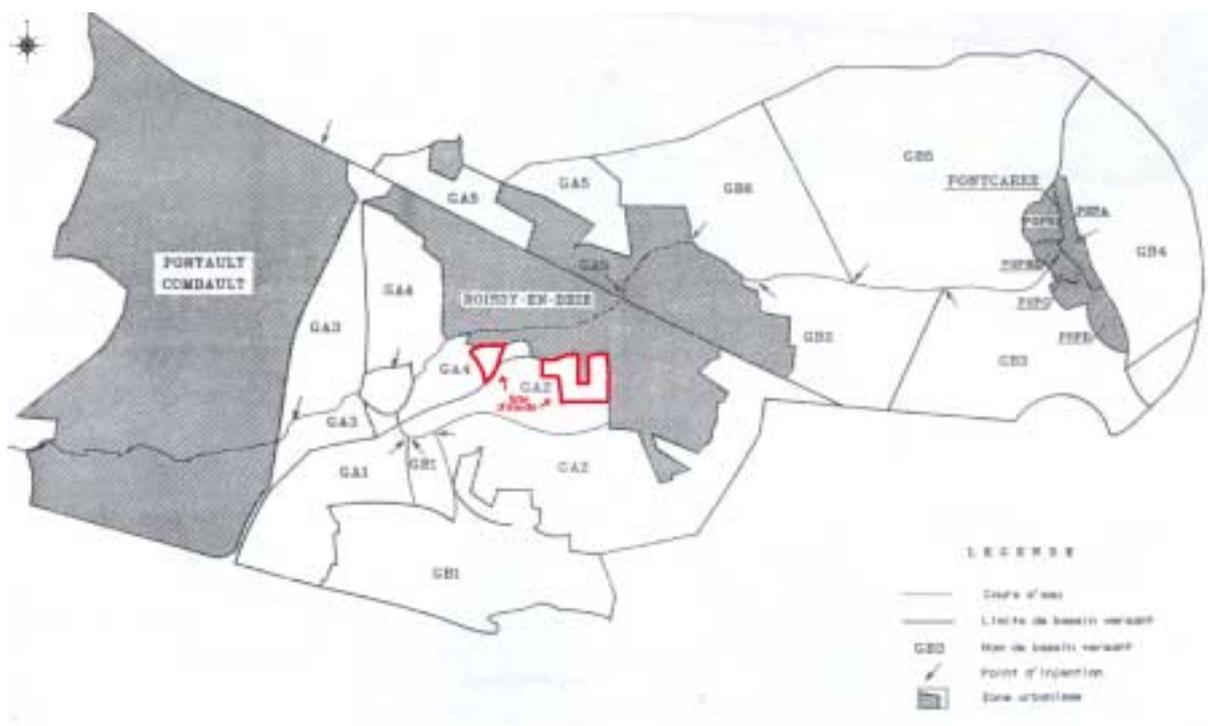
Le plateau est entaillé de petits cours d'eau qui appartiennent tous au bassin de la Marne. Ceux-ci sont alimentés par des sources de débordement de la nappe des formations de Brie. Le site d'étude fait partie du sous-bassin versant du Morbras, affluent de la Marne (Carte 9). Les lignes de partage des eaux se situent approximativement sur les limites de la commune.

Deux rus, la Patrouille et la Longuiolle, affluents du Morbras, drainent le sud du territoire Roisséen. Le site d'étude est situé entre le Morbras et ces deux rus.

Le Morbras, et ses affluents se déversent dans un bassin de retenue de 90 000 m³, situé à l'ouest de la commune : L'Etang du Coq (Carte 9). Le site d'étude est à l'amont de ce bassin de retenue.

La commune de Roissy-en-Brie adhère au Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et l'Aménagement du Morbras (S.I.A.A.M). Un contrat de bassin concernant le Morbras a été mis en place dans le cadre des activités du S.I.A.A.M. Il s'étend sur un périmètre de 55 km² centré sur un linéaire de 9,3 km.

Une procédure d'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) dit "Marne Aval" est en cours (Roissy-en-Brie, 2000).



CARTE 9 : ROISSY-EN-BRIE DANS LE SOUS-BASSIN VERSANT DU MORBRAS (SELON LE POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Roissy-en-Brie est située dans le bassin versant de la Marne et plus particulièrement dans le sous bassin versant du Morbras.
- Le site d'étude est localisé entre le Morbras, au nord, et deux de ses affluents (ru de la Patrouille et de la Longuiole), au sud.

4.2.4.2 Les eaux de surface

4.2.4.2.1 L'hydrographie

4.2.4.2.1.1 Le Morbras

Le Morbras, principal cours d'eau de Roissy-en-Brie, prend sa source à Pontcarré et se jette dans la Marne à hauteur de Bonneuil. Il draine la très grande majorité du territoire communal. Le sud du territoire est drainé par deux de ses affluents (la Patrouille et la Longuiolle).

Sur la commune de Roissy-en-Brie, la pente moyenne du lit du cours d'eau est de 2,8‰. Le débit d'étiage est proche de 5 l/s dans sa partie amont du Morbras. A l'amont de la retenue que constitue l'Etang du Coq, il est de 10 l/s. Cette augmentation du débit d'étiage est certainement due à une alimentation diffuse par la nappe des calcaires de Brie au niveau du contact avec les marnes.

Une station d'épuration est présente dans le bourg de Roissy-en-Brie, entre les tennis et la ferme d'Ayau. A l'alimentation naturelle du Morbras, s'ajoutent les rejets de la station d'épuration dont le débit moyen par temps sec est de 50 l/s.

Les débits de crue de pointe calculés à l'aval de la commune sont pour un temps de retour :

- de 10 ans : de 3 m³/s,
- de 100 ans : de 6 m³/s,
- de 1000 ans : de 23 m³/s.

(Roissy-en-Brie, 2000).

L'imperméabilisation des terrains en zone urbanisée a accru les apports instantanés d'eaux pluviales qui rejoignent le Morbras et la Longuiolle par le réseau souterrain.

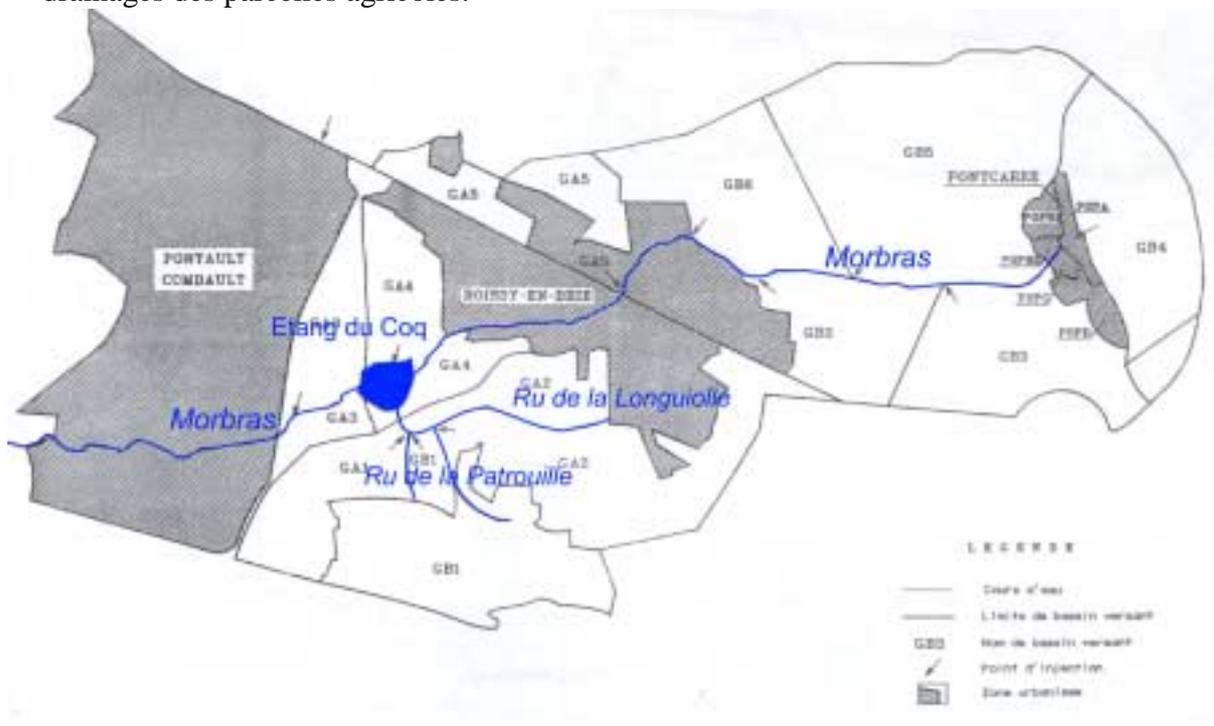
Le bassin de retenue de l'Etang du Coq (90 000 m³) a été aménagé afin d'écarter la crue décennale d'hiver par un débit de fuite de 2 m³/s. Ce bassin de retenue protège ainsi, la commune de Pontault-Combault contre des crues de fréquence décennale. Un déversoir de sauvegarde de la digue permet le franchissement du débit de crue décennale (20 m³).

D'après le Plan d'Occupation des Sols approuvé le 17/03/2000, "la gestion des débits de pointe est problématique sur la commune. Pour ces raisons, un débit de fuite de 1 l/s/ha nouvellement aménagé a été fixé de façon réglementaire, afin que la situation ne se détériore par à l'avenir (Roissy-en-Brie, 2000)".

4.2.4.2.1.2 *Autres éléments hydrauliques*

En terme d'hydrographie, il convient également de citer les éléments que sont :

- à l'ouest du site du Moulin, l'étang du Coq. Ce bassin de retenue a été créé récemment (1986). En raison de sa configuration (profondeur inférieure à 2 mètres), sa taille et son alimentation (Morbras), il présente des risques d'eutrophisation. Un suivi du niveau trophique est programmé (Roissy-en-Brie, 2000).
- sur l'ensemble de la commune, on compte plusieurs mares. Elles sont essentiellement forestières. Dans le cadre de la réalisation de liaisons entre les forêts de Ferrières, d'Armainvilliers et du bois de Notre Dame, l'ONF souhaite recréer certaines anciennes mares du réseau de drainage. Les parcelles agricoles de la moitié est du site d'étude abrite notamment 3 dépressions qui sont sèchent l'essentiel de l'année. L'une d'elle, située dans la parcelle la plus à l'est, a la une forme circulaire typique des mouillères : ces mares temporaires de champs que l'on rencontre sur une bonne partie des plateaux limoneux de l'Ile-de-France (Hurepoix, plaine de Brie, etc.), considérées comme des mares naturelles d'origine géomorphologique. Les deux autres, situées sous les lignes électriques à haute tension, ont plus vraisemblablement une origine humaine. Elles pourraient correspondre à d'anciennes mares signalées dans le cadastre de 1830 sur la parcelle des « dix-huits Arpents », qui auraient été comblées au début du siècle. Elles pourraient aussi résulter de remaniements du sol mal nivelés créés par la mise en place des lignes électriques. Pour ces deux dépressions, les indices fournis par l'étude de la végétation permettent de penser qu'il ne s'agit pas de mouillères et que les périodes de mise en eau ne sont ni longues brèves ni régulières.
- Le Ru de la Longuiolle a pour vocation d'éviter les phénomènes de ruissellement vers le chemin de Monthéty, en marquant la présence du talweg existant par un fossé. il collecte selon toute vraisemblance, depuis le bois des Prieurs, les eaux des dispositifs de drainages des parcelles agricoles.



CARTE 10 : LES ELEMENTS HYDROGRAPHIQUES SITUES A PROXIMITE DU SITE D'ETUDE.(SOURCE, POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

4.2.4.2.2 La qualité des eaux

4.2.4.2.2.1 Le Morbras

L'objectif de qualité fixé par arrêté préfectoral pour le Morbras est la classe 2 (qualité moyenne). Cet objectif n'a pas été atteint : le Morbras et ses affluents ont été classés hors classe (mauvaise qualité) par les résultats de la campagne de mesures réalisées en juillet 1993.

D'après des mesures datant de 1989 et 1990, la qualité physico-chimique du cours d'eau est médiocre. Le Morbras a atteint un niveau de pollution élevé qui augmente vers l'aval (Tableau 7)

Le Plan d'Occupation des Sols (2000), indique que, dans le cadre du contrat de Bassin Morbras-Amont signé le 8 octobre 1996, une politique de valorisation en matière de qualité des eaux est prévue pour la vallée du Morbras.

TABLEAU 7 : QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DU MORBRAS (D'APRES LE POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

Localisation	Débit l/s	T°C	O ₂ mg/l	pH	Conductivité NS/cm	DBO ₅ mg/l	DCO mg/l	NH ₄ mg N/l	NTK mg N/l	NO ₃ mg N/l	PO ₄ mg P/l
Amont Roissy	6	13,4	9,6	8,6	193	< 2	20	< 0,04	2,5	0,61	0,45
Aval bourg	30	15,8	5,2	7,9	827	< 2	10	0,16	3,0	7,99	0,3
Amont Bassin de retenue	36	15,3	3,5	8,0	943	< 1	20	2,3	4,0	3,43	0,8
Amont Longuiolle	9	18,1	5,8	8,3	780	< 2	8	1,2	4,0	1,73	0,2
Confluence Longuiolle-Patrouille	10	16,4	9,1	8,2	613	< 3	10	< 0,04	3,0	5,01	0,15
Patrouille		14,3	8,2	8,1	753	5	75	< 0,04	3,5	1,2	0,1

Ces valeurs témoignent d'une forte perturbation du cycle de l'azote et d'une teneur en phosphates excessive. Les mesures de 1989 et 1990 indiquent que le Morbras connaît des pointes de pollution organique. Une grande partie de l'azote est sous forme ammoniacale, incompatible avec la vie piscicole.

Cette médiocre qualité physico-chimique entraîne une mauvaise qualité biologique de l'eau du Morbras. L'indice Biologique Global Normalisé (IBGN – AFNOR NF T90-350) n'excède pas 5/20. Ces chiffres complètent les données physico-chimiques, calculées à un instant donné, dans le sens où ils témoignent des pollutions chroniques et accidentelles (Roissy-en-Brie, 2000).

Les sédiments du Morbras sont contaminés par des métaux lourds (manganèse, zinc, plomb, cuivre, cadmium, sélénium) et des micro polluants (hydrocarbures et produits phytosanitaires) (Roissy-en-Brie, 2000).

4.2.4.2.2 Le ruissellement

L'origine des phénomènes de ruissellement peut être triple : agricole, forestière ou urbaine. L'étude d'élaboration du schéma directeur d'assainissement et d'avant projet de contrat de bassin a montré que la gestion des ruissellements sur la commune est devenue problématique.

Les terres présentes sur la zone de Roissy-en-Brie sont assez peu perméables. Elles ont donc tendance, en limitant l'infiltration, à favoriser les phénomènes de ruissellement. L'activité humaine sur les terrains de Roissy-en-Brie (drainage, urbanisation), a favorisé l'augmentation des phénomènes de ruissellement sur la commune. D'après le Plan d'Occupation des Sols, *"la gestion des débits d'orage est aujourd'hui une priorité sur l'ensemble du bassin versant du Morbras"* (Roissy-en-Brie, 2000).

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Le site d'étude est à l'amont du bassin de retenue (Etang du coq), qui reçoit l'ensemble des eaux des différents cours d'eau qui sillonnent Roissy-en-Brie
- La gestion des débits de pointe étant problématique sur la commune, le débit de fuite maximum a été réglementé à 1 l/s/ha.
- Les eaux du Morbras et de ses affluents sont de qualité médiocre (hors classe). L'objectif de qualité 2, fixé pour le Morbras, n'a pas été atteint.
Quatre types de pollutions sont observées : Azote, Phosphate, Métaux lourds, micropolluants.
- Le ruissellement est un problème important sur la commune.

4.2.4.3 Les eaux souterraines

D'un point de vue hydrogéologique, le sous-sol du plateau briard est caractérisé par une alternance de couches perméables et imperméables. Cette alternance détermine la présence de différents niveaux aquifères superposés.

4.2.4.3.1 La nappe de la formation de Brie

4.2.4.3.1.1 *Description de la nappe de Brie*

Il s'agit d'une nappe libre alimentée directement par les précipitations. Cet aquifère qui se trouve souvent à moins de 5 mètres de profondeur, se développe sur le substratum imperméable des marnes supra-gypseuses. Son écoulement général se fait vers le Nord-ouest, avec des variations locales dues au rabattement en bordure des vallées.

De par les phénomènes d'érosion, la formation des Marnes Vertes peut, par endroit, se retrouver au contact des limons des plateaux. Sur ces zones peuvent apparaître des sources plus ou moins temporaires. Celles-ci correspondent aux exutoires naturels de la nappe phréatique des calcaires de Brie.

4.2.4.3.1.2 *Utilisation et qualité de la nappe de Brie*

Sa proximité avec la surface, l'absence de niveau imperméable au-dessus, et ses faibles débits, rendent la nappe de Brie très vulnérable aux pollutions.

Son utilisation est aujourd'hui limitée à des fins domestiques par des puits particuliers. Il existe au moins deux puits, (un, avenue Maréchal Foch, et un autre, rue Charles Vaillant) qui sollicitent cette nappe, auxquels il faut ajouter des puits d'arrosage de jardins (BECA Environnement, 1998).

L'urbanisation, les pratiques agricoles, et la mise en place de réseau de drainages provoquent l'imperméabilisation des sols. Ce phénomène, associé à l'augmentation de la vitesse d'évacuation des eaux dans les bassins versants diminuent l'alimentation des nappes phréatiques.

Cette constatation vaut pour la nappe des calcaires de Brie, ce qui se traduit par une réduction de l'alimentation des sources du Morbras.

4.2.4.3.2 La nappe du Calcaire de Champigny

Cette nappe est présente dans la formation du Calcaire de Champigny. Elle est protégée des pollutions venant de la surface grâce à la formation imperméable des marnes supragypseuses. Sa vulnérabilité est donc faible. Elle est alimentée par des apports situés aux alentours de Provins (des écoulements issus des aquifères de Pantin et de Brie et des percolations au sein des éboulis de pente). Cette nappe a longtemps été sollicitée à Roissy-en-Brie pour alimenter la commune en eau potable. A l'heure actuelle, la station de pompage ne fonctionne plus, et l'acheminement de l'eau potable de fait depuis l'usine des eaux d'Annet-sur-Marne.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Dans le sous sol du site, sont présents différents niveaux aquifères:

- la nappe de la formation de Brie, alimentée par les précipitations et très vulnérable face aux pollutions,
- la nappe de Champigny, qui servait à l'alimentation en eau potable de Roissy-en-Brie.

4.2.4.4 Les inondations

Le territoire communal est traversé par trois cours d'eau dont les bassins versants ont un relief peu marqué. Les terrains naturels de ces bassins sont peu perméables. Le Morbras, en raison de l'urbanisation importante, du drainage des parcelles forestières, déborde régulièrement. Ces débordements affectent essentiellement les massifs forestiers mais peuvent également toucher les zones urbanisées.

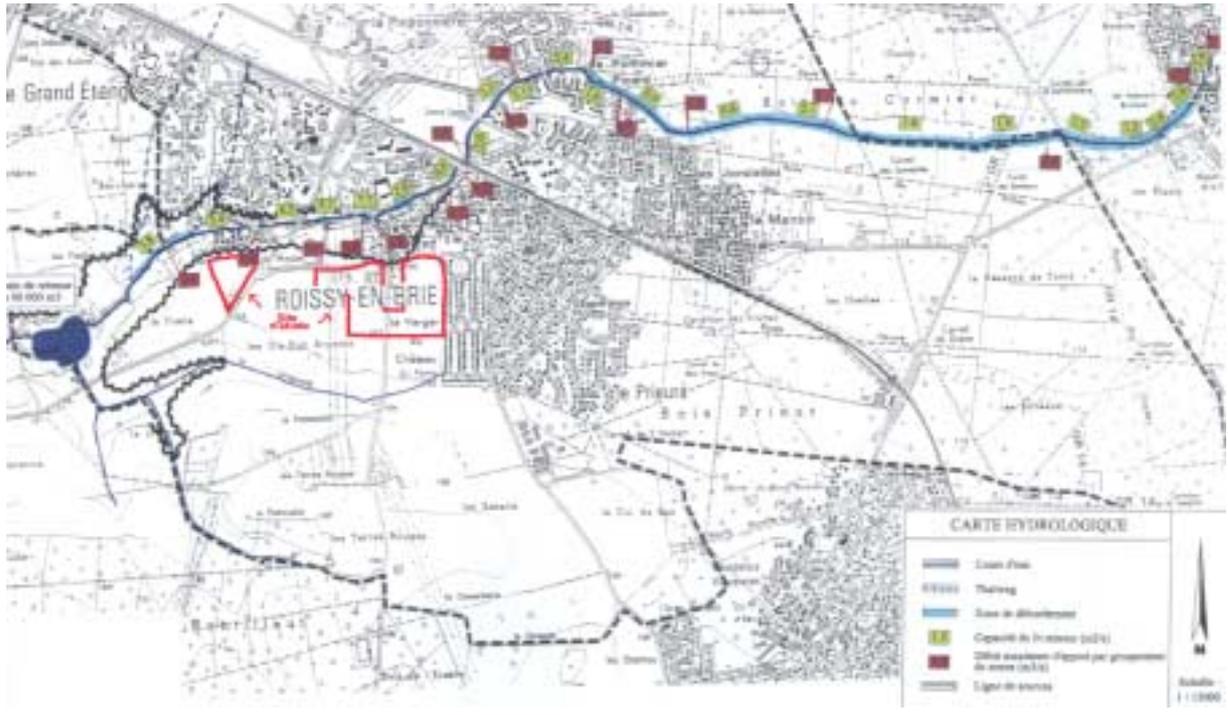
Historiquement, le Morbras a de tout temps connu des débordements qui inondaient les terres sur une cinquantaine de mètres de large le long de son cours. Ces phénomènes se sont aggravés au début du siècle, notamment par le drainage des terres agricoles et aujourd'hui par l'imperméabilisation des terrains. Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement et l'Assainissement du Morbras (SIAAM) a mis en évidence des zones de débordement du Morbras. Elles sont essentiellement localisées dans la forêt de Ferrières et dans le bois en amont de l'Etang du Coq (Carte 11). Ces débordements sont très localisés et de courte durée et n'excèdent jamais 10 mètres à compter de la ligne médiane du lit de la rivière (Roissy-en-Brie). Les secteurs du ru du Moulin et de la Forge ne sont pas inscrits dans les zones de débordement) (Carte 11).

D'après l'étude d'élaboration d'un Schéma Directeur d'assainissement et d'avant projet de contrat de bassin, des pluies testées (fréquence décennale = un risque de survenir en dix ans) provoqueraient des inondations :

- en forêt de ferrières,
- à l'entrée de Roissy-en-Brie (lotissement les Joncelles et CES Delacroix,
- à l'amont de la voie SNCF,
- entre la rue de Wattripont et de la RD 21,
- à l'aval de l'avenue du Grand Etang.

Un projet de régulation du débit de pointe dans la traversée du bourg est en cours. En réduisant les apports provenant de la forêt de Ferrières, il permettra de limiter les débordements à l'aval. Ces débordements seront alors circonscrits :

- à l'intérieur du Parc des Sources, dont les capacités d'écrêtement des débits devaient être conservées
- à l'aval de l'avenue du Grand Etang à Roissy, dans la zone marécageuse située dans le Bois des Berchères et qui se poursuit jusqu'au plan d'eau.



CARTE 11 : ZONE DE DEBORDEMENT DU MORBRAS A ROISSY-EN-BRIE (SOURCE : ROISSY-EN-BRIE, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le Morbras observe des débordements réguliers. Le site d'étude est situé hors de la zone de débordement du Morbras.

4.2.5 LE CLIMAT

4.2.5.1 Le climat régional

La station météorologique prise comme référence est celle de Melun-Villaroche, située à moins d'une trentaine de kilomètres au sud de Roissy-en-Brie.

Des données présentées (source : MétéoFrance), il ressort que le climat régional est tempéré, avec les caractéristiques saisonnières suivantes :

- un hiver marqué mais doux,
- un printemps pluvieux,
- un été chaud et sec,
- un automne pluvieux.

Le détail est donné dans les paragraphes ci-dessous.

D'après les scientifiques du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), des changements climatiques dont il est difficile de mesurer les incidences exactes, sont actuellement en cours.

4.2.5.1.1 Les températures

La moyenne annuelle des températures observées à Ferrières sur la période 1990-1999 est de 11,3°C.

Les températures les plus basses s'observent de décembre à janvier (entre 4,3 à 4,2°C en moyenne).

Les températures les plus élevées s'observent en juillet et août avec plus de 19,4°C en moyenne.

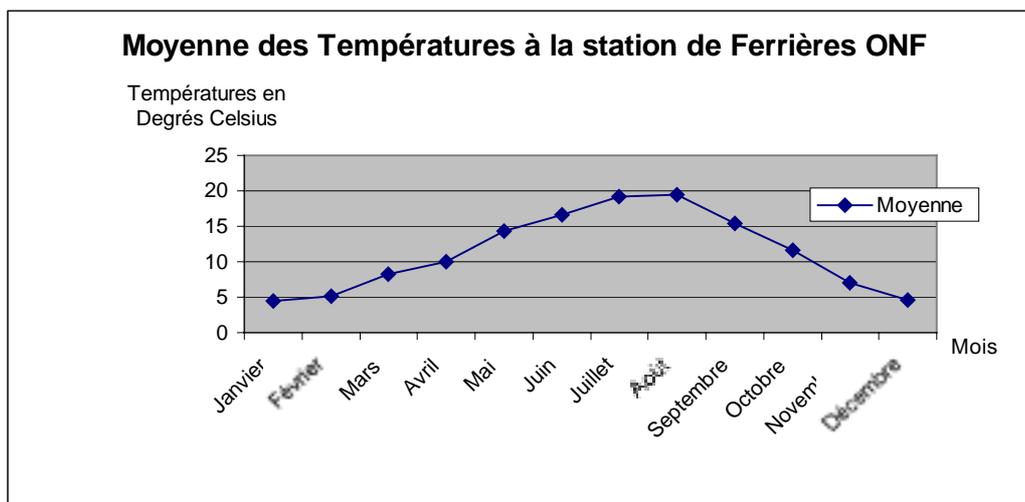


FIGURE 5 : DIAGRAMME DES TEMPERATURES A LA STATION DE FERRIERE S POUR LA PERIODE 1990-1999
(SOURCE : METEO FRANCE)

4.2.5.1.2 Les précipitations

Les précipitations se répartissent tout au long de l'année. Il en résulte une pluviométrie parmi les plus élevées de la région Ile de France (en moyenne 660,7 mm à la station de Melun pour la période 1967-1996) (Figure 6).

Mars est le mois le plus sec dans l'année avec une moyenne de 39,8 mm. Le mois de décembre apparaît comme le plus arrosé avec une moyenne de 65,8 mm.

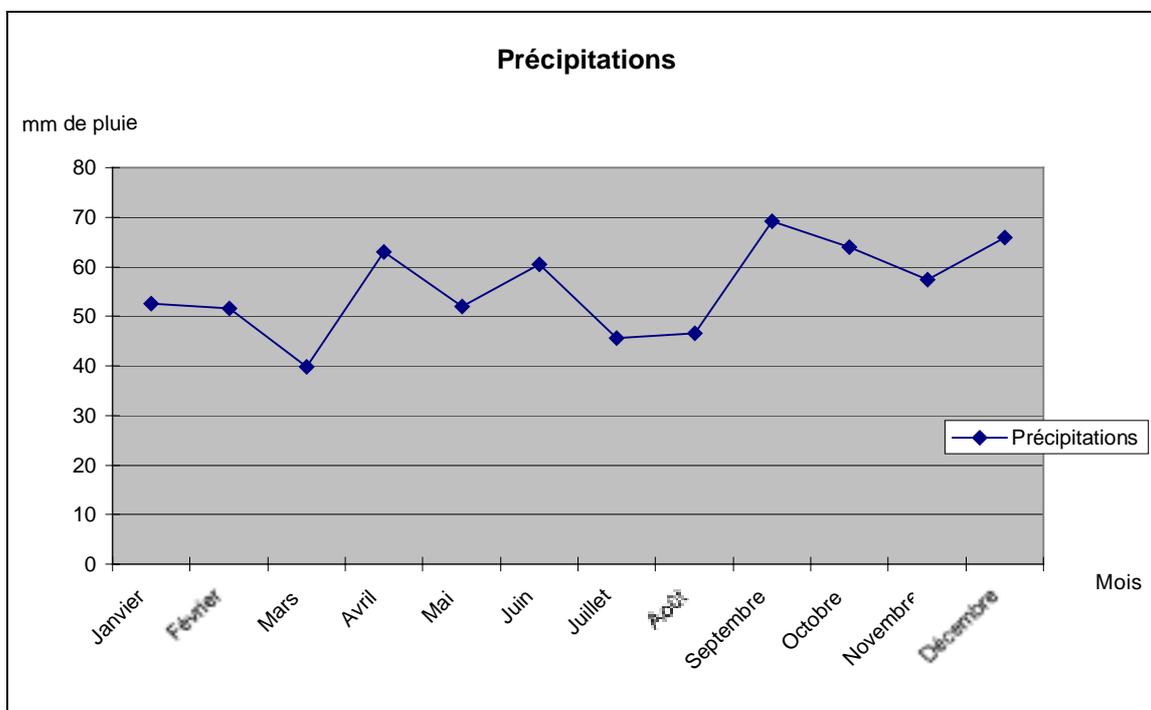


FIGURE 6 : DIAGRAMME DES PRECIPITATIONS A LA STATION DE FERRIERES POUR LA PERIODE 1990-1999 (SOURCE : METEO FRANCE)

4.2.5.1.3 Les brouillards, orages, grêle et neige

La période de brouillard s'étend sur l'ensemble de l'année avec toutefois une fréquence nettement plus élevée d'octobre à mars. On totalise en moyenne 1,3 jours de brouillard par an (Figure 7).

Les orages se manifestent également tout au long de l'année, mais préférentiellement entre avril et août. La moyenne s'élève à 1,3 jours d'orage par an.

La grêle demeure un phénomène qui se manifeste peu en moyenne à la station de Melun, même si elle peut apparaître à peu près tout au long de l'année. Le nombre de jours de grêle recensés, en moyenne, par an est faible : 0,2 jours paran.

La neige est plus présente, même si sa fréquence de présence reste assez faible (0,5 jours par an). Elle tombe principalement de novembre à avril.

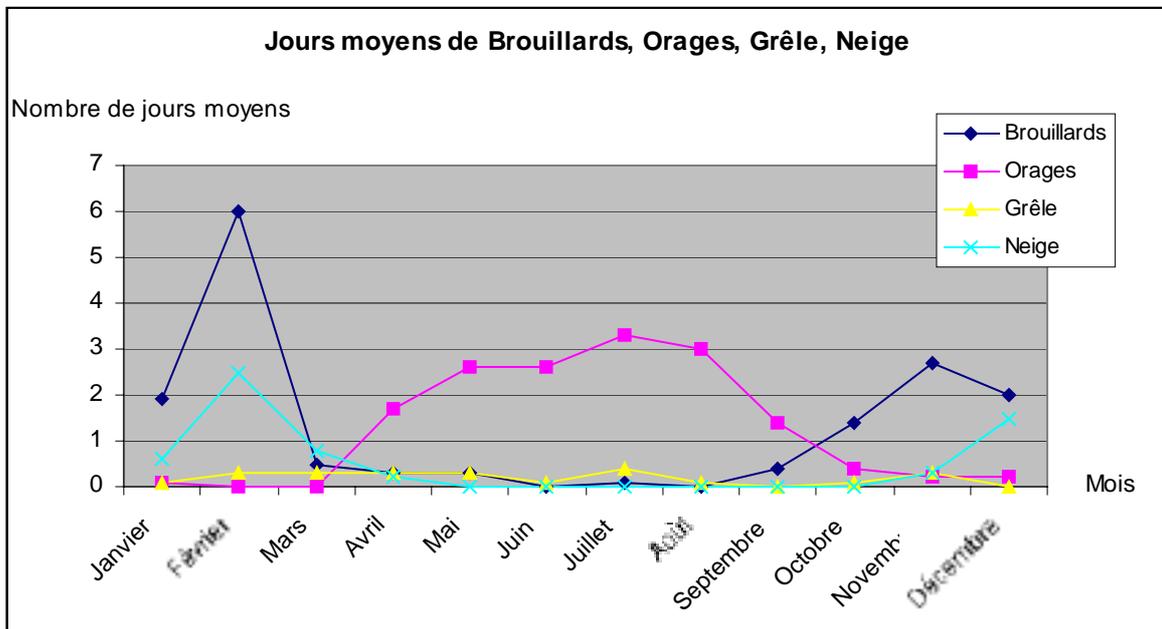


FIGURE 7 : FREQUENCE MOYENNE DE BROUILLARD, ORAGE, GRELE ET NEIGE A LA STATION DE FERRIERES - ONF POUR LA PERIODE 1990-2000 (SOURCE : METEO FRANCE)

4.2.5.1.4 L'humidité de l'air

L'humidité de l'air est relativement stable au cours de l'année (Figure 8), avec un déficit hygrométrique moyen centré sur la période estivale.

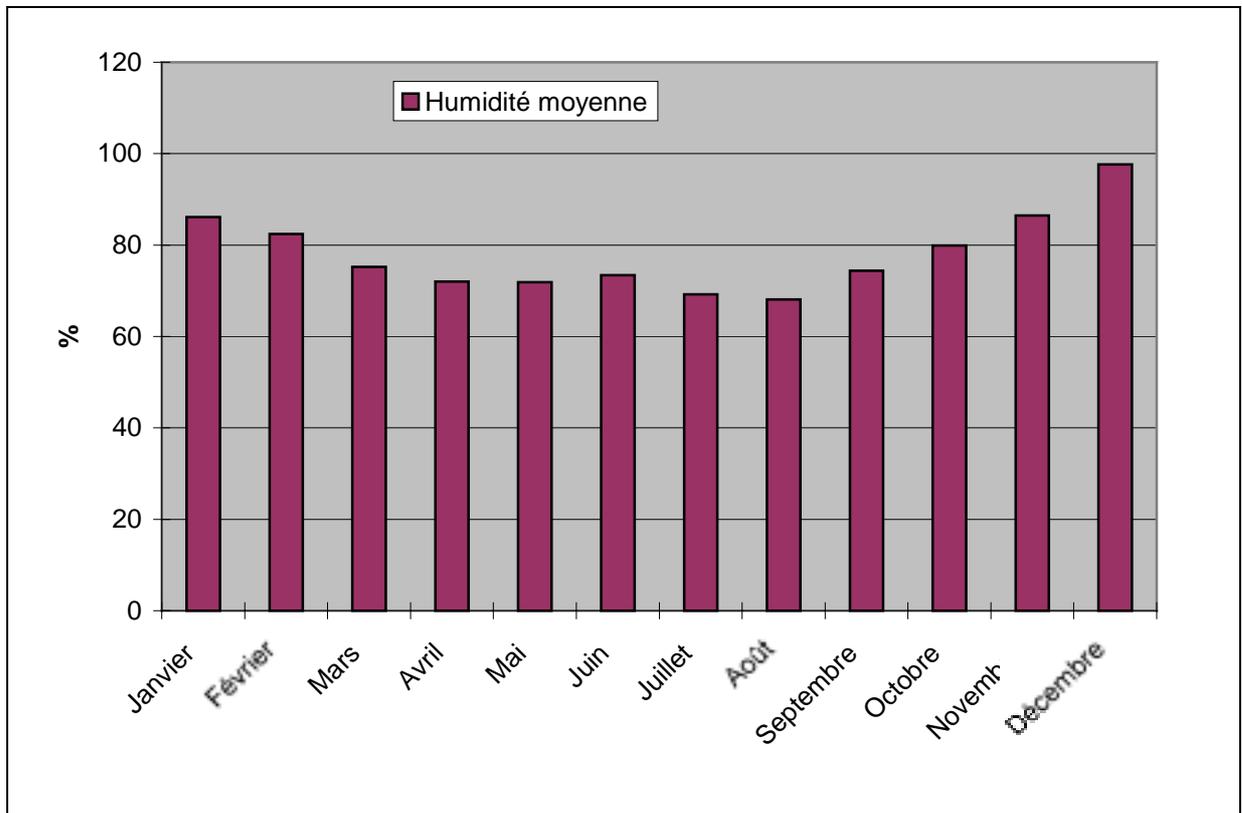


FIGURE 8 : HUMIDITE DE L'AIR MOYENNE A LA STATION DE MELUN VILLAROCHE POUR LA PERIODE 1979-1996
(SOURCE : METEO FRANCE)

4.2.5.1.5 Les vents

La rose des vents de la période 1967-1996 (Figure 9) fait apparaître des vents dominants, tant en fréquence qu'en force, de direction sud-ouest et dans une moindre mesure de direction nord et nord-nord-est.

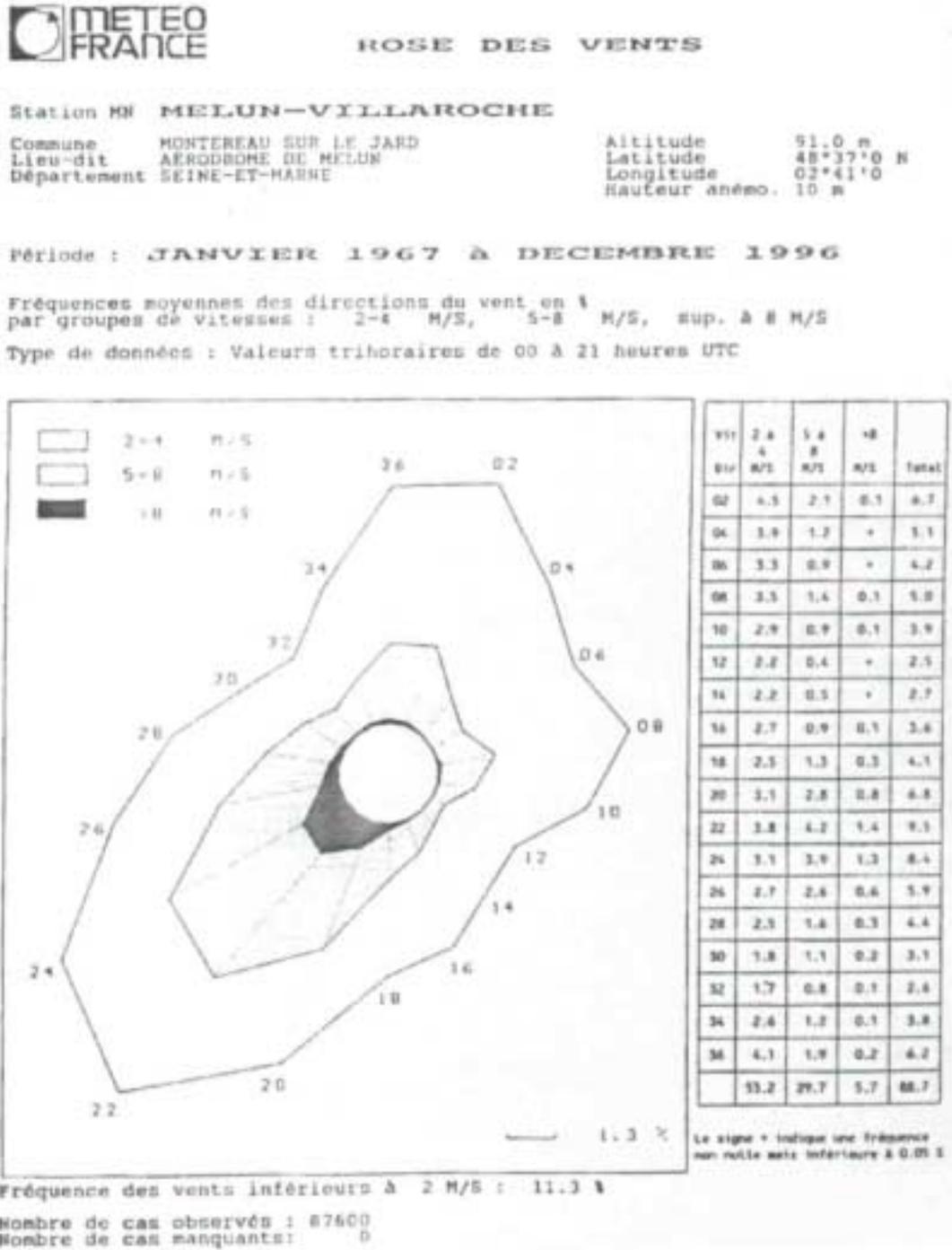


FIGURE 9 : ROSE DES VENTS DE LA STATION DE MELUN-VILLAROCHE (SOURCE : METEO FRANCE)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le climat régional est tempéré et caractérisé par :

- un hiver marqué mais doux,
- un printemps pluvieux,
- un été chaud et sec,
- un automne pluvieux.

Il faut noter la présence de vents qui peuvent être violents, plusieurs jours par an.

4.2.5.2 Le climat local

4.2.5.2.1 Les températures

A l'échelle du site du ru du Moulin – la Forge; on observe des températures plus faibles : le régime des vents est plus important.

Le site du ru du Moulin- La Forge, de par sa position sur le plateau de Brie, très ouvert, est soumis à un régime de vents importants. Les températures observées sur le site sont donc plus faibles, que dans les zones plus protégées.

4.2.5.2.2 Les brouillards, orages, grêle et neige

Aucun accident climatique particulier n'a été noté sur le territoire de la commune de Roissy-en-Brie. Au contraire, la présence proche de la vallée de la Marne aurait pour conséquence de limiter les orages violents sur Roissy-en-Brie, selon le principe d'attraction exercé par les couloirs de fleuve.

4.2.5.2.3 Les vents

Il faut noter une moyenne annuelle de 44 jours de vent fort, c'est-à-dire des vents dont la vitesse dépasse 16 mètres par seconde, soient environ 60 kilomètres par heure.

CE QU'IL FAUT RETENIR

La position du site, sur le plateau accentue les écarts de température et la sensibilité aux vents qui peuvent être violents (de vitesse supérieure ou égale à 60 km/h, plusieurs jours par an).

4.2.6 LA FLORE

Les inventaires ont été menés les 13 et 15/09/2000. Ces dates sont un peu tardives par rapport au maximum de floraison de la végétation et au calendrier des opérations culturales pratiquées dans les parcelles agricoles présentes sur le site (déchaumage, désherbage chimique ...). Toutefois on peut légitimement estimer que l'essentiel de la flore présente dans les milieux existants a été détecté sur le site d'étude et que seules sont passées inaperçues :

- des plantes à développement fugace et précoce comme des plantes annuelles adventices* de cultures ;
- des plantes à éclipse inter-annuelle*.

Les inventaires portant sur la flore vasculaire* supérieure ont permis de répertorier **139 espèces sur le périmètre d'étude et ses abords immédiats** susceptibles d'être directement ou indirectement affectés par des aménagements. Ce chiffre ne prend pas en compte :

- deux espèces dont l'état de développement ne permettait pas de détermination au niveau de l'espèce (*cf. supra*) ;
- les repousses d'espèces cultivées sur le site : blé tendre d'hiver, colza, féverole, etc. ...

Cette diversité de 139 espèces est assez faible pour un site de 20 ha mais cohérente compte tenu de la prépondérance des parcelles agricoles de grandes cultures sur l'ensemble de la surface étudiée. L'essentiel de la diversité végétale se trouve en effet dans les lisières forestières et petits délaissés situés en bordures des parcelles, ainsi que dans une dépression humide localisée au milieu d'un des champs.

Notre évaluation de la flore s'appuie sur trois types de critères :

1° - les statuts de protection légale qui se déclinent de la façon suivante :

- Protection nationale : espèces énumérées par les arrêtés du 20/01/82 et du 31/08/95 relatifs à la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national ;
 - Protection régionale : espèces énumérées par l'arrêté du 11/03/91 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale.
- Nous portons également attention aux espèces anciennement protégées au niveau national, déclassées en 1995 mais dont la protection régionale est prévue à moyen terme.

2° - la rareté régionale des espèces :

Elle est fournie par un fichier réalisé par G. ARNAL & al. fournissant des indices établis sur un échantillon de 107 sites franciliens, soit environ 30 000 données (actualisation des raretés du 11/11/1994) (1 site = plus de 200 espèces et moins de 10 km² en moyenne):

TC : Très commun (taxon noté sur 55 sites ou plus dans l'échantillon)

C : Commun (taxon noté dans 27 à 54 sites de l'échantillon)

AC : Assez commun (taxon noté dans 11 à 26 sites de l'échantillon)

AR : Assez rare (taxon noté dans 5 à 10 sites de l'échantillon)

R : Rare (taxon noté dans 2 à 4 sites de l'échantillon)

TR : Très rare (taxon noté sur un seul site ou taxon présent en Ile-de-France mais absent des sites de l'échantillon)

- : Indice de rareté non pertinent (espèce plantée)

? : indice de rareté douteux

M : taxon identifié sûrement mais méconnu

3°- les espèces retenues comme déterminantes de ZNIEFF pour la région Ile-de-France et le département de Seine-et-Marne en vue de la révision (actuellement en cours) de l'inventaire ZNIEFF. Ces critères ont été validés par le C.S.R.P.N¹.

X : "espèces" à considérer déterminantes dans tous les cas

N : "espèces" à considérer déterminantes uniquement pour les stations naturelles

A : "espèces" des milieux anthropiques. Ces espèces ne sont valides que pour des stations botaniques remarquables, abritant régulièrement au moins deux "espèces" de la liste considérée

4.2.6.1 Protection légale

Aucune espèce végétale protégée en Ile-de-France ou au niveau national n'a été observée sur le site.

Les deux espèces qui n'ont pu être complètement identifiées sont :

- un Erigeron (*Erigeron sp.*)

- un Epilobe (*Epilobium sp.*)

Il n'est pas du tout exclu que ces plantes correspondent à des individus, d'espèces recensées et identifiées sur le site par ailleurs, mais ayant eu un développement plus tardif, ce qui empêche leur identification précise. Les deux plantes ont été observées dans des bordures de parcelles agricoles, ce qui plaide peu pour des espèces spécialement rares.

Dans tous les cas il ne peut s'agir d'espèces protégées.

4.2.6.2 Rareté

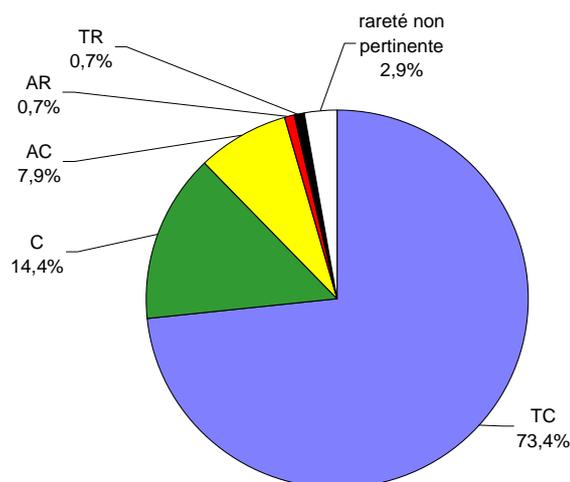


FIGURE 10 : REPARTITION DES 139 ESPECES PRESENTES PAR CRITERE DE RARETE

(BECA ENVIRONNEMENT, 2000)

Quatre espèces ont été considérées comme non pertinentes sur le plan de la rareté :

- un peuplier hybride planté (*Populus x-canadensis*) ;
- la Menthe en épi (*Mentha spicata ssp. glabrata*), une espèce cultivée comme aromate, très vraisemblablement échappée de jardins ;
- la Vigne vierge commune (*Parthenocissus inserta*) et le Cerisier tardif (*Prunus serotina*), deux espèces plantées pour l'ornement, susceptibles d'être disséminées par des oiseaux et des mammifères.

Les espèces communes et très communes sont largement majoritaires : 88% de la flore présente. Les autres espèces méritent un commentaire plus détaillé.

¹ Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature : « comité de sages » dont le secrétariat est assuré par la DIREN Ile-de-France

4.2.6.2.1 Espèces assez communes :

TABLEAU 8 ESPECES ASSEZ COMMUNES

Nom	statut	commentaire
Galega officinalis (<i>Sainfoin d'Espagne</i>)	naturalisé	autrefois cultivé comme plante fourragère, aujourd'hui surtout rencontré sur des délaissés et des remblais sur sols frais à humides
Linaire élatine (<i>Kickxia elatine</i>)	indigène	espèce adventice des cultures sur sol à pH basique, de petite taille et passant probablement souvent inaperçue.
Linaire bâtarde (<i>Kickxia spuria</i>)	indigène	espèce adventice des cultures sur sol à pH basique, de petite taille et passant probablement souvent inaperçue.
Amaranthe réfléchie (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	naturalisée	plante originaire d'Amérique du Nord, vraisemblablement introduite avec la culture du maïs en Europe, que l'on rencontre dans les cultures d'été (maïs, betterave, tournesol) et dans les terrains vagues ou les friches.
Sétaire verte (<i>Setaria viridis</i>)	indigène	espèce adventice des cultures sur sol à pH plutôt acide, appréciant la chaleur et se développant plutôt à la fin du printemps dans les cultures sarclées d'été (maïs, féverole) dans la moitié nord de la France.
Véronique agreste (<i>Veronica agrestis</i>)	indigène	espèce adventice des cultures sur sol à pH basique.
Vulpie queue-d'écureuil (<i>Vulpia bromoides</i>)	indigène	espèce annuelle des zones à végétation rase et clairsemée comme les bords de chemins, sur sol plutôt acide, trouvée ici en bord de chaussée.
Mouron bleu (<i>Anagallis foemina</i>)	indigène	Espèce adventice des cultures sur sol à pH basique
Centaurée noire (<i>Centaurea nigra</i>)	indigène	Espèce de pelouses sur sol acide.
Centaurée des bois (<i>Centaurea debeauxii ssp. nemoralis</i>)	indigène	Espèce de friches basses de sols à pH basique
Epine vinette (<i>Berberis vulgaris</i>)	naturalisée	Arbuste épineux détruit dans de nombreux lieux par son rôle dans le cycle d'une maladie fongique du blé. Il est de ce fait devenu de rencontre bien moins fréquente.

4.2.6.2.2 Espèces assez rares

TABLEAU 9 : ESPECES ASSEZ RARES

Nom	statut	commentaire
Plantain des marais (<i>Plantago major ssp. intermedia</i>)	indigène	espèce liée aux sols soumis à un engorgement en eau pouvant aller jusqu'à une immersion temporaire hivernale à printanière : il s'agit souvent de sols piétinés ou compactés mais aussi de bordures de mares temporaires ou « mouillères », ce qui est le cas pour le site d'étude.

4.2.6.2.3 Espèces très rares

TABLEAU 10 : ESPECES TRES RARES

Nom	statut	commentaire
Euphorbe à larges feuilles (<i>Euphorbia platyphyllos</i>)	indigène	Espèce annuelle, souvent adventice des cultures ou présente en bordure des champs (talus, fossés, petites friches).

Les 13 espèces dont les statuts de rareté dépassent le niveau commun sont donc :

- des espèces plus ou moins naturalisées* (3 cas) ;
- des espèces qu'on rencontre le plus souvent comme adventices dans les cultures, les jachères ou, à défaut, dans les friches, sur des délaissés – ces plantes sont souvent désignées par le terme « mauvaises herbes » des cultures (7 cas) ;
- des espèces liées à des sols humides qui peuvent être partiellement immergés une partie de l'année, éventuellement à cause d'un compactage, par exemple en entrée de parcelle (1 cas) ;
- des espèces de zones où la végétation est clairsemée, comme les pelouses ou les friches à végétation basse (3 cas).

Dans l'ensemble, les espèces rares et représentatives de milieux naturels remarquables de la région (pelouses calcicoles, prairies inondables, boisements alluviaux, ...) ne sont pas présentes sur le périmètre d'étude.

L'attention doit néanmoins se porter sur la présence des deux espèces classées comme assez rare et très rare :



Euphorbe à larges feuilles

- l'Euphorbe à larges feuilles (*Euphorbia platyphyllos*) est une espèce annuelle, généralement adventice des champs cultivés sur sol à pH généralement basique et frais, ce qui correspond parfaitement à l'endroit où elle a été observée sur le site d'étude, à l'angle nord-est de la parcelle Ouest, à proximité du talus la séparant de la route et du rond-point de la D.21. Deux ou trois pieds de cette Euphorbe élégante s'étaient développés à cet emplacement resté sans végétation vivace importante du fait de la mauvaise implantation de la jachère de trèfle et ray-grass.

- le Plantain des marais (*Plantago major ssp. intermedia*) trouvé ici sur la couronne externe d'immersion d'une petite dépression située dans une parcelle agricole (lieu-dit le verger du Château) en limite externe du périmètre d'étude *sensu-stricto*.

La présence de cette espèce indique que cette dépression est en eau assez longtemps entre l'hiver et le printemps, au moins les années humides. Cela pourrait signifier que d'autres espèces remarquables – dont des espèces protégées à l'échelle régionale, voire à l'échelle nationale, pourraient se trouver à cet endroit.

Les conditions climatiques et notamment la pluviométrie de l'hiver déterminent l'éventuel développement de ces espèces remarquables, qui peuvent rester présentes sous forme de graines enfouies dans le sol pendant plusieurs années avant de réapparaître. La durée des investigations menée ici ne permet pas de formuler un diagnostic plus précis que la présomption de présence d'autres espèces remarquables, dont des espèces légalement protégées, sur cette mouillère. Celle-ci n'abritait lors de notre passage qu'un cortège assez classique d'adventices des cultures ayant profité du moins bon développement du colza sous l'effet de l'humidité pour s'implanter en nombre.

4.2.6.2.4 Patrimoine naturel et espèces déterminantes des ZNIEFF

Une espèce végétale considérée comme déterminante pour les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de l'Ile-de-France (ZNIEFF) est présente sur le site d'étude : il s'agit de l'*Euphorbe à larges feuilles* (*Euphorbia platyphyllos*). Cette espèce est considérée comme **déterminante de type A**, c'est-à-dire comme une des « espèces des milieux anthropiques, qui ne sont valides comme déterminantes que pour des stations botaniques remarquables, abritant régulièrement au moins deux espèces de la liste considérée ».

Au vu des résultats des inventaires, ces conditions ne sont pas remplies puisque aucune autre espèce végétale déterminante de ZNIEFF n'a été notée lors de cette étude sur la zone concernée, déjà élargie par rapport au périmètre d'étude sensu-stricto.

Deux éléments restent à prendre en compte à cet égard :

- la présence d'une autre espèce déterminante de ZNIEFF sur une parcelle située à 1 km au nord-ouest du site et du Bois des Berchères, dans un contexte écologique de plaine agricole très similaire. Il s'agit de la *Falcaire commune* (*Falcaria vulgaris*), espèce protégée en Ile-de-France, signalée par l'étude d'impact de la Z.A.C. de Pontillaut (Ecosphère, 1992). Cette espèce se rencontre dans les friches sur sol assez sec en général, ce qui est souvent le cas des bordures de champs dotées d'un fossé.
- la possibilité de présence d'autres espèces déterminantes de ZNIEFF sur le site. Ces espèces font partie de la flore potentiellement présente sur la mouillère de la partie sud du site d'étude.

Sans réunir les conditions d'éligibilité au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de l'Ile-de-France, le site présente donc un petit intérêt à cet égard, certainement diminué par la dominance des activités agricoles peu favorables au maintien des espèces végétales remarquables des friches et délaissés de bordures de champs.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Aucune espèce végétale protégée ou/et présentant un intérêt particulier n'a été observée sur le périmètre d'étude et ses abords.
- Aucune espèce réellement rare et représentative d'un milieu naturel remarquable au niveau régional n'a été observée.
- Toutefois une espèce considérée comme très rare dans la région et « déterminante conditionnelle » de ZNIEFF a été observée dans la parcelle bordant le bois des Berchères. Le site et ses bordures ne sont pas d'un intérêt nul de ce fait. Ils conservent des potentialités en matière de flore remarquable qui ne peuvent être évaluées sur une seul cycle de végétation: il s'agit en particulier de plantes susceptibles de se développer dans la mouillère (mare temporaire de champ) située en limite sud du périmètre d'étude *sensu-stricto*, et dont l'apparition dépend principalement des conditions pluviométriques annuelles.

4.2.7 LA VEGETATION

4.2.7.1 Méthodologie

L'étude de la végétation du périmètre d'étude repose sur l'analyse de la documentation existante et sur des relevés sur le terrain réalisés les 13 et 15 septembre 2000.

Les principaux groupements végétaux pouvant être observés sur le site et ses abords sont présentés dans ce qui suit.

L'interprétation a été réalisée à l'aide du CATMINAT - un catalogue des milieux naturels de France - (Julve, 1994, non publié) qui s'appuie sur l'approche de la phytosociologie synusiale intégrée (Gillet, de Foucault et Julve, 1991)². Dans l'analyse qui suit, certains groupements végétaux ne sont parfois représentés que par un très petit nombre d'espèces par rapport au cortège typique. On ne peut donc considérer qu'ils s'expriment réellement dans le site et ses environs, ce qui n'enlève rien à l'indication écologique que leur présence fournit.

Les groupements sont classés du plus général au plus particulier en classes (suffixe *-etea*), ordres (suffixe *-etalia*), alliances (suffixe *-ion*). Les espèces caractéristiques de ces différents niveaux de groupement vont des espèces les plus « généralistes » (classes) aux espèces les plus « spécialisées » (alliances). L'analyse de ces groupements permet à la fois :

- de caractériser le milieu (notamment les conditions écologiques de climat, humidité, acidité, etc.) et le poids des interventions humaines ;
- de prévoir les évolutions possibles ;
- de connaître les potentialités du site.

La nomenclature utilisée est celle de l'*Index systématique de la flore de France* (M. Kerguélen, 1997).

4.2.7.2 Description commentée

Le site d'étude est occupé pour l'essentiel par des parcelles cultivées avec une rotation culturale comprenant: le blé tendre, le colza, la féverole ainsi qu'une jachère de Trèfle blanc et Ray-grass en place sur la parcelle jouxtant le bois des Berchères au moment de l'étude.

Les espaces non cultivés sont les espaces interstitiels. Ils sont limités à divers talus, bermes routières, fossés, délaissés (dont les espaces sous les poteaux EDF), chemin et lisière, ainsi qu'une mouillère située dans la parcelle agricole de la partie Est du site. Nous avons également inclus dans le périmètre d'étude de la végétation le linéaire du bord du rû de la Longuiolle, située à 300 m. au sud du site, pour les informations écologiques sur la qualité des eaux que cela pouvait apporter.

² Il s'agit d'une amélioration récente des méthodes classiques d'étude de la végétation, qui peut être considérée comme plus appropriée pour le diagnostic phyto-écologique et fonctionnel d'un espace par une meilleure prise en compte des formes biologiques (qui correspondent aux stratégies de survie utilisées par les plantes : plantes annuelles, vivaces à bulbes, à rhizomes, etc. ...) et une individualisation des strates (résumées en « synusies »).

La nature du sol variant peu sur l'ensemble du périmètre d'étude, du fait de la couverture continue et assez homogène de limons des plateaux, la flore reflète surtout deux grands facteurs écologiques:

- la disponibilité en eau, plus ou moins importante selon la position micro-topographique (haut de talus, fond de fossé, dépression de la mouillère) ;
- le degré d'abandon et la fréquence d'intervention humaine (depuis les champs cultivés jusqu'aux lisières « abandonnées » en passant par délaissés fauchés, broyés ou débroussaillé de manière intermittente).

Selon le gradient d'humidité, la végétation va donc des mégaphorbiaies (friches de grandes herbes des lieux humides), représentée dans certains fossés et en bordure du ru de la Longuiolle, aux friches où la disponibilité estivale en eau peut être très réduite, sur certains talus par exemple.

Selon le gradient décroissant d'intensité et de fréquence d'intervention humaine, la végétation s'échelonne des groupements de plantes annuelles des cultures au manteau forestier arbustif (zone de végétation ligneuse, arbustive et arborescente dense qui se développe au niveau de la lisière forestière).

Enfin, une différenciation supplémentaire des types de végétation se manifeste selon la disponibilité en azote du sol. Celle-ci dépend principalement :

- des apports d'azote réalisés sur les parcelles agricoles, dont les effets peuvent se faire sentir largement sur leurs marges ;
- des apports d'azote organique de diverses origines comme le dépôt *in situ* des produits de broyages ou de débroussaillage des délaissés tels que les bermes* routières. Ce dépôt contribue à l'enrichissement en matière organique du sol et, par suite directe, à une capacité de libération d'azote minéral par le sol plus importante.

4.2.7.2.1 Végétation d'espèces annuelles adventices des cultures

Le groupements dit de « mauvaises herbes » des cultures présent sur le site est révélateur d'un sol à pH globalement basique, certainement entretenu par chaulage.



Mouron des champs

Les espèces dominantes sont des plantes annuelles fréquentes dans la plupart des grandes cultures soumises à des apports d'engrais importants et où le remaniement des horizons superficiels du sol est régulier (*Stellarietea mediae*) :

Capselle bourse-à-pasteur, Mouron des champs Chénopode blanc, Renouée liseron, Mercuriale annuelle, Renouée des oiseaux, Morelle noire, Laiteron marâcher, Mouron des oiseaux, Pensée des champs.

Le pH élevé du sol entretenu par un chaulage régulier se manifeste par certaines espèces dites « basophiles » :



Linaire élatine

Folle-avoine, Géranium découpé, Grand coquelicot, Mouron bleu, Moutarde des champs (*Papaveretalia rhoeadis*), certaines espèces étant plus liées aux moissons (cultures céréalières) **Vulpin queue-de-rat, Linaire élatine et **Linaire bâtarde** (*Caucalidion platycarpi*), d'autres favorisées par la présence d'une culture sarclée dans la rotation (féverole) : **Véronique agreste, Euphorbe réveil-matin, Euphorbe à larges feuilles, Laiteron rude** (*Veronico agrestis-Euphorbion helioscopiae*).**

Par place, le chaulage semble être plus ancien ou ses effets être en voie de s'atténuer en surface, comme l'indique quelques espèces qui préfèrent des sols à pH légèrement acide : **Jouet du vent, Setaire verte, Matricaire camomille, Chénopode à polysperme.**

Certains emplacements comme les bordures de champs fréquemment remaniées par de petits empiètements des travaux agricoles, ou les bermes routières où le broyage vient parfois à décaper le sol, autorisent le développement d'une végétation de friches annuelles.



Torilis anthriscus

Cette végétation qui forme en général un couvert peu dense ou discontinu peut aussi s'implanter au moins partiellement, dans les parcelles cultivées à la faveur d'intercultures longues comme, par exemple, la jachère de la parcelle Ouest du site d'étude, qui présente à différents endroits des zones où le couvert de Trèfle Blanc et de Ray-grass s'est mal implanté. Cette végétation bénéficie en général des apports d'engrais azotés sur les cultures ou d'apports de matière organique liés aux broyages d'entretien (*Sysimbrietalia offinalis*) : **Gaillet gratteron, Myosotis des champs, Erigéron du Canada, Crépis à tige capillaire, Orge des rats, Torilis anthriscus, Amarante réfléchie, Laitue scariole, Picris fausse-vipérine.**

4.2.7.2.2 Végétation vivace de type prairial des espaces entretenus ou d'abandon récent

Un broyage, réalisé en général une à deux fois par an, est l'entretien classique pratiqué sur les bermes routières, les bordures de chemins agricoles et de parcelles, les talus et souvent aussi les jachères. Celui-ci empêche ou freine singulièrement l'implantation des ligneux et se rapproche de ce fait des fauches pratiquée dans les prairies, ou, à la rigueur, d'un pâturage relativement extensif. Il en diffère de manière notable puisque les produits de broyage ne sont pas évacués mais laissés sur place, contribuant à un enrichissement en azote du sol à ces endroits.

Une végétation de prairie sur sol riche s'implante de ce fait sur ces espaces. Elle est souvent dominée par des graminées qui ont une forte aptitude de résistance à la fauche ou au broyage régulier.



Houlque laineuse

Le cortège sur ces espaces comprend en général les espèces suivantes : **Houlque laineuse, Plantain lancéolé, Pâturin commun, Trèfle des prés et Trèfle rampant, Achillée millefeuille, Fromental, Dactyle aggloméré, Brunelle commune, Phléole noueuse, Ray-grass commun, Renoncule âcre, Plantain à larges feuilles.** Ce cortège de prairie (*Arrhenatheretalia elatioris ssp. elatioris*) correspond à des situations où la disponibilité en eau du sol est moyenne (sol frais sans période prolongée de déficit ou d'excès hydrique au cours de l'année).



Pulicaire dysentérique

Lorsque la disponibilité en eau devient plus importante, par exemple sur la « tranche » des fossés, au pied des talus ou dans des ornières anciennes, ou encore sur des bermes routières au sol compacté par le stationnement, des espèces de prairies supportant des excès d'eau hivernaux apparaissent : **Vulpin des prés, Chiendent rampant, Renoncule rampante, Potentille rampante, Pulicaire dysentérique, Epilobe à petites fleurs, Trèfle fraise (Agrostienea stoloniferae ssp. stoloniferae).**

Les broyages réguliers ne suffisent toutefois pas à empêcher l'implantation et le maintien sur une partie de ces espaces d'autres espèces vivaces liées aux friches.

4.2.7.2.3 Végétation herbacée manifestant divers degrés d'enfrichement et d'abandon

Une friche composée d'espèces herbacées vivaces vivace s'implante, parfois en mosaïque avec les groupements de prairies soumis aux broyages réguliers, sur les bermes routières et les petits délaissés des parcelles agricoles, des abords des habitations, du gazoduc et des espaces situées sous les poteaux EDF.

Plusieurs types de friches peuvent être distingués sur le site, selon la disponibilité locale en eau et l'ombrage.



Picris fausse-épervière

Dans les zones les plus éclairées et où la disponibilité en eau pour la végétation s'amenuise rapidement au cours du printemps s'implante un groupement caractérisé par l'*Armoise commune*, le *Cirse des champs*, la *Mauve sauvage*, le *Compagnon blanc*, le *Réséda jaune*, la *Carotte*, le *Panais commun*, le *Picris fausse-épervière*, le *Séneçon jacobée*, la *Linahre commune*, le *Millepertuis perforé*, un *Pissenlit*, la *Luzerne des cultivée*, la *Tanaisie commune* (*Dauco carotae ssp. carota –Melilotion albi*). On y trouve aussi quelques espèces communes qui témoignent de perturbations locales du sol (passage d'engins agricoles lourds par ex.) : *Liseron des champs*, *Prêle des champs*, *Laiteron des champs*, *Saponaire officinale*.



Berce des prés

L'ombrage produit par les arbres, que ce soit en lisière du bois des Berchères ou en bordure de la haie séparant le site d'étude à l'Est des jardins mitoyens, permet à d'autres espèces de friches de s'implanter. Celles-ci apprécient un éclairage moins fort et une plus grande disponibilité en eau, ce pourquoi elles sont retrouvées parfois aussi dans les groupements de prairies sur sol frais : *Ortie dioïque*, *Cerfeuil sauvage*, *Renouée du Japon*, *Lamier blanc*, *Berce des prés*, *Patience à feuilles obtuses*, *Benoîte commune*, *Glécome faux-lierre*, *Gaillet croissette*, *Sureau yèble* (*Glechomo hederaceae-Urticetea dioicae*). Quelques espèces se rencontrent plus spécifiquement en lumière : *Grande bardane*, *Géranium des Pyrénées* et *Verveine officinale* (*Arction lapae*).



Epilobe hérissé

Les rives du rû de la Longuiolle ainsi que le fossé séparant la parcelle Ouest du site des habitations se trouvant immédiatement au nord abritent une végétation de mégaphorbiaie dont quelques espèces apparaissent aussi çà et là dans d'autres fossés. Cette friche de hautes herbes vivaces profite de la disponibilité en eau permanente à ces endroits et de la richesse en azote de ces eaux provenant en partie des drains des terres agricoles. Les espèces suivantes ont notamment été observées: l'*Epilobe hérissé*, le *Sainfoin d'Espagne*, le *Cabaret des oiseaux*, l'*Epilobe à tige carrée*, le *Cirse des marais*, le *Liseron des haies* (*Calystegietalia sepium ssp. sepium*) ou la *Renouée amphibie* sous sa forme terrestre. La Laïche des marais complète ce couvert végétal assez dense au bord du rû de la Longuiolle, alors que le *Roseau commun* se développe à l'arrière des pavillons, accompagné par les lianes de la *Morelle douce-amère*.

4.2.7.2.4 Végétation Ligneuse des espaces retournés a leur dynamique propre

L'ensemble du périmètre d'étude évoluerait vers une végétation arbustive puis vers un boisement si cet espace était laissé à sa dynamique propre de colonisation et d'évolution de la végétation.



Epine-vinette

Aussi note-t-on, dans différents endroits qui ont été abandonnés ou soumis à un entretien peu contraignant depuis cinq à dix ans, la présence d'arbustes, isolés ou en petits groupes formant des haies étroites.

Différentes espèces ont été observées, appartenant tous au groupement des fourrés sur sol assez riche en azote : *Cornouiller sanguin*, *Rosier des champs*, *Rosier des chiens*, *Epine vinette*, *Sureau noir*, souvent accompagné de lianes comme la *Clématite des haies*, la *Vigne vierge commune* ou de *Ronces* (*Rhamno catharticae-prunetea spinosae*).

La bordure du bois des Berchères, comme la haie délimitant la parcelle Est au contact des zones bâties, contiennent les espèces dominantes du boisement qui succéderait à ces fourrés : *Erable sycomore*, *Chêne pédonculé*, *Charme*, *Frêne*, *Tilleul à petites feuilles*, *Erable champêtre* dans les zones où le sol est assez riche en calcaire. Quelques espèces herbacées typiques des sous-bois sur sols riches et frais, comme la *Mercuriale des bois* et la *Fougère mâle* profitent de l'ombrage de ces fourrés ou de la lisière pour se développer ici et là.

4.2.7.3 Enjeux sur des critères de typicité, de potentialités et de fonctionnalité des milieux observés

Compte tenu de la vocation agricole actuelle de l'essentiel des surfaces sur le périmètre d'étude, avec les contraintes que l'activité agricole exerce depuis longtemps sur la végétation (désherbage chimique / mécanique, travail du sol, apports d'engrais, broyages, etc. ...), le site n'offre que peu de potentialités a priori pour la flore.

L'enclavement urbain au nord, à l'Est et à l'Ouest réduit également les potentialités pour la faune, notamment en terme de corridor écologique pour la faune non volante.

Les principaux enjeux pour les milieux naturels concernent :

- la présence possible d'espèces végétales et animales remarquables, rares ou/et protégées liée à la mouillère située en limite externe de la parcelle Est.
- l'alimentation en eau (qualité et quantité) du ru de Longuiolle et surtout de la mare située à l'angle Nord-Ouest du site d'études, dans le bois des Berchères. Cette dépression, quoique partiellement comblée, reçoit actuellement une partie des eaux de drainage venant de la parcelle en lisière du bois, via un fossé la séparant de la zone bâtie au nord.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le sol étant globalement homogène, la flore présente sur le site se différencie surtout par la disponibilité en eau du substrat, souvent en rapport avec la position topographique et par le degré d'abandon / la fréquence des interventions humaines .

La végétation se répartit donc en 4 grands cortèges:

- les groupements d'espèces annuelles adventices des cultures, soumises à des apports

en azote important et un chaulage assez régulier ;

- les groupements d'espèces vivaces herbacées de type prairials, sur des espaces entretenus ou d'abandon récent

- les groupements de friches vivaces herbacées manifestant divers degrés d'abandon sur des sols secs à humides ;

- les groupements d'espèces ligneuses d'espaces retournées à leur dynamique propre

(lisières, haies).

La végétation présente donc divers stades d'évolution des groupements de plantes annuelles des cultures au manteau forestier arbustif.

4.2.8 LA FAUNE

4.2.8.1 Mammifères

Aucun mammifère n'a été observé *de visu* lors des deux visites faites sur le site. Notre diagnostic repose donc sur des informations transmises par l'exploitant agricole des parcelles concernées, sur des informations collectées au cours des dix dernières années (Ecosphère, 1992) et sur quelques indices de présence mis en évidence sur le site.

Le **Lapin de Garenne** (*Oryctogalus cuniculus*) est présent surtout en lisière du bois des Berchères où il semble assez abondant.

Le **Lièvre commun** (*Lepus europaeus*) serait également présent dans la zone mais peu abondant du fait d'une mortalité importante imputée pour partie à la circulation routière.

Plusieurs espèces de petits carnivores ont été répertoriées sur le secteur, avec divers degrés de certitude.

Trois espèces fréquentes pour la région sont présentes et utilisent le site de manière certaine :

- le **Renard roux** (*Vulpes vulpes*), présent dans le bois et grand consommateur de rongeurs. Il peut entre autre les trouver en abondance dans les zones cultivées entre autres ;
- la **Fouine** (*Martes foina*), qui s'adapte parfaitement aux mosaïques que constituent des espaces ruraux en voie d'urbanisation ;
- la **Belette** (*Mustela nivalis*) qui sait profiter des lisières, talus et fossés et de tous les espaces délaissés de bordures de champs, pour trouver les rongeurs.

Deux espèces peu fréquentes ont été signalées sur le bois de Berchères et ses alentours. Elles sont assez susceptibles d'utiliser au moins la partie Ouest du site d'étude pour s'alimenter :

- le **Putois** (*Mustela putorius*) dont la présence est, dans ce type de contexte, plus conditionnée par l'abondance de proies (lapins, rats, etc. ...) que par une qualité particulière des milieux naturels – l'espèce est souvent liée aux zones de marais ;
- l'**Hermine** (*Mustela herminea*), notée dans le Bois des Berchères en 1992 (Ecosphère), aux mœurs et exigences se rapprochant de ceux de la Belette.

Le gros gibier n'est représenté que par le **Chevreuil** (*Capreolus capreolus*) dont la présence au moins temporaire a été attestée par l'exploitant agricole utilisant les parcelles concernées par cette étude. Il semble toutefois que l'espèce ne soit ni très abondante ni présente de manière continue sur le secteur, du fait de la situation en cul-de-sac du Bois des Berchères par rapport à la Forêt de Notre Dame et des multiples dérangements engendrés par les activités humaines.

Le **Sanglier** (*Sus scrofa*) reste apparemment très occasionnel dans le secteur.

Enfin, le site accueille très probablement diverses espèces de petits mammifères rongeurs ou insectivores :

- le **Rat surmulot** (*Rattus norvegicus*) ;
- au moins une espèce de mulot, le **Mulot Sylvestre** (*Apodemus sylvaticus*) en lisière du bois ;
- au moins une espèce de campagnol, le **Campagnol des champs** (*Microtus arvalis*) ;
- divers insectivores terrestres dont des musaraignes mais aussi le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*) et, peut-être, la **Taupe d'Europe** (*Talpa europaea*) bien qu'aucune trace de cette dernière espèce n'ait été trouvée.
- des chauves-souris qui utilisent probablement la lisière forestière pour chasser des insectes. Les champs et les cultures intensives de type céréalières sont en général peu utilisés par ces espèces.

Aucune recherche approfondie n'a été effectuée pour ces espèces de petite taille.

Compte tenu des milieux naturels présents et de l'enclavement croissant de tout le secteur, renforcé par l'existence une large bande urbanisée et dotée d'infrastructure routières et ferroviaires au nord du bois Berchères, le site d'étude et ses abords ne jouent, *a priori*, pas de rôle particulier pour la circulation de la grande faune entre les massifs forestiers de Notre Dame et de Ferrières.

En outre, le site ne constitue le territoire de reproduction d'aucune espèce de mammifère particulièrement rare en Ile-de-France.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le site n'a pas d'intérêt majeur pour les mammifères. Il accueille une majorité d'espèces fréquentes. Ces espèces ont pu supporter l'enclavement progressif du secteur dans un ensemble rural en voie d'urbanisation avancée.

Le site ne constitue pas, *a priori*, un couloir de passage particulier pour la grande faune compte tenu de la position en cul-de-sac du bois des Berchères par rapport à la forêt de Notre-Dame.

4.2.8.1.1 Amphibiens-Reptiles

Le site ne comporte pas de pièce d'eau permanente ni de cours d'eau, éléments indispensables à la reproduction de la majorité des amphibiens. Seuls ont été notés :

- quelques fossés de drainage situés en bordure des parcelles et des routes ;
- une dépression à immersion temporaire en limite sud de la parcelle Est ;
- un ancien réservoir sec et en état avancé de comblement présentant la végétation d'une mare forestière et situé dans le bois des Berchères soit hors du périmètre d'étude. Il est partiellement alimentée en eau par le fossé qui borde le site et matérialise l'ancien Ru du Moulin.

Les fossés et talus qui bordent le site, notamment dans la partie Ouest, peuvent servir d'abri ou d'axe de circulation à quelques amphibiens protégés, potentiellement présents dans le bois des Berchères (non étudié à cet égard et peu favorable car faiblement pourvu en mares d'après les cartes topographiques) :

- le **Crapaud commun** (*Bufo bufo*),
- la **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*)
- la **Grenouille agile** (*Rana dalmatina*) plus vraisemblable par ses affinités forestières ;
- des tritons : 4 espèces sont possibles, avec par ordre décroissant de vraisemblance de présence : le **Triton palmé** (*Triturus helveticus*), le **Triton alpestre** (*Triturus alpestris*), le **Triton crêté** (*Triturus cristatus*) et le **Triton ponctué** (*Triturus vulgaris*).

La mouillère serait susceptible d'accueillir un petit crapaud fouisseur : le **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*), espèce légalement protégée en France (*Arrêté ministériel du 22/07/1993, J.O. du 09/09/1993*) et rare en Ile-de-France.

En effet l'analyse de la flore du site révèle que cette dépression est soumise assez régulièrement à des immersions hivernales à printanières. C'est à l'occasion de ces mises en eau relativement courtes qu'elle peut être favorable à la reproduction du Pélodyte ponctué, assez récemment découvert dans ce type de contexte agricole en Ile-de-France. Seul un suivi régulier du site pendant plusieurs années permettrait d'infirmer ou de confirmer cette potentialité.

Aucun reptile n'a été observé sur le site d'étude, ce qui peut découler pour partie des dates des prospections un peu tardives pour ces animaux. L'ancienneté des usages agricoles et la très nette dominance des surfaces cultivées rend le site très peu favorable aux reptiles, à l'exception peut-être de deux secteurs :

- le ru de la Longuiolle au sud du site, très à l'extérieur du périmètre d'étude sensu stricto, pourrait peut-être abriter la **Couleuvre à collier** (*Natrix natrix*), au moins de manière transitoire ;
- l'ancien réservoir du Bois des Berchères, également hors du site, et les bordures de cette zone (talus, fossés, petit délaissés linéaires le long du gazoduc) qui pourraient éventuellement abriter la **Couleuvre à collier** (*Natrix natrix*) ainsi que l'**Orvet** (*Anguis fragilis*).

Ces deux espèces, dont la présence reste assez hypothétique, sont légalement protégées (*Arrêté du 22 juillet 1993, J.O. du 09/09/1993*).

CE QU'IL FAUT RETENIR

La période d'étude est peu adaptée pour des investigations efficaces portant sur ces catégories faunistiques.

Aucune espèce n'a été observée.

Le site présente très peu de milieux favorables en raison de la dominance des activités agricoles. La partie Ouest du site d'étude, qui comprend une partie de lisières et de délaissés linéaires peut être favorable à quelques espèces, de Reptiles et d'Amphibiens, protégées dont la présence reste à établir.

De plus, la mouillère qui se trouve en limite externe de la parcelle Est du site est susceptible d'abriter une espèce protégée rare en Ile-de-France : le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*).

4.2.8.1.2 Oiseaux

Notre évaluation de l'avifaune s'appuie sur trois types de critères :

- **les statuts de protection légale ;**
- **la rareté régionale des espèces ;**
- **les espèces retenues comme déterminantes de valeur patrimoniale pour l'Ile-de-France et retenues à ce titre pour la désignation des ZNIEFF en vue de la révision (actuellement en cours) de cet inventaire.**

Le site présente 4 grands types de milieux en terme de fréquentation par l'avifaune :

- des parcelles agricoles cultivées qui peuvent surtout être exploitées par les oiseaux lorsque la végétation n'est pas très développée, soit entre septembre et mars pour la plupart des cultures ;
- des parcelles agricoles en jachère, au couvert végétal généralement moins homogène que les parcelles cultivées, potentiellement plus intéressante sur le plan alimentaire (insectes, graines) et plus tranquilles car parcourues moins fréquemment par les engins agricoles.
- des milieux ouverts de délaissés divers, plus ou moins en friche et de ce fait à végétation plus diversifiée. Ils incluent ici des éléments de boisements de faible surface : premiers arbres de la lisière, petits arbustes isolés ;
- un milieu très ouvert et spécifique : la mouillère avec ses zones de vases nues, exondées et périphériques. Elle est attractive pour une avifaune spécifique et d'une manière générale pour tous les oiseaux comme point d'eau (aspect non retenu ici).

La période d'étude (mi septembre) est trop tardive pour un recensement correct des espèces nicheuses et trop précoce pour les espèces hivernantes qui constituent deux principaux enjeux pour l'avifaune compte tenu des types de milieux naturels représentés sur le site. Sur la base des milieux présents, des affinités écologiques des espèces et de l'avifaune présente en Ile-de-France, aux quelques observations réalisées concernant des espèces sédentaires, a été ajoutée une estimation des espèces pouvant fréquenter le site et ses abords immédiats pendant la période de reproduction et pendant l'hivernage, en tenant compte d'études récentes sur le secteur (Ecosphère, 1992). Un tableau synthétique des observations et estimations réalisées est présentée en annexe 3 de ce rapport.

Parmi les espèces hivernantes, certaines espèces peu fréquentes n'ont pas été retenues, comme le Busard St Martin (*Circus cyaneus*) ou le Faucon émerillon (*Falco columbarius*) dont le passage est toujours possible sur des espaces de plaine agricole du type de ceux étudiés ici. Le rayon d'action de ces espèces est, à notre sens, trop important par rapport à la superficie du site d'étude pour que cette prise en compte garde un sens.

De même, pour les espèces migratrices, aucune fonction spécifique de halte migratoire n'a été retenue pour la mouillère, bien que celle-ci puisse accueillir occasionnellement des petits échassiers. Il faut pour cela que les conditions pluviométriques du printemps ou de l'automne se conjuguent aux aléas des haltes migratoires.

Cette fonction, qui n'est pas négligeable dans l'absolu, prend un sens véritable pour des réseaux de mouillères plus que pour une mouillère isolée.

4.2.8.1.2.1 3-1. Protection légale

Lors de relevés de terrain, 15 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site. Sa fréquentation est potentielle pour 66 espèces d'oiseaux dont 45 sont des espèces légalement protégées (*arrêté ministériel du 05/03/1999, J.O du 07/03/1999 modifiant l'arrêté du 17/04/1981*).

Parmi ces 45 espèces protégées, 15 sont susceptibles d'utiliser le site pour se reproduire et y installer leur nid.

Les autres espèces protégées présentes en période de reproduction ne sont pas susceptibles d'avoir leur nid directement sur le site qu'elles peuvent néanmoins utiliser comme zone, non exclusive, d'alimentation.

4.2.8.1.2.2 3-2. Rareté

Elle est fournie par un fichier publié dans l'ouvrage « Les Oiseaux d'Ile-de-France, L'avifaune de Paris et sa région » (Le Maréchal & Lesaffre, 2000).

TABLEAU 11 : CRITERES D'EVALUATION DE LA RARETE (SOURCE : LE LE MARECHAL & LESAFFRE, 2000)

Degré de rareté	Nidification (nb. de couples)	Hivernage (nb. d'individus)
<i>très commun</i>	> 20 000	> 50 000
<i>commun</i>]2 000-20 000]]5 000-50 000]
<i>peu commun</i>]200-2 000]]500-5 000]
<i>rare</i>]20-200[]50-500[
<i>très rare</i>	[1-20]	[1-50]

La grande majorité des espèces présentes sur le site d'étude et ses abords immédiats sont des espèces communes ou très communes (56 sur 66 espèces de présence estimée ou constatée).

Les espèces rares ou peu communes mentionnées ne sont pas nicheuses sur le site et leur fréquentation n'a pas été formellement constatée même si elle semble possible ou probable.

4.2.8.1.2.3 3-3. Patrimoine naturel et espèces déterminantes des ZNIEFF

Aucune espèce déterminante de ZNIEFF n'est présente sur le site. Sa valeur patrimoniale potentielle est limitée du fait des milieux qui s'y trouvent, fortement dominés par des parcelles agricoles cultivées.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Sans être d'un intérêt tout à fait négligeable, le site ne présente pas d'attrait ni d'importance majeure pour l'avifaune notamment du fait de la nature des milieux qui s'y trouvent. Des espèces légalement protégées s'y reproduisent toutefois. Bien qu'il s'agisse d'espèces abondantes dans la région, l'interdiction de destruction des nids et couvées reste applicable.

4.2.8.1.3 Invertébrés- Orthoptères

Aucun inventaire particulièrement poussé n'a été réalisé pour les invertébrés. Toutefois nous avons prêté attention à la présence des espèces retenues comme protégées à l'échelle régionale en tenant compte des potentialités offertes par les milieux présents dans le périmètre d'étude. Compte tenu de la période d'étude (mi-septembre) et des milieux naturels présents, globalement peu remarquables, notre attention **s'est portée sur les Orthoptères (Criquets, Grillons et Sauterelles) qui comprennent quelques espèces protégées.**

Sans être exhaustives, nos investigations font apparaître un cortège de quelques espèces .

- la **Grande sauterelle verte** (*Tettigonia viridissima*), espèce ubiquiste et très abondante en Ile-de-France, présente potentiellement dans la plupart des délaissés dotés d'une végétation herbacée haute ou arbustive ;
- La **Decticelle cendrée** (*Pholidoptera griseoptera*), espèce abondante en Ile-de-France dans les friches et la végétation haute ;
- le **Criquet des pâtures** (*Chortippus parallelus*) espèce fréquente dans les friches basses, observée près de la mouillère ;
- le **Grillon des champs** (*Gryllus campestris*), assez fréquent en Ile-de-France. Il a été entendu aux abords de la mouillère, et profite certainement de l'absence de labours qui ont été abandonnés au profit de travaux superficiels du sol sur les parcelles agricoles du site étudié ;
- le **Grillon d'Italie** (*Oecanthus pellucens*), **espèce légalement protégée en Ile-de-France** (Arrêté ministériel du 22/07/1993, J.O. du 23/09/93) bien qu'elle soit abondante. Elle a été entendue en bordure du périmètre d'étude, en lisière du bois des Berchères et est susceptible d'exploiter l'ensemble des délaissés linéaires qui partent de cette lisière (fossé situé en limite des pavillons vers l'Est, et délaissés du gazoduc vers le Sud).

CE QU'IL FAUT RETENIR

La période d'étude n'est pas très adaptée pour d'autres catégories d'invertébrés que les Orthoptères.

Les potentialités sont faibles compte tenu des milieux naturels présents (dominance de parcelles cultivées en surface, milieux interstitiels peu remarquables pour la flore et la végétation).

Une espèce d'Orthoptère protégée en Ile-de-France a été notée à l'angle nord-ouest du site : le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*).

Les inventaires réalisés demeurent certainement non exhaustif même si on ne peut pas attendre la présence de beaucoup d'espèces rares ou remarquables vu le contexte.

3.3 LE MILIEU HUMAIN

3.3.1 L'OCCUPATION DES SOLS

3.3.1.1 Au Schéma Directeur Régional d'Ile de France

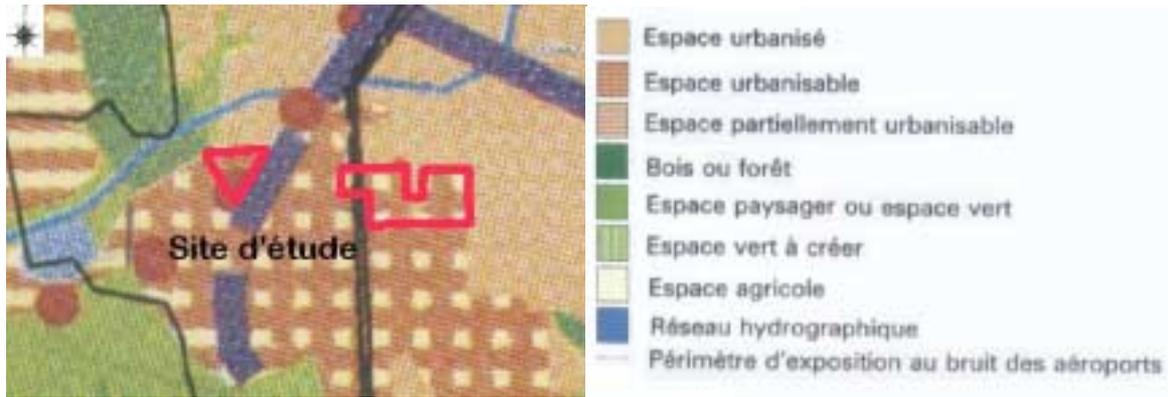
Le Schéma Directeur Régional d'Ile de France (SDRIF) a été adopté dans sa forme actuelle en avril 1994. Il fixe les objectifs généraux et la stratégie de l'Ile de France jusqu'à l'horizon 2015.

Le texte affiche comme objectif d'aménagement pour le département de la Seine-et-Marne le développement de la Ville Nouvelle de Marne-la-Vallée, en complémentarité des villes moyennes de Meaux et Melun (Préfecture de la région Ile de France, Direction Régionale de l'Equipement 1994).

Le site du "Ru du Moulin-la Forge" est affecté au schéma directeur de la trame "*espace urbanisable*" saumon quadrillé, entre l'urbanisation existante de Roissy-en-Brie au Nord et Nord-est (figurée en "*espace urbanisé*" saumon), le bois des Berchères au nord-ouest (figuré en "bois ou forêt" vert foncé), les espaces agricoles à l'ouest (figurés en "*espace partiellement urbanisable*", saumon hachuré) et les terres agricoles au sud (figurée en "*espace paysager ou espace vert*" en vert clair)(Carte 12).

Ces « *espaces urbanisables* », sont en général des espaces naturels. Ces espaces devront pouvoir être ouverts à l'urbanisation rapidement et intégralement. Cette ouverture à l'urbanisation devra se faire de façon progressive afin de répondre convenablement aux besoins fonciers, sans pénurie ni gaspillage. D'ici 2003, 50% des espaces urbanisables devront avoir été ouverts à l'urbanisation². (Préfecture de la région Ile de France, Direction Régionale de l'Equipement, 1994).

Pour les espaces boisés, il est précisé que "*en dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation à moins de 50 mètres des lisières des bois et forêts de plus de 100 ha sera proscrite*" (page 55, Préfecture de la région Ile de France, 1994). Le bois des Berchères constituant un massif de 24 ha (BECA Environnement, 1997), la prescription ne s'applique pas sur le site du "Ru du Moulin-la Forge".



CARTE 12 : INTERPRETATION DU SCHEMA DIRECTEUR ÎLE DE FRANCE POUR LA COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE
(SOURCE PREFECTURE DE LA REGION ÎLE DE FRANCE, 1997)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Au Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France, le site d'étude est localisé sur une zone urbanisable.

3.3.1.2 Au Schéma Directeur de la Frange Ouest du Plateau de Brie

Le projet de révision du Schéma Directeur de la Frange Ouest (SDFO) a été approuvé le 17 décembre 1999. Il classe Roissy-en-Brie parmi les quatre grandes agglomérations de la Frange Ouest. A ce titre, il prévoit l'implantation d'une vaste zone d'activités au sud de la commune et la création d'une zone naturelle de sports et de loisir du Morbras (Roissy-en-Brie, 2000).

Le SDFO prévoit une ouverture à l'urbanisation nouvelle, notamment d'ici 2003, à l'ouest de la RD 21 (secteurs de la Frette et du ru du Moulin).

Dans un souci de clarté les deux "parcelles" du site d'étude ont été traitées séparément :

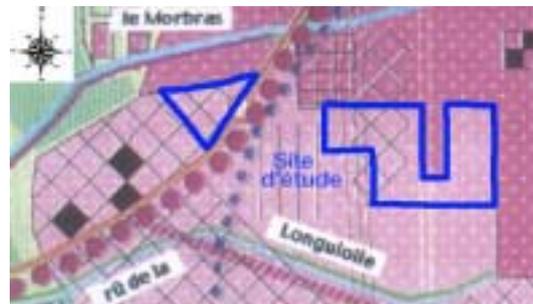
Le secteur du Ru du Moulin est qualifié par un quadrillage sur fond rose clair à pointillés blanc signifiant une urbanisation à court et moyen terme (1990-2003 et 2015) en zone d'activités.

Le Schéma Directeur de la Frange Ouest dote le secteur des 18 Arpents - La Forge de deux textures (Carte 13):

- la partie la plus à l'ouest de la parcelle (18 Arpents) apparaît en quadrillé rose clair à pointillés blancs signifiant une urbanisation à court et moyen terme (1990-2003 et 2015) en zone d'activités,
- la partie la plus à l'Est (La Forge) est en rose clair à pointillés blancs avec ou sans ligne verticale, signifiant une urbanisation à court et moyen terme en habitat peu dense ou dense.



en 2003



en 2015

CARTE 13 : LE SITE D'ETUDE EN 2003 ET EN 2015 SELON LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA FRANGE OUEST (SIEP, 1999)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Secteur du Ru du Moulin et secteur des 18 Arpents : urbanisation prévue sous forme d'activité.

Secteur de la Forge : urbanisation prévue sous forme d'habitat.

3.3.1.3 Au Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie

La commune de Roissy-en-Brie a adopté son Plan d'Occupation des Sols (POS) le / /2000.

3.3.1.3.1 Le site d'étude

Le site "du ru du Moulin-la Forge", est situé en zone IINAb, (Carte 14). Les zones IINA sont des zones naturelles destinées à l'urbanisation future.

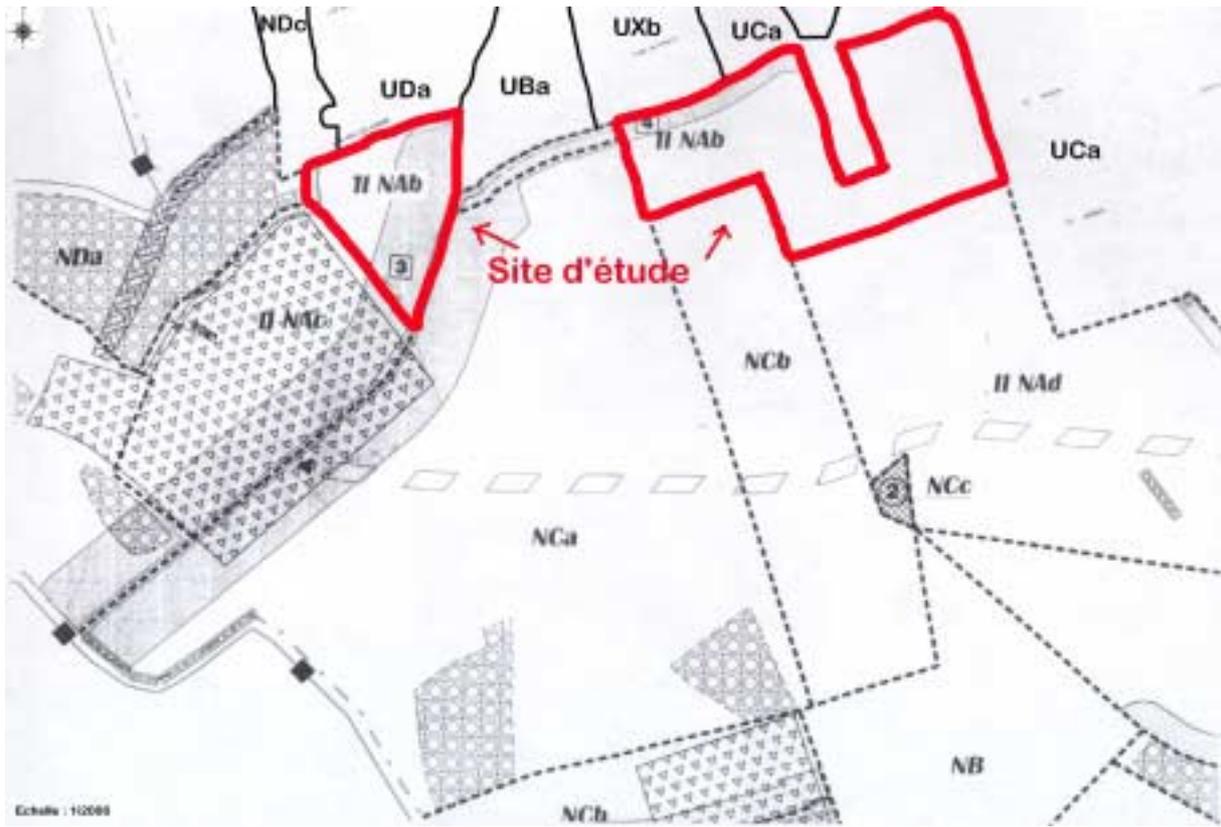
La zone IINAb correspond à une zone naturelle insuffisamment équipée ou non équipée destinée à permettre l'extension de l'agglomération ou l'aménagement de nouveaux secteurs à long terme, sous conditions préalables. Cette zone est destinée à permettre l'extension de l'urbanisation au sud du territoire communal, sous la forme de ZAC ou après modification du POS et ce, postérieurement au démarrage de l'urbanisation du secteur des Grands Champs. (Extraits du règlement du POS - Roissy-en-Brie, 2000).

Comme l'indique la Carte 14, le sud du secteur "ouest" et le nord du secteur "est" sont classés en secteur de nuisance avec les classements 3 et 4. Le secteur "ouest" est concernée par la protection des lisières forestières.

3.3.1.3.2 Les zones situées en périphérie du site du Ru du Moulin-La Forge

Les terrains limitrophes au site d'étude sont classés en zone ():

- NDc : (parc urbain ou paysager ou grand espace vert urbain, ouvert à la fréquentation du public, où sont admis les équipements publics légers liés au sport et à la détente),
- UDa : (zone urbaine à densité moyenne),
- Uba : (zone urbaine à densité moyenne, affectée essentiellement à l'habitation),
- UXb : (zone d'activités du Moulin, zone où sont installées des activités industrielles ou des entrepôts),
- UCa : (zone urbaine à densité faible, à prédominance habitat),
- UAa : (zone urbaine à densité élevée, dans laquelle sera notamment possible l'implantation nouvelle de commerces, services et logements),
- NDa : Bois des Berchères (bois et forêts où la protection est totale),
- IINAc : secteur de la Frette (zone naturelle insuffisamment équipée ou non équipée),
- IINAd : sud du secteur de la Forge (zone naturelle insuffisamment équipée ou non équipée),
- NCa : terrains agricoles (zone affectée aux exploitations rurales de culture et d'élevage),
- NCb : terrains agricoles (zone affectée aux exploitations rurales de culture et d'élevage, terrains agricoles situés dans le couloir des lignes à haute tension)



CARTE 14 : ZONAGE DU SITE D'ETUDE AU POS (ROISSY-EN-BRIE, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le site d'étude est situé en zone IINAb.

3.3.2 LES USAGES DU SITE

A l'heure actuelle le site du ru du Moulin-la Forge est non urbanisé. La surface a toujours été utilisée à des fins agricoles.

Les terres ont alternativement été utilisées pour la pâture ou la culture.

A l'heure actuelle, les terres sont utilisées pour la culture et l'agriculteur pratique une culture tournante : blé, féverole, colza.

Les terres sont louées par les chasseurs et peuvent donc servir de territoire de chasse.

<u>CE QU'IL FAUT RETENIR</u>

L'agriculture est la seule activité présente sur le site à l'heure actuelle.

3.3.3 LES RESEAUX

3.3.3.1 L'eau potable

3.3.3.1.1 La production

Aujourd'hui, l'eau potable de Roissy-en-Brie provient de l'usine régionale de traitement d'eau potable d'Annet-sur-Marne (à environ 15 km au nord de Roissy-en-Brie), dont la capacité actuelle est de 130 000m³/j. Roissy-en-Brie peut mobiliser cette ressource à concurrence de 7200 m³/j.

L'eau est mise en surpression à la station de pompage de Bussy-Saint-Martin. L'eau passe ensuite à travers l'adduction communautaire Annet-Torcy, puis dans la conduite qui relie cette adduction communautaire et Roissy-en-Brie, pour finalement être stockée dans deux réservoirs :

- un réservoir surélevé de 1 500 m³, situé au centre de Roissy-en-Brie,
- un réservoir semi-enterré de 2 500 m³, situé au nord de l'agglomération.

Une station de pompage pouvant soutenir une demande instantanée pour une population de 23 000 habitants et fonctionner en cas de coupure de courant, est située à proximité immédiate du réservoir semi-enterré de 2500m³.

"Les besoins actuels de la commune sont de l'ordre de 5000 m³/j en journée de pointe annuelle, pour une population de 20 000 habitants. Ils sont donc largement couverts par les ressources mobilisables." (Roissy-en-Brie, 2000).

A l'horizon 2015, dans l'hypothèse d'une population de 24 000 habitants, le Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie qui prévoit une demande journalière de 4800m³/j pouvant s'élever à 5740 m³/j le jour de pointe, indique que les ressources seront donc suffisantes à terme.

Le Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie, indique également que "les stockages, d'une capacité de l'ordre de 4 000 m³, sont supérieurs à une demi-journée de réserve en eau potable, et peuvent être de se fait considérés comme suffisants.

A l'heure actuelle, il n'existe qu'une seule conduite qui relie l'adduction communautaire d'Annet-Torcy à Roissy-en-Brie. A moyen terme, le Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie, convient de prévoir de renforcer la sécurité d'alimentation, en se raccordant, par exemple, via le réseau de la ville d'Ozoir, à la liaison "Seine Amont-Marne", en cours d'étude.

3.3.3.1.2 La distribution

Les réseaux d'alimentation et de distribution d'eau potable de Roissy-en-Brie sont concédés à la Société Française de Distribution d'Eau (SFDE).

3.3.3.1.2.1 *Les infrastructures existantes*

90% du réseau de distribution d'eau potable est en bon état. C'est un réseau complet, maillé.

Les antennes de distribution les sections vont de 60 à 150mm. Pour les canalisations principales d'alimentation, les sections vont de 200 à 500 mm.

Le réseau dessert l'ensemble des équipements et habitations de la commune (Ø 150, 100 ou 200).

Les canalisations d'eau potable proches du site d'étude et ayant une réserve de capacité utilisable sont :

- une conduite (Ø 300) Boulevard Malibran
- des canalisations (Ø 150) sous la Première Avenue et route de Monthéty
- une canalisation (Ø 160) sous le chemin communal bordant le poste EDF du Morbras
- une canalisation (Ø 150) alimentant la piscine communale.

3.3.3.1.2.2 Infrastructures prévues par le Plan d'Occupation des Sols

La notice relative à l'eau potable du Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie précise que "dans les zones nouvelles urbaines et naturelles, il n'existe aucun réseau suffisamment dimensionné pour permettre l'alimentation et la défense incendie des aménagements futurs". Elle indique qu'un réseau maillé devra être créé à partir des conduites existantes et que de nouveaux appareils hydrauliques conformes à la norme de sécurité en vigueur (NFS 61 213) devront être posés et implantés judicieusement par rapport aux nouveaux risques d'incendie à défendre (Roissy-en-Brie, 2000).

L'urbanisation de la zone Sud de la commune est prévue par le Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie. Celui-ci prévoit la création de plusieurs infrastructures d'alimentation en eau potable.

3.3.3.1.2.2.1 Les données de base concernant la création de ces infrastructures

Les besoins domestiques ont été évalués sur la base de :

- 300 l/j/hab. en zones pavillonnaires,
- 80 m³/j/ha aménagé pour les secteurs d'activité et de commerce.

Les débits à prendre en compte ont été conditionnés par les dispositifs de protection contre l'incendie, soit sur la base de 3 poteaux d'incendie fonctionnant simultanément.

Le débit instantané évalué est donc de : $3 \times 60 \text{ m}^3/\text{h} = 50 \text{ l/s}$

3.3.3.1.2.2.2 Zone d'activité du ru du Moulin

A l'heure actuelle, l'alimentation en eau potable n'a pas été prévue.

3.3.3.1.2.2.3 Zone d'activité : les 18 arpents

Le Plan d'Occupation des Sols indique que "la conduite existante, de diamètre 100 mm, présente, sous l'avenue bordant les 18 Arpents est insuffisante pour l'alimentation de ce secteur en terme de protection incendie".

Il précise que cette conduite sera remplacée par une canalisation de diamètre 150 mm sur un linéaire de 300m pour un raccordement sur les réseaux de diamètre 150 existants", et que "toutefois, il ne paraît pas envisageable d'implanter des installations classées dans ce secteur".

3.3.3.1.2.2.4 Zone pavillonnaire : la Forge Nord

Le Plan d'Occupation des sols donne les informations suivantes :

- Besoins domestiques évalués = 144 m³/j ,
- Débit instantané de pointe = 5 l/s,
- 2 poteaux de diamètre 100 mm sont à créer pour la défense incendie,
- Le raccordement devra s'effectuer, sur les conduites de diamètre 150 mm, qui existent dans la rue de Monthéty et dans la première avenue. L'aménageur du lotissement devra réaliser un maillage interne.

3.3.3.1.2.2.5 Zone pavillonnaire : la Forge Ouest (zone nord)

D'après le Plan d'Occupation des Sols, les besoins en eau s'élèvent à 70 m³/jour pour la parcelle considérée.

Le débit de pointe instantané est donc de $1\,376\,000 * 2,25 / 86\,400 = 39,8$ l/s

Le débit à assurer pour permettre le fonctionnement de 3 poteaux d'incendie en simultanéité devra être au minimum de 50 l/s.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Le site n'est pas alimenté en eau potable.

Les canalisations d'eau potable sur lesquelles le site peut potentiellement être raccordé sont :

- une conduite (Ø 300) Boulevard Malibran
- des canalisations (Ø 150) sous la Première Avenue et route de Monthéty
- une canalisation (Ø 160) sous le chemin communal bordant le poste EDF du Morbras
- une canalisation (Ø 150) alimentant la piscine communale.

- Le Plan d'Occupation des Sols indique des préconisations pour raccorder le site au réseau actuel.

3.3.3.2 L'assainissement

Le réseau d'assainissement et les stations de relèvement de la commune de Roissy-en-Brie sont affermés par la SOCIETE FRANCAISE DE LA DISTRIBUTION D'EAU (S.F.D.E.).

La commune de Roissy-en-Brie est desservie par un réseau complet réalisé pour 10% en unitaire et 90% en séparatif.

L'intérêt d'un réseau de type séparatif est que, ne possédant pas de déversoir d'orage et donc de rejet dans le milieu naturel, il ne risque pas d'être à l'origine d'une pollution domestique du milieu naturel.

3.3.3.2.1 Les eaux usées

3.3.3.2.1.1 *Infrastructures existantes*

La gestion et l'extension des réseaux collecteurs des eaux usées sont de la compétence du SIAAM (Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et l'Aménagement du Morbras). Ce syndicat a également à sa charge l'étude, la réalisation et la gestion des équipements nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des réseaux d'assainissement.

Depuis 1998, les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration de Valenton. Le réseau d'eaux usées est doté de 5 stations de relèvement, et a été dimensionné de façon à pouvoir accueillir les eaux usées de l'urbanisation envisagée dans le secteur sud de la commune.

A l'heure actuelle, le site d'étude n'est pas desservi par le réseau d'eaux usées. Les canalisations du réseau d'eaux usées passent cependant à proximité du site. Aucune canalisation d'eaux usées ne passe sur la partie de la rue de Pontault située entre le secteur ouest du site et la rue de Wattripont.

A proximité du secteur "du ru du Moulin" :

Des canalisations d'eaux usées ayant un diamètre de 150 à 200 mm, passent dans la zone d'habitation située au nord du secteur.

A proximité du secteur "de la Forge" :

Un collecteur de diamètre 200 mm, venant de la rue de Wattripont, passe dans la rue de Pontault et rejoint la première avenue. A cette canalisation se raccorde une canalisation de diamètre 200 mm, qui passe dans le chemin de Monthéty, jusqu'à la parcelle n° 1769.

La zone d'habitation située à l'est du secteur est desservie par une canalisation de diamètre 200 mm.

Les évacuateurs existants ayant une réserve de capacité utilisable sont :

- le collecteur de diamètre 200 mm de la première avenue,
- la conduite de diamètre 200 mm située sous la route de Monthéty,
- le nouveau collecteur du SIAAM de diamètre 500 mm acheminant les eaux usées vers Valenton.

3.3.3.2.1.2 Infrastructures prévues par le Plan d'Occupation des Sols

La notice assainissement du Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie indique les dispositions projetées en matière d'eaux usées. Celles-ci impliquent "la création d'un réseau d'eaux usées comportant deux collecteurs principaux : un collecteur est-ouest longeant le ru de la Longuiolle, un collecteur en bordure nord de l'aménagement futur. Les dénivelés étant insuffisants, deux postes de relevage des eaux usées sont également prévus."(Roissy-en-Brie, 2000)

Le rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie indique qu'il est important, pour éviter toute pollution accidentelle, d'apporter une attention toute particulière :

- au dimensionnement et à la réalisation d'éventuelles stations de relèvement, car ces ouvrages peuvent présenter un risque de déversement accidentel,
- au raccordement des utilisateurs au réseau d'assainissement.

L'urbanisation de la zone Sud de la commune est prévue par le Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie. Celui-ci prévoit la création de plusieurs infrastructures d'assainissement d'eaux usées.

Les débits de rejet d'eaux usées sont évalués sur les bases suivantes :

- Zones pavillonnaires : 60% du débit d'alimentation en eau potable
- Activité/commerces : 50 m³/jour par hectare aménagé

3.3.3.2.1.2.1 Zone d'activité du ru du Moulin

A l'heure actuelle, l'évacuation des eaux usées n'a pas été prévue.

3.3.3.2.1.2.2 Zone d'activité : les 18 arpents

Evaluation du rejet dans le réseau d'eaux usées : $50 \text{ m}^3/\text{j}/\text{ha}/4\text{ha} = 200 \text{ m}^3/\text{j}$

Soit un débit de pointe de : $200 \text{ 000} * 2,5/86 \text{ 400} = 5,8 \text{ l/s}$.

Ce débit sera évacué par le collecteur de diamètre 200 mm existant sous la première avenue.

3.3.3.2.1.2.3 Zone pavillonnaire : la Forge Nord

Evaluation du débit de rejet dans le réseau d'eaux usées : $144\text{m}^3 * 0,60 = 86,4\text{m}^3/\text{j}$

Soit un débit de point de : $86 \text{ 400} * 2,5/86 \text{ 400} = 2,5 \text{ l/s}$

Ce débit sera également évacué par le collecteur de diamètre 200 mm existant sous la première avenue.

3.3.3.2.1.2.4 Zone pavillonnaire : la Forge Ouest (zone nord)

Evaluation du débit de rejet dans le réseau d'eaux usées : $70\text{m}^3 * 0,60 = 42\text{m}^3/\text{j}$

Soit un débit de point de : $42 \text{ 000} * 2,5/86 \text{ 400} = 1,2 \text{ l/s}$

Ce débit sera également évacué vers le collecteur de diamètre 200 mm de la première avenue.

3.3.3.2.2 Les eaux pluviales

Les eaux pluviales sont rejetées dans le Morbras, le ru de la Longuiolle et le ru de la Patrouille (Roissy-en-Brie, 2000). Le Morbras constitue donc l'exutoire plus ou moins direct du réseau d'eau pluviale de la commune. Chaque quartier est desservi par une canalisation secondaire qui permet d'y acheminer les eaux.

Lors des événements pluvieux des eaux ayant ruisselé en milieu urbain, chargées en hydrocarbures, métaux lourds et détritiques (sacs plastiques) se déversent dans le Morbras et détériorent ainsi sa qualité. Le Morbras reçoit également une charge polluante qui provient de la chasse des boues issues de la décantation dans les réseaux pluviaux de rejets d'eaux usées parasites. (Roissy-en-Brie, 2000)

"A la suite du contrat de bassin, un programme pluriannuel va être entamé pour supprimer les branchements parasites d'eaux usées sur les réseaux d'eaux pluviales." (Roissy-en-Brie, 2000)

Afin d'améliorer la qualité des rejets dans le Morbras des objectifs de qualité 2 ont été fixés pour les rejets qui ont lieu dans le milieu naturel. Le but est qu'à terme le Morbras atteigne ces objectifs de qualité. Pour favoriser cet objectif, la commune prévoit de supprimer tout rejet par temps sec dans le Morbras.

La notice assainissement du Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie indique qu'un autre des objectifs, sur le plan des eaux pluviales, est de limiter le débit du Morbras, dans une fourchette acceptable.

Cette même notice indique que, lors de la création des futurs réseaux d'eau pluviale, des dispositifs permettant une réduction du débit (bassins de retenue) et une amélioration de la qualité du Morbras (dessableurs, déshuileurs, ... placés avant rejet) devront être mis en place.

3.3.3.2.2.1 *Infrastructures existantes*

Le site d'étude n'est pas desservi par le réseau d'eau pluviale. Celles-ci s'infiltrent dans le substrat et rejoignent ensuite le Morbras.

La partie de la rue de Pontault, située entre le secteur ouest du site et la rue de Wattripont n'est pas desservie par le réseau d'eaux pluviales.

A proximité du secteur "du ru du Moulin" :

Le secteur d'habitation situé au nord, est desservi par deux canalisations de diamètre 300 mm. Au niveau du square J. Bologne, le diamètre de la canalisation passe à 200 mm.

A proximité du secteur "de la Forge" :

Une canalisation de diamètre 800 mm passe par la route de Pontault, depuis la route de Wattripont pour rejoindre la première avenue. Sur cette canalisation est raccordée une canalisation de diamètre 300 mm qui dessert le Chemin de Monthéty. Celle-ci prend fin au niveau de la parcelle n°1769.

La zone d'habitation située à l'est du site est desservie par une canalisation d'eau pluviale dont le diamètre varie entre 300 mm et 800 mm.

3.3.3.2.2.2 *Infrastructure prévue par le Plan d'Occupation des Sols*

Dans le cadre de l'urbanisation de la Zone Sud de la commune, le Plan d'Occupation des Sols prévoit la création de plusieurs infrastructures. Les informations qui suivent sont fournies par le Plan d'Occupation des Sols pour permettre la réalisation des différentes infrastructures.

3.3.3.2.2.2.1 Les données de base concernant la création de ces infrastructures

Les calculs relatifs aux réseaux d'assainissement ont été conduits sur la base des recommandations de la circulaire interministérielle de juin 1977.

La période de retour d'insuffisance est la fréquence décennale.

Les coefficients d'imperméabilisation retenus sont :

- de 0,25 pour une zone pavillonnaire,
- de 0,60 pour une zone activité/commerce.

La réglementation impose pour les rejets un maximum de 1 l/s par hectare aménagé. En conséquence, les aménagements primaires de la zone urbanisable intègrent la réalisation de bassins de retenue d'eaux pluviales.

Les retenues prévues sont du type "bassin en eau", accompagnées d'aménagements paysagés. Les aménagements tertiaires devront être accompagnés de dispositifs séparateurs d'hydrocarbures.

3.3.3.2.2.2.2 Zone d'activité du ru du Moulin

A l'heure actuelle, l'évacuation des eaux usées n'a pas été prévue.

3.3.3.2.2.2.3 Zone d'activité : les 18 arpents

Coefficient d'imperméabilité = 0,60

Débit de rejet = 4 l/s

Bassin de retenue Eaux Pluviales = 730 m³

Le faible débit de rejet sera restitué sur le collecteur existant de la Première avenue.

3.3.3.2.2.2.4 Zone pavillonnaire : la Forge Nord

Coefficient d'imperméabilité = 0,25

Débit de rejet = 7 l/s

Bassin de retenue Eaux Pluviales = 500 m³

Le débit de rejet sera restitué sur le collecteur existant de la Première avenue.

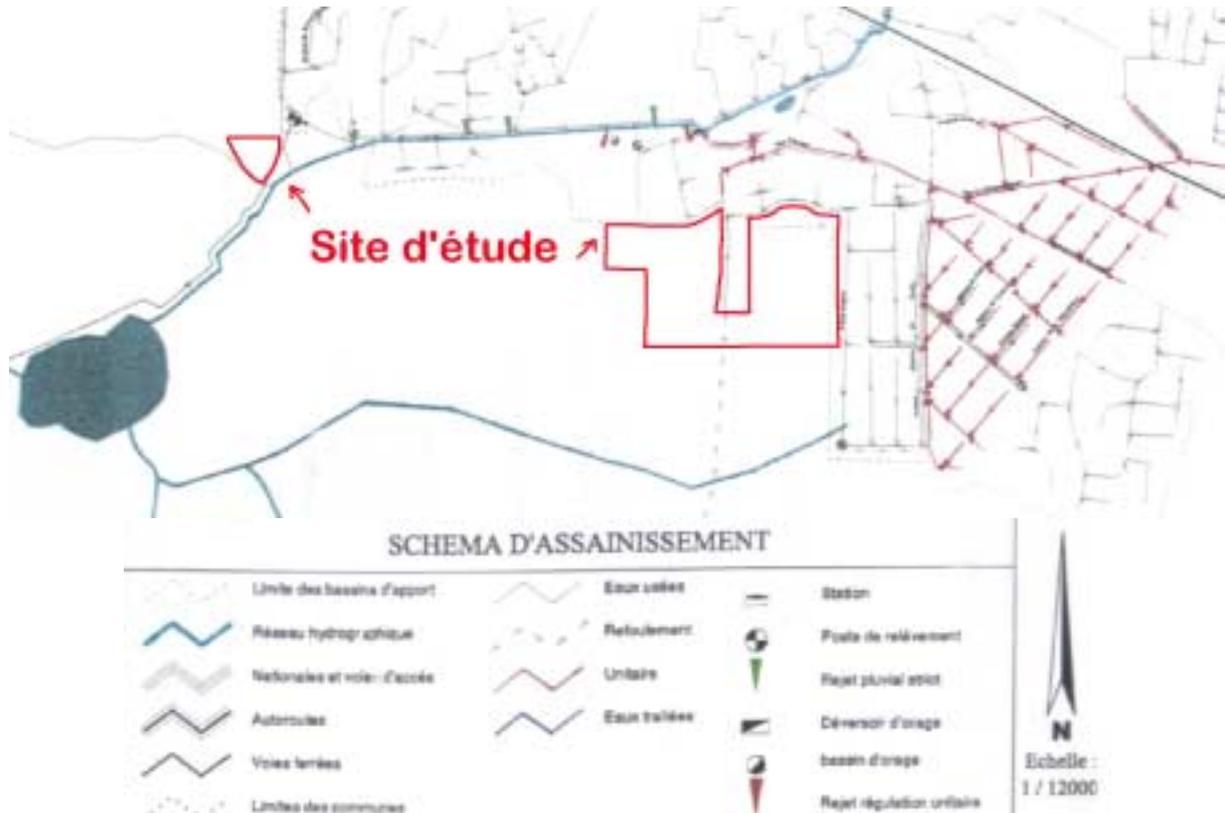
3.3.3.2.2.2.5 Zone pavillonnaire : la Forge Ouest (zone nord)

Coefficient d'imperméabilité = 0,25

Débit de rejet = 4 l/s

Bassin de retenue Eaux Pluviales = 260 m³

Le débit de rejet du bassin sera rejeté sur le collecteur renforcé de la Première avenue.



CARTE 15 : SCHEMA D'ASSAINISSEMENT DE ROISSY-EN-BRIE (RAPPORT DE PRESENTATION DU POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Sur la commune de Roissy-en-Brie, le réseau d'assainissement est de type séparatif.
- Le site d'étude n'est pas desservi par le réseau d'eaux usées.
- Le Plan d'Occupation des Sols indique des préconisations pour raccorder le site au réseau actuel.

3.3.3.3 Le réseau de gaz

3.3.3.3.1 Haute pression

3.3.3.3.1.1.1 Secteur du ru du Moulin

Le site d'étude est concerné par deux canalisations de gaz à haute pression en service. Ces canalisations ont des diamètres de 500 mm et de 900 mm. Une canalisation de diamètre 500 mm, hors service, est également située dans l'emprise de la zone d'étude. L'ouvrage de diamètre 500 mm est en catégorie "B" à l'heure actuelle.

3.3.3.3.1.1.2 Le secteur des 18 arpents et de la Forge

Aucune canalisation de gaz haute pression n'est présente sur ce secteur.

3.3.3.3.2 Moyenne pression

3.3.3.3.2.1 Infrastructures existantes

3.3.3.3.2.1.1 Secteur du ru du Moulin

Le secteur est concerné par une canalisation de gaz en aluminium de diamètre 150 mm. C'est une canalisation de type C. Elle passe au sud du secteur, en longeant la RD 21. Elle emprunte ensuite la rue de Pontault pour desservir, d'une part la rue du Moulin et rejoindre, d'autre part le centre ville de Roissy-en-Brie.

3.3.3.3.2.1.2 Le secteur des 18 arpents et de la Forge

Au nord du secteur des 18 Arpents, dans la rue de Pontault, passe la canalisation de MPC citée ci-dessus.

La bordure est de la rue de Monthéty est longée par une canalisation de type B en aluminium, et de diamètre 50 mm. A l'extrême est du site d'étude, une canalisation identique alimente la sixième avenue.

La première avenue est desservie par une conduite de type B, diamètre 50 mm, en polyéthylène.

3.3.3.3.2.2 Infrastructures prévues par le Plan d'Occupation des Sols

Dans le cadre de l'urbanisation de la Zone Sud de la commune, le Plan d'Occupation des Sols prévoit la création de plusieurs infrastructures. Il indique que "dans la mesure où le taux d'engagement de l'Aménageur est suffisamment important, GDF réalisera la totalité des réseaux primaires nécessaires. Dans ce cas, seuls seront à la charge de l'urbanisation primaire, les travaux de terrassements de tranchées".

3.3.3.3.2.2.1 Secteur du ru du Moulin

Plan d'Occupation des Sols prévoit que le raccordement de la zone en énergie gaz devra s'effectuer sur un poste Moyenne pression C/ Moyenne pression B. Il indique que ce poste devra être créé en bordure de la RD 21.

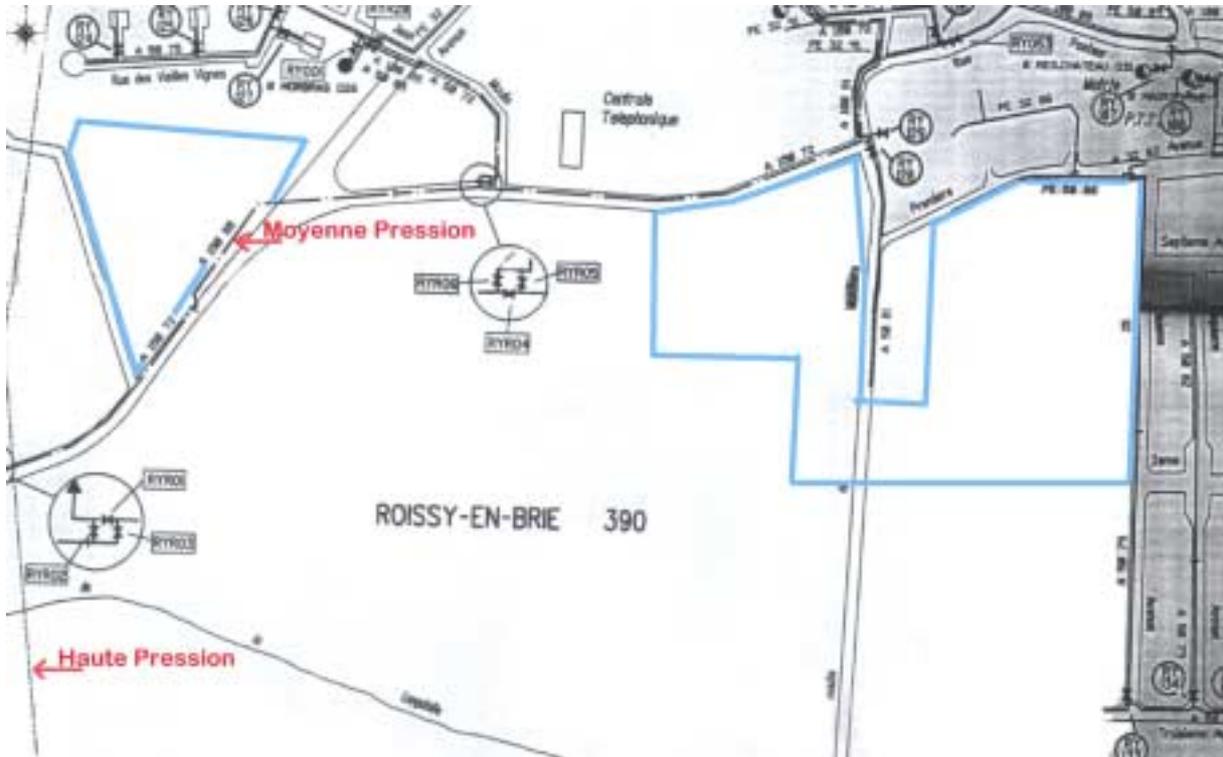
3.3.3.3.2.2.2 Le secteur des 18 arpents et de la Forge

D'après le Plan d'Occupation des sols de Roissy-en-Brie, en fonction des engagements de l'aménageur, GDF pourra être amené à renforcer le réseau à proximité du secteur des 18 Arpents.

De même la zone pavillonnaire de la Forge pourra être desservie par une conduite de diamètre 100 mm située sous la première avenue ou par une conduite de diamètre 150 mm située sous la route de Monthéty.

3.3.3.3 Basse Pression

Il n'existe pas de conduite basse pression à proximité du site d'étude.



CARTE 16 : LES RESEAUX DE GAZ A ROISSY-EN-BRIE (SOURCE EDF-GDF, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Trois canalisations Haute Pression (\varnothing 500 mm et \varnothing 900 mm) passent à l'ouest du secteur du Ru du Moulin.
- Une canalisation Moyenne Pression (\varnothing 150 mm) longe la RD 21, et emprunte la ru de Pontault. La route de Monthéty, la première et la sixième avenue sont alimentées par des canalisations de Moyenne Pression (\varnothing 50 mm).
- Le Plan d'Occupation des Sols indique des préconisations pour raccorder le site au réseau actuel.

3.3.3.4 Le réseau électrique

3.3.3.4.1 Réseau haute tension :

3.3.3.4.1.1 Secteur du ru du Moulin

Deux lignes haute tension passe à l'est de ce secteur. Elles passent au-dessus de la route de Pontault, dans le sens sud-ouest/nord-est. Elles ne traversent pas le secteur du "Ru du Moulin"

3.3.3.4.1.2 Le secteur des 18 arpents et de la Forge

Ce secteur du site est traversé, dans le sens nord-sud, par trois lignes électriques à haute tension d'un diamètre de 31,05 mm. Ces trois lignes passent plus particulièrement au-dessus du secteur des dix-huit Arpents.

La ligne située le plus à l'est est une ligne à deux circuits de 400 kvolt. La ligne située la plus à l'ouest ne comprend qu'un seul circuit à 225 kvolt. La ligne située au milieu contient 2 circuits de 225 kvolt.

3.3.3.4.2 Le réseau moyenne tension :

3.3.3.4.2.1 Infrastructures existantes

3.3.3.4.2.1.1 Secteur du ru du Moulin

Le long de la route de Pontault, passe une canalisation en aluminium de diamètre 150 mm.

3.3.3.4.2.1.2 Le secteur des 18 arpents et de la Forge

La canalisation qui longe la route de Pontault traverse ensuite le secteur des dix-huit Arpents, dans le sens nord-sud, à quelques mètres à l'ouest de la route de Monthéty. Le long de la route de Monthéty passe une deuxième conduite en aluminium de diamètre 150 mm. Ces deux canalisations rejoignent le poste EDF du Morbras.

Cinq canalisations supplémentaires longent la partie sud de la route de Monthéty et bifurquent, en limite sud du site d'étude, en direction de la troisième avenue située dans la zone pavillonnaire localisée à l'est du site.

3.3.3.4.2.2 Infrastructures prévues par le Plan d'Occupation des Sols

Le rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie indique que, "le 30 juin 1994, le Conseil Municipal a accepté le projet de concession pour le service public de la distribution d'énergie électrique présenté par EDF. Ce projet précise que le concessionnaire participera, sous forme de contribution annuelle, au financement de travaux dont l'autorité concédante sera maître d'ouvrage et destinés à l'amélioration esthétique des ouvrages. En outre, hors et en agglomération, les nouvelles canalisations seront souterraines, ou posées suivant la technique des réseaux sur façade d'immeubles ou toute autre technique appropriée, selon un pourcentage minimal de la longueur totale construite par le concessionnaire".

D'après le Plan d'Occupation des Sols, les besoins en énergie électrique sont estimés sur la base d'une puissance de 50 W/M² de construction, avec un CES de 0,5. La puissance globale nécessaire à l'ensemble des aménagements ne devant pas excéder 10 MVA, il est prévu que ce soit EDF qui réalise, à sa charge, les infrastructures HTA extérieures à la nouvelle urbanisation.

3.3.3.4.2.2.1 Zone d'activités : le Ru du Moulin

Aucune infrastructure n'apparaît dans le projet d'urbanisation de la zone sud de la commune, présent dans le POS.

3.3.3.4.2.2.2 Zone d'activité : les 18 arpents

La puissance nécessaire est évaluée à 1000 KVA. Cette puissance nécessite de construire un poste transformateur en coupure d'artère à partir du réseau HTA existant sous la RD °21

3.3.3.4.2.2.3 Zone pavillonnaire : la Forge Nord

Le Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie, précise que dans l'hypothèse d'une double desserte gaz et électricité, la puissance à retenir pour l'établissement d'un poste transformateur sera de 500 KVA pour le secteur Nord de la Forge.

Il est prévu que l'amenée HTA sera réalisée par EDF jusqu'au poste mais que le câblage et le génie civil seront à la charge de l'aménageur.

3.3.3.4.2.2.4 Zone pavillonnaire : la Forge Ouest (Zone Nord)

Les besoins en énergie électrique prévus par le Plan d'Occupation des Sols sont de 500 KVA répartis sur deux transformateurs. Ces deux transformateurs semblent nécessaires compte tenu des chutes de tension dues à l'allongement de la zone.

Ces réseaux sont à raccorder à partir de la RD 21, de la RD 361 et de la route de Monthéty.

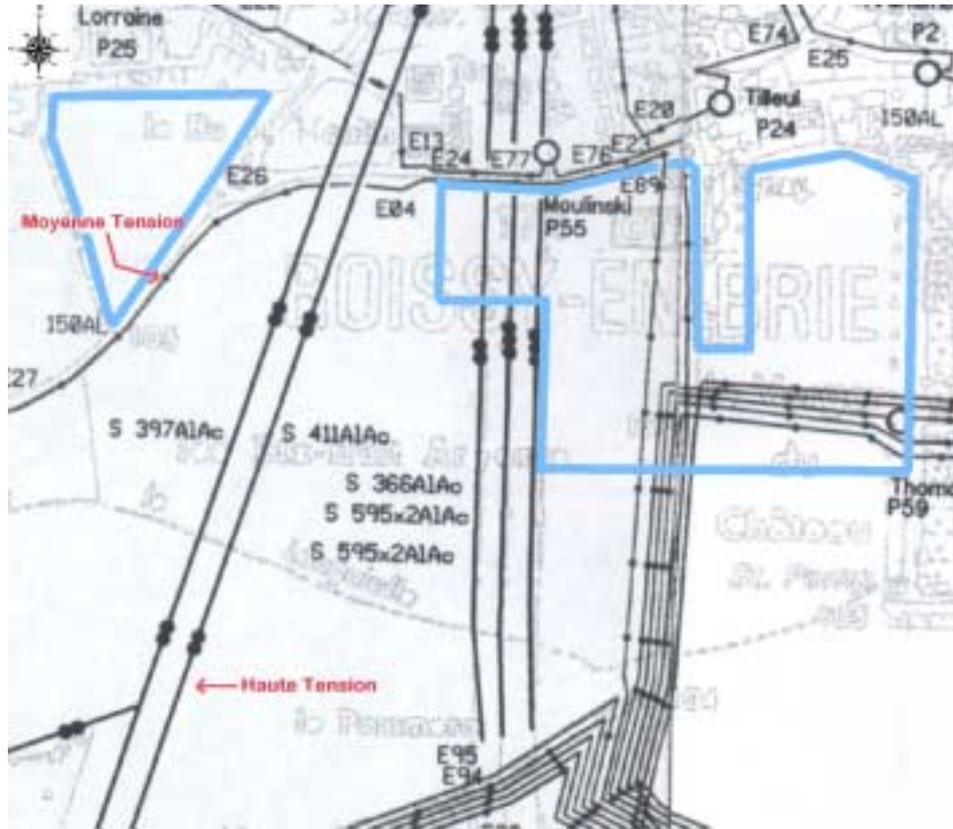
3.3.3.4.3 Le réseau basse tension :

3.3.3.4.3.1.1 Secteur du ru du Moulin

Le secteur du Ru du Moulin n'est pas desservi par le réseau Basse Tension.

3.3.3.4.3.1.2 Le secteur des 18 arpents et de la Forge

La route de Monthéty est desservie par une canalisation TA en aluminium de diamètre 150 mm.



CARTE 17 : RESEAU ELECTRIQUE DE ROISSY EN BRIE (SOURCE : EDF, 2000)

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Le site est survolé par 3 lignes haute tension.
- Les routes de Pontault, de Monthéty et la troisième avenue sont alimentées par des canalisations du réseau moyenne tension (Ø 150 mm)
- Seule la route de Monthéty est desservie par le réseau Basse Tension (canalisation de Ø 150 mm).

3.3.3.5 Le réseau des télécommunications

3.3.3.5.1.1 Infrastructures existantes

Les principaux réseaux existants sont constitués par une conduite multitubulaire comprenant 22 Ø80 et 6 Ø45 le long de la RD 21, et une conduite 12V80 + 5V45 en bordure de la route d'Ozoir. Une antenne 3V80 + 5V45 existe dans la partie Nord de la route de Monthéty (Projet d'urbanisation de la zone sud de Roissy-en-Brie - Infrastructures - Etude de faisabilité du POS de Roissy-en-Brie, 2000)

3.3.3.5.1.2 Infrastructures prévues par le Plan d'Occupation des Sols

"Les besoins réels en matière de génie civil ont été déterminés par France Télécom sur le parcours des voiries desservant la future zone, de même que la position des sous répartiteurs. Sont à la charge de l'aménageur, les terrassements de tranchées, fourreaux et chambres de tirage.

France Télécom réalisera la totalité des câblages ainsi que l'installation des sous répartiteurs nécessaires". (Projet d'urbanisation de la zone sud de Roissy-en-Brie - Infrastructures - Etude de faisabilité du POS de Roissy-en-Brie, 2000)

3.3.3.5.1.2.1 Zone d'activités : le Ru du Moulin

Aucune infrastructure n'apparaît dans le projet d'urbanisation de la zone sud de la commune, présent dans le POS.

3.3.3.5.1.2.2 Zone d'activité : les 18 arpents

Le réseau de télécommunications est à raccorder sur le central existant à partir du sous répartiteur à aménager pour la desserte de la Frette.

Depuis le S.R., un multitubulaire de 3 (diamètre 80 mm) et de 5 (diamètre 45 mm) desservira cette zone.

3.3.3.5.1.2.3 Zone pavillonnaire : la Forge Nord

D'après le Plan d'Occupation des Sols, les infrastructures existantes de la première avenue et de la route de Monthéty permettent la desserte téléphonique de ce secteur, à partir des câblages et sous répartiteurs existants.

3.3.3.5.1.2.4 Zone pavillonnaire : la Forge Ouest (Zone Nord)

L'alimentation téléphonique de ce secteur n'est pas prévue dans le projet d'urbanisation de la zone sud de Roissy-en-Brie, présent dans le Plan d'Occupation des Sols.

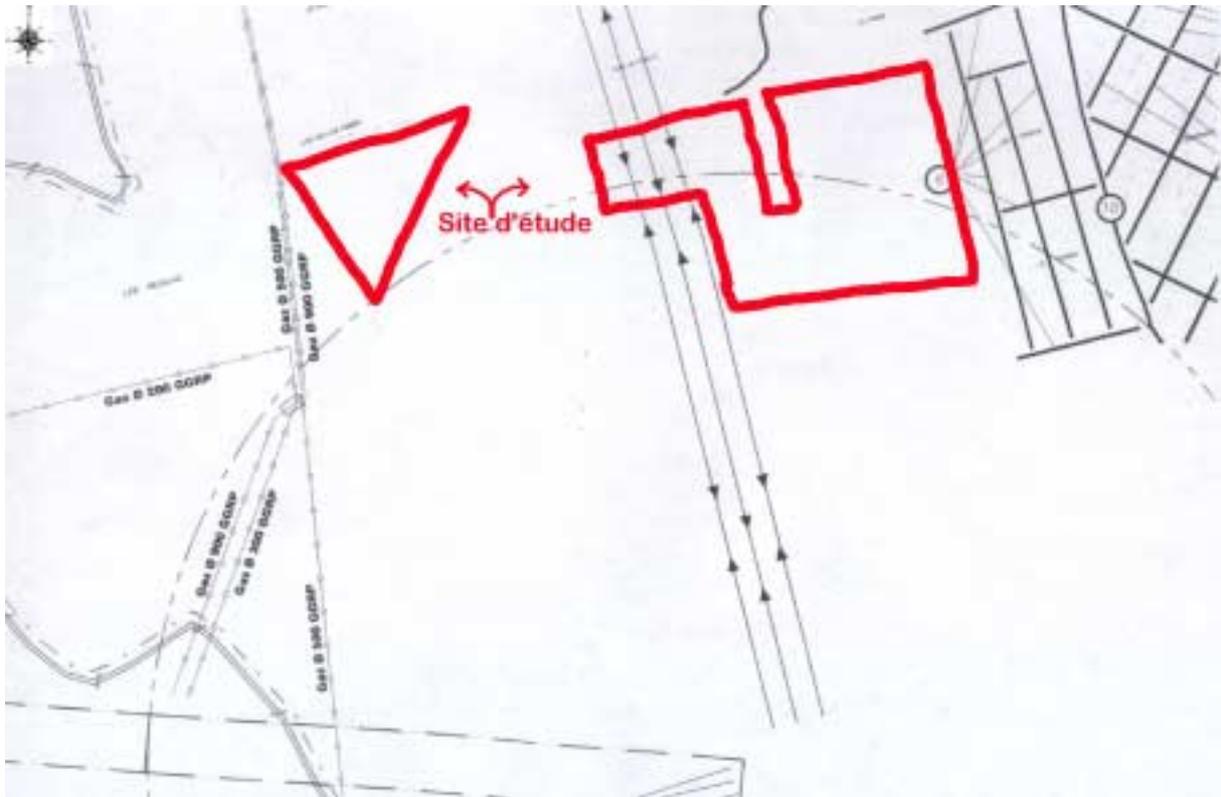
CE QU'IL FAUT RETENIR

- Des conduites multitubulaires longent la RD 21 et la route d'Ozoir. Une antenne multitubulaire dessert le nord de la route de Monthéty.
- Le Plan d'Occupation des Sols indique des préconisations pour raccorder le site au réseau actuel.

3.3.4 LES SERVITUDES

Diverses servitudes d'utilité publique s'appliquent sur la commune de Roissy-en-Brie, conformément à l'article R. 123.5 du Code de l'urbanisme (Carte 18). Le site d'étude est concerné par les servitudes suivantes :

- I.3 - Réseaux de gaz,
- EL.7 - Alignement,
- I.3 - Etablissement des canalisations de transport et de distribution de gaz,
- I.4 - Etablissement des canalisations électriques,
- PT.2 - Zone de garde de la station Hertzienne de Roissy-en-Brie EDF.



CARTE 18 : SERVITUDES AFFECTANT LE SITE DU MOULIN-LA FORGE (POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

Mis à part les servitudes liées au couloir des lignes haute et très haute tension, les servitudes d'utilité publique n'ont pas d'incidence directe sur le zonage du Plan d'Occupation des Sols.

3.3.4.1 Etablissement des canalisations de transport et de distribution de gaz: I.3

Seul le secteur du Ru du Moulin est concerné par des ouvrages de gaz présentant des servitudes d'utilité publiques.

Les canalisations de gaz haute pression de diamètre 500 mm et 900 mm en service ainsi que la canalisation de diamètre 500 mm hors service, sont situées en domaine privé et font l'objet d'une convention de servitudes publiée et enregistrée au bureau des hypothèques de Melun. L'ensemble de ces trois ouvrages fait l'objet d'une servitude de 18 m (Figure 11).

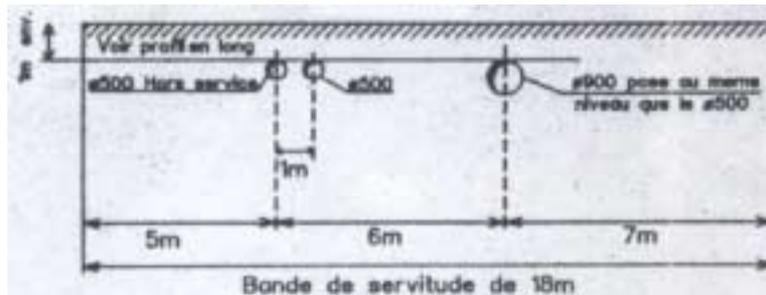


FIGURE 11 : COUPE COURANTE DES TROIS CANALISATIONS DE TRANSPORT DE GAZ HAUTE PRESSION ; ECHELLE : 1/200 (SOURCE GDF, 2000)

Les copies des conventions de servitudes légales signées entre Gaz de France et les propriétaires de parcelles proches du site, figurent en annexe.

Il est défini une bande de 10 mètres axée sur le passage de la canalisation de diamètre 900 mm. Cette servitude *non aedificandi* a pour but d'éviter la proximité de constructions neuves, de permettre des interventions ultérieures sur les canalisations et d'assurer la sécurité non seulement des ouvrages, mais aussi des constructions elles-mêmes (GDF, 2000).

Les servitudes imposées par ces ouvrages sont des servitudes de d'ancrage, d'appui et de passage. Elles s'appliquent sur les terrains non bâtis, non fermés, concernés par ce réseau souterrain.

Les annexes du POS précisent que les propriétaires sont obligés de réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations. Les propriétaires conservent le droit de clore ces terrains ou d'y élever des immeubles à condition d'en avertir l'exploitant.

"En ce qui concerne plus particulièrement les travaux de terrassement, de fouilles, de forage ou d'enfoncement susceptibles de causer des dommages à des conduites de transport, leur exécution ne peut être effectuée que conformément aux dispositions d'un arrêté-type pris par le ministre de l'industrie" (Roissy-en-Brie, 2000).

3.3.4.2 Etablissement des canalisations électriques

Les servitudes d'utilité publique concernent les lignes Haute Tension, qui traversent le secteur des dix-huit Arpents.

Cette servitude est gérée par EDF (66, av A France, 94400 Vitry ^s/Seine)

3.3.4.2.1 Prerogatives exercées directement par la puissance publique :

- Servitude d'ancrage : Droit pour le bénéficiaire d'établir à demeure des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, sur les toits et terrasses des bâtiments, à condition qu'on y puisse accéder par l'extérieur, dans les conditions de sécurité prescrites par les règlements administratifs.
- Servitude de surplomb : Droit pour le bénéficiaire, de faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés, à condition que l'on puisse y accéder par l'extérieur, peu importe que les propriétés soient ou non closes ou bâties.
- Servitude d'implantation : Droit pour le bénéficiaire, d'établir à demeure des canalisations souterraines ou des supports pour les conducteurs aériens, sur des terrains privés non bâtis qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes. Lorsqu'il y a application du décret du 27 décembre 1925, les supports sont placés autant que possible sur les limites des propriétés ou des clôtures.
- Décret du 12 novembre 1938 : Droit pour le bénéficiaire, de couper les arbres et les branches qui se trouvant à proximité des conducteurs aériens d'électricité, gênent leur pose ou pourraient par leur mouvement ou leur chute occasionner des courts-circuits ou des avaries aux ouvrages

3.3.4.2.2 Limitations d'utilisation du sol :

Obligation pour les propriétaires de réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations.

Les propriétaires dont les immeubles sont grevés de servitudes d'appui sur les toits ou terrasses ou de servitudes d'implantation ou de surplomb conservent le droit de se clore ou de bâtir, ils doivent toutefois un mois avant d'entreprendre l'un de ces travaux, prévenir par lettre recommandée l'entreprise exploitante.

3.3.4.3 Alignement EL.7

3.3.4.3.1 Prérogatives exercées directement par la puissance publique

"Possibilité pour l'autorité chargée de la construction de la voie, lorsqu'une construction nouvelle est édifiée en bordure du domaine public routier, de visiter à tout moment le chantier, de procéder aux vérifications qu'elle juge utiles, et de se faire communiquer les documents techniques se rapportant à la réalisation des bâtiments pour s'assurer que l'alignement a été respecté. Ce droit de visite et de communication peut être exercé durant deux ans après achèvement des travaux.(Art L. 112-7 du code de la voirie routière et L. 460-1 du code de l'urbanisme)."

"Possibilité pour l'administration, dans le cas de travaux de confortement non autorisés, de poursuivre l'infraction en vue d'obtenir du tribunal administratif, suivant les circonstances de l'affaire, l'arrêt immédiat des travaux ou l'enlèvement des ouvrages réalisés."

3.3.4.3.2 Limitations au droit d'utiliser le sol

"La décision de l'autorité compétente approuvant le plan d'alignement est attributive de propriété uniquement en ce qui concerne les terrains privés non bâtis, ni clos de murs. S'agissant des terrains bâtis ou clos par des murs, les propriétaires sont soumis à des obligations de ne pas faire."

Interdiction pour le propriétaire d'un terrain bâti de procéder, sur la partie frappée d'alignement, à l'édification de toute construction nouvelle, qu'il s'agisse de bâtiments neufs remplaçant des constructions existantes, de bâtiments complémentaires ou d'une surélévation (servitude non aedificandi).

Interdiction pour le propriétaire d'un terrain bâti de procéder, sur le bâtiment frappé d'alignement, à des travaux de confortement tels que le renforcement des murs, l'établissement de dispositifs de soutien, la substitution d'aménagements neufs à des dispositifs vétustes, application d'enduits destinés à maintenir les murs en parfait état, etc. (servitude non confortandi).

Possibilité pour le propriétaire riverain d'une voie publique dont la propriété est frappée d'alignement, de procéder à des travaux d'entretien courant, mais obligation avant d'effectuer tous travaux, de demander l'autorisation à l'administration. Cette autorisation, valable un an, pour tous les travaux énumérés, est délivrée sous forme d'arrêté préfectoral pour les routes nationales et départementales, et d'arrêté du maire pour les voies communales.

Le silence de l'administration ne saurait valoir accord tacite sur ce point."

3.3.4.4 Zone de garde de la station Hertzienne de Roissy-en-Brie EDF

Le Plan d'Occupation de Sols précise que *"dans la zone de garde radioélectrique de 1000 mètres de rayon, il est interdit de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques du centre ou d'apporter des modifications à ce matériel, sans autorisation du Secrétaire d'Etat à l'Industrie"*.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le site de l'étude est concerné par les servitudes suivantes :

- I.3 - Réseaux de gaz,
- EL.7 - Alignement,
- I.3 - Etablissement des canalisations de transport et de distribution de gaz,
- I.4 - Etablissement des canalisations électriques,
- PT.2 - Zone de garde de la station Hertzienne de Roissy-en-Brie EDF.

3.3.5 LES CONTRAINTES

3.3.5.1 La "loi Barnier"

Une bande de 75 mètres établie de part et d'autre de leur axe est définie le long de la RN 104 et la RD 21. Certains terrains du site d'étude sont donc concernés par cette servitude d'aménagement. Cette disposition se réfère à l'amendement "Dupont" de janvier 1997 qui organise la constructibilité, sous certaines conditions, de part et d'autre des axes à grande circulation.

Lors du règlement de présentation du PAZ, les projets doivent prouver leur compatibilité avec l'amendement "Dupont".

3.3.5.2 Captage d'eau potable

Un seul captage d'eau potable existe sur la commune de Roissy-en-Brie. Celui-ci est abandonné. (Carte 19)



CARTE 19 : LOCALISATION DES CAPTAGES D'EAU DESTINÉE A LA CONSOMMATION HUMAINE (SOURCE DDASS DE SEINE ET MARNE SERVICE SANTE-ENVIRONNEMENT, FOND DE CARTE IGN, FEVRIER 1997)

3.3.5.3 Lisière forestière

D'après le Plan de Zonage du Plan d'Occupation des Sols, la partie ouest du secteur du "Ru du Moulin" est concernée par une zone de protection de lisière forestière.(3.3.1.3)

3.3.5.4 Protection contre le bruit

Comme l'indique le Plan d'Occupation des Sols, le sud du secteur "ouest" et le nord du secteur "est" sont classés en secteur de nuisance avec les classements 3 et 4. (3.3.9.1.1)

CE QU'IL FAUT RETENIR

Les différentes contraintes à prendre en compte sur le site sont :

- la zone de protection définie par la loi Barnier,
- la zone de protection de la lisière forestière,
- les secteurs de protection contre le bruit.

3.3.6 LES DECHETS

Un Plan Départemental de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés a été signé en 1997 par le Préfet de Seine et Marne. Il définit une filière complète de tri/valorisation matière (réemploi, recyclage) et agronomique (compost) / Valorisation énergétique / stockage en centre d'enfouissement technique (décharge).

La collecte et le traitement des déchets sur la commune de Roissy-en-Brie sont assurés par le Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement et le Traitement des Ordures Ménagères de la Région de Tournan (S.I.E.T.O.M).

3.3.6.1 La production

La production de déchets pour l'ensemble des communes du S.I.E.T.O.M. d'environ 360 kg/an/ ce qui équivaut environ à 1 kg/jour/habitant, ratio standard pour la région Ile de France.

3.3.6.2 La collecte

Le S.I.E.T.O.M. charge, depuis 1998 la SEPUR de collecter, de transporter puis de traiter les déchets et les encombrants ménagers.

La commune de Roissy-en-Brie a organisé la collecte sélective (Tableau 12):

TABLEAU 12 : ORGANISATION DE LA COLLECTE SELECTIVE A ROISSY-EN-BRIE (POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

TYPE DE DECHETS	TYPE DE COLLECTE	FREQUENCE DE LA COLLECTE	RESPONSABLE	DESTINATION
Déchets ménagers	Porte à porte	2 fois par semaine	SEPUR	Les emballages ménagers recyclables acheminés jusqu'au centre de tri, puis dans les filières de recyclage
Verre et emballages	Porte à porte	1 fois par semaine Bac à deux compartiments (verre et emballages)	SEPUR	
	Apports volontaires			
Encombrants	Porte à porte	1 fois par mois	SEPUR	CET de classe 2 de Soignolles-en-Brie
	Apports volontaires sur le site de l'ancienne station d'épuration			
Vieux vêtements	Apports volontaires			
Papier et cartons	Apports volontaires, dont sur le site de l'ancienne station d'épuration	2 fois par an		
Ferraille, branchages, gravats	Apports volontaires sur le site de l'ancienne station d'épuration			
Toxiques	Camion à trois endroits	1 fois par mois	Opération Kangourou	

CET : Centre d'Enfouissement Technique (décharge gérée)

Le centre de tri du S.I.E.T.O.M. (Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement et le Traitement des Ordures Ménagères de la Région de Tournan) sera construit d'ici deux ans à l'usine de traitement des ordures ménagères d'Ozoir-la-Ferrière (contrat avec Eco-emballage). La totalité des ordures ménagères sera compostée à cette même usine (POS de Roissy-en-Brie, 2000).

Le S.I.E.T.O.M. prévoit la création d'une déchetterie sur Pontault-Combault.

3.3.6.3 Le traitement

Les déchets ménagers collectés sont traités à l'usine de traitement des ordures ménagères du S.I.E.T.O.M. de Tournan-en-Brie à Ozoir-la-Ferrière. L'exploitation de l'UTOM (Usine de Traitement des Ordures Ménagères) est assurée par la société Génériss (Groupe CGEA).

L'UTOM reçoit chaque année, les déchets d'environ 140 000 personnes, ce qui correspond à environ 60 000 tonnes d'ordures ménagères qui sont traitées chaque année:

- par incinération, pour un tiers,
- par compostage, pour deux tiers.

Le S.I.E.T.O.M. prévoit d'améliorer la qualité de son compostage en créant un hall d'affinage, ce qui permettra d'abandonner le système d'incinération. Cette modification de l'usine se fera en considérant une évolution de la population d'environ 1% par an.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Le tri sélectif a été mis en place sur la commune de Roissy-en-Brie.
- La collecte et le traitement des déchets sur la commune de Roissy-en-Brie sont assurés par le Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement et le Traitement des Ordures Ménagères de la Région de Tournan (S.I.E.T.O.M.).

3.3.7 LES CHEMINEMENTS

3.3.7.1 Les voies routières à vocation nationale

La Francilienne qui passe à l'ouest de Roissy-en-Brie permet de relier la commune à diverses infrastructures routières permettant ainsi un accès rapide vers certaines régions :

- l'est : L'autoroute A4, permet un accès vers Reims, Metz ou Nancy,
L'autoroute A5, permet un accès vers Dijon et la Suisse ;
- le sud est : l'autoroute A6, qui permet un accès vers Lyon ou Marseille ;
- l'ouest de la France, grâce à l'autoroute A10 ;
- le nord : l'autoroute A 1 permet un accès vers Lille et la Belgique ;

3.3.7.2 Les voies routières à vocation régionale

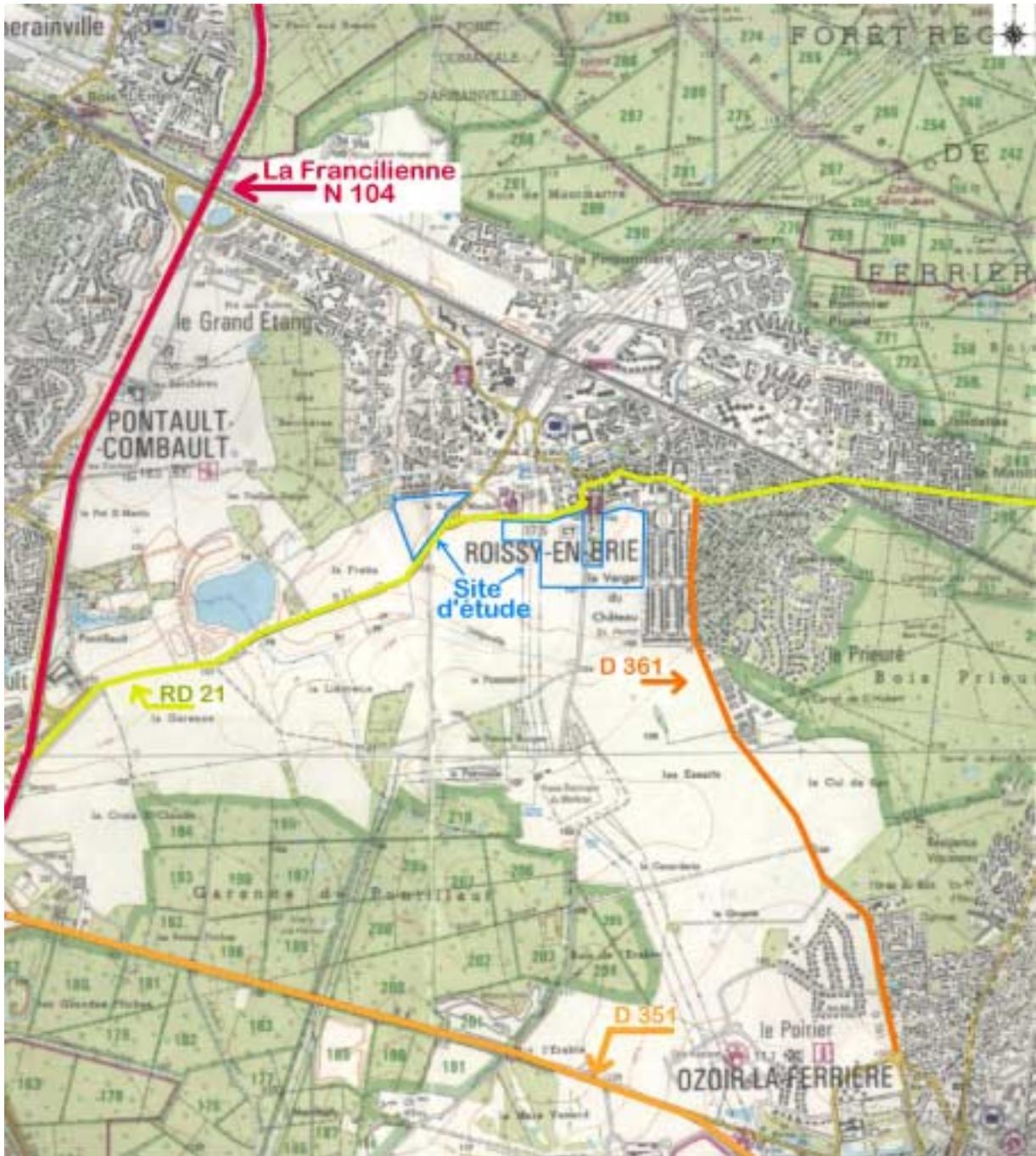
Le site est encadré par (Carte 20):

- la Francilienne (N104) à l'ouest ;
- la Nationale 4 au sud.

3.3.7.3 Les voies routières à vocation locale

A l'est du site, la Départementale 361 relie Roissy-en-Brie à Ozoir-la-Ferrière (Carte 20).

La desserte du site est assurée par la Départementale 21 au nord. Cette voie, reliant Roissy-en-Brie à la Francilienne, est interdite aux poids lourds (d'après le règlement du POS de Roissy-en-Brie, 2000). La route de Monthéty et la première avenue desservent directement le site depuis la RD 21.



CARTE 20 : LES VOIES ROUTIERES A PROXIMITE DU SITE DU RU DU MOULIN – LA FORGE (FOND DE CARTE IGN, 1992)

3.3.7.4 La circulation

Des comptages automatiques (CD VIA) ont été réalisés sur la RD 21 afin de déterminer les flux en présence.

D'après une étude de trafic (CD VIA, 2000), la RD 21 est globalement assez chargée avec un trafic journalier proche de 9000 véhicules/jour.

Sur la journée, il apparaît que le sens « ouest→est » est plus chargé que le sens inverse.

Des comptages directionnels ont également été réalisés le matin et le soir sur l'ensemble des carrefours situés sur le RD 21, entre l'avenue Jean Monnet et l'Avenue du Général Leclerc.

Entre 8h et 9h, il apparaît que le trafic est plus important dans le sens « ouest→est ». Le soir, entre 17 et 18h, le trafic se fait préférentiellement dans le sens inverse. Les échanges entre la RD 21 et les voies adjacentes sont très faibles.

Depuis la route de Monthéty, les voitures se dirigent essentiellement vers la route de Pontault et vers la première avenue. Le trafic vers la rue de l'Eglise est très faible. L'étude de circulation fait remarquer que le sens unique « ouest→est » sur la RD 21, entre la route de Monthéty et la sixième avenue, induit un trafic élevé sur la rue Pasteur, dans le sens « est→ouest ». La rue Pasteur connaît donc un trafic important (supérieur à 600 UVP/h aux heures de pointe dans le sens « est-ouest ») malgré sa faible largeur et son tracé sinueux.

L'étude de circulation signale que l'ensemble des carrefours de la zone étudiée fonctionne correctement. Ces carrefours permettent une bonne fluidité de la circulation sur la partie de RD 21 étudiée (Figure 12 et Figure 13).

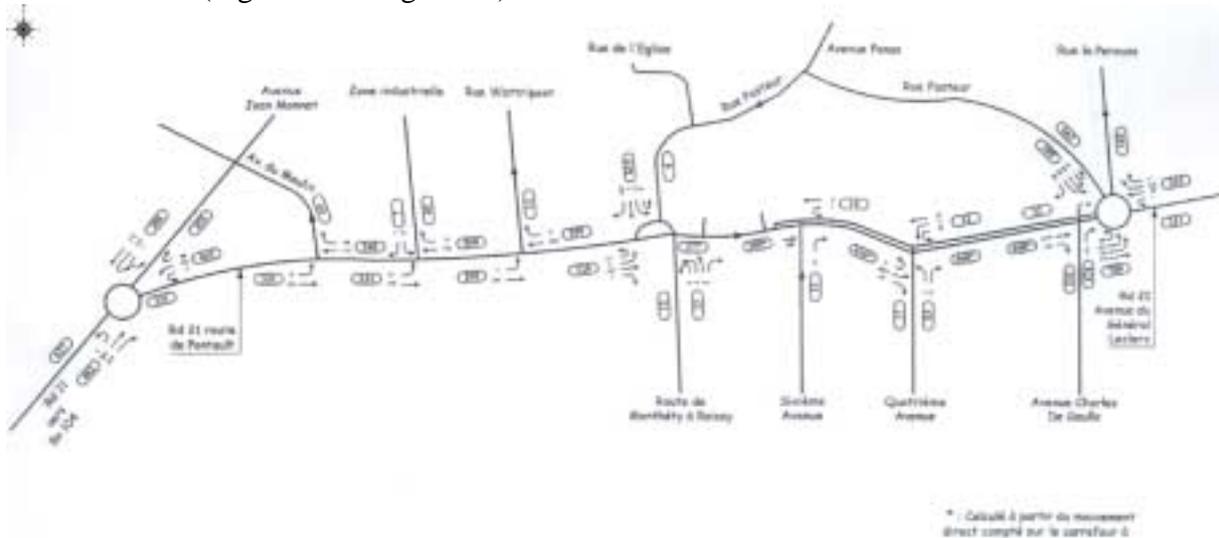


FIGURE 12 : ENQUETE DE CIRCULATION, HEURE DE POINTE 08H00-09H00 (SOURCE : CD VIA, 27 OCTOBRE 2000)

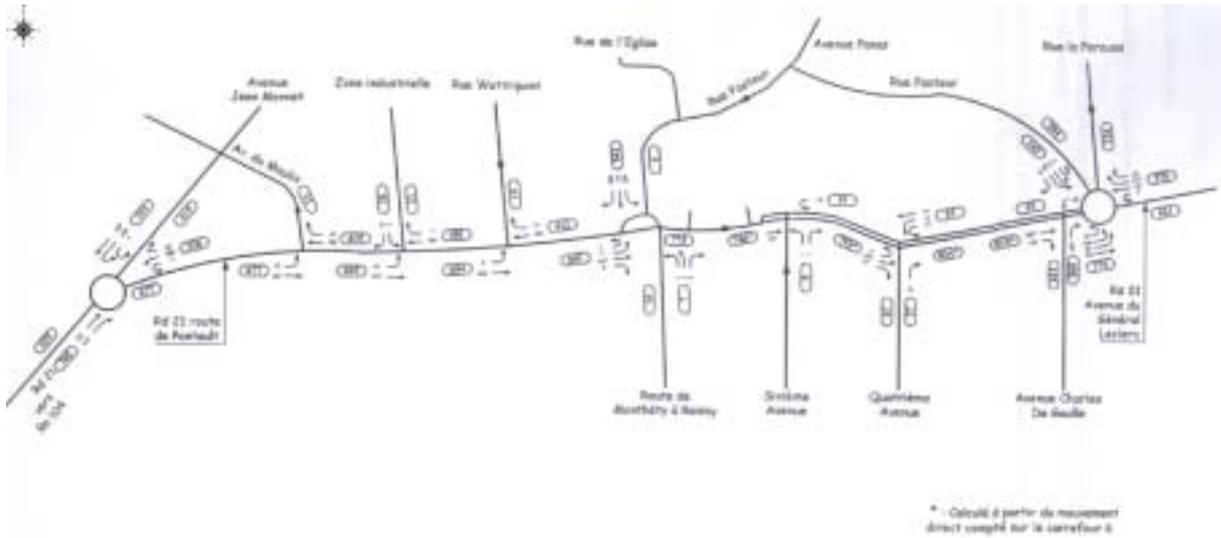


FIGURE 13 : ENQUETE DE CIRCULATION, HEURE DE POINTE 17H00-18H00 (SOURCE : CD VIA, 27 OCTOBRE 2000)

Les riverains de la Route de Monthéry stationnent en bordure de route. Avec ce mode de stationnement une pollution du sol par perte d'huile ou de carburant est possible

3.3.7.5 Les sentiers et cheminements piétons

Quantitativement, Roissy-en-Brie est bien doté en voies piétonnières. Cependant ce réseau est constitué de plusieurs réseaux internes à chaque quartier qui ne sont pas ou peu connectés entre eux.

Le réseau cyclable de Roissy-en-Brie est constitué de la piste qui part de l'Avenue Paul Cézanne et qui rejoint Pontault-Combault par l'avenue Jean Monnet et l'avenue de la Malibran. Il existe également une bande cyclable qui relie la piscine intercommunale au rond-point de l'avenue du Moulin en longeant la RD 21 (Roissy-en-Brie, 2000).

Le site du Moulin de la Forge n'est pas desservi par des sentiers ou chemins pour piétons. Les chemins ruraux existants sont localisés plus au nord de la commune. Ils formaient autrefois un réseau organisé à travers les bois. Ceux qui subsistent aujourd'hui sont essentiellement des chemins forestiers, plus ou moins utilisés. Ils sont perturbés par la coupure que constitue la voie ferrée.

Aucun chemin de randonnée ne passe à proximité du site d'étude. Les chemins de grande randonnée et les sentiers les plus proches sont situés dans les forêts qui entourent la commune.

Le chemin de randonnée de pays "Vallées et forêts briards" (GR 14) traverse la commune d'est en ouest au nord de Roissy-en-Brie, dans la forêt régionale de Ferrières. Il contourne la commune par l'est, en passant par la forêt d'Armainvilliers, pour rejoindre ensuite la forêt de Notre-Dame.

Certains sentiers de Roissy-en-Brie sont inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (Conseil Général 77, 2000) :

TABLEAU 13 : ITINERAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNEE (CONSEIL GENERAL 77, 2000)

CARACTERISTIQUE DE LA VOIE	NOM
Chemin Rural	n°11 d'Emerainville
Forêt Régionale	Forêt régionale de Ferrières : allée de Montmartre
Forêt Régionale	Forêt régionale de Ferrières : route de Berchères
Forêt Régionale	Forêt régionale de Ferrières
Chemin Rural	n°17 dit du Cormier
Chemin Rural	n°19 dit Route des Princes
Forêt Régionale	Forêt régionale de Ferrières : route des Uselles
Forêt Domaniale	Forêt domaniale d'Armainvilliers : route de la Mare à la Chaise
Forêt Domaniale	Forêt domaniale d'Armainvilliers
Chemin Rural	n°6 dit Voie Royale – depuis le Bois Notre Dame jusqu'à la limite d'Ozoir-la-Ferrière

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le site d'étude est situé à proximité des réseaux routiers nationaux et régionaux.

A l'échelle locale, le site est desservi à partir de la RD 21, qui accueille un trafic journalier assez important.

Les voies piétonnes, assez nombreuses sur Roissy-en-Brie ne sont pas connectées les unes aux autres. Le réseau cyclable n'est constitué que de deux pistes.

Le site d'étude n'est pas desservi par les sentiers piétons.

3.3.8 LES TRANSPORTS EN COMMUN

3.3.8.1 La desserte par trains

La ligne ferroviaire assurant la liaison Paris-Bâle traverse la commune de Roissy-en-Brie d'est en ouest. Cette ligne assure également la desserte banlieue à partir de la Gare de l'Est en direction de Tournan-en-Brie ou Coulommiers.

Le rythme de passage des trains est de 20 minutes en direction de Paris le matin et de Tournan-en-Brie le soir. Pendant les heures creuses, cette fréquence est de 30 minutes.

A partir du site, il faut traverser la partie sud de la commune et le bourg pour accéder à la gare.

3.3.8.2 La desserte par cars

Le Plan d'Occupation des Sols indique que les transports collectifs routiers sont organisés en fonction des migrations alternantes de la population roisséenne travaillant à l'extérieur de la commune.

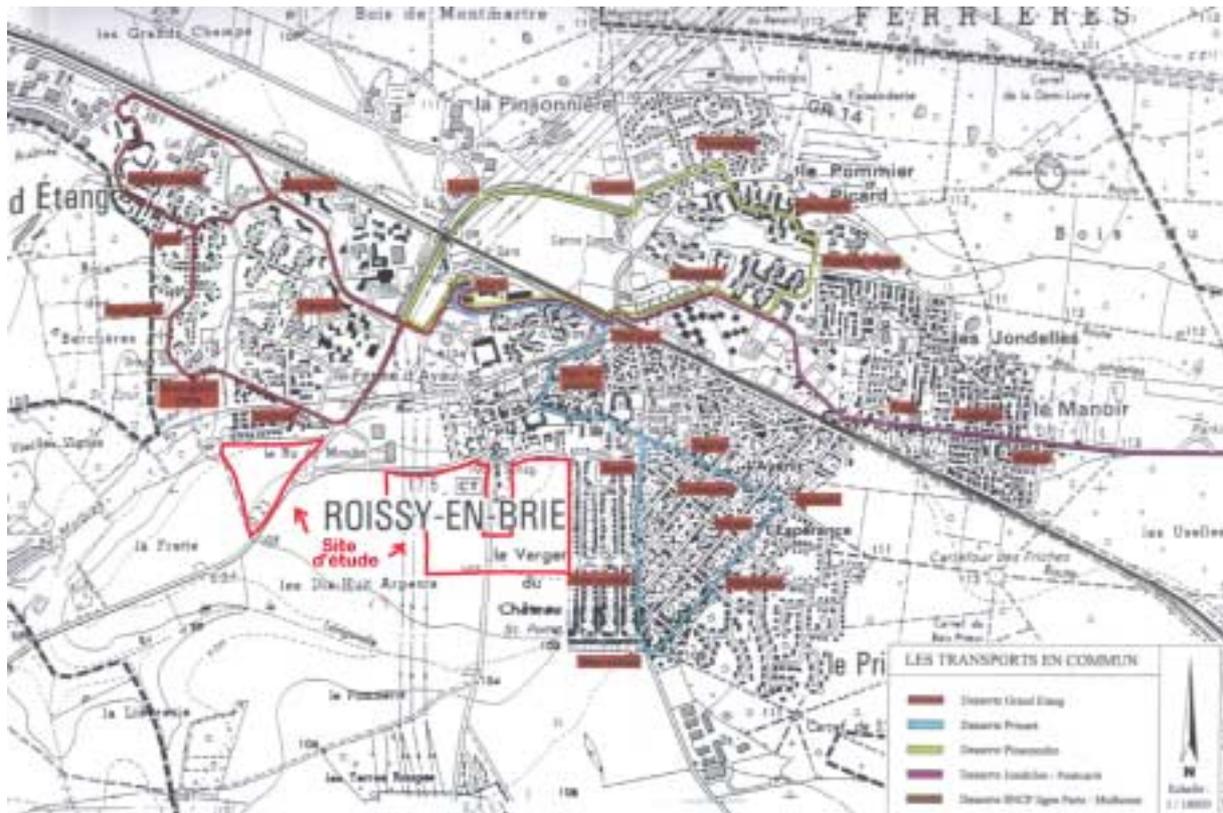
Le réseau urbain de Roissy-en-Brie assure les transports scolaires et une bonne partie des déplacements domicile-travail. La commune de Roissy-en-Brie est desservie par quatre lignes intra-communales de cars qui mènent les voyageurs depuis leur quartier à la gare SNCF (Carte 21). Le site d'étude n'est concerné que par 3 de ces lignes :

- la ligne 03, qui assure, essentiellement aux heures de pointe, le matin et le soir du lundi au vendredi les déplacements à partir de la gare, à travers les différents quartiers de Roissy-en-Brie ;
- la desserte Prieuré qui peut relier le secteur de la Forge et l'est de Roissy-en-Brie à la gare SNCF ;
- la desserte Grand Etang qui peut relier le secteur du Ru du Moulin et le nord-ouest de Roissy-en-Brie à la gare SNCF.

Ces lignes ne fonctionnent qu'aux horaires de pointe jusqu'à 8h30 le matin et à partir de 17h30 le soir. Les horaires de ces bus sont calés sur ceux des trains, surtout en direction de Paris.

Une navette municipale sillonne le réseau routier de la commune. Aucun arrêt n'est situé à proximité immédiate du site. Les arrêts les plus proches du site d'étude sont :

- pour le secteur du Ru du Moulin, à l'entrée du quartier résidentiel des Vieilles Vignes, à proximité du Morbras ;
- pour le secteur des dix-huit Arpents et de la Forge, dans la première avenue, à l'entrée du quartier résidentiel du Verger.



CARTE 21 : LES TRANSPORTS EN COMMUN A ROISSY-EN-BRIE (POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

La liaison entre Roissy-en-Brie et les communes limitrophes est assurée par quatre lignes :

- la ligne 03 qui relie depuis la gare, Roissy-en-Brie à Pontcarré, en passant par le quartier des Jondelles. Elle assure une desserte toute la journée, uniquement du lundi au vendredi ;
- la ligne 09 qui assure du lundi au vendredi la liaison Roissy SNCF - Pontault Combault SNCF. Un arrêt est prévu au niveau de la zone industrielle des 50 Arpents ;
- la ligne 01 transporte, du lundi au samedi matin, les enfants scolarisés depuis la gare de Roissy-en-Brie vers la commune de Pontcarré ;
- la ligne 05 transporte, du lundi au samedi, les enfants scolarisés du Lycée de Roissy-en-Brie à Pontault-Combault.

L'ensemble de ces lignes est exploité par la société AMV (Autocars de Marne-la-Vallée).

Le réseau intercommunal assure essentiellement un transport scolaire. Les liaisons intercommunales pour les non scolaires sont donc assez peu développées à partir de Roissy-en-Brie.

Les réseaux de transport permettant les échanges domicile-travail avec des villes localisées au nord ou au sud de la commune (Melun, Sénart, Marne la Vallée) sont très faibles et obligent les personnes qui effectuent ces types de trajets à utiliser leur voiture. Les liaisons avec Melun-Sénart ou Marne la Vallée sont peu développées.

Un projet de Tangentielle Est est à l'étude. D'après le Plan d'Occupation des Sols, la réalisation de ce projet nécessitera une modification du réseau de transport local.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Un accès à Paris est permis depuis la gare de Roissy-en-Brie, à raison d'un train toutes les 20 à 30 minutes.
- Les transports collectifs routiers sont essentiellement organisés en fonction des migrations alternantes de la population roisséenne. Le réseau intra-communal est très bien développé alors que le réseau intercommunal qui assure le transport scolaire est assez peu développé pour les non scolaires.

3.3.9 LES NUISANCES

3.3.9.1 Le bruit

3.3.9.1.1 Lié aux infrastructures routières

A Roissy-en-Brie, les principales sources de nuisances sonores sont liées à la RD 21 et à la Francilienne. Pour lutter contre les nuisances sonores, la RD 21 a été interdite aux poids lourds.

Dans le Plan d'Occupation des Sols de la commune (Roissy-en-Brie, 2000), les infrastructures de transport terrestre qui génèrent des nuisances sonores sont classées en 4 catégories, en fonction de la largeur des secteurs qu'elles affectent (Tableau 14).

TABLEAU 14 : SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT A ROISSY-EN-BRIE (PIECE N°4.9 DU POS DE ROISSY-EN-BRIE, 2000)

NOM DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (EN METRES)	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE
Première Avenue	30	4
RD 21 (de Pontault-Combault au centre de Roissy-en-Brie)	30	4
RD 21 (du centre de Roissy-en-Brie vers la RN 104)	100	3
RD 35	100	3
RD 361	30	4
N104	300	1

3.3.9.1.2 Lié au transport aérien

Le trafic aérien au-dessus du site est assez important, avec la proximité de l'aérodrome de Lognes-Emerainville. Celui-ci, situé à environ 4 kilomètres au nord du site d'étude, génère le déplacement d'avions de tourisme. Cet aérodrome fonctionne avec deux pistes, une en terre et une bitumée.

Le survol de Roissy-en-Brie doit être évité dans la mesure du possible. Il est toléré pendant les phases de décollage et d'atterrissage.

Lorsque le décollage se fait face à l'est, les avions utilisent théoriquement une trajectoire qui passe à l'ouest de Roissy-en-Brie. Lorsque le décollage à lieu face à l'ouest, les avions empruntent une trajectoire qui passe au nord de Roissy-en-Brie et au sud de Croissy-Beaubourg.

Lors des visites de terrain (mi-septembre, en semaine), la fréquence de passage des avions de tourisme au-dessus du site était de 8 avions par 10 minutes.

Il faut aussi noter le trafic d'avions de lignes particulièrement celui lié à l'aéroport d'Orly. Lors des visites sur le terrain la fréquence était de 5 avions par 10 minutes.

Mais la fréquence peut augmenter lors des départs ou retours de vacances, avec une fréquence d'un avion à la minute.

La dominance des vents de Sud-Ouest et l'absence de véritable obstacle dans cette direction constitue un facteur aggravant pour les nuisances perçues sur ce site.

CE QU'IL FAUT RETENIR

La RD 21 est à l'origine de nuisances sonores sur une bande d'une largeur allant de 30 m (secteur des dix-huit Arpents et de la Forge) à 100 m (secteur du Ru du Moulin).

Le trafic aérien au dessus du site est assez important, avec la proximité de l'aérodrome de Lognes-Emerainville.

3.3.10 QUALITE DE L'AIR

3.3.10.1 A l'échelle régionale

3.3.10.1.1 Qualité d'ensemble (indice ATMO)

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) dresse un bilan de la situation atmosphérique et propose quelques orientations pour améliorer cette situation.

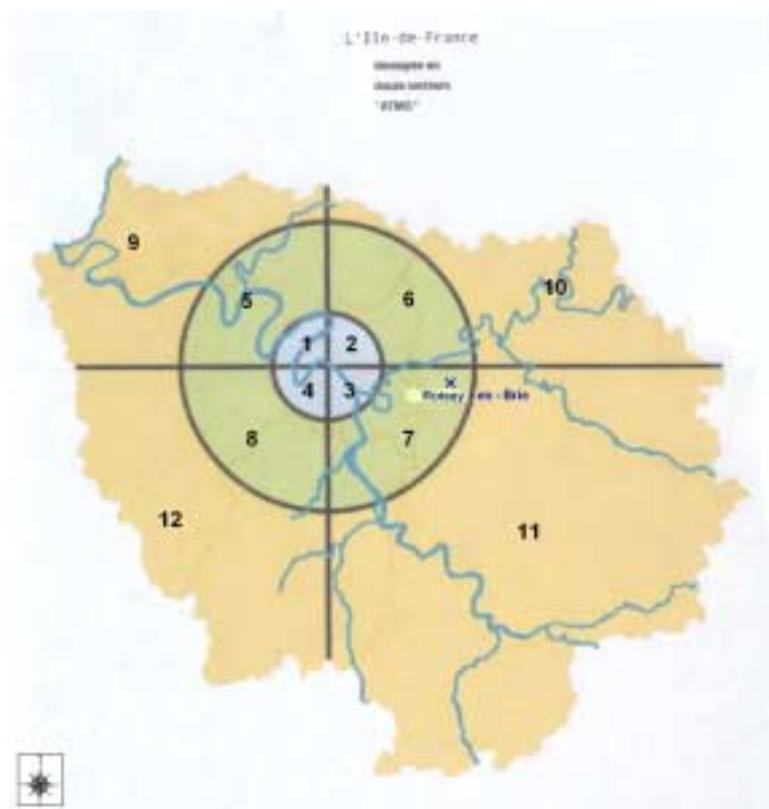
En Ile-de-France, cette appréciation synthétique de la qualité de l'air est réalisée par AIRPARIF qui a divisé l'Ile-de-France en douze secteurs distincts (DRIRE Ile-de-France, 2000).

Roissy-en-Brie apparaît dans le secteur 7 (Carte 22). A chaque secteur est attribué un indice ATMO.

Cet indice permet de caractériser, chaque jour, la qualité de l'air par un seul chiffre compris entre 1 et 10. Cet indice prend en compte les quatre polluants principaux que sont :

- le dioxyde d'azote (NO_2),
- l'ozone, (O_3),
- le dioxyde de soufre (SO_2),
- les particules en suspension.

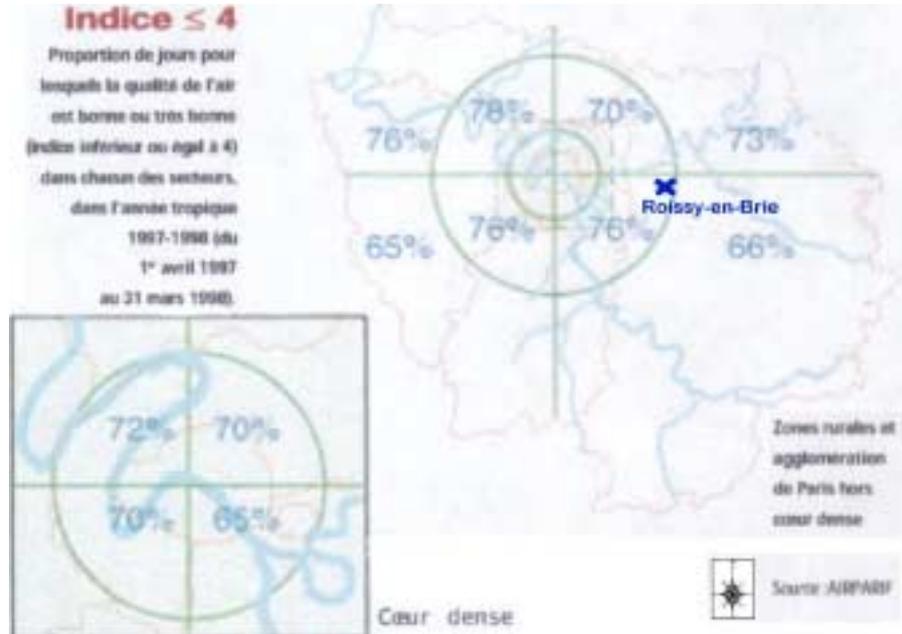
Il reflète la qualité de l'air la moins bonne observée chaque jour au regard de ces polluants (DRIRE Ile-de-France, 2000).



CARTE 22 : ROISSY-EN-BRIE PARMIS LES 12 SECTEURS « ATMO » (D'APRES DRIRE ILE-DE-FRANCE, 2000)

D'après le bilan de l'année tropique 1997-98, l'indice ATMO associé à Roissy-en-Brie indique que la qualité de l'air est assez bonne : pendant 76% des jours, la qualité de l'air est bonne ou très bonne.

Cette relative bonne qualité de l'air se retrouve plus généralement dans des secteurs urbanisés mais périphériques à l'agglomération de Paris, à l'extérieur de l'A86. Ces zones sont moins polluées par le dioxyde d'azote (NO₂) et moins affectées par l'ozone (O₃) que la zone centrale (Carte 23).

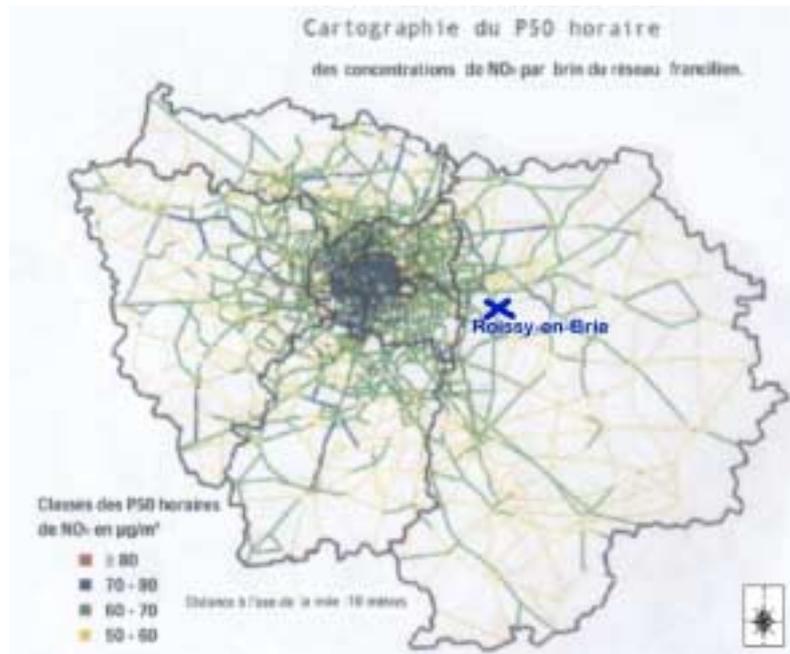


CARTE 23 : PROPORTIONS DE JOURS POUR LESQUELS LA QUALITE DE L'AIR EST BONNE OU TRES BONNE. DANS L'ANNEE TROPIQUE 1997-98 (D'APRES DRIRE ILE-DE-FRANCE, 2000)

3.3.10.1.2 Pollution en NO₂

Roissy-en-Brie se situe dans un secteur où les concentrations en NO₂ sont relativement faibles (Carte 24) : entre 50 et 70 µg de NO₂/m³.

Des efforts ont été développés pour réduire ces émissions au niveau des secteurs résidentiels et tertiaires. Mais ces démarches ne peuvent produire que des effets restreints puisque ces secteurs ne représentent que 8,9% des émissions totales. Ces émissions de NO₂ sont principalement liées au chauffage. Elles concernent donc surtout la période hivernale.

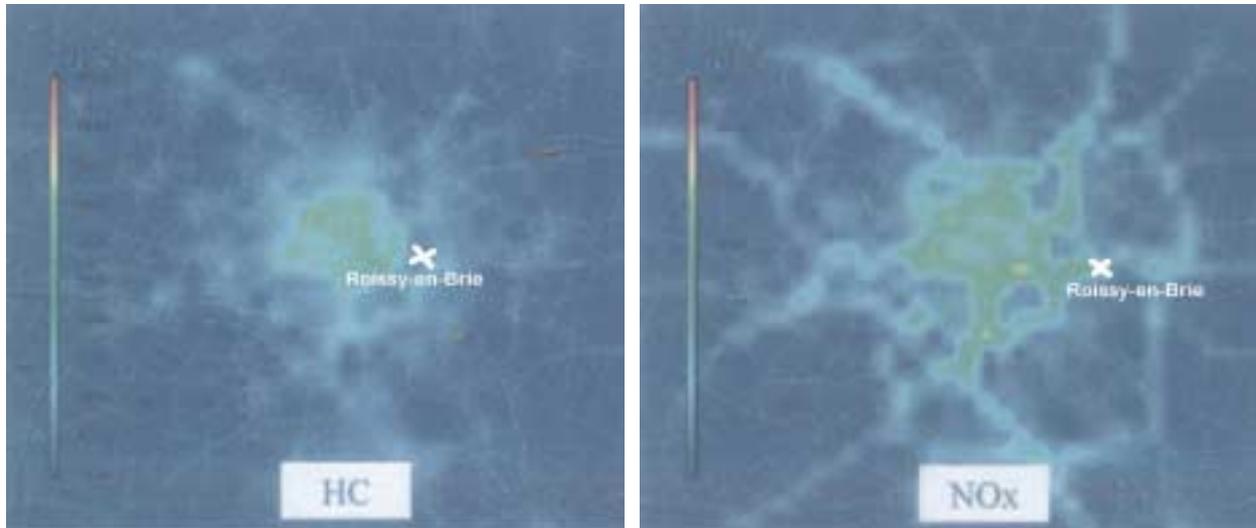


CARTE 24 : CARTOGRAPHIE DU P50 HORAIRE DES CONCENTRATIONS DE NO₂ PAR BRIN DU RESEAU FRANCILIEN
(D'APRES DRIRE ÎLE-DE-FRANCE, 2000)

Le percentile 50 (P50) identifie la valeur des mesures horaires centrales, encore appelées médianes, dépassées pendant 50% du temps.

3.3.10.1.3 Pollution en hydrocarbures

Roissy-en-Brie est localisée dans une zone peu concernée par la pollution en hydrocarbures (HC) (Cartes 25 et 26).



CARTES 25 ET 26: REPARTITION DES CONCENTRATIONS EN HC ET EN NO₂ SUR LA REGION PARISIENNE (D'APRES DRIRE ILE-DE-FRANCE, 2000)

3.3.10.2 A l'échelle du site

Le périmètre d'étude est aujourd'hui situé dans un paysage à dominantes agricole et forestière, en limite d'urbanisation.

La principale source de pollution atmosphérique dans ce contexte est celle générée par les circulations automobiles sur la départementale 21, très passagère, et la nationale RN 104 (la Francilienne).

Le site présente une sensibilité à ce niveau dans la mesure où il se trouve sous les vents dominants de direction sud-sud-ouest par rapport à la Francilienne, et dans une moindre mesure sous les vents de direction nord-nord-est par rapport à la RD 21.

La commune de Roissy-en-Brie prévoit un maillage complet de son territoire par un réseau cyclable. Cette mesure intègre la disposition de l'article 28 de la loi sur l'air (de décembre 1996).

CE QU'IL FAUT RETENIR

- L'indice ATMO associé à Roissy-en-Brie indique que la qualité de l'air est assez bonne
- La principale source de pollution atmosphérique est générée par les circulations automobiles sur la départementale 21 et la nationale RN 104. La situation est accentuée par les vents dominants.

4.4 LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

TABLEAU 15 : LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Thème	Conclusion du diagnostic	Objectif environnemental
LE PATRIMOINE		
Le patrimoine écologique	La Ceinture Verte Dans la Ceinture Verte d'Ile de France : préconisation du maintien des terres agricoles en lisière des massifs forestiers.	Maintenir les terres agricoles à la lisière des espaces boisés de la Ceinture Verte (forêt de Notre-Dame, forêt d'Armainvilliers).
	Les ZNIEFF 3 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II sont situées à 1 km au sud du site (Forêt de Notre-Dame).	Garantir l'intégrité écologique des ZNIEFF situées dans la forêt de Notre-Dame.
	Les espaces boisés Le bois des Berchères est situé en bordure du secteur du Ru du Moulin et présente un intérêt écologique important.	Garantir l'intégrité du Bois de Berchères.
	Le long de la Forêt de Notre-Dame, toute nouvelle urbanisation, en dehors des sites urbains constitués, ne peut se faire à moins de 50 mètres de la lisière.	Tenir compte de la mesure de protection des lisières forestières.
Le patrimoine culturel	Archéologie Le site est susceptible de renfermer des gisements archéologiques.	Préserver le patrimoine archéologique.
Le paysage	L'urbanisation nouvelle ne constitue pas une extension urbaine cohérente entre l'ancien bourg au nord et la plaine agricole au sud.	Utiliser l'urbanisation nouvelle pour favoriser un traitement urbain formant une lisière de qualité entre le bourg et la plaine agricole.
	Point négatifs de l'entrée sud de Roissy-en-Brie : rupture d'échelles, rupture d'usages, rupture urbaine.	Atténuer les points négatifs ressentis en entrée sud de ville.
	Certains éléments du paysage urbain et la présence d'un milieu naturel encore vivant constituent un potentiel paysager.	Préserver et exploiter ce potentiel paysager dans le cadre de la composition paysagère et urbaine du projet.
LE MILIEU NATUREL		
Le relief	Relief régional et local très peu prononcé.	Maintenir le relief de plateau.
La géologie	Sur le site les limons des plateaux affleurent, puis des couches perméables et des couches imperméables se succèdent en profondeur.	Maintenir ou prendre en compte la qualité des formations superficielles et profondes.

Thème	Conclusion du diagnostic	Objectif environnemental
L'eau	Eaux de surface Le débit de fuite est limité à 1 litre/s/ha nouvellement aménagé.	Respecter les contraintes de débit.
	La qualité du Morbras est médiocre et son objectif est d'atteindre la classe 2.	Tenir compte de l'objectif de qualité fixé pour le Morbras.
	Ruissellement réduit sur le site.	Maintenir un ruissellement réduit sur le site.
	Eaux souterraines Présence de plusieurs niveaux aquifères.	Maintenir l'alimentation de la nappe de Brie. Eviter la pollution des nappes souterraines.
	Les inondations Le site se trouve hors de la zone de débordement du Morbras.	Tenir compte de la présence d'une zone de débordement pour le Morbras.
Le climat	Climat régional Climat régional tempéré.	Maintenir l'équilibre climatique régional et local.
	Climat local Vents dominants de direction sud-ouest et nord-est et orages violents.	Limiter l'exposition aux vents.
La flore	La flore Faible diversité végétale sur le site. Pas d'espèce végétale protégée décelée sur le site. Aucune espèce végétale réellement rare et représentative d'un milieu naturel remarquable pour la région. Présence d'une espèce très rare pour l'Ile-de-France, liée aux parcelles cultivées ou en jachère récente. Existence d'une mouillère à fortes potentialités pour la flore (espèces rares et protégées) dans la parcelle agricole de la partie Est du site. Présence d'un ancien réservoir d'eau en lisière interne du bois des Berchères	Maintenir une diversité végétale maximale sur l'ensemble du périmètre d'étude. Sauvegarder la station de l'espèce végétale très rare pour la région. Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère susceptible d'abriter une flore remarquable, incluant des espèces protégées. Préserver le réservoir du Bois des Berchères

Thème	Conclusion du diagnostic	Objectif environnemental
La faune	<p>La faune Aucune espèce de mammifère présente n'est remarquable. Le site n'a <i>a priori</i> pas de fonction <u>majeure</u> de couloir entre les massifs forestiers car il se trouve en cul de sac au nord.</p> <p>Aucun Amphibien ou Reptile n'a été observé :a période d'étude est peu propice. Les milieux à dominance agricole sont peu favorables à ces groupes faunistiques. Une espèce rare d'amphibien est potentiellement présente. Elle utiliserait la mouillère située à l'Est du site. L'avifaune potentielle est assez banale mais des espèces protégées d'oiseaux nichent sur le site. Une espèce de grillon protégée en Ile-de-France est présente sur la partie Ouest du site.</p>	<p>Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère susceptible d'abriter le Pélodyte ponctué, amphibien rare en Ile-de-France et protégé.</p> <p>Respecter la législation sur les espèces protégées (oiseaux, insectes).</p> <p>Créer les conditions, par la diversité de la végétation, du maintien d'une diversité animale sur le site.</p>
	Présence d'un ancien réservoir d'eau en lisière interne du bois des Berchères	Préserver le réservoir du Bois des Berchères
LE MILIEU HUMAIN		
L'occupation du sol	Schéma Directeur Régional d'IDF Trame : « espace urbanisable ».	Respecter les zonages.
	Schéma Directeur de la Frange Ouest Deux trames sont présentes « urbanisation sous forme d'activité » et « urbanisation sous forme d'habitat ».	Respecter les zonages.
	Au Plan d'Occupation des Sols Le site est classé en zones INAb.	Respecter les contraintes du zonage.
Les usages	La seule activité présente sur le site est agricole : cultures de type céréalières.	Pérenniser l'économie agricole locale.
Les réseaux	L'eau potable Le site n'est pas alimenté en eau potable, mais des préconisations pour le raccordement du site au réseau actuel sont prévues par le POS.	Alimenter le site en eau potable, en tenant compte des préconisations du POS.
	Le réseau d'assainissement Le site n'est pas desservi par le réseau d'assainissement de type séparatif mais des préconisations pour son raccordement au réseau actuel sont prévues par le POS.	Viabiliser le site en terme d'assainissement en tenant compte des préconisations du POS.

Thème	Conclusion du diagnostic	Objectif environnemental
	<p>Le réseau de gaz Absence de réseau sur le site. Conduites de gaz de haute, moyenne et basse pression à proximité du site.</p>	Viabiliser le site à partir des réseaux existants en tenant compte des préconisations du POS.
	<p>Le réseau électrique Absence de réseau sur le site. Canalisations électriques moyenne et basse tension à proximité du site.</p>	Viabiliser le site, à partir des réseaux existants en tenant compte des préconisations du POS.
	<p>Le réseau téléphonique Absence de réseau sur le site qui est cependant longé par des conduites multitubulaires.</p>	Desservir le site en réseau téléphonique en tenant compte des conduites existantes et des préconisations du POS.
Les servitudes	<p>Les servitudes qui s'appliquent sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - I.3 - Réseaux de gaz, - EL.7 - Alignement, I.3 - Etablissement des canalisations de transport et de distribution de gaz, - I.4 - Etablissement des canalisations électriques, - PT.2 - Zone de garde de la station Hertzienne de Roissy-en-Brie EDF. 	Respecter les servitudes.
Les contraintes	<p>Les différentes contraintes à prendre en compte sur le site sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la zone de protection définie par la loi Barnier, - la zone de protection de la lisière forestière, - les secteurs de protection contre le bruit. 	Tenir compte des contraintes.
Les déchets	Tri sélectif sur la commune.	Organiser la collecte sélective sur le site.
Les cheminements	<p>Les voies routières Site desservi par la RD 21 où la circulation, assez chargée aux heures de pointes, reste fluide.</p>	Maintenir une circulation fluide sur la RD 21.
	<p>Les cheminements piétons Le site d'étude n'est pas desservi par les cheminements piétons.</p>	Créer des cheminements piétons permettant de relier le site aux quartiers alentours.
	<p>Les pistes cyclables Réseau de piste cyclable peu développé.</p>	Améliorer le réseau de pistes cyclables.
Les transports	Le réseau de bus intra-communal passe à proximité du site et permet une liaison vers la gare SNCF de Roissy-en-Brie.	Améliorer l'accès au réseau de bus et à la gare de Roissy-en-Brie.
Les nuisances	Nuisances sonores dues au trafic routier et aérien.	Limiter les nuisances sonores.
La qualité de l'air	<p>A l'échelle régionale Assez bonne qualité de l'air.</p>	Maintenir l'état actuel de la qualité de l'air.
	<p>A l'échelle locale Pollution atmosphérique due à la circulation routière.</p>	Limiter les émissions de polluants atmosphériques générées par la circulation.

5 LES GRANDES MASSES DU PROJET D'AMENAGEMENT DU SITE DU "*RU DU MOULIN - LA FORGE*"

.....

L'aménagement soumis à étude d'impact correspond à une zone d'habitat et d'activité relevant d'une procédure de Zone d'Aménagement Concertée Mixte (Habitat/Activité) (ZAC).

La base de travail pour l'analyse des effets est un document transmis par Kaufman & Broad (Figure 14).Ce plan a été élaboré en fonction des remarques qui ont été émises lors des réunions de concertation.

Selon la circulaire du 27 septembre 1993 relative aux études d'impact et au champ d'application des enquêtes publiques, l'étude d'impact doit constituer une aide à la conception de projet. C'est dans l'esprit que seront analysés les impacts du projet et que seront proposées les mesures dites « compensatoires ».

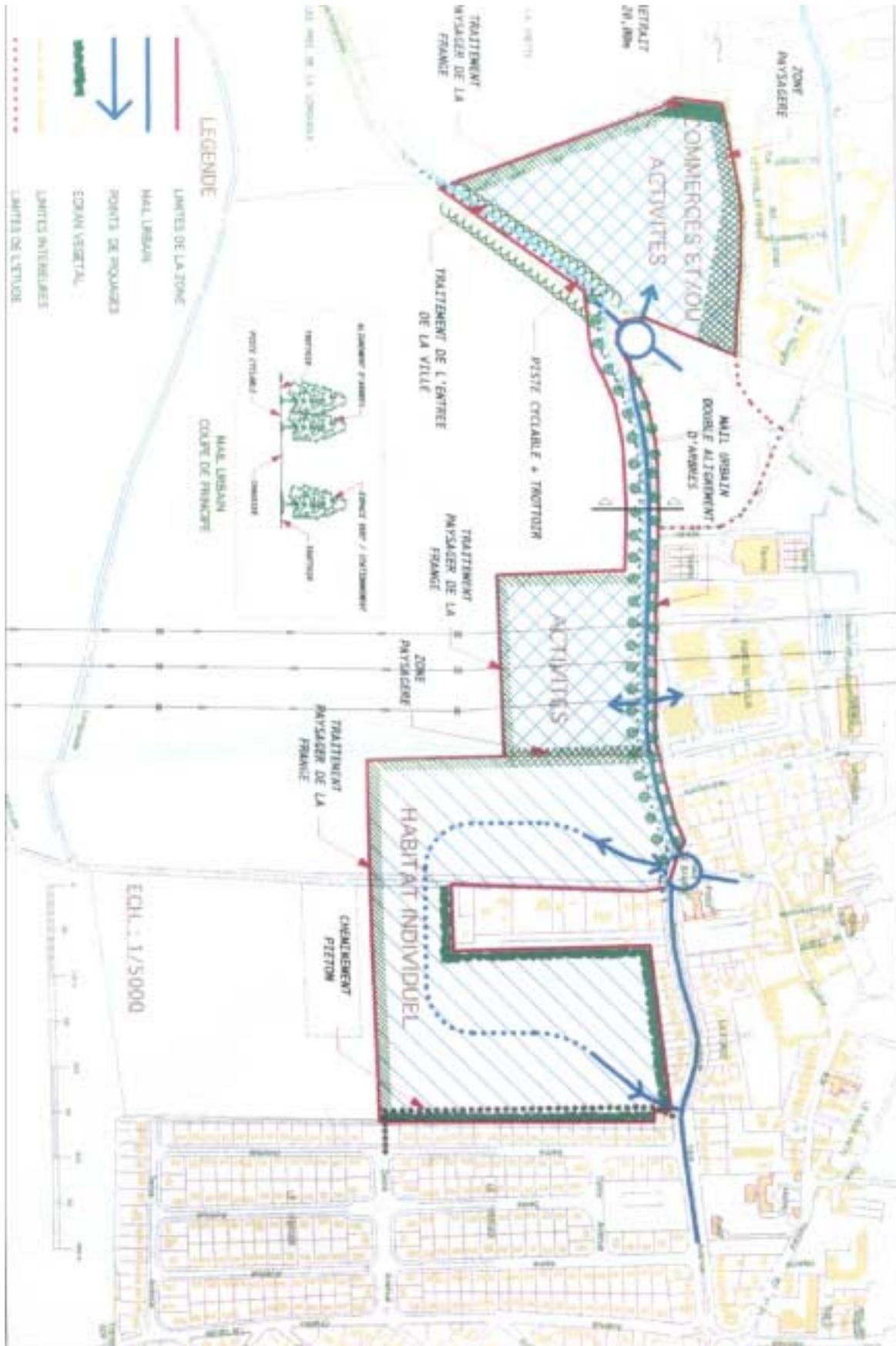


FIGURE 14 : LES GRANDES MASSES DE L'AMENAGEMENT DU SECTEUR DU "RU DU MOULIN - LA FORGE" (KAUFMAN & BROAD, 2000)

6 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU



Le concept de développement durable ou soutenable, a été révélé au grand public lors du sommet de la Terre à Rio en 1992. Il peut être défini comme un développement tendant vers un triple équilibre entre données écologiques, économiques et sociales.

La traduction de ce concept à l'échelle du site d'étude à Roissy-en-Brie s'exprime de la façon suivante :

- prendre en compte les atouts et les contraintes environnementales du site,
- veiller au maintien des équilibres économiques locaux,
- respecter les attentes sociales des populations actuelles et anticiper les besoins des populations futures.

6.1 CHOIX DU SITE ET DU PERIMETRE

6.1.1 CHOIX DU SITE

Le site d'étude à Roissy-en-Brie a été retenu pour les raisons suivantes :

- prescriptions du Schéma Directeur d'Ile de France et du Schéma Directeur de la Frange Ouest à urbaniser la zone dans laquelle se situe le site, avec un développement de l'habitat dans la commune,
- terrain situé sur une zone dont l'urbanisation est prévue par le Plan d'Occupation des Sols de Roissy-en-Brie.

6.1.2 CHOIX DU PERIMETRE

Le périmètre a été délimité dans l'espace de manière à éviter tout phénomène de discontinuité dans le cadre du développement futur de la commune :

- en appui sur l'urbanisation existante,
- en appui sur les voiries existantes (RD 21).

6.1.3 CHOIX DU PROGRAMME

6.1.3.1 Raisons écologiques

Le programme a été défini de manière à respecter les objectifs environnementaux établis pour le site d'étude à partir de la description de l'état initial (Tableau 16).

Le programme a fait l'objet d'une révision en fonction des remarques émises lors de la concertation.

Plusieurs aspects ont émergé de cette concertation :

- l'affirmation du traitement paysager d'entrée de ville ;
- l'aménagement du mail urbain ;
- le traitement paysager des franges situées entre l'urbanisation future et le milieu naturel ;
- le traitement paysager des franges situées entre l'urbanisation future et l'urbanisation existante ;
- la réalisation du cheminement piéton le long des habitations du secteur du "Verger" ;
- l'augmentation du nombre d'accès possibles depuis la RD 21 ;
- l'intégration dans le périmètre d'étude de la parcelle située au nord du rond point.

TABLEAU 16 : LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Thème	Objectif environnemental
Le patrimoine écologique	Maintenir les terres agricoles à la lisière des espaces boisés de la Ceinture Verte (forêt de Notre-Dame, forêt d'Armainvilliers).
	Garantir l'intégrité écologique des ZNIEFF situées dans la forêt de Notre-Dame.
	Garantir l'intégrité du Bois de Berchères.
	Tenir compte de la mesure de protection des lisières forestières.
Le patrimoine culturel	Préserver le patrimoine archéologique.
Le paysage	Utiliser l'urbanisation nouvelle pour favoriser un traitement urbain formant une lisière de qualité entre le bourg et la plaine agricole.
	Atténuer les points négatifs ressentis en entrée sud de ville.
	Préserver et exploiter ce potentiel paysager dans le cadre de la composition paysagère et urbaine du projet.
Le relief	Maintenir le relief de plateau.
La géologie	Maintenir ou prendre en compte la qualité des formations superficielles et profondes.
L'eau	Respecter les contraintes de débit.
	Tenir compte de l'objectif de qualité fixé pour le Morbras.
	Maintenir un ruissellement réduit sur le site.
	Maintenir l'alimentation de la nappe de Brie. Eviter la pollution des nappes souterraines.
	Tenir compte de la présence d'une zone de débordement pour le Morbras.
Le climat	Maintenir l'équilibre climatique régional et local.
	Limiter l'exposition aux vents.
La flore	Maintenir une diversité végétale maximale sur l'ensemble du périmètre d'étude. Sauvegarder la station de l'espèce végétale très rare pour la région. Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère susceptible d'abriter une flore remarquable, incluant des espèces protégées. Préserver le réservoir du Bois des Berchères
La faune	Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère susceptible

Thème	Objectif environnemental
	d'abriter le Pélodyte ponctué, amphibien rare en Ile-de-France et protégé. Respecter la législation sur les espèces protégées (oiseaux, insectes). Créer les conditions, par la diversité de la végétation, du maintien d'une diversité animale sur le site. Préserver le réservoir du Bois des Berchères.
L'occupation du sol	Respecter les zonages.
	Respecter les zonages.
	Respecter les contraintes du zonage.
Les réseaux	Alimenter le site en eau potable, en tenant compte des préconisations du POS.
	Viabiliser le site en terme d'assainissement en tenant compte des préconisations du POS.
	Viabiliser le site à partir des réseaux de gaz existants en tenant compte des préconisations du POS.
	Viabiliser le site, à partir des réseaux électriques existants en tenant compte des préconisations du POS.
	Desservir le site en réseau téléphonique en tenant compte des conduites existantes et des préconisations du POS.
Les servitudes	Respecter les servitudes.
Les contraintes	Tenir compte des contraintes.
Les déchets	Organiser la collecte sélective sur le site.

Les objectifs non respectés directement dans le cadre du projet feront l'objet de mesures compensatoires.

6.1.3.2 Raisons économiques

Les données économiques sur Roissy-en-Brie indiquent un déséquilibre du ratio emploi/habitat. Le programme, considéré de façon isolée par rapport au reste de la commune, semble vouloir répondre à cet objectif puisqu'il prévoit la création simultanée d'activités et d'habitat. Cependant à une échelle plus large, cet équilibre est à chercher à l'échelle de la commune.

6.1.3.3 Raisons sociales

Le programme qui a tenu compte des observations et remarques émises lors de la concertation, et intègre certains paramètres sociologiques identifiés dans l'état initial (Tableau 17).

TABLEAU 17 : OBJECTIFS SOCIOLOGIQUES DU SITE.

Thème	Objectif environnemental
Les usages	Pérenniser l'économie agricole locale.
Les cheminements	Maintenir une circulation fluide sur la RD 21.
	Créer des cheminements piétons permettant de relier le site aux quartiers alentours.
	Améliorer le réseau de pistes cyclables.
Les transports	Améliorer l'accès au réseau de bus et à la gare de Roissy-en-Brie.
Les nuisances	Limiter les nuisances sonores.
La qualité de l'air	Maintenir l'état actuel de la qualité de l'air.
	Limiter les émissions de polluants atmosphériques générées par la circulation.

Les objectifs non respectés directement dans le cadre du projet feront l'objet de mesures compensatoires.

7 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE



L'analyse de l'état initial du site a permis de dégager les aspects et la sensibilité générale de son environnement. Il ressort ainsi des thèmes et des objectifs environnementaux caractéristiques du site.

L'analyse des effets sur l'environnement résulte de la confrontation des caractéristiques des grandes masses du projet d'aménagement tel que présenté dans le chapitre précédent avec les caractéristiques de l'environnement.

Les pressions sur l'environnement ont des effets sur la qualité de celui-ci (état de l'environnement). La dégradation de cette qualité peut entraîner des expositions préjudiciables pour l'homme et des effets sur la santé.

L'aménagement du territoire est une composante majeure de l'environnement, lui-même un élément important de la santé. Ainsi, certains choix d'aménagement du territoire semblent favoriser l'apparition de disparités en matière de santé (habitation à proximité d'une zone aéroportuaire, par exemple).

A l'inverse, certaines pratiques d'aménagement peuvent agir positivement sur la santé et le bien-être. Elles peuvent par exemple améliorer la sécurité routière, favoriser la pratique d'activités physiques en améliorant l'accès à des équipements récréatifs ou contrôler le développement à proximité d'activités polluantes.

L'article 19 de la loi 96-1236 du 30 décembre 1996, sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, apporte des compléments aux études d'impact des projets d'aménagements, impliquant une étude des effets du projet sur la santé.

La circulaire accompagnant la loi sur l'air précise que, s'agissant des effets sur la santé, *"l'étude doit porter sur l'ensemble des problèmes qu'un projet peut engendrer sur la santé humaine et non se limiter à la seule pollution de l'air"*. La circulaire précise que trois étapes doivent être respectées :

- définition de l'aire d'étude,
- définition des effets potentiels,
- définition des mesures.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), on entend par « santé » l'absence de maladies et d'infirmités, mais aussi le bien être physique, psychique, mental et social. La santé de l'homme dépend de plusieurs facteurs tels que :

- les dispositions héréditaires,
- le mode de vie,
- l'alimentation,
- le statut socio-économique (niveau de formation, revenu, conditions de travail),
- l'accès à des soins médicaux appropriés,
- l'environnement.

Dans un rapport intitulé *Health and Environment in Sustainable Development : Five Years after the Earth Summit* l'Organisation Mondiale de la Santé a défini la dimension humaine de la qualité de l'environnement. Le rapport précise ainsi les principales voies d'exposition aux risques pour la santé liés à l'environnement :

- l'air,
- l'eau,
- les aliments,
- les traitements des ordures ménagères,
- les traitements des eaux d'égouts,
- les conditions de travail,
- les conditions de vie.

7.1 CARACTERISTIQUES DU PROJET

7.1.1 NATURE DU PROJET

Le projet consiste en l'aménagement d'une zone d'habitat individuel et d'activités sur un terrain en continuité d'une urbanisation existante peu dense.

7.1.2 IMPORTANCE DU PROJET

Le site concerné couvre une superficie d'environ 18 hectares et serait susceptible d'accueillir environ 150 logements, des commerces, et des infrastructures de type "activité".

7.1.3 LOCALISATION DU PROJET

Le projet est localisé en milieu périurbain. L'ensemble du site est constitué de terres agricoles. Le site est bordé :

- au nord, par l'urbanisation existante de Roissy-en-Brie;
- à l'ouest, par le Bois de Berchères et une parcelle agricole;
- au sud, par des terres agricoles,
- à l'est, par l'urbanisation existante de Roissy-en-Brie.

7.2 AIRE D'ETUDE

Au sens strict, le projet d'aménagement concerne un secteur bien délimité dans l'espace. Cependant, la notion d'environnement implique de considérer aussi "*ce qui environne le site*". L'aire d'étude est variable selon les thèmes concernés (ainsi à titre d'exemple, est-il nécessaire d'appréhender le fonctionnement d'un cours d'eau à l'échelle de son bassin-versant). L'aire d'étude s'étend donc au-delà du périmètre strict d'aménagement. De manière globale, l'aire d'étude comprend la commune de Roissy-en-Brie.

7.3 LES EFFETS TEMPORAIRES OU PERMANENTS, DIRECTS OU INDIRECTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

7.3.1 LE PATRIMOINE

7.3.1.1 Le patrimoine écologique

OBJECTIF 1 : MAINTENIR LES TERRES AGRICOLES A LA LISIERE DES ESPACES BOISES DE LA CEINTURE VERTE (FORET DE NOTRE DAME, FORET D'ARMAINVILLIERS)

Les équilibres écologiques régionaux reposent en particulier sur le maintien de liaisons, de corridors entre les composantes fortes de la Ceinture Verte d'Ile de France, en particulier les forêts.

La largeur des terres agricoles présentes entre l'urbanisation actuelle et la lisière forestière de la forêt de Notre-Dame est en moyenne de 1,4 km. Le projet devrait réduire cette largeur d'un peu plus d'une centaine de mètre environ. Les terres agricoles situées à la lisière de la Forêt de Notre Dame seront donc maintenues.

OBJECTIF 2 : GARANTIR L'INTEGRITE ECOLOGIQUE DES ZNIEFF SITUEES DANS LA FORET DE NOTRE DAME

L'intégrité écologique d'un milieu dépend de différents facteurs : le respect des limites du milieu, le fonctionnement de l'écosystème et en particulier les possibilités d'interrelations. Les ZNIEFF de la forêt de Ferrières sont de deux types. Les mares (ZNIEFF de type 1) ne seront vraisemblablement pas affectées par le projet :

- elles se trouvent à une distance considérable du site d'étude ;
- le site d'étude en contribue pas à leur alimentation en eau ;
- aucune mare (étendue d'eau permanente) n'existe sur la zone d'étude et ne s'inscrit dans un réseau de points d'eau, élément reconnu comme favorable à la circulation de la faune et de la flore aquatiques.

Pour la ZNIEFF de type 2, portant sur un ensemble forestier plus vaste, le projet peut avoir un effet un peu plus net. Il s'inscrit dans une urbanisation qui, se substituant à des terres agricoles, risque à la longue de réduire les possibilités d'échanges entre le bois des Berchères et la Forêt de Notre Dame. Cette réduction des possibilités d'échanges se traduit par le rétrécissement des espaces agricoles ou en friche, utilisés par la faune pour circuler entre les massifs forestiers et s'alimenter. Il ne peut donc être exclu que le projet contribue à réduire les voies d'échanges entre la forêt de Notre Dame et le boisement « annexe » de cette forêt que constitue le bois des Berchères.

OBJECTIF 3 : GARANTIR L'INTEGRITE DU BOIS DE BERCHERES

Le bois des Berchères n'est pas affecté directement par le projet qui n'empiète pas sur son parcellaire, d'autant qu'il intègre une bande de 20 mètres d'aménagement paysager dans la zone de mitoyenneté de la parcelle agricole avec le bois. Toutefois, comme il est précisé dans le précédent paragraphe, l'urbanisation de la parcelle située en lisière du bois des Berchères contribue à l'enclavement du bois par rapport au massif forestier de Notre Dame. En outre les parcelles agricoles et les délaissés aux alentours du bois constituent pour la faune en particulier, des zones potentielles d'alimentation. Sans mettre en péril l'intégrité physique du bois des Berchères, le projet peut donc en affecter le fonctionnement écologique.

L'implantation de locaux d'activités ou de commerce à proximité du bois peut aussi en réduire sensiblement la quiétude par une présence humaine plus importante et plus perceptible dans la zone de lisière. L'implantation d'un supermarché peut contribuer, comme on peut l'observer dans des configurations similaires dans les zones alentours, à l'amoncellement de déchets divers (cartons, emballages, sacs plastiques) dans la lisière du bois.

En outre, avant même l'implantation de constructions, la phase de travaux est aussi susceptible d'avoir un effet sur le bois selon le plan de circulation des engins, la gestion des déchets de chantier, le zonage des zones de dépôt ou de stockage de terres végétales et produits de terrassement.

Un autre effet non négligeable sur le bois peut-être la perturbation qualitative et quantitative de l'alimentation en eau de la lisière interne et du réservoir qui s'y trouve (cf. objectif 19)

OBJECTIF 4 : TENIR COMPTE DE LA MESURE DE PROTECTION DES LISIERES FORESTIERES

Le projet se situe à plus d'un kilomètre de la forêt de Notre-Dame, et à plus de 500 mètres de la forêt d'Armainvilliers.

L'urbanisation prévue par le projet se fera donc à plus de 50 mètres des lisières forestières des deux forêts plus de 100 hectares qui répondent aux critères énoncés par le Schéma Directeur Régional d'Ile de France (SDRIF). Le projet n'a donc, à cet égard légal relatif à la protection de l'environnement, aucun effet néfaste.

7.3.1.2 Le patrimoine culturel

OBJECTIF 5 : PRESERVER LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Les travaux de terrassement et l'implantation de bâtiments sont susceptibles de mettre à jour et de perturber des vestiges archéologiques, potentiellement présents sur le site, mais aussi de les rendre inaccessibles une fois que les constructions auront été implantées.

7.3.1.3 Le paysage

OBJECTIF 6 : UTILISER L'URBANISATION NOUVELLE POUR FAVORISER UN TRAITEMENT URBAIN FORMANT UNE LISIERE DE QUALITE ENTRE LE BOURG ET LA PLAINE AGRICOLE

Dans l'exposé du projet envisagé, les propositions de traitement paysager se limitent à des franges appelées "*traitement paysager de la frange*" ou "*écran végétal*". Les articulations entre zone de logements et zone d'activités se résument dans le même esprit à une bande étroite appelée "*zone paysagère*". Le projet en l'état n'est pas assez précis sur la manière dont il prévoit de traiter la lisière entre la zone agricole et l'urbanisation nouvelle. Il n'est donc pas possible de savoir si le projet aura ou non pour effet de déplacer simplement la limite actuelle entre front urbain et zone agricole sans en améliorer la qualité.

OBJECTIF 7 : ATTENUER LES POINTS NEGATIFS RESSENTIS EN ENTREE SUD DE VILLE

La loi Barnier impose que la façade de la zone d'activités la plus à l'ouest, sur la départementale soit traitée pour répondre au problème d'entrée de ville. Afin de répondre à cette demande, le projet prévoit un alignement d'arbres ou un large cordon planté.

Le projet, au stade actuel paraît répondre aux préoccupations paysagères et urbaines par la mise en place de bandes plantées pour isoler, physiquement et visuellement le site. Cependant, à l'heure actuelle, il est impossible de dire si le problème de l'entrée de ville sera ou non correctement traité par le projet dans la mesure où les aménagements qui seront réalisés ne sont pas précisément définis dans le projet. L'usage du «*paysager*», limité à une bande étroite réservée, n'est pas forcément suffisant.

OBJECTIF 8 : PRESERVER ET EXPLOITER LE POTENTIEL PAYSAGER DU SITE

Le projet prévoit la réalisation de franges paysagères et de cordons végétaux qui s'inscrivent dans une démarche destinée à masquer et à cacher les nouveaux aménagements. Cette stratégie ne répond pas aux constats effectués lors de l'état initial qui signale la présence d'éléments valorisants et structurants dans le paysage actuel : vues sur les bâtiments anciens, pré-existence d'alignement et de groupements d'arbres, petits vergers.

L'accroissement urbain par une série de mise à la construction de parcelles, que l'on isole des zones précédemment construites ou des zones futures à construire, ne conduit pas à la constitution d'un ensemble urbain offrant de réelles qualités de vie locale. L'effet du projet, tel que présenté, sera donc de conduire à un cloisonnement visuel des parties nouvellement aménagées par rapport à l'urbanisation existante.

7.3.2 LE MILIEU NATUREL

7.3.2.1 Le relief

OBJECTIF 9 : MAINTENIR LE RELIEF DE PLATEAU

Le projet pourrait avoir un effet sur le relief s'il engendrait une modification des courbes de niveau existantes (création de talus, de fossés, ...).

L'état d'avancement du projet ne permet pas, à l'heure actuelle, d'évaluer l'impact du projet sur le relief de plateau. Il semblerait que le projet, n'ait, à cet égard, pas d'incidence.

7.3.2.2 La géologie

OBJECTIF 10 : MAINTENIR LA QUALITE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES ET PROFONDES

Le projet prévoit la création de 3500 m² de commerce alimentaire, de 995 m² de Vétimarché, d'une station-marché et d'une station service.

La création de la station service nécessiterait des travaux de creusements pour l'implantation des cuves.

Une fois le projet achevé, le fonctionnement d'une station service s'accompagne notamment de risques de pollution des sols :

- une fuite de carburant vers le sol peut se produire, par rupture ponctuelle de la paroi d'une cuve, soit à la suite d'une erreur de manipulation lors du remplissage ;
- de manière beaucoup plus probable, l'utilisation des pompes par les automobilistes peut aussi, lors du démarrage des voitures ou lors du remplissage des réservoirs, conduire à des pertes de carburants sur le sol.

7.3.2.3 L'eau

OBJECTIF 11 : RESPECTER LES CONTRAINTES DE DEBIT

Sur la commune de Roissy-en-Brie, le débit de fuite doit être limité pour tout hectare nouvellement aménagé à 1 litre par seconde. Dans la mesure où le projet prévoit d'aménager une surface de 18 hectares, le débit de fuite cumulé maximum sera de 18 litres par seconde pour l'ensemble du site.

L'état d'avancement du projet ne permet pas, à l'heure actuelle, de déterminer le débit de fuite engendré par le projet.

OBJECTIF 12 : TENIR COMPTE DE L'OBJECTIF DE QUALITE FIXE POUR LE MORBRAS

La qualité du Morbras est essentiellement perturbée par les résidus et pertes de produits phytosanitaires et d'azote issus des parcelles agricoles. Les teneurs observées en phosphate, plus imputables à des rejets d'eaux usées, sont également assez élevées.

La réalisation du projet signifie la disparition de la vocation agricole des parcelles sur le site, ce qui supprimera les apports de produits de traitement et d'engrais azoté qui y sont liés. Cela ne signifie toutefois pas une disparition de ces rejets dans le Morbras : en effet, une part importante des produits de traitements se fixe dans le sol et n'est libérée que très progressivement ou à la faveur de conditions particulières. En outre, la substitution d'activités agricoles par des jardins de pavillons et divers espaces verts attenants à des zones d'activités n'offre aucune garantie d'un usage plus raisonné que l'usage agricole de produits de traitements et d'engrais.

Par ailleurs, l'implantation projetée d'une station service signifie également des risques nouveaux de contamination accidentelle des sols par des hydrocarbures mais aussi par des produits nettoyants si une station de lavage est implantée..

Soulignons que les parcelles agricoles concernées par le projet sont, au moins partiellement, équipées de réseaux de drainage plus ou moins anciens. Laissés en place, ces réseaux sont susceptibles de favoriser l'écoulement des eaux contaminées par divers produits vers le Morbras.

OBJECTIF 13 : MAINTENIR UN RUISSELLEMENT REDUIT SUR LE SITE

Le projet prévoit une imperméabilisation partielle du site alors que les terres agricoles permettent globalement une infiltration importante des précipitations. Une conséquence importante du projet peut donc être de contribuer à l'augmentation des phénomènes de ruissellement sur la commune et le bassin versant du Morbras.

OBJECTIF 14 : MAINTENIR L'ALIMENTATION DE LA NAPPE DE BRIE ET EVITER LA POLLUTION DES NAPPES SOUTERRAINES

A l'heure actuelle, les terres de la zone d'étude, qui représentent une surface de 18 hectares sont des terres agricoles et permettent l'infiltration des eaux de pluies vers la nappe de Brie. Le projet prévoit une imperméabilisation partielle du site. L'alimentation de la Nappe de Brie devrait donc être sensiblement réduite sur les dix-huit hectares concernés.

Comme pour les eaux superficielles et le sol, l'implantation envisagée d'une station service s'accompagne de risques de pollution de la nappe de Brie par des hydrocarbures.

OBJECTIF 15 : TENIR COMPTE DE LA PRESENCE D'UNE ZONE DE DEBORDEMENT POUR LE MORBRAS

A l'heure actuelle le projet se situe en dehors de la zone de débordement du Morbras. Plus la surface imperméabilisée est importante, plus le ruissellement peut être important. Les eaux de ruissellement sont susceptibles de s'ajouter aux eaux de débordement ce qui peut avoir comme conséquence une augmentation de la zone de débordement du Morbras, en terme de superficie concernée comme en terme de fréquence de débordement.

7.3.2.4 Le climat

OBJECTIF 16 : MAINTENIR L'EQUILIBRE CLIMATIQUE

L'occupation des sols participe à la détermination des climats, notamment en fonction de l'importance des surfaces minérales et des surfaces végétales qui déterminent une capacité à réfléchir ou à absorber l'énergie solaire et, par suite, à favoriser le réchauffement local de l'air, soit instantanément, soit de manière différée.

Dans les zones urbanisées, il est aujourd'hui admis que les températures moyennes sont supérieures aux zones boisées ou cultivées. On note de même des précipitations moyennes moindres par rapport aux zones boisées.

A l'échelle du site d'étude, les changements climatiques seraient de l'ordre de micro-changements : l'aménagement s'inscrirait dans la continuité de l'urbanisation existante et il faut noter la proximité des importants massifs forestiers que sont les forêts de Notre-Dame, d'Armainvilliers et de Ferrières. Ceux-ci jouent un rôle tampon par rapport aux variations climatiques.

OBJECTIF 17 : LIMITER L'EXPOSITION AUX VENTS

Le climat régional est caractérisé par des conditions tempérées. Il convient cependant de prendre en compte l'exposition aux vents dominants.

La rose des vents fait apparaître une dominance des vents de direction sud-ouest et dans une moindre mesure de direction nord et nord-nord-est.

L'ensemble du secteur d'étude est trop éloigné de la lisière de la Forêt de Notre Dame pour que celle le protège des vents de sud-ouest, d'autant que la plaine agricole actuelle se caractérise par l'absence de bosquets et de haies. Le projet prévoit des traitements paysagers qui devraient réduire partiellement l'exposition au vent, selon la manière dont seront réalisés ces aménagements paysagers. Pour les vents de nord-est, les secteurs à aménagés sont relativement bien protégés par les zones bâties mitoyennes. Par suite logique, l'implantation de constructions aura donc pour effet de d'augmenter la protection les constructions pré-existantes de Roissy des vents de sud-ouest.

7.3.2.5 La flore

OBJECTIF 18 : MAINTENIR UNE DIVERSITE MAXIMALE DE LA FLORE ET DE LA VEGETATION

L'implantation de constructions sur les parcelles agricoles est susceptible de faire disparaître toute la végétation actuelle sur le site d'étude et ses abords, au moins de manière transitoire.

Les effets les plus dommageables concernent :

- la petite station d'Euphorbe à larges feuilles (*Euphorbia platyphyllos*) espèce très rare en Ile-de-France, déterminante conditionnelle de ZNIEFF, trouvée dans l'angle nord-est de la parcelle bordant le bois des Berchères. L'emplacement de cette station est en effet inclus dans la zone aménagée.
- la flore remarquable, potentiellement présente sur la mouillère située à proximité immédiate de la parcelle la plus à l'est du site étudié. Le maintien de cette flore dépend en effet de l'existence d'un travail du sol annuel sur cette mouillère, empêchant le développement d'espèces vivaces concurrentes. Il dépend également du maintien d'une alimentation en eau suffisante engendrant une immersion annuelle pouvant se manifester au moins de l'hiver au début du printemps, ce que le projet ne permet pas d'évaluer, même sommairement, compte tenu de l'absence de précision sur les modifications du réseau agricole de drainage. En outre, la proximité de la zone à aménager constitue un risque de comblement de cette mouillère, de dépôt de matériaux et de compactage du sol par les engins.

Enfin, de manière peut-être marginale, la réalisation d'aménagement sur la parcelle bordant le bois des Berchères est susceptible de modifier en quantité et en qualité l'alimentation en eau du réservoir qui se trouve à proximité de cette parcelle, dans le Bois des Berchères, ce qui peut avoir des conséquences pour la flore de cette zone.

7.3.2.6 La faune

OBJECTIF 19 : RESPECTER LA LEGISLATION SUR LES ESPECES PROTEGEES ET FAVORISER UNE DIVERSITE ANIMALE SUR LE SITE

Des espèces d'oiseaux protégées ainsi qu'une espèce protégée de grillon sont présentes sur le site et ses abords. Les travaux d'aménagement sont susceptibles de détruire ces espèces, leurs nids ou leurs œufs, ce qui, quoiqu'il s'agisse d'espèces assez banales, contreviendrait à la législation sur la protection de la nature.

La mouillère en bordure de la partie est du site est susceptible d'abriter une espèce d'amphibien protégée et rare pour la région : le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*). Le débordement des engins hors de la zone d'aménagement stricte (circulation d'engins, dépôts de matériaux, etc. ...) peut dégrader la mouillère et les terres agricoles qui constitue la zone dans laquelle cette espèce peut s'abriter.

Par ailleurs, l'aménagement de l'ensemble de cette zone prévoit la transformation des zones agricoles en zone urbanisée, ce qui implique la disparition des parcelles agricoles, cultivées ou en jachère, et de petits délaissés exploités par la faune. Le projet supprime donc des zones d'alimentation et de refuge occasionnel ou régulier pour la faune locale.

Enfin, comme pour la flore, l'aménagement de la parcelle bordant le bois des Berchères est susceptible de modifier en quantité et en qualité l'alimentation en eau du réservoir qui se trouve à proximité de cette parcelle, dans le Bois des Berchères, ce qui peut avoir des conséquences pour la faune qui fréquente ce secteur.

7.3.3 LE MILIEU HUMAIN

7.3.3.1 L'occupation du sol

OBJECTIF 20 : RESPECTER LE ZONAGE PREVU PAR LE SCHEMA DIRECTEUR REGIONAL D'ILE DE FRANCE

D'après le Schéma Directeur Régional d'Ile de France, le site d'étude est doté de la trame "espace urbanisable". Le projet respecte donc le zonage prévu par ce document puisqu'il prévoit d'urbaniser l'ensemble du périmètre d'étude.

OBJECTIF 21 : RESPECTER LE ZONAGE PREVU PAR LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA FRANGE OUEST

Le Schéma Directeur de la Frange Ouest préconise une urbanisation sous forme d'activité sur les secteurs du "*Ru du Moulin*" et des "*dix-huit Arpents*", et une urbanisation sous forme d'habitat sur le secteur de la Forge.

Le projet, qui prévoit la réalisation d'habitats individuels sur le secteur de "*la Forge*", d'activités sur le secteur des "*dix-huit Arpents*" et de l'activité ou commerce sur le secteur du "*Ru du Moulin*" respecte donc le zonage prévu par le Schéma Directeur de la Frange Ouest.

OBJECTIF 22 : RESPECTER LES CONTRAINTES DU ZONAGE PREVU PAR LE PLAN D'OCCUPATION DE SOLS DE ROISSY-EN-BRIE

La zone IINAb est destinée à permettre l'extension de l'urbanisation au sud du territoire communal, sous la forme de ZAC ou après modification du POS et ce, postérieurement au démarrage de l'urbanisation du secteur des Grands Champs. (Extraits du règlement du POS - Roissy-en-Brie, 2000).

Le projet prévoit l'aménagement de la zone d'étude selon une procédure de zone d'aménagement concerté mixte (habitat, activité). L'urbanisation du secteur des Grands Champs ayant démarré depuis 1999, le projet respecte les contraintes de la zone IINAb.

7.3.3.2 Les usages

OBJECTIF 23 : PERENNISER L'ECONOMIE AGRICOLE

Le projet prévoit l'abandon de l'agriculture sur le site au profit d'activités de commerces : grandes surfaces, station service.

Les terres agricoles qui sont encore utilisées, à l'heure actuelle, apportent un revenu à l'agriculteur. La réalisation du projet éliminera les revenus, liés à l'exploitation de cette parcelle, pour l'agriculteur. Notons toutefois que cet effet du projet s'inscrit dans des choix d'aménagements actés de l'échelon régional à l'échelon local.

Les aménagements paysagers prévus par le projet peuvent avoir un effet important sur le maintien de l'activité agricole sur le secteur. En effet, l'accessibilité aux parcelles et un élément important pour la pérennité de l'exploitation. Les éléments d'aménagements paysagers et routiers d'entrée de ville ne précisent pas le dimensionnement et la prise en compte des largeurs nécessaires à la circulation des engins agricoles (moissonneuse-batteuse, outils de travail du sol et de traitement des cultures attelées à des tracteurs).

On ne peut donc exclure, en l'état actuel, que le projet n'affecte l'accessibilité des engins agricoles aux parcelles restantes dans le secteur.

7.3.3.3 Les réseaux

OBJECTIF 24 : ALIMENTER LE SITE EN EAU POTABLE EN TENANT COMPTE DES PRECONISATIONS DU POS

Le site d'étude n'est pas desservi en eau potable. Une connexion à partir des canalisations situées en périphérie du site est possible.

Le projet nécessite la création d'un réseau interne sur le site. Lors de la réalisation éventuelle de ce réseau, le projet pourra avoir des effets négatifs, dans la mesure où, les travaux de creusement risquent de favoriser le ruissellement de l'eau sur les terres à nu lors de la phase de chantier. La phase de travaux risque également de provoquer un compactage du sol, après décapage et stockage *ad'hoc* de la terre végétale.

Le réseau existant étant situé à proximité du site, les travaux de raccordements dans la mesure où ils ne nécessiteront pas de travaux de creusement supplémentaires ne devraient avoir qu'une incidence limitée sur l'environnement.

Sur la zone pavillonnaire de "La Forge", le projet prévoit de réaliser un maillage interne.

OBJECTIF 25 : VIABILISER LE SITE EN TERME D'ASSAINISSEMENT, EN TENANT COMPTE DES PRECONISATIONS DU POS

Le site d'étude n'est pas desservi par le réseau d'assainissement de type séparatif présent sur la commune. Le Plan d'Occupation des Sols prévoit un raccordement des futures constructions au réseau existant.

Dans la mesure où le projet prévoit la création d'un réseau sur le site, il aura une incidence sur l'environnement puisqu'elle nécessite des travaux de creusement, qui peuvent avoir un impact important sur le ruissellement de l'eau et sur le sol. Les impacts sont les mêmes que dans le cas de la création du réseau d'eau potable. (Objectif 24). Le réseau existant étant situé à proximité du site, les travaux de raccordements dans la mesure où ils ne nécessiteront pas de travaux de creusement supplémentaires ne devraient avoir qu'une incidence limitée sur l'environnement.

OBJECTIF 26 : VIABILISER LE SITE EN RESEAU DE GAZ A PARTIR DES RESEAUX EXISTANTS, EN TENANT COMPTE DES PRECONISATIONS DU POS

Le réseau de gaz est inexistant sur le site mais des conduites passent à proximité.

Si le projet réalise la viabilisation du site qui nécessite des travaux de creusement, il pourra avoir, lors de la phase de chantier des effets négatifs sur le sol, et le ruissellement de l'eau. Les effets possibles sont identiques à ceux qui pourront être générés par la création d'une canalisation d'eau potable (Objectif 24).

Le réseau existant étant situé à proximité du site, les travaux de raccordements dans la mesure où ils ne nécessiteront pas de travaux de creusement supplémentaires ne devraient avoir qu'une incidence limitée sur l'environnement.

L'ouvrage de gaz Haute Pression, de diamètre 500 mm, est en catégorie "B" à l'heure actuelle. Toute construction à proximité de cette conduite nécessiterait de placer l'ouvrage en catégorie "C", à moins que la construction (établissement couvert recevant du public, établissement dangereux, insalubre, incommode avec risque d'incendie ou d'explosion, installation de défense nationale avec risque d'incendie ou d'explosion) ne soit pas réalisée à moins de 75 m de la conduite.

Le retrait observé par le projet est de 20 m et il ne porte pas sur l'ensemble de la canalisation de gaz. Le projet devrait donc modifier la catégorie de l'ouvrage de gaz haute tension, qui passera de la catégorie "B" à la catégorie "C". La catégorie de l'ouvrage étant relative à des informations internes à GDF, cette modification ne concernera que les services de GDF.

OBJECTIF 27 : VIABILISER LE SITE EN RESEAU ELECTRIQUE, A PARTIR DU RESEAU EXISTANT, EN TENANT COMPTE DES PRECONISATIONS DU POS ET DES CONDUITES EXISTANTES

Aucun réseau électrique n'est présent sur le site d'étude.

D'après le Plan d'Occupation des Sols de Roissy en Brie, les nouvelles lignes doivent "*être souterraines ou posées suivant la technique des réseaux sur façade d'immeubles ou toute autre technique appropriée, selon un pourcentage minimal de la longueur totale construite par le concessionnaire*".

Dans le cas où le projet prévoirait la mise en place d'un réseau électrique enterré, la période de creusement des tranchées devrait avoir une incidence sur le sol, et le ruissellement. Les effets observés seraient identiques à ceux qui sont associés à la mise en place des canalisations d'eau potable. L'impact dans ce cas ne serait que temporaire et lié à la période de chantier.

Dans la mesure où le raccordement serait prévu sur le réseau existant, situé à proximité du site, l'impact de ce raccordement sur l'environnement serait limité.

OBJECTIF 28 : DESSERVIR LE SITE EN RESEAU TELEPHONIQUE EN TENANT COMPTE DES PRECONISATIONS DU POS ET DES CONDUITES EXISTANTES

Le réseau téléphonique ne dessert pas le site d'étude. Les terrassements de tranchées, fourreaux et chambres de tirage sont à la charge de l'aménageur.

Dans le cas où le projet agrandirait le réseau de télécommunication existant au site d'étude, les nouvelles infrastructures devront donc se raccorder sur les câblages actuels. Dans ce cas, les travaux, qui nécessitent une phase de creusement, devraient avoir une incidence non négligeable sur le sol, et le ruissellement. Les effets possibles sont identiques à ceux qui pourront être générés par la création d'une canalisation d'eau potable (Objectif 24).

La présence de réseau à proximité du site devrait permettre de limiter les incidences qui pourraient être induites par le raccordement des nouveaux câbles sur les anciens.

OBJECTIF 29 : RESPECTER LES SERVITUDES

Le projet prévoit l'implantation d'infrastructures nouvelles à plus de 5 m de la canalisation de transport de gaz de diamètre 900 mm.

Le projet n'envisage pas d'implanter ou de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques de la station hertzienne de Roissy-en-Brie.

Si le projet s'engage à respecter les prérogatives exercées par la puissance publique ainsi que les limitations d'utilisation du sol prévues par les servitudes d'utilité publiques qui concernent l'établissement des canalisations électriques et l'alignement, il intègrera donc l'ensemble des servitudes d'utilité publique s'exerçant sur le site.

OBJECTIF 30 : TENIR COMPTE DES CONTRAINTES

Sur la bande 75 m établie de part et d'autre de la RD 21, le projet intègre le traitement paysager de l'entrée de la ville, afin de répondre aux conditions prévues par l'amendement "Dupont".

Dans la mesure où cette compatibilité serait prouvée lors du règlement de présentation du PAZ, le projet sera en adéquation avec la Loi Barnier.

Le projet prévoit sur la zone de protection de lisière un retrait de 20 m. Il intègre ainsi la contrainte prévue par le Plan d'Occupation des Sols.

Dans les zones classées en secteurs de nuisances sonores, les nuisances sont essentiellement dues au trafic routier. L'augmentation de la circulation engendrée par le projet devrait accentuer les nuisances sonores sur le secteur. Cependant, sur ces zones, l'aménagement paysager prévu sur le mail urbain devrait permettre de limiter l'extension de ces nuisances au-delà de ces secteurs.

OBJECTIF 31 : ORGANISER LA COLLECTE SELECTIVE

La collecte sélective a été mise en place sur la commune de Roissy-en-Brie.

Le projet qui prévoit la réalisation d'habitat individuel et d'activité aura pour conséquence une augmentation du volume des déchets.

En fonction des activités qui seront mises en place sur le site, la qualité des déchets produits pourrait également être modifiée. Des déchets spécifiques seront produits lors du chantier de construction. L'évacuation de ces déchets est à la charge des entreprises de travaux. Ces déchets peuvent conduire à des pollutions locales, concernant entre autres les sols, imputable notamment :

- aux hydrocarbures des engins de travaux et aux huiles éventuellement utilisées dans les coffrages en béton,
- aux déchets plastiques (emballage, panneaux d'isolants, tuyauterie diverse) susceptibles d'être brûlés sur place en dépit de la réglementation.

En dehors de cette période de chantier, la production de déchets est estimée à environ 360 kg/hab./an (moyenne sur les communes gérées par le S.I.E.T.O.M.). Cette production de déchets devrait être de nature similaire à la production de déchets actuels dans les quartiers d'habitat de la commune. En supposant que le site accueille 600 personnes (150 habitations), 216 tonnes de déchets ménagers seraient produites en plus chaque année sur la commune.

Le système actuel de traitement des déchets prévoit d'être modifié et de se développer en considérant l'évolution de la population (soit environ 1% par an). L'usine traite à l'heure actuelle 60 000 tonnes par an. Le volume supplémentaire de déchets induit par l'augmentation de population représentera donc environ 0,4 % du volume actuellement traité. L'aménagement du site d'étude ne présenterait pas une incidence majeure sur cette filière de traitement, en terme de volumes autant qu'en types de déchets à traiter, en supposant que la production de déchets sur le reste du bassin de collecte n'augmente pas de manière importante simultanément.

OBJECTIF 32 : MAINTENIR UNE CIRCULATION FLUIDE SUR LA RD 21

Malgré un trafic est assez chargé sur la RD 21, la circulation reste assez fluide grâce au bon fonctionnement des carrefours situés sur la route de Pontault.

L'étude de trafic indique que *"la réalisation du programme immobilier devrait induire des flux supplémentaires assez faibles le matin mais plus importants le vendredi soir en raison de l'attractivité de la zone commerciale (plus de 500 U.V.P / heure en entrée et en sortie)."*

Malgré l'augmentation de circulation prévue par le projet, la fluidité devrait être maintenue sur la RD 21 et sur la route de Pontault.

Les parkings, à proximité du site sont, à l'heure actuelle, inexistant. Les véhicules des résidents actuels de la route de Monthéty stationnent en bordure de cette route, ce qui induit des risques de pollution des sols (pertes d'huile, de carburants...).

Un manque de places de parking pourrait être à l'origine de stationnements non contrôlés, susceptibles de provoquer des difficultés de circulation ainsi que des problèmes de pollution des sols. Le projet pourrait également avoir un effet positif dans le cas où il améliorerait le stationnement actuel, route de Monthéty.

La période de chantier devrait être critique pour la circulation. Les mouvements des engins et des camions de chantier risquent de perturber le trafic routier sur la RD 21

OBJECTIF 33 : CREER DES CHEMINEMENTS PIETONS PERMETTANT DE RELIER LE SITE AUX QUARTIERS ALENTOURS

Lors de l'aménagement du mail urbain, le projet envisage la création de trottoirs, de part et d'autre de la chaussée. Ces trottoirs devraient être séparés de la chaussée par une ou deux rangées de plantations. Ils devraient longer la route de Pontault depuis le secteur du "Ru du Moulin". Un chemin est prévu en limite "est" du secteur de "La Forge", en bordure de la zone pavillonnaire du "Verger". Ce chemin permet de relier ces deux secteurs.

Ces trottoirs et chemins devraient permettre un accès pédestre, depuis le bourg de Roissy-en-Brie, le quartier du "Verger" ou la zone pavillonnaire envisagée sur le secteur de "La Forge", aux commerces et aux activités prévues dans le secteur du "Ru du Moulin".

Le projet, sans affecter les cheminements existants, contribue à l'amélioration du réseau de cheminements existant.

OBJECTIF 34 : AMELIORER LE RESEAU DE PISTES CYCLABLES

L'aménagement du mail urbain envisage la création d'une piste cyclable le long de la route de Pontault. La piste cyclable devrait être séparée de la chaussée et du trottoir par un alignement d'arbres. Le projet permettra donc d'améliorer le réseau de pistes cyclables de la commune.

OBJECTIF 35 : AMELIORER L'ACCES AU RESEAU DE BUS ET A LA GARE DE ROISSY-EN-BRIE

L'aménagement du site d'étude s'inscrit dans la continuité de l'urbanisation existante. Une ligne de bus intracommunale passe dans la rue de Pontault et la première avenue. Cette ligne devrait permettre aux nouveaux résidents d'accéder à la gare. Les liaisons intercommunales sont très mal développées. L'un des effets du projet sera d'augmenter la demande potentielle en transport en communs.

Par la réalisation des chemins et trottoirs prévus, un autre des effets du projet sera de permettre un accès facile aux arrêts de bus depuis le site.

Dans la mesure où la voirie prévue par le projet tiendrait compte des dispositions émises par la DDE, en matière d'accès aux engins de sécurité (Pompiers), les transports en commun seront en mesure d'accéder à l'intérieur de la zone pavillonnaire.

OBJECTIF 36 : LIMITER LES NUISANCES SONORES

Les nuisances sonores sont essentiellement dues à la circulation routière.

Le projet prévoit une augmentation de la circulation, ce qui devrait entraîner une augmentation des nuisances sonores sur le secteur de la RD 21.

L'implantation d'une zone d'habitat en périphérie des zones déjà constituées se traduirait par une augmentation du niveau sonore ambiant. L'implantation d'une zone d'activités peut également entraîner une augmentation de ce type de nuisances.

Durant la période de chantier, les nuisances sonores devraient s'accroître, notamment pendant les phases de fonctionnement d'engins lourds.

OBJECTIF 37 : MAINTENIR L'ETAT ACTUEL DE QUALITE DE L'AIR

L'accroissement du parc automobile local devrait engendrer une augmentation du taux de pollution. Celui-ci resterait toutefois difficilement identifiable à l'échelle du projet. Les effets sur la qualité de l'air à l'échelle régionale devraient donc être assez réduits. Cependant ils ne sont pas négligeables puisque que les pollutions nouvelles, produites à l'échelle locale, peuvent s'additionner à celles produites dans une zone voisine. Ces dernières pouvant également évoluer. Les conséquences sur la qualité de l'air peuvent alors être mesurables à l'échelle régionale.

OBJECTIF 38 : LIMITER LES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES GENEREES PAR LA CIRCULATION

Une augmentation du taux de pollution pourrait être constatée avec l'accroissement du parc automobile local. Les arbres ayant un rôle tampon sur la pollution atmosphérique, cette augmentation devrait être atténuée par le traitement paysager du mail urbain. La création d'une piste cyclable et de cheminements piétons devrait également limiter l'utilisation des voitures lors des déplacements de proximité et diminuer ainsi la pollution correspondante.

La période de chantier devrait être une période critique. La pollution de l'air sera liée à la circulation des engins et camions de chantiers. Ceux-ci seront à l'origine d'une augmentation des poussières dans l'air. Ces engins, sont à l'origine d'une pollution de l'air temporaire mais importante.

7.4 EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LA SANTE DES POPULATIONS RIVERAINES

7.4.1 LA POLLUTION DE L'AIR

7.4.1.1 Données de base

Les tableaux ci-dessous donnent une image de synthèse de la pollution de l'air en Ile de France avec une comparaison avec la situation nationale. Les tableaux reprennent des données correspondant aux principaux polluants. L'approche de la question est double :

- sources de pollutions,
- volumes de pollutions.

TABLEAU 18 : LES PRINCIPAUX POLLUANTS ET LEURS EFFETS SUR LA SANTE (D'APRES ORS ILE-DE-FRANCE, 1998)

NOM DU POLLUANT	CARACTERISTIQUES	EFFETS SUR LA SANTE
DIOXYDE DE SOUFRE SO₂	Emis par la combustion des fuels, gazoles et charbons Lié aux activités industrielles et au chauffage	Gaz irritant Altération de la fonction pulmonaire chez les enfants Exacerbation des symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire)
OXYDE D'AZOTE NO_x	Emis par des combustions, notamment par les moteurs des véhicules	NO ₂ : gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires provoquant une hyper réactivité bronchique chez les patients asthmatiques et un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections de l'enfant
PARTICULES FINES EN SUSPENSION	Dues aux activités de combustion industrielle, chauffage, incinération et circulation automobile Les particules les plus fines sortent essentiellement des moteurs diesel	Peuvent pénétrer jusqu'aux voies respiratoires inférieures, véhiculant à leur surface d'autres polluants potentiellement toxiques. Les particules les plus fines sont dangereuses pour la santé car, du fait de leur petite taille, elles restent suspendues longtemps dans l'air, pénètrent très profondément dans les voies respiratoires et s'y accumulent
OZONE O₃	Constituant normal de l'air Il est aussi formé dans l'atmosphère à partir des composés organiques volatils et des oxydes d'azote, sous l'effet de rayonnement solaire	L'ozone de la basse atmosphère provoque des irritations oculaires, de la toux et une altération de la fonction pulmonaire, surtout chez les patients asthmatiques Effets majorés par l'exercice physique
OXYDE DE CARBONE CO	Gaz incolore et inodore résultant de la combustion incomplète des composés carbonés Provient essentiellement du transport routier et de certains procédés industriels	Grande affinité pour l'hémoglobine : formation de la carboxyhémoglobine causant un défaut d'oxygénation des organes (cerveau, cœur, ...)

NOM DU POLLUANT	CARACTERISTIQUES	EFFETS SUR LA SANTE
PLOMB Pb	Plomb atmosphérique : - provient de l'essence - se fixe aux particules en suspension	Toxique nerveux, hématologique et rénal
HYDROCARBURES ET AUTRES COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS (COV)	Libérés par évaporation ou formés lors de la combustion, notamment des carburants	Gêne olfactive Irritation Diminution de la fonction respiratoire Certains benzènes ont des effets cancérigènes

Selon les secteurs d'activité, les volumes de polluants rejetés ne sont pas les mêmes (Tableau 19).

TABLEAU 19 : EMISSIONS DE DIVERS POLLUANTS EN 1994 PAR SECTEURS D'ACTIVITE (EXPRESSION D'UN POURCENTAGE), SITUATIONS REGIONALE (IDF) ET NATIONALE (F) - OXYDE DE CARBONE (CO) DIOXYDE DE CARBONE (CO2) OXYDES D'AZOTE (NOx) AMMONIAC (NH3) DIOXYDE DE SOUFRE (SO2) COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS NON METHANIQUES (COVNM) (SOURCE FNORS, 1999)

	CO		NO _x		NH ₃		SO ₂		COVNM	
	IdF	F	Idf	F	IdF	F	IdF	F	IdF	F
Extraction et transfert d'énergie	0,1	0,2	7,3	6,8	0	0	41,7	40,9	3,9	5
Résidentiel et tertiaire	22,1	17,1	8,9	4,7	0	0	22,8	10,2	20,2	13
Industriel	1,8	12,9	10	12,5	29,8	4	12,3	31,2	14,3	21,1
Agriculture	1,3	5,2	4,5	12,3	65	95,6	0,5	1,6	3,6	17,3
Transports routiers	73,5	63,3	66,8	62,5	5,1	0,4	22	15,7	55,2	40,7
Autres secteurs	1,2	1,2	2,5	1,3	0	0	0,7	0,4	2,9	2,9

7.4.1.2 Effets potentiels sur la santé

Une personne respire en moyenne chaque jour 15000 litres d'air et la zone des échanges gazeux constitue un interface de 70 m² environ entre le milieu extérieur et l'organisme (DRASS ILE DE FRANCE, 1999).

Les recherches les plus récentes mettent en évidence une recrudescence de divers problèmes respiratoires, tels que l'irradiation des bronches ou l'asthme, en réaction à la pollution atmosphérique.

Par inhalation, les polluants atmosphériques affectent les poumons et les voies respiratoires, passent dans la circulation sanguine et sont transportés dans tout l'organisme.

En se déposant dans l'eau, sur le sol ou les végétaux, ils peuvent accroître l'exposition de l'homme dans le cas d'un usage d'aliments ou d'eau contaminés.

7.4.1.3 Effets du projet

La réalisation du projet devrait induire une augmentation de la circulation routière aux abords du site. L'augmentation du nombre d'automobilistes devrait avoir une légère incidence sur la qualité de l'air, notamment par des émissions d'oxyde de carbone, de dioxyde de carbone, d'oxyde d'azote.

Le principal risque de pollution par les poussières serait temporaire et lié à la période de chantier (circulation des engins et des camions de chantier).

Les effets du projet sur la pollution atmosphérique sont difficilement identifiables à l'échelle du projet, et seraient légèrement atténués par la végétalisation du site et de ses abords.

7.4.2 LA QUALITE DE L'EAU POTABLE

7.4.2.1 Données de base

L'approvisionnement en eau de qualité, en quantités suffisantes est un besoin fondamental pour assurer la santé de l'être humain. Un système de surveillance de la qualité de l'eau potable fournie par les réseaux de distribution existe pour éviter que les consommateurs ne subissent des intoxications ou des contaminations.

Le tableau ci-dessous présente le degré de conformité aux normes de l'eau distribuée en Ile de France pour différents paramètres en comparaison avec la situation nationale. Il ressort à la lecture de ce tableau que dans tous les cas, la situation francilienne est égale à ou meilleure que la moyenne nationale. Le plus mauvais résultat obtenu est pour le fer, avec un taux de conformité de 98,2%.

TABLEAU 20 : CONFORMITE DES ANALYSES DE L'EAU DISTRIBUEE EN % D'ANALYSES CONFORMES AUX NORMES, SITUATIONS REGIONALE ET NATIONALE (SOURCE FNORS, 1999)

	Ile de France	France
Coliformes fécaux	99,5	99,2
Streptocoques fécaux	99,8	99,4
Coliformes totaux	98,7	98
Clostridium sulfitoréducteur	100	99,7
Pesticides	99,2	98,9
Turbidité	99,8	99,5
Nitrates	99,7	96,5
Fer	98,2	98
Aluminium	99,9	96,4
Arsenic	100	99,9
Cadmium	100	100
Fluor	99,7	98,7
Tous paramètres	99,7	99,3

7.4.2.2 Effets potentiels sur la santé

Une mauvaise qualité de l'eau peut se traduire par divers effets sur la santé. Ainsi une pollution bactériologique peut être à l'origine de troubles intestinaux, de fortes concentrations en nitrates peuvent déclencher une méthémoglobinémie particulièrement dans des populations sensibles comme les jeunes enfants, femmes enceintes ou personnes âgées. La plupart des études scientifiques concernant les dangers pour la santé de substances toxiques dans l'eau de consommation n'ont pas établi de lien de cause à effet entre l'absorption de cette eau et le cancer (D. BOLDUC, 1999).

7.4.2.3 Effets du projet

Dans le cadre des aménagements prévus dans le projet, le site serait raccordé au système de production et de distribution de l'eau potable existant.

7.4.3 LES LIGNES A HAUTE TENSION

7.4.3.1 Données de base

Tout appareil électrique en fonctionnement, c'est-à-dire dans lequel circule un courant électrique, possède un champ magnétique associé qui est proportionnel à l'intensité du courant. Les lignes à Haute Tension qui permettent de véhiculer l'énergie électrique pour alimenter les populations, créent dans leur voisinage un champ électrique, un champ magnétique ou un champ électromagnétique (combinaison des deux).

Les champs magnétiques sont généralement caractérisés par l'induction magnétique correspondante qui s'exprime en teslas (T), millitesla (mT) ou microteslas (μ T). Dans certains pays, on emploie couramment une autre unité, le gauss (G) pour mesurer l'induction magnétique (1 mT = 10 G, 1 μ T = 10 mG). Les champs magnétiques ne sont pas arrêtés par la plupart des matériaux courants.

Le champ magnétique naturel, en l'absence d'une source de champ magnétique est de l'ordre de 0.15 mG.

L'intensité du champ magnétique est maximale à proximité immédiate de sa source et diminue avec l'éloignement (Tableau 21).

TABLEAU 21 : INTENSITE DU CHAMP MAGNETIQUE EN FONCTION DE LA DISTANCE A LA SOURCE POUR UNE LIGNE A DEUX CIRCUITS DE 400 KV (STEVENEL L., 1994).

DISTANCE A LA SOURCE EN M	INTENSITE MOYENNE DU CHAMP MAGNETIQUE EN mG
0	130
30	80
100	8
200	3
300	1

A l'heure actuelle, la Suède est le seul pays à avoir appliqué des normes très strictes (2mG maximum), concernant l'exposition des populations à des champs magnétiques. 7 états Américains (Minnesota, Montana, New Jersey, New York, Nord Dakota, Oregon et la Floride) ont par ailleurs, adopté des règlements de servitude de passage en interdisant toute construction d'habitation et de ferme dans le voisinage immédiat des lignes. Ils ont également interdit le passage des lignes à proximité des habitations.

En juillet 1999, une recommandation européenne (recommandation 1999/519/CE/12.07.99) relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques a été adoptée. Elle est fondée sur les recommandations de la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants –ICNIRP– et s'inspire des données de l'Organisation mondiale de la santé – OMS.

7.4.3.2 Effets potentiels sur la santé

7.4.3.2.1 Cancers

Il existe actuellement plus de 150 publications scientifiques, parues dans le monde entier, faisant état de risques pour la santé liés aux lignes HT (Stevenel, 1994).

D'après deux études suédoises,¹ il existerait une corrélation entre le développement de certaines maladies graves (cancers du cerveau, leucémies), et le fait d'habiter ou de travailler à proximité de sources de champs électromagnétiques alternatifs (lignes à haute tension, transformateurs, centrales électriques, lignes à basses tensions, mais à fort ampérage, etc).

A contrario, plusieurs auteurs indiquent qu'il n'existe aucune certitude sur l'existence d'un lien éventuel entre champs électromagnétiques et risques de cancer ou de leucémie.

7.4.3.2.2 Effet couronne

L'effet couronne est produit par l'ionisation de l'air sous l'action d'un champ électrique qui s'accompagne d'une luminescence de l'air et qui est responsable du bruit de friture (claquement, bourdonnement) caractéristique des lignes à haute tension. L'effet couronne favorise la production d'ozone et d'ions. Ces ions présentent des effets sur la santé inquiétants. Ils peuvent par exemple causer des problèmes tels que maux de tête et migraines, nausées, vomissements, problèmes de respiration, d'yeux et d'oreilles et saignement de nez.

7.4.3.2.3 Risque d'électrocution

Manipuler des objets de grande dimension sous des lignes H.T. chargées peut avoir des conséquences imprévues (charge électrique importante). Ce type de courant peut créer des étincelles. Il existe donc un risque certain à manipuler de l'essence sous une ligne haute tension.

7.4.3.2.4 Stress oxydatif

Un rapport de l'EPA (Environmental Protection Agency = Agence de Protection de l'Environnement aux USA) indique que le stress oxydatif pourrait être lié à l'exposition aux champs électriques et magnétiques 50/60 Hz ainsi qu'aux fréquences radio. "Ce stress oxydatif est reconnu comme un facteur de base dans un large spectre de désordres dégénératifs humains incluant des maladies des artères coronaires, la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer et le vieillissement"

¹ FEYCHTING, M., AHLBOM, A., 1992. *Cancers infantiles et champs magnétiques*, Institut de Médecine de l'Environnement, Institut Karolinska, Stockholm (Suède)
FLODERUS, B., PERSSON, T., SENLUND, C., LINDEL, G., JOHANSSON, C., KIVIRANTA, J., PARSMAN, H., LINDBLOM, M., KNAVE, B., WENNERBERG, A. et OST, A., *Exposition professionnelle aux champs magnétiques en relation avec les leucémies et les cancers du cerveau*, Département de neuromédecine à l'Institut National de Médecine du Travail S. 171.84 Solna et Département d'Hygiène et de Pathologies de l'environnement de l'Institut Karolinska, S. 10401 Stockholm (Suède)

7.4.3.2.5 Compatibilité avec les implants cardiaques.

L'INRS assure un suivi des connaissances scientifiques, des travaux de réglementation et de normalisation au plan national comme au plan international avec l'ISO, la CEI, le CEN, le CENELEC, l'AFNOR, l'UTE, dans le cadre de la prévention des risques professionnels.

L'INRS indique que le risque le plus patent est celui de la compatibilité électromagnétique avec les implants actifs essentiellement les stimulateurs cardiaques chez les sujets appareillés, bien qu'il soit minime pour les appareils de technologie récente et qu'il puisse être aisément prévenu par éloignement de la zone d'implantation.

7.4.3.3 Effets du projet

En raison des connaissances actuelles sur le sujet, il est impossible de conclure sur l'existence d'éventuels effets du projet sur la santé humaine.

Le projet étant situé à proximité immédiate des lignes à haute tension, il est simplement possible de dire que les populations riveraines du site d'étude seront soumises à des valeurs de champs magnétique allant de 0,15 mG (secteur du "Ru du Moulin") à 130 mG (Secteur des "dix-huit Arpents").

7.4.4 LES DECHETS

7.4.4.1 Données de base

Trois types de déchets domestiques peuvent être identifiés :

- gazeux (chauffage, cuisson des aliments),
- liquides (voir paragraphe consacré aux eaux usées),
- solides.

7.4.4.2 Effets potentiels sur la santé

Une mauvaise gestion des déchets constitue une menace pour la santé. Les déchets peuvent entrer directement ou indirectement en contact avec l'homme à différents stades du cycle des déchets. Peuvent alors se poser des problèmes de salubrité. Les risques pour la santé en matière de déchets se présentent essentiellement lors d'une insuffisance de collecte. Mais même, lorsque les déchets solides sont ramassés, ils peuvent entraîner des risques pour la santé s'ils ne sont pas éliminés de façon satisfaisante. Ainsi l'établissement d'un site de traitement génère des risques autres que toxiques : les nuisances que constituent les odeurs, le bruit, un transport routier lourd sont des incidences regroupées sous le vocable de risques psychosociaux (M. BELANGER, 1999).

7.4.4.3 Effets du projet

Le site d'étude serait concerné par des déchets domestiques. Cette production de déchets devrait être de nature similaire à la production de déchets actuels dans les quartiers d'habitat de la commune. Pour une population nouvelle estimée à terme à environ 600 personnes (150 familles) la production annuelle de déchets serait d'environ 146 tonnes. Dans la mesure où de l'activité est prévue sur le site, des déchets de type industriels pourront également être produits. Leur nature sera fonction des implantations d'entreprises.

La période de chantier serait à l'origine de productions de déchets risquant d'être différents en nature et en volume de la production actuelle dans la commune.

7.4.5 LES EAUX USEES

7.4.5.1 Les données de base

Dans des conditions naturelles, l'eau est généralement exempte de microbes pathogènes et les éléments chimiques y sont habituellement présents à des concentrations acceptables pour les humains.

La diversification et l'augmentation de la quantité de polluants rejetés sans traitement détériorent le milieu aquatique et engendrent des risques pour la santé (D. BOLDUC, 1999).

7.4.5.2 Les effets potentiels sur la santé

Une mauvaise gestion des eaux usées constitue une menace pour la santé. Les eaux usées constituent un terrain favorable aux germes pathogènes. Peuvent alors se poser des problèmes de salubrité. Les risques pour la santé en matière d'eaux usées se présentent essentiellement lors d'une insuffisance de collecte et de traitement, à l'origine d'une stagnation des eaux usées à proximité des zones d'habitation.

7.4.5.3 Les effets du projet

Les réseaux de la commune de Roissy-en-Brie sont des réseaux de type séparatif.

Le projet prévoit de raccorder les canalisations à créer sur le réseau d'assainissement existant.

La filière de traitement garantirait une évacuation et un traitement satisfaisants des eaux usées de la zone, permettant d'éviter les risques sanitaires liés à l'accumulation d'eaux usées dans ou à proximité des lieux d'habitation.

7.4.6 LE BRUIT

7.4.6.1 Les données de base

Que ce soit dans l'environnement extérieur ou dans les locaux publics ou privés, le bruit est immédiatement perçu par chacun. Le bruit peut être une gêne et parfois une nuisance.

« On définit le bruit communautaire comme étant l'ensemble des sons indésirables créés par les activités d'une communauté et qui sont perçus par les citoyens en dehors de leur milieu de travail. Cette définition implique (...) un lien d'étroit avec l'urbanisation. Les principales sources de bruit pour la collectivité sont les trafics routiers, aérien et ferroviaire ainsi que les activités industrielles » (B. LEVESQUE et D. GAUVIN, 1996).

7.4.6.2 Les effets potentiels sur la santé

Les expositions répétées au bruit ont des effets néfastes sur la santé et le bien être des populations. L'exposition excessive peut entraîner des effets négatifs de deux types :

- des effets temporaires ou permanents sur l'audition elle-même;
- des effets plus généraux d'ordre physiologiques, psychologique et sociologique.

Les personnes demeurant dans des zones bruyantes risquent de présenter des problèmes d'insomnie ou des difficultés de sommeil. De façon générale, l'exposition à un bruit non désiré accroît le niveau de stress et peut conduire à moyen terme à un état de fatigue générale.

On constate que contrairement au bruit constaté dans les lieux de travail, le bruit qui entoure les loisirs ne cause pas en soi de problèmes d'audition sauf s'il y a exagération (O. LEMOINE, 1999). Les bruits qui entourent les loisirs contribuent à une pollution sonore générale avec des conséquences sur l'exécution de tâches quotidiennes.

7.4.6.3 Les effets du projet

La période de chantier serait critique en terme de nuisances sonores, notamment dans les phases de fonctionnement d'engins lourds.

L'implantation d'une zone d'habitat en périphérie des zones constituées se traduirait par une augmentation du niveau sonore ambiant.

7.4.7 LES CONDITIONS DE VIE

7.4.7.1 Les données de base

Les conditions de vie sont difficiles à décrire dans la mesure où elles représentent une synthèse d'un grand nombre de domaines. En plus des thèmes précédemment traités, des critères comme l'accès aux espaces verts les possibilités de cheminements, le paysage, les odeurs, entrent dans la qualification des conditions de vie.

7.4.7.2 Les effets potentiels sur la santé

7.4.7.2.1 Espaces verts

L'activité physique aide à la prévention de plusieurs problèmes de santé comme les maladies cardio-vasculaires, le diabète, les maux de dos, l'obésité, le cancer. Elle réduit la tension et l'anxiété, prévient la dépression.

7.4.7.2.2 Paysage

Il est aujourd'hui admis l'influence de la couleur sur l'état psychologique des personnes. Ainsi P. Daco, cité dans G. Neuray (1982), précise que le vert est une couleur d'équilibre, de repos ayant une influence sur la tension sanguine.

Regarder au loin procure une certaine détente et une moins grande fatigue. La longueur de vue constitue donc un élément important en terme de santé. La vue la plus longue est appelée vue majeure, les autres étant dites mineures. Si toutes les vues sont courtes, la plus longue ne dépassant pas 200 mètres environ, il n'y a plus de vue majeure, ni même de paysage. Psychologiquement la notion de vue majeure paraît fort importante. Un horizon borné dans une direction semble en effet insupportable. Une habitation devrait toujours jouir d'au moins une vue majeure suffisante. La suppression d'une vue majeure est moins grave si l'une des mineures restantes est suffisante et permet tout au moins d'apercevoir une portion de ciel (G. NEURAY, 1992).

7.4.7.2.3 Odeurs

Peu d'études ont porté sur les effets des odeurs sur la santé. Cependant un certain nombre de d'effets sur la santé, consécutifs à des odeurs déplaisantes ont pu être démontrés. Ainsi ces odeurs peuvent affecter le bien-être en provoquent des sensations désagréables, déclenchant des réactions réflexes nocives pour l'organisme, modifiant les fonctions olfactives et entraînant diverses réactions physiologiques. Des sentiments de contrariété et des réactions dépressives peuvent être la conséquence de l'exposition à des odeurs désagréables et entraîner des nausées, des vomissements, des céphalées, des troubles respiratoires, des troubles de sommeil et la perte de l'appétit.

7.4.7.3 Les effets du projet

Le projet ne prévoit aucune infrastructure permettant la pratique régulière d'une activité sportive. Les pistes cyclables et les cheminements piétons prévus dans le projet ne sont pas adaptés (longueur, situation en bordure de route) à la pratique de ce type d'activité.

D'un point de vue paysagé, le projet qui prévoit de modifier le paysage agricole risque d'avoir un effet important sur les populations riveraines.

Dans la mesure où une station service serait mise en place sur le site, le projet pourrait être à l'origine d'odeurs dites "*d'essence*", liées à la présence d'hydrocarbures sur le site.

7.4.8 LES EFFETS CUMULATIFS

De nombreux risques environnementaux chimiques, biologiques, physiques se manifestent dans plusieurs milieux ou cadres de vie (air, eau, logement, lieu de travail).

Les effets environnementaux des diverses activités humaines peuvent se combiner et donner lieu à un jeu d'interactions pour produire des effets cumulatifs dont la nature ou l'ampleur peuvent être différentes des effets de chacune des activités.

L'existence de ces effets cumulatifs nécessite la définition de mesures compensatoires dépassant le simple cadre de l'aménagement de la Zone d'Aménagement Concerté.(§ : 8)

7.4.9 IDENTIFICATION DES POPULATIONS EXPOSEES

7.4.9.1 Identité

En fonction de la nature du projet et de son ampleur, il apparaît que la population exposée serait essentiellement la population actuelle de Roissy-en-Brie, et en particulier les riverains du site d'étude. Les populations qui viendront s'installer sur le site d'étude seront également exposées.

7.4.9.2 Vulnérabilité

Certains types de populations sont plus particulièrement sensibles aux incidences des changements de l'environnement sur la santé. Ainsi les populations les plus vulnérables sont :

- les jeunes enfants,
- les personnes souffrant de problèmes respiratoires, ou cardiaques,
- les personnes âgées (DRASS Ile de France, 1999).

7.4.10 CONCLUSION SUR LES EFFETS SUR LA SANTE

Il est difficile, dans l'état actuel des connaissances sur les effets sur la santé de différents paramètres de conclure sur les effets sur la santé du projet.

Néanmoins il est possible d'identifier une phase plus sensible en terme de risque du point de vue de la santé. Il s'agit de la période du chantier, dans la mesure où elle génère une activité inhabituelle dans le secteur nécessitant un processus d'adaptation de la part de la population en place.

TABLEAU 22 : ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Signification des sigles utilisés :

+ : pas d'effet négatif sur l'environnement

- : effet négatif sur l'environnement

? : pas d'éléments pour conclure sur les effets sur l'environnement

D : effet direct sur l'environnement

I : effet indirect sur l'environnement

P : effet permanent sur l'environnement

T : effet temporaire sur l'environnement

Thème	Objectif	Effet négatif	+	-	?	D	I	P	T
LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE									
La Ceinture Verte	Maintenir les terres agricoles à la lisière des espaces boisés de la Ceinture Verte (forêt de Notre-Dame, forêt d'Armainvilliers).	Réduction de la largeur de terres agricoles non aménagées entre les massifs forestiers.		✗		✗		✗	
Les ZNIEFF	Garantir l'intégrité écologique des ZNIEFF situées dans la forêt de Notre-Dame.	Réduction possible des échanges entre le bois des Berchères et la Forêt de Notre Dame pour la faune (circulation et alimentation).		✗			✗	✗	
Les espaces boisés	Garantir l'intégrité du Bois de Berchères.	Contribution à l'enclavement du bois des Berchères dans l'urbanisation, suppression de zones d'alimentation en périphérie immédiate pour la faune. Perte de quiétude du bois et risque de contaminations diverses par des déchets provenant de la zone d'activités commerciale et, préalablement, du chantier (circulation des engins, stockages des déblais, gestion des déchets).		✗		✗		✗	
	Tenir compte de la mesure de protection des lisières forestières.	Aucun effet négatif : projet respectueux des prescriptions régionales sur les lisières forestières.	✗						

Thème	Objectif	Effet négatif	+	-	?	D	I	P	T
	Tenir compte de la mesure de protection des lisières forestières.	Aucun effet négatif : projet respectueux des prescriptions régionales sur les lisières forestières.	✘						
LE PATRIMOINE CULTUREL									
	Préserver le patrimoine archéologique.	Risque de destruction et de mise hors d'atteinte du patrimoine archéologique éventuellement présent.		✘		✘		✘	
LE PAYSAGE									
	Utiliser l'urbanisation nouvelle pour favoriser un traitement urbain formant une lisière de qualité entre le bourg et la plaine agricole.	Simple déplacement de l'actuelle zone de rupture actuelle entre zone urbaine et zone agricole, sans traitement assurant une transition de qualité entre ces espaces.		✘		✘		✘	
	Atténuer les points négatifs ressentis en entrée sud de ville.	Absence de traitement suffisant de l'entrée de ville modifiée.		✘		✘		✘	
	Préserver et exploiter ce potentiel paysager dans le cadre de la composition paysagère et urbaine du projet.	Défaut de prise en compte des éléments valorisants du site : aménagement paysager projeté conduisant à un simple cloisonnement du nouvel ensemble par rapport à l'existant.		✘		✘		✘	
LE RELIEF									
	Maintenir le relief de plateau.	Contribution à un effet de rupture du paysage actuel par création d'éléments de reliefs cloisonnant (talus hauts par ex).			✘	✘		✘	
LA GEOLOGIE									
	Maintenir ou prendre en compte la qualité des formations superficielles et profondes.	Risques de pollution du sol et du sous-sol par les hydrocarbures et des détergents en cas d'implantation d'une station service sur la zone d'activité commerciale.		✘		✘		✘	
L'EAU									
Eaux de surface	Respecter les contraintes de débit.	Contribution aux problèmes de gestion actuel des eaux de surface (cours d'eau, ruissellement de surface).		✘		✘		✘	

Thème	Objectif	Effet négatif	+	-	?	D	I	P	T
	Tenir compte de l'objectif de qualité fixé pour le Morbras.	Risques de contamination accidentelle des cours d'eau par des hydrocarbures et des détergents (station service). Risque d'écoulement des engrais et produits de traitements des jardins et espaces verts, via le réseau de drainage agricole en place, vers les cours d'eau.		✘		✘		✘	
	Maintenir un ruissellement réduit sur le site.	Contribution aux problèmes de gestion actuel des eaux de surface (cours d'eau, ruissellement de surface).		✘		✘		✘	
Eaux souterraines	Maintenir l'alimentation de la nappe de Brie. Eviter la pollution des nappes souterraines.	Réduction de l'alimentation de la nappe de Brie par imperméabilisation partielle du site. Risques de pollution du sol et du sous-sol par les hydrocarbures et des détergents en cas d'implantation d'une station service sur la zone d'activité commerciale.		✘		✘		✘	
Les inondations	Tenir compte de la présence d'une zone de débordement pour le Morbras.	Augmentation de fréquence et de surface concernée par les inondations sur le Morbras.		✘		✘		✘	
LE CLIMAT									
Le climat régional	Maintenir l'équilibre climatique régional et local.	Effets non quantifiables – de l'ordre de micro-changements – sur le climat local à travers la modification des propriétés d'échauffement de l'air liées à la nature et à la superficie des zones minérales et végétales.			✘		✘	✘	
Le climat local	Limiter l'exposition aux vents	Réduction insuffisante de l'exposition au vent		✘		✘		✘	
LE PATRIMOINE NATUREL									
La flore	Maintenir une diversité végétale maximale sur l'ensemble du périmètre d'étude.	Suppression de terres agricoles et de délaissés abritant l'essentiel de la diversité végétale sur le site.		✘		✘		✘	
	Sauvegarder la station de l'espèce végétale très rare pour la région	Suppression de la station d'une espèce végétale très rare en Ile-de-France, considérée comme déterminante de ZNIEFF : l' <i>Euphorbe à larges feuilles</i> .		✘		✘		✘	

Thème	Objectif	Effet négatif	+	-	?	D	I	P	T
	Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère susceptible d'abriter une flore remarquable, incluant des espèces protégées.	Destruction ou altération d'une mouillère susceptible d'abriter des espèces végétales d'intérêt patrimonial, rares et légalement protégées.		✗		✗			✗
	Préserver le réservoir d'eau du Bois des Berchères	Perturbation de l'alimentation en eau, quantitative et qualitative, du réservoir d'eau situé en lisère interne du bois des Berchères		✗		✗			✗
La faune	Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère susceptible d'abriter le Pélodyte ponctué, amphibien rare en Ile-de-France et protégé.	Destruction ou altération d'une mouillère susceptible d'abriter une espèce d'amphibien rare et protégée : le <i>Pélodyte ponctué</i> .		✗		✗			✗
	Respecter la législation sur les espèces protégées (oiseaux, insectes).	Destruction de nids, œufs ou couvées d'espèces d'oiseaux et d'une espèce de grillon légalement protégées.		✗		✗			✗
	Créer les conditions, par la diversité de la végétation, du maintien d'une diversité animale sur le site.	Suppression de zones non aménagées constituant des espaces d'alimentation et de refuge pour la faune locale.		✗		✗		✗	
L'OCCUPATION DU SOL									
Schéma Directeur Régional d'IDF	Respecter les zonages.	Pas d'effet	✗						
Schéma Directeur de la Frange Ouest	Respecter les zonages.	Pas d'effet.	✗						
Au Plan d'Occupation des Sols	Respecter les contraintes du zonage.	Pas d'effet.	✗						
LES USAGES									
	Pérenniser l'économie agricole locale.	Suppression de 18 hectares de parcelles agricoles et des revenus afférents pour l'exploitation concernée. Aménagements paysagers, incluant un mail urbain susceptible de rendre impossible la circulation et l'évolution des engins agricoles sur les parcelles maintenues en exploitation.		✗		✗		✗	

Thème	Objectif	Effet négatif	+	-	?	D	I	P	T
LES RESEAUX L'eau potable	Alimenter le site en eau potable, en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi en eau potable.			✗	✗		✗	
Le réseau d'assainissement	Viabiliser le site en terme d'assainissement en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi par un réseau d'assainissement.			✗	✗		✗	
Le réseau de gaz	Viabiliser le site à partir des réseaux existants en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi par le gaz.			✗	✗		✗	
Le réseau électrique	Viabiliser le site, à partir des réseaux existants en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi par le réseau électrique.			✗	✗		✗	
Le réseau téléphonique	Desservir le site en réseau téléphonique en tenant compte des conduites existantes et des préconisations du POS.	Réseau téléphonique non réalisé sur le site.			✗	✗		✗	
LES SERVITUDES	Respecter les servitudes	Le respect de certaines servitudes n'est pas mentionné dans le projet.			✗	✗		✗	
LES CONTRAINTES	Tenir compte des contraintes.	Le traitement paysager prévu dans le projet n'est pas assez précis pour savoir si le projet est conforme à l'amendement "Dupont".			✗	✗		✗	
LES DECHETS	Organiser la collecte sélective sur le site.	Modification du volume des déchets après le chantier. Modification de la nature et du volume des déchets pendant le chantier.		✗		✗		✗	
LES CHEMINEMENTS Les voies routières	Maintenir une circulation fluide sur la RD 21.	Accroissement du trafic local. Accroissement de la demande en aires de stationnement. Perturbation de la circulation par les engins de chantier.		✗		✗		✗	✗

Thème	Objectif	Effet négatif	+	-	?	D	I	P	T
Les cheminements piétons	Créer des cheminements piétons permettant de relier le site aux quartiers alentours.	Pas d'effet négatif.	✗			✗		✗	
Les pistes cyclables	Améliorer le réseau de pistes cyclables.	Pas d'effet négatif.	✗			✗		✗	
LES TRANSPORTS EN COMMUN	Améliorer l'accès au réseau de bus et à la gare de Roissy-en-Brie.	Accroissement de la demande en transports en commun.		✗		✗		✗	
LES NUISANCES	limiter les nuisances sonores.	Perturbations pendant la période de chantier.		✗		✗			✗
LA QUALITE DE L'AIR A l'échelle régionale	Maintenir l'état actuel de la qualité de l'air.	Effets non mesurables.			✗		✗		✗
A l'échelle locale	limiter les émissions de polluants atmosphériques générées par la circulation.	Pollution atmosphérique (poussières, émissions de gaz polluants, ...) pendant les travaux (chantier). Augmentation de la pollution atmosphérique par l'augmentation du parc automobile.		✗			✗		✗
				✗			✗	✗	

8 MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES.

.....

L'analyse des effets sur l'environnement permet de mettre en évidence des impacts négatifs du projet. Ceux-ci peuvent pour la plupart être compensés ou réduits par des mesures appropriées. Ces dernières doivent permettre de répondre aux objectifs environnementaux, malgré les effets négatifs du projet.

L'ordre dans lequel sont proposées les mesures dites "*compensatoires*" correspond à l'ordre de description des impacts dans le chapitre précédent (Tableau 23).

TABLEAU 23 : MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Signification des abréviations utilisées :

Sup - suppression de l'incidence

Réd - réduction de l'incidence

Comp - compensation de l'incidence

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE							
La Ceinture Verte	1	Maintenir les terres agricoles à la lisière des espaces boisés de la Ceinture Verte (forêt de Notre-Dame, forêt d'Armainvilliers).	Réduction de la largeur de terres agricoles non aménagées entre les massifs forestiers.	Mesure 1 - Respecter les impositions contenues dans le SDRIF et le SDFO relatives à la création d'un corridor de circulation pour la faune.			✘
Les ZNIEFF	2	Garantir l'intégrité écologique des ZNIEFF situées dans la forêt de Notre-Dame.	Réduction possible des échanges entre le bois des Berchères et la Forêt de Notre Dame pour la faune (circulation et alimentation).	Mesure 1 - Respecter les impositions contenues dans le SDRIF et le SDFO relative à la création d'un corridor de circulation pour la faune.			✘
Les espaces boisés	3	Garantir l'intégrité du bois de Berchères.	Contribution à l'enclavement du bois des Berchères dans l'urbanisation, suppression de zones d'alimentation pour la faune situées en périphérie immédiate. Perte de quiétude du bois et risque de contaminations diverses ; par des déchets provenant de la zone d'activités commerciales et, préalablement, par des déchets liés au chantier (circulation des engins, stockages des déblais, gestion des déchets).	Mesure 1 - Isoler le bois des Berchères des nuisances diverses liées à l'urbanisation nouvelle et sensibiliser les usagers. Mesure 5 - Concevoir un calendrier et un zonage des travaux avec des zones de mise en défense pour la faune et la flore.	✘	✘	

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
	4	Tenir compte de la mesure de protection des lisières forestières.	Aucun effet négatif : projet respectueux des prescriptions régionales sur les lisières forestières.	Pas de mesure à cet égard.			
LE PATRIMOINE CULTUREL							
	5	Préserver le patrimoine archéologique.	Risque de destruction et de mise hors d'atteinte du patrimoine archéologique éventuellement présent.	Mesure 2 - Consulter le Conservateur Régional de l'Archéologie en vue d'un diagnostic préventif en cohérence avec les mesures compensatoires pour la faune et la flore.	✘		
LE PAYSAGE							
	6	Utiliser l'urbanisation nouvelle pour favoriser un traitement urbain formant une lisière de qualité entre le bourg et la plaine agricole.	Simple déplacement de l'actuelle zone de rupture entre zone urbaine et zone agricole, sans traitement assurant une transition de qualité entre ces espaces.	Mesure 3 - Réaliser et mettre en œuvre pour le site, une charte paysagère dotée d'un cahier des charges « végétal ».	✘		
	7	Atténuer les points négatifs ressentis en entrée sud de ville.	Absence de traitement suffisant de l'entrée de ville modifiée.	Mesure 3 - Définir dans la charte, les modalités d'intégration paysagère du nouvel ensemble, dans l'existant et la nouvelle entrée de ville.		✘	
	8	Préserver et exploiter le potentiel paysager dans le cadre de la composition paysagère et urbaine du projet.	Défaut de prise en compte des éléments valorisants du site : aménagement paysager projeté conduisant à un simple cloisonnement du nouvel ensemble par rapport à l'existant.	Mesure 3 - Prendre en compte dans la charte les éléments valorisants actuels.	✘		

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
LE RELIEF	9	Maintenir le relief de plateau.	Contribution à un effet de rupture du paysage actuel par création d'éléments de reliefs cloisonnants (talus hauts par ex.).	Mesure 3 - Réaliser et mettre en œuvre pour le site, une charte paysagère dotée d'un cahier des charges « végétal ».	✘		
LA GEOLOGIE	10	Maintenir ou prendre en compte la qualité des formations superficielles et profondes.	Risques de pollution du sol et du sous-sol par des hydrocarbures et des détergents en cas d'implantation d'une station service sur la zone d'activité commerciale.	Mesure 4 - Gérer la terre végétale de manière à pouvoir la conserver et la réutiliser in situ. - Inscrire dans le RAZ la réalisation de dispositif de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement afin de prévenir la contamination du sol, du sous-sol et des cours eaux de surface par des hydrocarbures et autres polluants. - Inscrire dans le RAZ des mesures d'information et de sensibilisation du personnel et des usagers aux risques de pollution sur les zones d'activités créées.	✘ ✘	✘ ✘	
L'EAU							
Eaux de surface	11	Respecter les contraintes de débit.	Contribution aux problèmes actuels de gestion des eaux de surface (cours d'eau, ruissellement de surface).	Mesure 5 - Mettre en place un cahier des charges de « Chantier vert » pour les travaux.	✘		

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
	12	Tenir compte de l'objectif de qualité fixé pour le Morbras.	Risques de contaminations accidentelles des cours d'eau par des hydrocarbures et des détergents (station service). Risques d'écoulements des engrais et produits de traitements depuis les jardins et espaces verts, via le réseau de drainage agricole en place, vers les cours d'eau.	Mesures 5 et 6 - Réaliser les études techniques nécessaires à la création de dispositifs de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement et créer ces dispositifs. - Utiliser des solutions techniques qui permettent de diminuer la production de déchets et de réduire la pollution des sols et des eaux.	✘	✘	
	13	Maintenir un ruissellement réduit sur le site.	Contribution aux problèmes actuels de gestion des eaux de surface (cours d'eau, ruissellement de surface).	Mesures 5 et 6 - Réaliser les études techniques nécessaires à la création de dispositifs de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement et créer ces dispositifs. - Intégrer le réseau de drainage agricole resté en place dans le dispositif de collecte des eaux pluviales.	✘	✘	
Eaux souterraines	14	Maintenir l'alimentation de la nappe de Brie. Eviter la pollution des nappes souterraines.	Réduction de l'alimentation de la nappe de Brie par imperméabilisation partielle du site. Risques de pollutions du sol et du sous-sol par les hydrocarbures et des détergents en cas d'implantation d'une station service sur la zone d'activité commerciale.	Mesures 5, 6 et 7 - Réaliser une étude géotechnique afin d'évaluer la faisabilité d'un dispositif d'infiltration des eaux propres de toitures qui intégrerait des mesures permettant de réduire les risques d'exposition de la nappe à des polluants. - Prendre en compte dans les documents d'urbanisme ou dans des documents d'engagement, à signer par les entreprises qui réaliseront les bâtiments du site, d'éléments de Haute	✘	✘	

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
				<p>Qualité Environnementale, comme l'intégration de dispositifs d'infiltration des eaux de toitures dans le corps des bâtiments.</p> <p>- Mettre en place un cahier des charges de « Chantier vert » pour les travaux.</p> <p>- Soumettre à la DRIRE, dans le cas de la création d'une station service, un dossier d'installation classée.</p>		✘	
Les inondations	15	Tenir compte de la présence d'une zone de débordement pour le Morbras.	Augmentation de la fréquence des inondations sur le Morbras et de la surface concernée par ces inondations.	<p>Mesure 5</p> <p>- Réaliser les études techniques nécessaires à la création de dispositifs de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement et créer ces dispositifs.</p>	✘		
LE CLIMAT Le climat régional	16	Maintenir l'équilibre climatique régional et local.	Effets non quantifiables – de l'ordre de micro-changements sur le climat local – le changement de nature et de superficie des zones minérales et végétales induit une modification des propriétés d'échauffement de l'air.	<p>Mesure 3</p> <p>- Réaliser et mettre en œuvre une charte paysagère pour le site, dotée d'un cahier des charges « végétal ».</p>		✘	
Le climat local	17	Limiter l'exposition aux vents	Réduction insuffisante de l'exposition aux vents	<p>Mesure 3</p> <p>- Réaliser et mettre en œuvre pour le site, une charte paysagère dotée d'un cahier des charges « végétal ».</p>		✘	

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
LE PATRIMOINE NATUREL La flore	18	Maintenir une diversité végétale maximale sur l'ensemble du périmètre d'étude.	Suppression de terres agricoles et de délaissés abritant l'essentiel de la diversité végétale sur le site.	Mesure 3 - Réaliser et mettre en œuvre pour le site, une charte paysagère dotée d'un cahier des charges « végétal ».			✘
	19	Sauvegarder la station de l'espèce végétale très rare pour la région.	Suppression de la station d'une espèce végétale très rare en Ile-de-France et considérée comme déterminante de ZNIEFF : l' <i>Euphorbe à larges feuilles</i> .	Mesure 1 - Déplacer de manière appropriée, la station d'Euphorbe à larges feuilles, espèce très rare en Ile-de-France et assurer sa conservation.	✘		
	20	Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère qui est susceptible d'abriter une flore remarquable, incluant des espèces protégées.	Destruction ou altération d'une mouillère susceptible d'abriter des espèces végétales d'intérêt patrimonial, rares et légalement protégées.	Mesures 1 et 5 - Mettre en place pour les travaux, un cahier des charges de « Chantier vert » précisant la mise hors d'atteinte les zones naturelles sensibles pendant les travaux.	✘		
	21	Préserver le réservoir d'eau du Bois des Berchères	Perturbation quantitative et qualitative, de l'alimentation en eau, du réservoir situé en lisière interne du bois des Berchères.	Mesure 6 - Préserver l'alimentation en eau du réservoir situé en lisière interne du bois des Berchères.	✘		
	22	Ne pas détruire ou altérer le fonctionnement de la mouillère susceptible d'abriter le Pélodyte ponctué, amphibien rare en Ile-de-France et protégé.	Destruction ou altération d'une mouillère susceptible d'abriter une espèce d'amphibien rare et protégée : le <i>Pélodyte ponctué</i> .	Mesures 1 et 5 - Mettre en place pour les travaux, un cahier des charges de « Chantier vert » précisant la mise hors d'atteinte les zones naturelles sensibles pendant les travaux.	✘		
La faune	23	Respecter la législation sur les espèces protégées (oiseaux, insectes).	Destruction de nids, œufs ou couvées d'espèces d'oiseaux et d'une espèce de grillon, légalement protégées.	Mesure 1 - Réaliser les travaux de défrichements en dehors des périodes à risque pour les espèces protégées.	✘		

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
	24	Créer les conditions du maintien d'une diversité animale sur le site en favorisant la diversité de la végétation.	Suppression de zones non aménagées qui constituent des espaces d'alimentation et de refuge pour la faune locale.	Mesure 3 - Réaliser et mettre en œuvre pour le site, une charte paysagère dotée d'un cahier des charges « végétal ».			✘
	25	Préserver le réservoir d'eau du Bois des Berchères	Perturbation quantitative et qualitative, de l'alimentation en eau, du réservoir situé en lisière interne du bois des Berchères.	Mesure 6 - Préserver l'alimentation en eau du réservoir situé en lisière interne du bois des Berchères.	✘		
OCCUPATION DU SOL							
Schéma Directeur Régional d'IDF	26	Respecter les zonages.	Pas d'effet	Pas de mesure.			
Schéma Directeur de la Frange Ouest	27	Respecter les zonages.	Pas d'effet.	Pas de mesure.			
Au Plan d'Occupation des Sols	28	Respecter les contraintes du zonage.	Pas d'effet.	Pas de mesure.			
LES USAGES	29	Pérenniser l'économie agricole locale.	Suppression de 18 hectares de parcelles agricoles et des revenus afférents pour l'exploitation concernée. Aménagements paysagers qui incluent un mail urbain, susceptible de rendre impossible la circulation et l'évolution des engins agricoles sur les parcelles maintenues en exploitation.	Mesure 8 - Indemniser l'exploitant agricole qui occupe les parcelles à urbaniser. - Intégrer aux aménagements paysagers les contraintes de circulation des engins agricoles.	✘		✘

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
LES RESEAUX L'eau potable	30	Alimenter le site en eau potable, en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi en eau potable.	Mesure 9 - Réaliser les études techniques nécessaires à la création des réseaux. - Réaliser les travaux en concertation avec les concessionnaires concernés. - Raccorder et adapter des réseaux aux réseaux existants.	✘ ✘ ✘		
Le réseau d'assainissement	31	Viabiliser le site en terme d'assainissement en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi par un réseau d'assainissement.	Mesure 9 idem précédent.	✘		
Le réseau de gaz	32	Viabiliser le site à partir des réseaux existants en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi par le gaz.	Mesure 9 idem précédent.	✘		
Le réseau électrique	33	Viabiliser le site, à partir des réseaux existants en tenant compte des préconisations du POS.	Site non desservi par le réseau électrique.	Mesure 9 idem précédent.	✘		
Le réseau téléphonique	34	Desservir le site en réseau téléphonique en tenant compte des conduites existantes et des préconisations du POS.	Réseau téléphonique non réalisé sur le site.	Mesure 9 idem précédent.	✘		
LES SERVITUDES	35	Respecter les servitudes.	Le respect de certaines servitudes n'est pas mentionné dans le projet.	Mesure 10 - Respecter les servitudes d'utilité publique concernant l'établissement des canalisations électriques et l'alignement.	✘		

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
LES CONTRAINTES							
	36	Tenir compte des contraintes.	Le traitement paysager prévu dans le projet n'est pas assez précis pour savoir si le projet est conforme à l'amendement "Dupont".	Mesure 3 - Réaliser et mettre en œuvre pour le site, une charte paysagère intégrant les éléments paysagers prévus par l'amendement "Dupont".	✘		
LES DECHETS	37	Organiser la collecte sélective sur le site.	Modification du volume des déchets une fois le projet réalisé. Modification de la nature et du volume des déchets pendant le chantier.	Mesure 11 - Permettre et faciliter la mise en place de la collecte sélective sur le site. Mesure 5 - Mettre en place un cahier des charges de « Chantier vert » pour les travaux. - Utiliser des solutions techniques qui permettent de diminuer la production de déchets et de réduire la pollution des sols et des eaux.	✘ ✘		✘
LES CHEMINEMENTS Les voies routières	38	Maintenir une circulation fluide sur la RD 21.	Perturbation de la circulation par les engins de chantier. Accroissement du trafic local. Accroissement de la demande en aires de stationnement.	Mesure 5 - Fixer les horaires de chantier en concertation avec les habitants. - Limiter l'emprise du chantier sur l'extérieur. Mesure 12 - Prévoir une surface de parkings suffisante. - Créer les cheminements piétons et les pistes cyclables indiqués dans le projet. - Contribuer financièrement à l'adaptation des transports en communs aux besoins nouveaux.		✘	✘ ✘ ✘

Thème	Objectif		Effet négatif	Intitulé de la mesure envisagée	Sup	Red	Comp
	N°	Intitulé					
Les cheminements piétons	39	Créer des cheminements piétons permettant de relier le site aux quartiers alentours.	Pas d'effet négatif.	Mesure 12 - Créer les cheminements piétons indiqués dans le projet.			✘
Les pistes cyclables	40	Améliorer le réseau de pistes cyclables.	Pas d'effet négatif.	Mesure 12 - Réaliser les pistes cyclables prévues dans le projet.			✘
LES TRANSPORTS EN COMMUN	41	Améliorer l'accès au réseau de bus et à la gare de Roissy-en-Brie.	Accroissement de la demande en transports en commun.	Mesure 12 - Contribuer financièrement à l'adaptation des transports en communs aux besoins nouveaux.			✘
LES NUISANCES	42	Limiter les nuisances sonores.	Perturbations pendant la période de chantier.	Mesure 5 - Utiliser des solutions techniques qui permettent de réduire les nuisances sonores. - Fixer les horaires de chantier en concertation avec les habitants.		✘ ✘	
LA QUALITE DE L'AIR A l'échelle régionale	43	Maintenir l'état actuel de la qualité de l'air.	Effets non mesurables.				
A l'échelle locale	44	Limiter les émissions de polluants atmosphériques, générées par la circulation.	Pollution atmosphérique (poussières, émissions de gaz polluants, ...) pendant les travaux (chantier). Augmentation de la pollution atmosphérique par l'augmentation du parc automobile.	Mesure 5 - Mettre en place un cahier des charges de « Chantier vert » pour les travaux. Mesure 3 - Réaliser et mettre en œuvre une charte paysagère pour le site, dotée d'un cahier des charges « végétal ».		✘ ✘	

8.1 MESURE 1: PRENDRE EN COMPTE LE PATRIMOINE NATUREL, LA FAUNE ET LA FLORE

Objectifs concernés : 1 - 2 - 3 - 19 - 20 - 22 - 23.

Le descriptif du projet prévoit, sans en préciser les modalités, la création d'aménagements paysagers en bordure des parcelles aménagées ainsi qu'un espace tampon d'une largeur de 20 mètres pour assurer la transition avec le bois des Berchères.

L'aménagement du site comporte des risques de destructions d'espèces animales et végétales protégées et/ou rares. Il conduit en outre à la substitution de terres agricoles et de petits délaissés par un ensemble urbain aménagé, réduisant d'autant les contacts entre les écosystèmes forestiers du bois des Berchères et de la forêt de Notre Dame et ajoutant à diverses sources de perturbations de ces écosystèmes (perte de quiétude par des nuisances sonores, présence humaine renforcée, dépôts de déchets, etc.).

L'ensemble de ces impacts justifie des mesures destinées à réduire, supprimer et, si besoin, compenser les effets du projets.

Pour compenser la disparition d'une partie des terres agricoles mitoyennes du bois des Berchères et favoriser le maintien de communications fonctionnelles entre les massifs forestiers, on s'attachera à respecter les impositions contenues dans le Schéma Directeur de la Frange Ouest et dans le Schéma Directeur Régional d'Ile de France relatives à la création d'un corridor de circulation de la faune, attrayant et tranquille. La mesure portera notamment sur la qualité de la végétation implantée, qui sera déterminée par un cahier des charges sur le végétal, à inclure à une charte paysagère (mesure n°3).

La création d'une zone tampon projetée de 20 mètres en bordure du bois des Berchères s'insèrera contribuera à la compensation.

Pour protéger au maximum le bois des Berchères des activités humaines et de leurs effets, il sera réalisé une haie dense du côté de la zone nouvellement aménagée qui pourra être complétée par un talus limitant la dérive "*passive*" des déchets en direction du bois (sacs plastiques, cartons, etc.) depuis la zone d'activités commerciale. Volontairement, il ne sera créé aucun accès au bois des Berchères depuis cette limite pour favoriser la quiétude de la zone en lisière.

Une sensibilisation à la fragilité du bois des Berchères sera réalisée au moyen de panneaux explicatifs des aménagements réalisés en bordure. Ces panneaux seront réalisés à l'intention des habitants et des usagers des zones urbaines périphériques. Cette communication inclura également la mise en place d'une signalétique et d'équipements adaptés pour limiter l'abandon et la perte de déchets dans le périmètre de la zone d'activité commerciale créée.

La station d'*Euphorbe à larges feuilles*, espèce très rare en Ile-de-France devra faire l'objet de mesures conservatoires préventives destinées à empêcher la disparition de l'espèce. S'agissant d'une espèce annuelle, présente surtout forme de graine dans les horizons superficiels du sol, ces mesures conservatoire préventives prendront la forme d'un déplaçage* précautionneux du sol sur la zone où l'espèce aura été mentionnée (travail à réaliser de préférence avant le mois d'avril et la germination de l'espèce).

La terre végétale de cette zone sera réutilisée dans la zone de lisière instaurée au contact du bois des Berchères et sur son prolongement en limite ouest du site. Elle sera régagée* sur une faible épaisseur, au terme des aménagements paysagers sur cette zone (plantation) ou un an avant, afin de ne pas compromettre le développement de cette plante par un piétinement lors des aménagements.

L'espèce étant liée à des milieux ouverts pionniers : champs mal désherbés ou jachère récente, elle ne pourra se maintenir durablement sur le site. C'est pourquoi le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (Muséum National d'Histoire Naturel) devra être informé et impliqué dans la réalisation de cette mesure compensatoire, afin qu'il prélève des graines de cette plante et en assure la pérennité par conservation ex-situ.

Cette mesure sera mise en œuvre par l'élaboration d'un cahier des charges techniques précis de l'opération et d'une assistance technique à la réalisation du déplacement.

Pour respecter la législation de protection sur les espèces animales et végétales protégées, les travaux d'aménagements devront respecter un calendrier.

Les travaux de défrichement nécessaires aux constructions et à la circulation des engins seront réalisés de manière préventive, c'est-à-dire sur une période s'étendant entre le 1^{er} mars et le 31 juillet afin de ne pas conduire à la destruction de nids, d'œufs ou de couvées d'espèces d'oiseaux protégées.

Les délaissés plus ou moins entretenus de la parcelle ouest du site seront conservés au maximum en l'état et complétés au moment approprié par d'autres végétaux. Il en sera de même pour la partie est du site et notamment pour la haie mitoyenne des lotissement existants qui délimite et borde le site à l'est.

Les zones sensibles pour la faune et la flore : mouillère en bordure de la parcelle de "*La Forge*", délaissés et abords du bois du Berchères feront l'objet d'un balisage et d'une mise en exclos par rapport à la zone de travaux (mesure n°5). Ces zones resteront ainsi protégées et hors d'atteintes de tous les effets des travaux. Elles incluront les zones concernées par les aménagements paysagers prévus et précisés dans le cadre de la mesure n°3 "*charte paysagère*".

↔ **Respecter les impositions contenues dans le SDFO et le SDRIF relatives à la création d'un corridor de circulation de la faune.**

↔ **Isoler le bois des Berchères des nuisances diverses liées à l'urbanisation nouvelle et sensibiliser les usagers.**

↔ **Déplacer de manière appropriée la station d'*Euphorbe à larges feuilles*, espèce très rare en Ile-de-France et assurer sa conservation.**

↔ **Réaliser les travaux de défrichements en dehors des périodes à risque pour les espèces protégées.**

↔ **Mettre hors d'atteinte les zones naturelles sensibles pendant les travaux.**

8.2 MESURE 2: REALISER UNE PROSPECTION ARCHEOLOGIQUE

Objectif concerné: 5.

Le site est susceptible de contenir des gisements archéologiques.

Sur l'ensemble du site, le décret n°86.192 du 5 février 1986 s'applique. Il précise que "lorsqu'une opération, des travaux ou des installations soumis à l'autorisation de lotir, au permis de construire, au permis de démolir ou à l'autorisation des installations et travaux divers prévus par le Code de l'Urbanisme peuvent, en raison de leur localisation et de leur nature, compromettre la conservation ou la mise en valeur de vestiges ou d'un site archéologique, cette autorisation ou ce permis sont délivrés après consultation du Conservateur Régional de l'Archéologie".

La loi du 27 septembre relative aux fouilles archéologiques sera appliquée avec principalement :

- communication d'un plan détaillé et de la date d'ouverture des travaux afin que les administrations concernées engagent d'éventuelles campagnes de prospection archéologiques préventives,
- arrêt des travaux en cas de découverte fortuite et information aux organismes concernés.

Si ce **diagnostic préventif** impose des fouilles sur le site, celles-ci devront prendre en compte les préconisations relatives à la protection de la faune (se reporter à la mesure compensatoire sur la charte végétale).

L'aménageur devra donc consulter le Conservateur Régional de l'Archéologie et attendre ses remarques avant toute investigation.

Un diagnostic préventif devra être réalisé sur le site, en concertation avec le Conservateur Régional de l'Archéologie. **Les travaux de fouille éventuellement nécessaires seront réalisés en cohérence avec les mesures compensatoires pour la faune et la flore du site et de ses abords.**

↳ **Consulter le Conservateur Régional de l'Archéologie et adaptation des réseaux aux réseaux existants pour un diagnostic préventif du site, en cohérence avec les mesures compensatoires pour la faune et la flore.**

8.3 MESURE 3: REALISER ET METTRE EN ŒUVRE UNE CHARTE PAYSAGERE SUR L'ENSEMBLE DU PERIMETRE AMENAGE

Objectifs concernés : 6 - 7 - 8 -9 - 16 - 17 - 18 - 24 - 36 - 44.

La réalisation d'une charte paysagère constitue une mesure compensatoire à part entière, dont seront simplement esquissés ici quelques éléments.

Elaborer un cahier des charges « végétal » :

Afin de compenser la perte de diversité végétale et la suppression d'espaces à rôle fonctionnel pour la faune, devra être établi un cahier des charges des espèces végétales à retenir pour la réalisation des bandes paysagères. Il devra être intégré au Règlement d'Aménagement de la Zone (RAZ).

Les principes suivants seront intégrés à ce cahier des charges :

- retenir une majorité d'espèces végétales indigènes (elles sont adaptées de façon optimale aux conditions locales de sol et de climat et peuvent spontanément avoir un rôle important pour les espèces animales);
- privilégier des espèces à baies, à graines abondantes et à floraison fournie, en choisissant différentes espèces ayant des périodes de floraison et fructification décalées dans le temps les unes par rapport aux autres ;
- retenir, pour la lisière du bois des Berchères, des espèces dites de « manteau externe » qui favorisent la stabilisation rapide de la lisière et demandent peu d'entretien.

Définir les modalités précises d'intégration paysagère du nouvel ensemble dans l'existant, en retenant son positionnement, qui le place en nouvelle entrée de ville

Il sera nécessaire, lors de l'élaboration du plan de masse de l'opération, de créer des liaisons, physiques et visuelles entre la nouvelle opération et l'existant urbain et agricole, maintenu, et d'atténuer ou de supprimer ainsi les effets négatifs d'entrée de ville.

Les ressources du plan de masse sont à utiliser afin de mieux harmoniser et articuler les différentes parties (organisation du bâti, hauteurs, vues principales, répartition des pleins et des vides, création d'espaces publics, de points particuliers permettant de caractériser les espaces).

L'élaboration du plan de masse intégrera l'usage du végétal : le vocabulaire des haies basses, haies coupe-vent, arbres libres, alignements, le choix des essences, devra s'établir selon une stratégie cohérente mettant en valeur la situation et le rôle des différents espaces par rapport au bourg et par rapport à l'espace rural.

La comptabilité paysagère du projet avec l'amendement « Dupont »devra être prouvée dans le RAZ.

Prendre en compte dans la charte paysagères les éléments valorisants actuels :

La charte paysagère précisera les éléments valorisants du paysage actuel et contribuera à l'adaptation des mesures « paysagères » du projet initial pour leur prise en compte. Elle visera à préserver les vues valorisantes, à relier, à mettre en scène et à articuler au mieux les potentiels naturels existants

↪ **Réaliser et mettre en œuvre une charte paysagère pour le site, dotée d'un cahier des charges « végétal ».**

↪ **Définir dans la charte les modalités d'intégration paysagère du nouvel ensemble dans l'existant et la nouvelle entrée de ville.**

↪ **Prendre en compte dans la charte les éléments valorisant actuels.**

8.4 MESURE 4 : MAINTENIR LA QUALITE DU SOL ET DU SOUS SOL

Objectifs concernés : 10.

Les horizons superficiels du sol, appelés « terre végétale » sont une ressource fragile qui se reconstitue difficilement. Leur bonne gestion conditionne notamment le succès des aménagements paysagers et des mesures compensatoires relatives à la faune et la flore.

Ces horizons superficiels seront donc décapés de manière préventive, avant le passage des engins de terrassement lourds et seront stockés sans compactage en merlons ne dépassant pas 2 mètres de hauteur, avant d'être régalés* aux emplacements prévus pour des aménagements paysagers, des espaces verts ou des jardins privés.

Ce décapage et ce stockage seront réalisés en cohérence avec les mesures compensatoires concernant la faune et la flore, notamment sur un plan chronologique. Ils intégreront la préoccupation de limiter le ruissellement superficiel des eaux sur le périmètre du chantier et ses abords.

Les risques de pollution du sol et du sous-sol, pressentis en particulier dans le cas de l'implantation d'une station service dans la zone d'activités commerciales feront l'objet de deux types de mesures :

- le PAZ et le RAZ prévoient la réalisation de dispositifs de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement des périmètres à risques, afin de prévenir et de limiter les conséquences de déversements accidentels d'hydrocarbures et de détergents dans les eaux de surfaces du Morbras et du ru de la Longuiolle ;
- le RAZ intégrera une obligation d'information et de sensibilisation du personnel de la station sur les pratiques à risques, les dispositifs de traitements installés et les procédures à suivre en cas d'accidents.

↳ **Gérer la terre végétale d'une manière adaptée à sa conservation et à sa réutilisation in situ.**

↳ **Inscrire dans le RAZ la réalisation de dispositif de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement afin de prévenir la contamination du sol, du sous-sol et des cours d'eau de surface par des hydrocarbures et autres polluants.**

↳ **Inscrire dans le RAZ des mesures d'information et de sensibilisation des usagers aux risques de pollution sur les zones d'activités créées.**

8.5 MESURE 5 : REDIGER UN CAHIER DES CHARGES "CHANTIER VERT"

Objectifs concernés :3 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 37 - 38 - 42 - 44.

La mise en place de cette mesure permettra de minimiser les incidences de l'aménagement du site d'étude. L'inscription de la phase de travaux dans une logique de "chantier vert" permet d'intégrer la dimension environnementale dans son organisation, sa mise en oeuvre et sa gestion. Un **cahier des charges destiné aux entreprises intervenant sur le chantier** devra être rédigé. Il devra s'appliquer aussi bien à l'aménagement d'ensemble de la zone qu'aux travaux à l'intérieur des lots et devra faire l'objet d'une convention signée avec les entreprises intervenant sur le chantier.

Le cahier des charges répondra à trois objectifs :

1. respecter la législation de protection de la nature et du patrimoine naturel remarquable ;
2. préserver les ressources naturelles et réduire les incidences du chantier sur l'environnement ;
3. réduire les gênes pour les usagers extérieurs et intérieurs au chantier.

Il devra préciser les précautions à prendre dans les phases de préparation et d'exécution des travaux. Il sera compatible avec le Règlement Sanitaire Départemental.

Pour répondre à ces objectifs, plusieurs moyens devront être mis en oeuvre :

1- Respecter la législation de protection de la nature et du patrimoine naturel remarquable

Un calendrier des travaux de défrichage devra être établi et respecté conformément aux prescriptions relatives à la protection de la faune et de la flore énoncées dans la mesure compensatoire n°1.

En préalable à toute intervention sur le site, un zonage devra être mis en place et matérialisé de façon à se pérenniser jusqu'au terme du chantier. Il sera complété par un balisage explicite à l'usage des entreprises de travaux, des riverains et des usagers. Il visera à mettre hors de toute atteinte des engins et des dépôts divers (déchets, produits de terrassement, outils, déversements), les zones fragiles (la mouillère située sur la parcelle de "La Forge", en limite externe du périmètre d'aménagement, la lisière forestière du bois des Berchères et les délaissés attenants).

2- Préserver les ressources naturelles

Outre la gestion de la terre végétale décrite dans la mesure n°4, des solutions techniques devront être mises en oeuvre pour diminuer la production de déchets (favoriser le calepinage*, limiter les emballages, utiliser des matériaux réutilisables) et réduire la pollution des sols et des eaux (acheminer les eaux de ruissellement vers des bassins de collecte spécialement aménagés), ...

Pour éviter la création de décharges sauvages et assurer une gestion des déchets autres que ménagers, une déchetterie devra être installée à l'endroit du chantier qui minimisera le plus les déplacements. Les bennes seront de différentes couleurs afin de favoriser le tri de ces déchets.

3-

Réduire les gênes pour les usagers extérieurs ...

Des solutions techniques devront être mises en œuvre pour réduire les nuisances sonores engendrées par les travaux : remplacer les engins et matériels pneumatiques par leurs équivalents électriques, prévoir des installations de chantier de façon à ce que les engins puissent faire demi-tour au lieu de reculer, ...

L'application de ces mesures devrait diminuer la pollution atmosphérique générée par les engins de chantier pendant les travaux.

Le chantier devra respecter des horaires fixes permettant de ménager des plages de tranquillité aux populations riveraines. Ces horaires devront préalablement être annoncés aux intéressés. Le cahier des charges précisera le plan de circulation des engins de chantier en excluant par exemple l'usage de certaines voies, le passage à certaines heures. Les mouvements de véhicules de chantier sur la RD 21 pourront par exemple être minimisés pendant les heures de forte circulation (8h-9h ; 17h-18h). Ce point devra être étudié à l'échelle de la commune en concertation avec ses habitants.

Une limitation maximale des emprises d'installations sur le domaine public devra être recherchée. En cas de force majeure, une signalisation devra accompagner l'emprise. Les voiries devront être nettoyées fréquemment afin de limiter les gênes à la circulation.

↪ **Mettre en place un cahier des charges de « Chantier vert » pour les travaux.**

↪ **Concevoir un calendrier et un zonage des travaux avec des zones mises en défens pour la faune et la flore.**

↪ **Utiliser des solutions techniques qui permettent de diminuer la production de déchets et réduire la pollution des sols et des eaux.**

↪ **Utiliser des solutions techniques qui permettent de réduire les nuisances sonores.**

↪ **Fixer les horaires de chantier en concertation avec les habitants.**

↪ **Limiter l'emprise du chantier sur l'extérieur.**

8.6 MESURE 6 : COLLECTER, TRAITER ET GERER LES EAUX PLUVIALES

Objectifs concernés : 12 - 13 - 14 - 21.

Afin de maîtriser les risques de pollution liés au ruissellement, deux types de système doivent être mis en place :

- des bassins de retenue ;
- des systèmes d'infiltration des eaux pluviales propres.

- Des bassins de retenue des eaux pluviales :

Le retour des eaux au milieu récepteur suppose un traitement préalable (décantation, filtration, épuration : dispositif décanteur-déboureur-déshuileur au minimum).

Les deux parties du site ne sont pas positionnées sur le même sous-bassin versant – partie est donnant sur le ru de la Longuiolle, partie ouest donnant sur le Morbras directement. Il sera donc probablement nécessaire de réaliser au moins deux dispositifs de collecte-stockage et traitement des eaux de ruissellement avant leur rejet dans les eaux de surface. Cette distinction sera d'autant plus nécessaire que la partie ouest est susceptible d'accueillir une station service, ce qui peut contribuer à augmenter la charge d'hydrocarbures dans les eaux de ruissellement, par rapport à des eaux provenant de simples parkings.

Les bassins seront implantés aux points bas de chacune des zones de collecte. Leur réalisation intégrera l'aménagement paysager prévu pour l'ensemble de la zone, et les préconisations afférentes.

Si les dimensions des bassins dépassent une centaine de mètres carrés, un aménagement écologique pourra être intégré dans sa conception, complétant alors les mesures compensatoires relatives à la réduction de la biodiversité sur le périmètre urbanisé.

Le dimensionnement des bassins sera calculé en tenant compte des volumes à stocker, des hauteurs de marnage et de la sécurité contre les inondations, afin de ne pas amplifier les phénomènes de ce type qui se manifestent déjà sur le Morbras. A cet égard, l'aménageur est tenu de rédiger un document d'incidence au titre de la loi sur l'eau.

- des systèmes d'infiltration des eaux pluviales propres

Afin de limiter les effets de l'imperméabilisation partielle du site sur l'augmentation des volumes d'eau ruisselant en surface aux dépens de l'infiltration dans la nappe de Brie, on cherchera à installer, de la manière la plus systématique possible, des dispositifs d'infiltration dans le sol des eaux de toitures, considérées comme « propres ».

Le dispositif adapté correspond à des puisards. La faisabilité technique de ce dispositif devra être précisée par une étude géotechnique approfondie.

La conception de ces puisards s'accompagnera obligatoirement d'une réflexion architecturale permettant l'intégration de ces systèmes dans le corps des bâtiments, afin d'en minimiser l'accessibilité (démarche Haute Qualité Environnementale (H.Q.E)). En effet, par nature, les puisards communiquent directement avec le sous-sol et peuvent fragiliser la nappe, conduisant à des contaminations très rapides si un branchement d'évacuation d'eaux usées ou un déversement accidentel de substances polluantes venaient à rentrer dans ce dispositif d'infiltration.

L'intégration de ces dispositifs d'infiltration des eaux de toitures dans le corps des bâtiments devront être pris en compte dans les documents d'urbanismes (RAZ, PAZ,...) ou dans des

L'intégration de ces dispositifs d'infiltration des eaux de toitures dans le corps des bâtiments devront être pris en compte dans les documents d'urbanismes (RAZ, PAZ,...) ou dans des documents d'engagement (Chartes, Cahier des Charges, ..) que les entreprises devront signer avant de s'implanter sur le site. D'autres éléments relevant de la Haute Qualité Environnementale pourront, éventuellement être mentionnés dans ces documents.

L'existence de ces dispositifs et leurs implications sur la qualité des eaux souterraines devront faire l'objet d'une note d'information auprès des acquéreurs et usagers des bâtiments, afin de prévenir tout accident et toute modification du système. Les parties les plus accessibles du dispositif d'infiltration devront être balisées explicitement à cet égard (par ex. « eaux propres issues de toitures uniquement, ne doit pas recevoir d'eaux sales ou issues de ruissellement de surfaces autre que des toitures »).

Les installations présentant des risques de pollutions importantes, comme la station service en projet, devront faire l'objet de mesures spécifiques déjà énoncées au titre de la mesure n°4.

La mise en place du projet perturbera le réseau de drainage agricole en place, les zones aménagées devront donc être entourées par un fossé permettant la récupération des eaux issues des dispositifs de drainage anciens - éventuellement laissés en place par les aménagements - afin de diriger ces eaux vers les dispositifs de collecte-traitement implantés. Le fossé alimentant le réservoir située en lisière interne du bois des Berchères, à l'angle nord-ouest du site, devra être préservé. Son alimentation en eau ne devra pas être modifiée ni qualitativement ni quantitativement.

↩ **Réaliser les études techniques nécessaires à la création de dispositifs de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement et créer ces dispositifs.**

↩ **Compléter l'étude géotechnique existante pour évaluer la faisabilité de dispositif d'infiltration des eaux propres de toitures en intégrant les mesures nécessaires à la réduction des risques d'exposition de la nappe à des polluants.**

↩ **Intégrer le réseau de drainage agricole resté en place dans le dispositif de collecte.**

↩ **Préserver l'alimentation en eau du réservoir situé en lisière interne du bois des Berchères.**

8.7 MESURE 7 : REALISER LES DOSSIERS D'INSTALLATIONS CLASSEES

Objectifs concernés : 14.

Les stations services sont des établissements soumis à la réglementation des installations classées. En fonction de la valeur du débit cumulé des liquides inflammables de première catégorie, ce type d'infrastructure est soumis à autorisation ou à déclaration. Dans le cas où ce débit est inférieur à 20 m³/h, une procédure de déclaration doit être engagée. Dans le cas où ce débit est supérieur à 20 m³/h, une procédure d'autorisation s'impose.

Dans la mesure où la station service serait réalisée, le pétitionnaire devra justifier ses aménagements auprès de la DRIRE par la création d'un dossier d'installation classée (déclaration ou autorisation).

↳ Soumettre à la DRIRE, dans le cas de la création d'une station service, un dossier d'installation classée.

8.8 MESURE 8 : ASSURER LE MAINTIEN DE L'AGRICULTURE

Objectif concerné : 29.

La suppression de 18 hectares de parcelles agricoles devra faire l'objet d'indemnités pour l'exploitation agricole concernée (à déterminer entre le maître d'ouvrage, le propriétaire actuel des parcelles et son locataire exploitant).

Le projet de mail urbain et l'ensemble des aménagements paysagers devront réserver des espaces suffisants pour la circulation et l'évolution des engins agricoles sur la zone, afin de ne pas rendre plus difficile l'exploitation des parcelles agricoles encore en place. Ce point fera l'objet d'une concertation avec les intéressés.

↳ Indemniser l'exploitant agricole occupant les parcelles à urbaniser.

↳ Intégrer aux aménagements paysagers les contraintes de circulation des engins agricoles.

8.9 MESURE 9 : CREER LES RESEAUX

Objectifs concernés : 30 - 31 - 32 - 33 - 34.

L'aménageur est tenu de réaliser les travaux de raccordement nécessaires pour viabiliser le site :

Des dispositions en matière de réseaux ont été fixées par la loi et les concessionnaires. Des calculs de dimensionnement des réseaux devront être réalisés. La création des nouveaux réseaux devra se faire en pleine concertation avec les concessionnaires.

Les réseaux existants d'eau potable, d'assainissement, de gaz, d'électricité ou de téléphone desservent les terrains situés à proximité immédiate du site du "Ru du Moulin - La Forge". Les canalisations ou lignes futures devront être raccordées à ces réseaux existants.

Dans le cas de l'assainissement, un réseau mis en place sur le site devra être séparatif, comme le prévoit le Plan d'Occupation des Sols, ce type de dispositif permettant de réduire les risques de pollution du milieu naturel.

Dans le cas du réseau électrique, la répartition des travaux se fera en concertation avec EDF.

↪ **Réaliser les études techniques nécessaires à la création des réseaux.**

↪ **Réaliser les travaux en concertation avec les concessionnaires concernés.**

↪ **Raccorder et adapter des réseaux aux réseaux existants.**

8.10 MESURE 10 : RESPECTER LES SERVITUDES

Objectif concerné : 35.

L'aménageur devra s'engager à respecter les prérogatives exercées par la puissance publique ainsi que les limitations d'utilisation du sol prévues par les servitudes d'utilité publique qui concernent l'établissement des canalisations électriques et l'alignement.

↪ **Respecter les servitudes d'utilité publique concernant l'établissement des canalisations électriques et l'alignement.**

8.11 MESURE 11 : PREVOIR LA COLLECTE SELECTIVE

Objectif concerné : 37.

La collecte sélective est mise en place sur la commune de Roissy-en-Brie.

Pour gérer l'augmentation en volume des déchets ménagers et limiter leurs risques sur la santé, l'aménageur devra intégrer les aménagements nécessaires à la collecte sélective dans la planification des constructions :

- à l'intérieur des maisons, des aménagements spécifiques pourront être étudiés dans la cuisine, dans le garage, ...
- à l'extérieur, des surfaces minimales seront à réserver pour l'emplacement de trois containers.

Entre les différentes parcelles, la voirie devra intégrer les dispositions émises par la Direction Départementale de l'Équipement (DDE). Elle permettra ainsi l'accès aux engins de collecte vers les différentes parcelles.

 **Permettre et faciliter la mise en place de la collecte sélective sur le site.**

8.12 MESURE 12 : AMELIORER LES MOYENS DE CIRCULATION SUR LA COMMUNE

Objectifs concernés : 38 - 39 - 40 - 41.

L'arrivée d'une population nouvelle s'accompagnera d'une demande en aire de stationnement. Le projet devra donc prévoir la création d'un nombre suffisant de places de parking. Des aires de stationnements devront ainsi être créées à proximité des nouvelles habitations, mais également le long de la route de Monthéty, afin d'éliminer le stationnement sauvage actuel. Le nombre de parkings à créer devra intégrer l'existence fréquente de 2 voitures par foyer.

Le projet prévoit la réalisation de chemins et de trottoirs, qui permettront de favoriser la circulation piétonne dans Roissy-en-Brie. Ces cheminements devront être réalisés par l'aménageur.

La création de pistes cyclables est également envisagée par le projet. Celles-ci favoriseront les échanges entre les différents quartiers de Roissy-en-Brie. Lors des aménagements, ces pistes cyclables devront être réalisées.

Le projet qui prévoit une augmentation de la population devrait engendrer une hausse des usagers dans les transports en commun de Roissy-en-Brie. Pour assumer cette hausse de fréquentation les infrastructures nécessaires seront à créer.

↩ **Prévoir une surface de parkings suffisante.**

↩ **Créer les cheminements piétons indiqués dans le projet.**

↩ **Réaliser les pistes cyclables prévues dans le projet.**

8.13 ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES

Les prix indiqués (Tableau 24) sont ceux attribuables à l'intervention d'un entrepreneur privé (hors taxes). Il s'agit d'estimations devant être affinées ultérieurement.

TABLEAU 24 : ESTIMATION DES DEPENSES LIEES AUX MESURES "COMPENSATOIRES"

Mesures compensatoires	Coût
Détail du contenu de la mesure compensatoire	
1- Prendre en compte le patrimoine naturel, la faune et la flore	
↺ Créer un corridor de circulation pour la faune depuis le bois des Berchères vers la forêt de Notre Dame.	150 KF
↺ Isoler le bois des Berchères des nuisances diverses liées à l'urbanisation nouvelle et sensibiliser les usagers.	50 KF
↺ Déplacer de manière appropriée la station d'Euphorbe à larges feuilles, espèce très rare en Ile-de-France et assurer sa conservation.	30 KF
↺ Réaliser les travaux de défrichements en dehors des périodes à risque pour les espèces protégées.	30 KF
↺ Mettre hors d'atteinte les zones naturelles sensibles pendant les travaux.	30 KF
2- Réaliser une prospection archéologique	
↺ Consulter le Conservateur Régional de l'Archéologie et adaptation des réseaux aux réseaux existants pour un diagnostic préventif du site, en cohérence avec les mesures compensatoires pour la faune et la flore.	350 KF
3- Réaliser et mettre en œuvre une charte paysagère sur l'ensemble du périmètre aménagé	
↺ Réaliser et mettre en œuvre une charte paysagère pour le site, dotée d'un cahier des charges « végétal ».	70 KF
↺ Définir dans la charte les modalités d'intégration paysagère du nouvel ensemble dans l'existant et la nouvelle entrée de ville.	
↺ Prendre en compte dans la charte les éléments valorisant actuels.	
4- Maintenir la qualité du sol et du sous-sol	
↺ Gérer la terre végétale d'une manière adaptée à sa conservation et à sa réutilisation in situ.	250 KF
↺ Inscrire dans le RAZ la réalisation de dispositif de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement afin de prévenir la contamination du sol, du sous-sol et des cours eaux de surface par des hydrocarbures et autres polluants.	0 KF
↺ Inscrire dans le RAZ des mesures d'information et de sensibilisation des usagers aux risques de pollution sur les zones d'activités créées.	20 KF

Mesures compensatoires	Coût
Détail du contenu de la mesure compensatoire	
5- Rédiger un cahier des charges "chantier vert"	50 KF
↵ Mettre en place un cahier des charges de « Chantier vert » pour les travaux.	
↵ Concevoir un calendrier et un zonage des travaux avec des zones mises en défens pour la faune et la flore.	
↵ Utiliser des solutions techniques qui permettent de diminuer la production de déchets et réduire la pollution des sols et des eaux.	
↵ Utiliser des solutions techniques qui permettent de réduire les nuisances sonores.	
↵ Fixer les horaires de chantier en concertation avec les habitants.	
↵ Limiter l'emprise du chantier sur l'extérieur.	
6- Collecter, traiter et gérer les eaux pluviales	
↵ Réaliser les études techniques nécessaires à la création de dispositifs de collecte, stockage et traitement des eaux de ruissellement et créer ces dispositifs.	150 KF
↵ Compléter l'étude géotechnique existante pour évaluer la faisabilité de dispositif d'infiltration des eaux propres de toitures en intégrant les mesures nécessaires à la réduction des risques d'exposition de la nappe à des polluants.	40 KF
↵ Intégrer le réseau de drainage agricole resté en place dans le dispositif de collecte.	0 KF
↵ Préserver l'alimentation en eau du réservoir situé en lisière interne du bois des Berchères.	0 KF
7- Réaliser les dossiers d'installations classées	
↵ Soumettre à la DRIRE, dans le cas de la création d'une station service, un dossier d'installation classée.	30 KF
8- Assurer le maintien de l'agriculture	
↵ Indemniser l'exploitant agricole occupant les parcelles à urbaniser.	A déterminer
↵ Intégrer aux aménagements paysagers les contraintes de circulation des engins agricoles.	0 KF
9- Créer les réseaux	
↵ Créer les réseaux	19 000KF
↵ Réaliser les études techniques nécessaires à la création des réseaux.	600 KF
↵ Réaliser les travaux en concertation avec les concessionnaires concernés.	0 KF
↵ Raccorder et adapter des réseaux aux réseaux existants.	0 KF

Mesures compensatoires	Coût
Détail du contenu de la mesure compensatoire	
<u>10- Respecter les servitudes</u>	
↪ Respecter les servitudes d'utilité publique concernant l'établissement des canalisations électriques et l'alignement.	0 KF
<u>11- Prévoir la collecte sélective</u>	
↪ Permettre et faciliter la mise en place de la collecte sélective sur le site.	0 KF
<u>12- Améliorer les moyens de circulation sur la commune</u>	
↪ Prévoir une surface de parkings suffisante.	0 KF
↪ Créer les cheminements piétons indiqués dans le projet.	500 KF
↪ Réaliser les pistes cyclables prévues dans le projet.	500 KF

9 ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT



L'environnement est un système vivant et complexe dont l'exploration est infinie. Il est de ce fait indispensable de limiter les investigations lors d'une étude d'impact. La loi relative aux études d'impacts n'implique pas des études exhaustives mais recommande au contraire d'adapter le volume et les champs d'investigation au site et au projet.

9.1 CALENDRIER DE L'ETUDE

L'étude d'impact de l'aménagement du Secteur du "Ru du Moulin - La Forge" a été réalisée entre septembre 2000 à Janvier 2001.

Cette durée limitée dans le temps a eu une incidence sur le travail réalisé, essentiellement :

- dans les observations de terrain liées à l'analyse de l'état initial ;
- dans les types d'investigations réalisées.

9.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

L'élaboration d'un diagnostic présentant l'état initial du site et de son environnement est l'assise qui permet l'analyse des effets du projet d'aménagement sur l'environnement.

Avant d'élaborer ce diagnostic, il était nécessaire de préciser la définition de l'environnement.

L'environnement : c'est « l'ensemble des facteurs physiques, chimiques et biologiques dont dépendent la vie et la postérité d'une population animale, végétale ou humaine particulière » (Larousse) ; c'est le « milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs interrelations » (selon Norme ISO 14 001, §3.2).

Ce diagnostic est élaboré à partir d'éléments bibliographiques, de banque de données disponibles sur Internet, d'observations de terrain et de renseignements fournis par les acteurs locaux de l'environnement.

9.2.1 DEFINITION DU CONTENU DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic, ou analyse de l'état initial correspond à une analyse de la situation à la date de référence, soit l'année 2000.

L'environnement doit être compris en tant que globalité, où chaque composante est liée aux autres par divers flux (de matière, d'énergie ou d'organismes).

Par commodité de présentation, nous avons néanmoins été amenés à réaliser une partition des thèmes d'étude, en évitant toutefois de les isoler totalement.

On peut ainsi distinguer trois grands thèmes :

- la structure patrimoniale de l'environnement : Le patrimoine sera examiné selon différents critères ; écologiques, culturels et historiques, et paysagers ;
- la structure naturelle de l'environnement : Les éléments physiques qui structurent et définissent l'environnement, tels que le relief, les formations superficielles, la géologie, le climat, sont abordés dans cette partie. Celle-ci traite aussi des aspects floristiques et faunistiques ;
- la structure anthropique de l'environnement : Des informations pratiques (les réseaux, les déchets...), et des informations touchant directement l'homme et son cadre de vie (les usages, les nuisances, des transports...) y sont étudiées.

9.2.2 RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

Ces consultations (réunions, entretiens téléphoniques, courriers, télécopies) ont été réalisées auprès de différentes personnes et organismes.(Tableau 25):

TABLEAU 25 : ORGANISMES ET PERSONNES CONTACTEES LORS DE LA RECHERCHE D'INFORMATIONS

THEMES ABORDES	INFORMATIONS SOUHAITEES	ORGANISME CONTACTE
9.2.2.1.1 LA STRUCTURE PATRIMONIALE DE L'ENVIRONNEMENT		
LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE		
Le patrimoine régional	Qualité régionale de Roissy-en-Brie	IAURIF, Conseil Régional d'Ile de France.
	Espaces Naturels Sensibles	Conseil Général de la Seine et Marne
	ZNIEFFs	DIREN IDF (M. EL GHABA)
LE PATRIMOINE HISTORIQUE		
Patrimoine culturel	Monuments historiques Bâtiments anciens	IAURIF, Commune de Roissy-en-Brie, Service Départemental d'Architecture, Direction Régional des Affaires Culturelles.
Patrimoine architectural	Potentialités archéologiques du site et de ses environs	Service Régional de l'Archéologie (M OUZOULIAS)
LE PAYSAGE		
	Structure du paysage	Réalisé en interne
9.2.2.1.2 LA STRUCTURE NATURELLE DE L'ENVIRONNEMENT		
LE RELIEF		
Le relief régional	Altitudes moyennes dans la région	BRGM
Le relief local	Relief de la commune	BRGM
LA GEOLOGIE		
Les formations superficielles	Données sur la qualité des formations	BRGM
La stratigraphie	Données géologiques	BRGM
LA SISMOLOGIE		
	Classement sismologique du site	BRGM-EDF-IPSN
L'EAU		
Les eaux de surface	Réseaux hydrographiques	IGN, Commune de Roissy-en-Brie, SIAAM M ROY
LE CLIMAT		
Le climat régional	Données Météorologiques	Météo France
Le climat local	Sens des vents	Météo France
LA FLORE		
	Relevés floristiques Eléments bibliographiques et compléments pour l'analyse	Réalisés en interne Site internet du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien + avis de M. ARNAL M. LEVEQUE (expert phyto-écologue, spécialiste de la flore francilienne)
LA FAUNE		
	Relevés et évaluations faunistiques	Réalisés en interne

THEMES ABORDES	INFORMATIONS SOUHAITEES	ORGANISME CONTACTE
9.2.2.1.1.2.1.1 LA STRUCTURE ANTHROPIQUE DE L'ENVIRONNEMENT		
LES DOCUMENTS D'URBANISME		
Le Schéma Directeur Régional	Classement des différentes parties de Roissy-en-Brie	Préfecture et Direction Régionale de l'équipement
Le Schéma Directeur de la Frange Ouest	Interprétation du territoire de la Frange Ouest	Commune de Roissy-en-Brie
Le POS	Zonage du POS	Commune de Roissy-en-Brie
LES USAGES DU SITE		
Les usages	Informations sur l'utilisation actuelle du site	M. SASSINOT (exploitant agricole)
LES RESEAUX		
	Informations sur la récupération des : - eaux pluviales - des eaux usées	Commune de Roissy-en-Brie
Le réseau de gaz	Informations sur les réseaux, haute, moyenne et basse pression	EDF/GDF Commune de Roissy-en-Brie
Le réseau d'électricité	Informations sur les réseaux, haute, moyenne et basse tension	EDF/GDF Commune de Roissy-en-Brie
Le réseau téléphonique	Informations sur les câbles passant sur et à proximité du site	Commune de Roissy-en-Brie
LES SERVITUDES		
	Périmètres des Servitudes	Commune de Roissy-en-Brie GDF Transport
LES CONTRAINTES		
	Contraintes présentes Points de Captage	Commune de Roissy-en-Brie DDASS
LES DECHETS		
	Mode de collecte et organisation de la collecte	Commune de Roissy-en-Brie
LES CHEMINEMENTS		
Les voies routières	Liste de ces voies nationales, régionales et départementales Données de circulation	IGN, Commune de Roissy-en-Brie société CD VIA
Les cheminements piétons	Informations sur les chemins piétons	Commune de Roissy-en-Brie
Les pistes cyclables	Informations sur les pistes cyclables	Commune de Roissy-en-Brie
LES TRANSPORTS EN COMMUN		
La desserte par bus	Lignes de train et de bus	Commune de Roissy-en-Brie
LES NUISANCES		
	Informations sur la présence d'odeur et de bruit	Commune de Roissy-en-Brie Aérodrome de Lognes-Emerainville
LA QUALITE DE L'AIR		
	Données sur la qualité de l'air, PRQA	DRIRE

Signification des principaux sigles utilisés			
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	DIREN	Direction Régionale de l'Environnement Direction Régionale des Affaires Culturelles
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales	IAURIF	Institut d'Aménagement et de l'Urbanisme de la Région Ile de France
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement	IPSN	Institut de Protection et de Sécurité Nucléaire

9.2.3 OBSERVATIONS DE TERRAIN

Les observations ont été menées en parcourant le terrain et ses abords immédiats à pied, ses environs plus éloignés en voiture. Une série de photos a été prise sur le site lui-même.

Les relevés suivants ont été réalisés par le soin de BECA Environnement sur le site :

- approche du relief,
- flore et faune du site et de ses abords,
- paysage du site et de ses abords,
- usages actuels du site.

Aucune difficulté d'accès n'a été rencontrée pour les observations et relevés.

Il convient d'indiquer que la période d'observation de terrain ne correspond pas à la période optimale pour décrire la richesse floristique et faunistique d'un site. Malgré cela nous estimons avoir une vision suffisante des potentialités du milieu sur la base de nos relevés.

Les autres éléments du dossier relèvent de la synthèse et de l'interprétation de données préexistantes.

Comme c'est l'usage dans ce type d'études, les investigations ont été limitées aux végétaux supérieurs présents et identifiables lors de nos passages (c'est-à-dire en excluant les mousses, les champignons et les lichens) ; ceux-ci permettent une bonne caractérisation du milieu.

L'analyse de la végétation en place nous a permis de mettre en évidence les potentialités de cet espace, en particulier en terme d'évolution de la végétation mais aussi d'accueil pour la faune.

L'inventaire faunistique a été réalisé sur une période moyennement favorable, notamment pour l'avifaune pour laquelle les inventaires en période de reproduction doivent être réalisés entre mars et juin pour obtenir un diagnostic optimal. Fort heureusement, le site est d'une dimension relativement restreinte et rassemble des types de végétations et de milieux naturels que l'on retrouve fréquemment en région parisienne. Ceci rend possible une estimation fine des potentialités du site pour l'avifaune sur la base des affinités écologiques des espèces et de l'avifaune présente en Ile-de-France.

Il en va de même pour les amphibiens et les reptiles pour lesquels les inventaires sont préférentiellement conduits au printemps. La période était en revanche relativement adaptée pour la recherche des orthoptères.

Enfin, pour les mammifères, les dimensions du site et le type des milieux présents ne justifient pas des investigations poussées, les observations *de visu* ont donc été complétées par la recherche d'indices de présence.

La période d'observation retenue a été utile pour l'observation du paysage, mais elle ne donne qu'une vision partielle du site dans la mesure où la végétation était bien développée et au mieux de sa fonction d'écran. C'est un élément important pour la détermination des vues sur le site.

9.3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

9.3.1 SUR L'ENVIRONNEMENT

A partir de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement, une grille d'objectifs environnementaux, à respecter dans le cadre du projet d'aménagement du secteur du "Ru du Moulin - La Forge", a été réalisée. Cette grille, qui reprend les différents thèmes du diagnostic, a permis d'analyser les effets de cet aménagement de ZAC mixte sur l'environnement.

Les grandes masses du projet ont donc été confrontées à la grille d'objectifs environnementaux de manière à évaluer ses incidences.

Les effets pouvant découler du projet lui-même (une fois le projet achevé) et de sa mise en œuvre (lors du chantier), les effets temporaires, permanents, directs et indirects, ont été évalués pour ces deux périodes. Leur analyse, réalisée sur la base de la grille des objectifs environnementaux, fait l'objet d'une description détaillée.

9.3.2 SUR LA SANTE

Il y a toujours un certain degré d'incertitude inhérent à toute évaluation environnementale, et plus encore quand on tente d'établir le lien avec la santé humaine.

Dans l'état actuel des connaissances les effets de l'environnement sur la santé ne sont pas quantifiables d'une manière absolue.

La difficulté rencontrée dans l'analyse des effets du projet sur la santé réside dans la détermination du rôle pathogène exercé par l'environnement sur la santé en raison :

- des effets non spécifiques des facteurs environnementaux sur la santé ;
- des causes multiples des maladies observées.

L'intégration des effets du projet sur la santé dans la présente étude d'impact croise les éléments de l'analyse des effets sur l'environnement avec des données, encore peu nombreuses, publiées dans la littérature scientifique dans le thème environnement et santé. C'est pourquoi il est difficile de préciser la responsabilité d'un facteur environnemental sur une maladie déterminée (Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage et Office fédéral de la statistique, 1999).

La circulaire précise d'ailleurs que *"les développements de certains aspects de l'étude trouveront nécessairement leurs limites dans l'état actuel de la connaissance scientifique, technique ou des avancées méthodologiques"*.

9.3.3 TABLEAUX SYNTHETIQUES

Des tableaux récapitulatifs des effets du projet sur l'environnement et sur la santé ont été élaborés pour chaque objectif environnemental. Deux situations existent :

- les effets ne sont pas négatifs (sous-entendu : positifs ou nul) : " + "
- les effets sont négatifs : " - "

10 CONCLUSION



Le site d'étude à Roissy-en-Brie est actuellement situé sur des terres agricoles. Le projet d'aménagement de ZAC mixte (habitat/activité) va donc modifier totalement ces activités agricoles et le mode d'occupation actuelle du sol.

L'étude d'impact de ce projet d'aménagement permet de proposer des solutions pour optimiser la gestion du site et résoudre de nombreuses questions liées à l'environnement, en particulier dans les domaines suivants :

- la gestion de l'eau et du ruissellement,
- l'intégration paysagère de l'aménagement dans son contexte,
- la richesse de la diversité biologique,
- la mise en place des réseaux d'eau, de gaz, d'électricité et de téléphone,
- la gestion des pollutions,
- la santé.

Ce projet d'aménagement présente cependant des impacts qui peuvent s'avérer négatifs en raison de :

- l'augmentation des surfaces imperméabilisées,
- la réduction des espaces naturels ou semi-naturels et la disparition de la faune et la flore qui y sont liées,
- l'éventuelle installation d'activités polluantes,
- l'augmentation de la circulation automobile pour la desserte du site,
- du voisinage des lignes à haute tension.

Ces impacts ne remettent pas en cause le principe du projet s'ils sont compensés ou réduits par les mesures préconisées que le Maître d'ouvrage ; l'aménageur (Kaufman & Broad) et la commune de Roissy-en-Brie doivent veiller à leur mise en œuvre.

ANNEXES

Annexe 1 : Protection du patrimoine archéologique

Annexe 2 : Liste des espèces végétales observées sur le secteur du
"Ru du Moulin - La Forge " et de ses abords (Roissy-en-Brie, 77)

Annexe 3 : Evaluation de l'avifaune nicheuse et hivernante du secteur
du "Ru du Moulin - La Forge" (Roissy - en - Brie -77)

Annexe 4 : Règlement de la zone IINAb

1 ANNEXE 1 : PROTECTION DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

DECRET N° 86.192 DU 5 FEVRIER 1986

relatif à la prise en compte de la protection du patrimoine archéologique dans certaines procédures d'urbanisme. (J.O. du 11 février 1986)

ARTICLE PREMIER - Lorsqu'une opération, des travaux ou des installations soumis à l'autorisation de lotir, au permis de construire, au permis de démolir ou à l'autorisation des installations et travaux divers prévus par le code de l'urbanisme peuvent en raison de leur localisation et de leur nature compromettre la conservation ou la mise en valeur de vestiges ou d'un site archéologique cette autorisation ou ce permis est délivré après avis du Préfet qui consulte le Directeur des antiquités. En ce qui concerne le permis de démolir, faute d'avis motivé du Préfet dans le délai d'un mois à dater de la réception de la demande d'avis, un avis favorable est réputé intervenu dans les conditions précisées ci-dessus.

ARTICLE 2 - Le 1.2 (d) de l'article R 123.18 du code de l'urbanisme est modifié comme suit :
- Les zones, dites zones ND à protéger en raison, d'une part, de l'existence de risques ou de nuisances d'autre part, de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou archéologique (le reste sans changement).

ARTICLE 3 - Au second alinéa de l'article R 442.6 du code de l'urbanisme il est ajouté les mots "aux vestiges ou sites archéologiques".

Adresse du Service Régional de l'Archéologie : Préfecture de la région d'Ile-de-France, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service Régional de l'Archéologie - 6, rue de Strasbourg - 93200 SAINT-DENIS.

2. ANNEXE 2 :

Liste des espèces végétales observées sur le secteur du Ru du Moulin - La Forge" et ses abords. ((Roissy-en-Brie - 77) (observateur E. CHAPOULIE)

INVENTAIRE DE LA FLORE VASCULAIRE D'ILE-DE-France (Ptérydophytes et Spermatophytes) <i>Status, rareté, protections et espèces déterminantes des ZNIEFF</i>	
LEGENDE:	
aggr. : groupe de "petites espèces" réunies sous le même binôme	sect. pl. (= sectio pluribus) : genre regroupant plusieurs sections
gr. : groupe d'espèces	subsp. : sous-espèce
n.subsp. (= nothosubsp.) : sous-espèce hybride	s.l. : nom français de l'espèce au sens large
n.var. (= nothovarietas) : variété hybride	var. : variété
STATUTS:	
<i>D'après le fichier réalisé par G. ARNAL & al.</i>	
I : indigène	SNA : spontané, naturalisé ou adventice
I? : indigénat douteux	P : planté, cultivé
	P (SNA) : planté ou cultivé, parfois spontané ou naturalisé
DEGRE DE RARETE REGIONALE :	
<i>D'après le fichier réalisé par G. ARNAL & al. Indices établis sur un échantillon de 107 sites franciliens (1 site = plus de 200 espèces et moins de 10 km2 en moyenne) et environ 30 000 données (actualisation des raretés le 11/11/94)</i>	
TC : Très commun (taxon noté sur 55 sites ou plus dans l'échantillon)	AR : Assez rare (taxon noté dans 5 à 10 sites de l'échantillon)
C : Commun (taxon noté dans 27 à 54 sites de l'échantillon)	R : Rare (taxon noté dans 2 à 4 sites de l'échantillon)
AC : Assez commun (taxon noté dans 11 à 26 sites de l'échantillon)	TR : Très rare (taxon noté sur un seul site ou taxon présent en Ile-de-France mais absent des sites de l'échantillon)
	- : Indice de rareté inconnu
	? : indice de rareté douteux
	M : taxon identifié sûrement mais méconnu
STATUT DE PROTECTION LEGALE:	
PN : espèce énumérée par les arrêtés du 20 janvier 1982 et du 31 août 1995 relatifs à la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national	(PR) : espèce anciennement protégée au niveau national, déclassée en 1995 mais dont la protection régionale est prévue à moyen terme
PR : espèce énumérée par l'arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale	- : espèces non protégée
ESPECES DETERMINANTES DE ZNIEFF :	
X : "espèces" à considérer déterminantes dans tous les cas	A : "espèces" des milieux anthropiques. Ces espèces ne sont valides que pour des stations botaniques remarquables, abritant régulièrement au moins deux "espèces" de la liste considérée
N : "espèces" à considérer déterminantes uniquement pour les stations naturelles	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	STATUT	° de rareté IDF	taxon méconnu	type protect°	ZNIEFF 77
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	I	TC	-	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	SNA	TC	-	-	-
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	I	TC	-	-	-
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	I	C	-	-	-
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	I	C	-	-	-
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie	SNA	AC	-	-	-
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	I	TC	-	-	-
<i>Anagallis foemina</i>	Mouron bleu	I	AC	-	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil sauvage	I	TC	-	-	-
<i>Apera spica-venti</i>	Jouet du vent	I	C	-	-	-
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	I	C	-	-	-
<i>Arrhenatherum elatius ssp. elatius</i>	Fromental élevé	I	TC	-	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	I	TC	-	-	-
<i>Avena fatua</i>	Folle-avoine	I	C	-	-	-
<i>Berberis vulgaris</i>	Epine-vinette	SNA	AC	-	-	-
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Calamagrostis commun	I	TC	-	-	-
<i>Callitriche stagnalis</i>	Callitriche des eaux stagnantes	I	C	-	-	-
<i>Calystegia sepium ssp. sepium</i>	Liseron des haies	I	TC	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	I	TC	-	-	-
<i>Carex acutiformis</i>	Laïche des marais	I	TC	-	-	-
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	I	TC	-	-	-
<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	I	AC	-	-	-
<i>Centaurea debeauxii ssp. nemoralis</i>	Centaurée des bois	I	AC	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	I	TC	-	-	-
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Chénopode polysperme	I	C	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	I	TC	-	-	-
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais	I	TC	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	I	TC	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	I	TC	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	I	TC	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	STATUT	° de rareté IDF	taxon méconnu	type protect°	ZNIEFF 77
<i>Conyza canadensis</i>	Erigéron du Canada	SNA	TC	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	I	TC	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	I	TC	-	-	-
<i>Crepis capillaris</i>	Crépis à tige capillaire	I	TC	-	-	-
<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisettes	I	TC	-	-	-
<i>Dactylis glomerata ssp. glomerata</i>	Dactyle aggloméré	I	TC	-	-	-
<i>Daucus carota</i>	Carotte	I	TC	-	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	I	TC	-	-	-
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Dryopteris mâle	I	TC	-	-	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Echinochloa pied-de-coq	I	C	-	-	-
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent rampant	I	TC	-	-	-
<i>Epilobium cf. parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs ?	I	TC	-	-	-
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissé	I	TC	-	-	-
<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs	I	TC	-	-	-
<i>Epilobium sp.</i>	Epilobe non identifié	-	-	-	-	-
<i>Epilobium tetragonum ssp. tetragonum</i>	Epilobe à tige carrée	I	TC ?	M	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	I	TC	-	-	-
<i>Erigeron sp.</i>	Erigéron non identifié	-	-	-	-	-
<i>Euphorbia exigua</i>	Euphorbe exiguë	I	C	-	-	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil-matin	I	C	-	-	-
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Euphorbe à larges feuilles	I	TR	-	-	A
<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée faux-liseron	I	TC	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	I	TC	-	-	-
<i>Galega officinalis</i>	Sainfoin d'Espagne	SNA	AC	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	I	TC	-	-	-
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	I	C	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	I	TC	-	-	-
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées	I	TC	-	-	-
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	I	TC	-	-	-
<i>Glechoma hederacea</i>	Glécome faux-lierre	I	TC	-	-	-
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	I	TC	-	-	-
<i>Heraclium sphondylium</i>	Berce des prés	I	TC	-	-	-
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	I	TC	-	-	-
<i>Hordeum murinum</i>	Orge queue-de-rat	I	TC	-	-	-
<i>Hypericum perforatum ssp. perforatum</i>	Millepertuis perforé	I	TC	-	-	-
<i>Kickxia elatine</i>	Linaire élatine	I	AC	-	-	-
<i>Kickxia spuria</i>	Linaire bâtarde	I	AC	-	-	-
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	I	TC	-	-	-
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	I	TC	-	-	-
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	I	TC	-	-	-
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	I	TC	-	-	-
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	I	TC	-	-	-
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass commun	I	TC	-	-	-
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	I	C	-	-	-
<i>Matricaria recutita</i>	Matricaire camomille	I	C	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	I	TC	-	-	-
<i>Medicago sativa ssp. sativa</i>	Luzerne cultivée	SNA	C	-	-	-
<i>Mentha spicata ssp. glabrata</i>	Menthe en épi	SNA	-	-	-	-
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	I	TC	-	-	-
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace	I	TC	-	-	-
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	I	TC	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i>	Grand coquelicot	I	TC	-	-	-
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne vierge commune	P	-	-	-	-
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais commun	I	TC	-	-	-
<i>Phleum pratense ssp. pratense</i>	Fléole des prés	I	TC	-	-	-
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	I	TC	-	-	-
<i>Picris echioides</i>	Picris fausse-vipérine	I	TC	-	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	Picris fausse-épervière	I	TC	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	I	TC	-	-	-
<i>Plantago major ssp. intermedia</i>	Plantain des marais	I	AR	M	-	-
<i>Plantago major ssp. major</i>	Plantain à larges feuilles	I	TC	-	-	-
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	I	TC	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	I	TC	-	-	-
<i>Polygonum amphibium</i>	Renouée amphibie	I	TC	-	-	-
<i>Polygonum aviculare ssp. aviculare</i>	Renouée des oiseaux	I	TC	M	-	-
<i>Polygonum persicaria</i>	Renouée persicaire	I	TC	-	-	-
<i>Populus x-canadensis</i>	Peuplier du Canada	P	-	-	-	-
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	I	TC	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	I	TC	-	-	-
<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	P (SNA)	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	I	TC	-	-	-
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	I	TC	-	-	-
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	I	TC	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	I	TC	-	-	-
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	I	TC	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	STATUT	° de rareté IDF	taxon méconnu	type protect°	ZNIEFF 77
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	I	TC	-	-	-
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	SNA	C	-	-	-
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	I	TC	-	-	-
<i>Rosa canina gr.</i>	Rosier des chiens gr.	I	TC	-	-	-
<i>Rubus sect. Rubus</i>	Ronce	I	TC	-	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	I	TC	-	-	-
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience des bois	I	TC	-	-	-
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	I	TC	-	-	-
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	I	TC	-	-	-
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	I	TC	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	I	TC	-	-	-
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	SNA	C	-	-	-
<i>Senecio jacobaea</i>	Séneçon jacobée	I	TC	-	-	-
<i>Setaria viridis</i>	Sétaire verte	I	AC	-	-	-
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Compagnon blanc	I	TC	-	-	-
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	I	TC	-	-	-
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	I	TC	-	-	-
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	I	TC	-	-	-
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	I	C	-	-	-
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	I	TC	-	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	I	TC	-	-	-
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	I	TC	-	-	-
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	I	TC	-	-	-
<i>Taraxacum sect. pl.</i>	Pissenlit s.l.	I	TC	-	-	-
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	I	TC	-	-	-
<i>Torilis japonica</i>	Torilis anthriscue	I	TC	-	-	-
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle des champs	I	C	-	-	-
<i>Trifolium fragiferum</i>	Trèfle fraise	I	C	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	I	TC	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	I	TC	-	-	-
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	I	TC	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	I	TC	-	-	-
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	I	TC	-	-	-
<i>Veronica agrestis</i>	Véronique agreste	I	AC	-	-	-
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	I	C	-	-	-
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie queue-d'écureuil	I	AC	-	-	-

3 ANNEXE 3 : EVALUATION DE L'AVIFAUNE NICHEUSE ET HIVERNANTE DU SECTEUR DU "RU DU MOULIN - LA FORGE" (ROISSY - EN - BRIE -77)

La fréquentation des quatre grands types de milieux présents est précisée selon les affinités écologiques des espèces. Sont également distingués les modes de fréquentation vraisemblable du site :

- espèces de présence certaine car constatée ;
- espèces de présence probable ou possible (dont une partie des espèces signalées sur le secteur par la bibliographie).

Pour les espèces présentes en période de reproduction, la possibilité d'une présence de nid sur le périmètre d'étude est mentionnée (●).

Les espèces citées dans l'étude de la ZAC de Pontillaut (Ecosphère, 1992), située à proximité, sont également indiquées lorsque cela nous a semblé pertinent par rapport aux milieux présents sur le site d'étude.

N.B. : les degrés de rareté ne sont précisés que lorsqu'ils sont pertinents par rapport aux utilisations du site par les espèces concernées.

- **Présence certaine** : espèce observée pendant la période d'étude.
- **Présence probable** : sur le site existe des milieux typiquement fréquentés par l'espèce concernée, laquelle est par ailleurs d'occurrence assez fréquente dans la région.
- **Présence possible** : sur le site se trouvent des milieux qui peuvent être fréquentés par l'espèce mais dont l'extension en surface et la typicité ne permet pas d'affirmer que le site est suffisamment attractif ; cette appréciation concerne entre autre des espèces peu fréquentes dans la région.

espèce (<i>nom scientifique</i>)	Rareté		espèce protégée	présence	principaux milieux fréquentés						présence mentionnée aux abords
	nicheur	hivernant			nid possible sur le site	parcelles cultivées	parcelles agricoles en tache	lisière	délaissés en friche et	mouillière	
Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)	PC	PC	●	probable			●	●			
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)			●	probable		●	●	●			●
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	C	C	●	certaine		●	●	●			●
Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>)	TC			certaine	●	●	●	●			●
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	PC			possible	●	●	●				
Faisan de Colchide (<i>Phasianus colchicus</i>)	C			probable	●	●	●	●			●
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)		C		probable		●	●			●	●
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)		C		probable		●	●			●	●
Pigeon biset domestique (<i>Columba livia</i>)	TC	TC		probable		●	●				●
Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>)	PC	PC		probable		●	●	●			●
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	TC	TC		certaine		●	●	●			●
Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	C			probable		●	●	●			●
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	C			probable			●	●			●
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	C		●	probable				●			●
Chouette hulotte (<i>Strix aluco</i>)	C		●	probable		●	●	●			●
Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>)	R		●	probable		●	●	●			●
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	TC		●	probable							●
Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	C		●	probable				●			●
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	C		●	probable			●	●			●
Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	C		●	probable				●			●
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	TC	TC		certaine	●	●	●				●
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	TC		●	probable							●
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbica</i>)	TC		●	probable							●
Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)	C		●	probable			●	●			●
Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	PC	C	●	probable			●	●			●
Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>)	PC		●	probable	●	●	●			●	●
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	C	C	●	probable			●			●	●
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	TC		●	certaine	●			●			●
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	TC	TC	●	certaine	●			●			●
Rouge-gorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	TC	TC	●	certaine	●			●			●
Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	C		●	probable				●			●
Rouge-queue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	TC	R	●	probable			●	●			●
Tarier pâtre (<i>Saxicola torquata</i>)	PC		●	possible	●		●	●			●
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	TC	TC	●	certaine	●		●	●			●
Grive litome (<i>Turdus pilaris</i>)		C		probable		●	●	●			●
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	TC	TC		certaine	●		●	●			●
Grive mauvis (<i>Turdus iliacus</i>)		C		probable			●	●			●
Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>)	C	C		probable		●	●	●			●
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	TC		●	probable	●			●			●
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	TC		●	probable	●			●			●
Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	TC		●	probable				●			●
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	TC		●	probable	●			●			●
Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	TC		●	probable				●			●
Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)	C		●	probable				●			●
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caedatus</i>)	TC		●	probable				●			●
Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>)	TC	TC	●	probable				●			●
Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)	TC	TC	●	probable				●			●
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	TC	TC	●	probable				●			●
Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	TC			probable				●			●
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	TC			certaine				●			●
Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>)	C	C		probable			●	●			●
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	TC	TC		certaine			●	●			●
Etourneau sansonnet (<i>Stumus vulgaris</i>)	TC			certaine			●	●			●
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	TC		●	certaine			●	●			●
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	TC		●	probable			●	●			●
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	TC		●	probable			●	●			●
Pinson du Nord (<i>Fringilla montifringilla</i>)		PC	●	probable			●	●			●
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	C		●	probable	●		●	●			●
Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	TC	TC	●	certaine	●		●	●			●
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	C	C	●	certaine	●		●	●			●
Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>)		C	●	probable				●			●
Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)	C		●	probable	●		●	●			●
Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	C		●	probable	●		●	●			●
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	C		●	probable	●		●	●			●
Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	C	C	●	probable	●		●	●			●
Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	PC	PC	●	possible	●		●	●			●

4 ANNEXE 4 : REGLEMENT DE LA ZONE IINAB

DISPOSITIONS PROPRES A LA ZONE IINA

CARACTERE ET VOCATION DE LA ZONE

Il s'agit d'une zone naturelle insuffisamment équipée ou non équipée destinée à permettre l'extension de l'agglomération ou l'aménagement de nouveaux secteurs à long terme, sous conditions préalables.

Elle recouvre quatre secteurs :

IINaA correspondant au secteur des grands champs.

IINAb correspondant au secteur du ru du Moulin, des dix huit arpents et au Nord du secteur de la forge.

IINAc correspondant au secteur de la Frette.

IINAd correspondant au Sud du secteur de la Forge et au secteur des Essarts.

IINAL correspondant au secteur Nord des vieilles vignes, à vocation d'activités de loisirs, de tourisme, d'équipements.

Ces zones sont destinées à permettre l'extension de l'urbanisation au Sud du territoire communal, sous la forme de Z.A.C. ou après modification du présent P.O.S. et ce, postérieurement au démarrage de l'urbanisation du secteur des Grands Champs.

Les secteurs **IINAb** et **IINAc** pourront être aménagés ensemble ou séparément.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE IINA.1 : TYPES D'OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMIS

1 - Rappels :

- Conformément aux dispositions de l'article L 421.1 et R 421.1 et suivants du Code de l'Urbanisme sont soumises à permis de construire, les constructions à usage d'habitation ou non même si elles ne comportent pas de fondations, ainsi que pour des travaux effectués sur une construction existante ayant pour effet d'en changer la destination, d'en modifier l'espace extérieur, le volume ou d'augmenter le nombre de planchers (S.H.O.N.).

- L'édification des clôtures est soumise à déclaration à l'exception de celles nécessaires à l'activité agricole ou forestière (article L441.2 du Code de l'Urbanisme).

- Les installations et travaux divers définis à l'article R442.2 du Code de l'Urbanisme, sont soumis à autorisation.

- Les démolitions sont soumises à permis de démolir en application de l'article R 442.2 du Code de l'Urbanisme, dans l'ensemble de la zone.

- Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés au titre de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques.

2 - Sont admis :**Dans tous les secteurs :**

- Les équipements d'infrastructures.
- Les affouillements ou exhaussements des sols définis à l'article R 442.2 du Code de l'Urbanisme, s'ils sont liés à la réalisation d'ouvrage routier.

Dans le secteur IINAb :

- L'édification des pylônes et ouvrages strictement nécessaires au transport de l'énergie électrique.

ARTICLE IINA.2 : TYPES D'OCCUPATION DU SOL INTERDITS**1 - Rappel :**

- les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tel aux documents graphiques.

2 - Sont interdites :

- Toutes les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article IINA1.
- Les excavations ou remblais de toute nature non liés à un aménagement correspondant à une autorisation respectant la vocation de chaque zone.

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL**ARTICLE IINA.3 : ACCES ET VOIRIE**

Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.4 : DESSERTE PAR LES RESEAUX

Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.5 : CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

- Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.6 : IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

- Il n'est pas fixé de règles

ARTICLE IINA.7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

- Il n'est pas fixé de règles

ARTICLE IINA.8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIETE

- Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.9 : EMPRISE AU SOL

- Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

- Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.11 : ASPECT EXTERIEUR

- Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.12 : STATIONNEMENT

- Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.13 : ESPACES VERTS, PLANTATIONS, ESPACES BOISES

Secteur IINAd

Le Bosquet « Rosalie » figurant au plan est soumis aux dispositions de l'article L 130.1 du Code de l'Urbanisme, au titre des Espaces Boisés Classés.

SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE IINA.14 : COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

- Il n'est pas fixé de règles.

ARTICLE IINA.15 : DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Sans objet.

LEXIQUE

Adventice : Se dit d'une plante originaire d'une région située en dehors du territoire étudié, qui apparaît sporadiquement dans ce territoire, à la suite d'une introduction fortuite, et qui ne persiste généralement que peu de temps dans ces stations (zones).

Azote ammoniacal (NH₄⁺) et azote total selon la méthode Kjeldahl (NTK) : La mesure de ces éléments chimiques permet d'évaluer la capacité naturelle d'auto épuration de l'eau (minéralisation des molécules organiques).

Berme : Passage étroit qui sépare une tranchée et le talus formé par les terres de déblai provenant de son creusement.

Conductivité (NS) : Il exprime la capacité de l'eau à conduire un courant électrique.

Calepinage : Planification de la mise en œuvre des produits de façon à limiter les chutes et la production de déchets.

Demande Chimique en Oxygène (DCO) : Ce test mesure la concentration en matières oxydables sous l'action d'un oxydant énergétique. Il permet de mesurer le degré d'eutrophisation de l'eau.

Demande Biologique en Oxygène (DBO₅) : Ce test mesure la quantité d'oxygène consommée en 5 jours par les micro-organismes qui consomment les matières organiques présentes dans l'eau, dans des conditions physiques, chimiques et biologiques déterminées. Il permet de déterminer la concentration en matières organiques de l'eau, et par conséquent de mesurer le degré d'eutrophisation de l'eau.

Déplaquage : Déplacer par plaque.

Herpétologie (erpétologie): Etude scientifique des reptiles et des amphibiens.

Ligne de partage des eaux : Correspond aux limites d'un bassin versant

Naturalisée (plante) : Se dit d'une plante originaire d'une région étrangère mais se comportant comme une plante indigène.

Oxygène dissous dans l'eau : Concentration en O₂ dans l'eau. Mesure le degré de saturation de l'eau en Oxygène.

Phosphates (PO₄⁻) : Ils constituent un élément nutritif indispensable aux végétaux aquatiques.

Potentiel Hydrogène (pH) : Il exprime une quantité d'ions acides dans un milieu. Il permet de mesurer l'acidité ou l'alcalinité du milieu.

Talweg : Ligne joignant les points les plus bas du fond de vallée. Ils correspondent souvent, à la ligne qui matérialise le fond des cours d'eau.

REFERENCES

ENVIRONNEMENT

- ARNAL G., 1996 - *Les plantes protégées d'Ile de France.*, coll. Parthénope, 349 pages
- BRGM, EDF, IPSN, 1996 – *Mille ans de séismes en France. Catalogue d'épicentres. Paramètres et références*, 70 pages.
- BEROS P., LANCEAU C., 1998, - *Etude d'Impact de l'Aménagement du site "Les Grands Champs" à Roissy-en-Brie*, BECA Environnement, 165 p.
- BEROS P., 1997, - *Mission d'expertise faunistique du Bois des Berchères - première partie : état actuel du Bois des Berchères*, BECA Environnement, 32 p.
- BEROS P., 1997, - *Mission d'expertise faunistique du Bois des Berchères - deuxième partie : principes de préservation*, BECA Environnement, 9 p.
- CAUDROU M., LABOURGUIGNE J., 1971 – *Lagny., Carte géologique au 1 : 50 000, XXIV – 14*, BRGM, 2è édition
- COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE, 1830 – *Cadaastre*
- COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE, 1933 – *Cadaastre*
- COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE, 2000 - *Plan d'Occupation des Sols. Extraits de cartes.*
- COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE, 2000 – *Règlement du Plan d'Occupation des Sols.* 97 pages
- COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE, 2000 – *Tableau des Servitudes d'utilité publique au Plan d'Occupation des Sols.* 50 pages
- COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE, 2000 – *Plan d'Occupation des Sols - Annexes.*
- COMMUNE DE ROISSY-EN-BRIE, 2000 – *Rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols.* 126 pages
- CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie et Associés), 2000 - *Roissy-en-Brie, Implantation d'un programme immobilier, Impact sur les trafics*, Kaufman & Broad, 66 p.
- DELEGATION REGIONALE A L'ARCHITECTURE ET A L'ENVIRONNEMENT D'ILE-DE-FRANCE (DRAE), 1983 – *Atlas des Monuments historiques et des sites en région Ile-de-France*, IAURIF, Paris, 50 cartes.
- DELEGATION REGIONALE A L'ARCHITECTURE ET A L'ENVIRONNEMENT D'ILE-DE-FRANCE (DRAE), 1988 – *Sites protégés en Ile-de-France*, Région Ile-de-France, 32 pages.
- DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES (DDASS), 2000 – *Localisation des captages d'eau destinée à la consommation humaine*, Service Santé-Environnement, fond de carte : 1:25 000
- DIREN ILE DE FRANCE, - *Fichiers ZNIEFF.*
- DRIRE ILE-DE-FRANCE, 2000 – *Plan Régional de Qualité de l'Air (PRQA)*

ECOSPHERE, 1992 – *Etude d'impact écologique*, réalisée pour le compte de la S.E.M.A.E.P.C., Projet de la ZAC de Pontillaut, commune de Pontault-Combault-77, 76 pages

EDF, GDF, 2000 – *Plan au 1/5000 des réseaux de gaz à Roissy-en-Brie*

EDF, GDF, 2000 – *Plan au 1/2000 des réseaux d'électricité à Roissy-en-Brie*

EDF, GDF, 2000 – *Plan au 1/10000 des réseaux d'électricité à Roissy-en-Brie*

GOGUEL J., 1963 - *Brie - Comte - Robert, Carte géologique au 1 : 50 000, XXIV – 15*, BRGM.

IAURIF, 1995 - *Plan vert régional d'Ile de France.*, 257 pages

IGN, 1992 - *Marne-la-Vallée. carte topographique au 1/25000.*

INSEE, 1999, *Populations Légales, Chiffres clés et Tableau de Bord*, <http://www.insee.fr>

LAMBINON, J., DE LANGHE, J-E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., 1992 – *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*, Quatrième édition. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Meise, 1092 pages.

LE MARECHAL, P., LESAFFRE, G., 2000 - *Les oiseaux d'Ile-de-France – l'Avifaune de Paris et sa région.* Ed. Delachaux et Niestlé, 343 pages.

METEO FRANCE, 1997 - *Stations de Melun Villaroche Aéroport et de Ferrières.* Données climatiques synthétiques 1967-2000.

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT, 2000 – *Gestion des sites (potentiellement) pollués, classeur de 144 pages + annexes*

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, 1985 - *Nouveau zonage sismique de la France.*, Délégation des risques majeurs

PREFECTURE DE LA REGION ILE DE FRANCE, DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT 1994 - *Schéma directeur Ile de France.*, Editions Porte Plume, 207 pages

POMEROL CH., FEUGUEUR L., 1986 - *Guides Géologiques Régionaux - Bassin de Paris*, Masson, Paris, 222 p.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ETUDES ET DE PROGRAMMATION, 1999 - *Schéma Directeur de la Frange Ouest du Plateau de Brie - Rapport Général pièce n°2*, Syndicat Intercommunal d'Etudes et de Programmation, 139 p.

SANTE

ADMINISTRATION DU CANADA, 1999 - *Guide de référence : évaluer les effets environnementaux cumulatifs.*, document internet, 17 pages

BELANGER M., 1999 - *Ma santé, mon environnement. La gestion des déchets domestiques.*, Direction de la santé publique de Lanaudière, document internet, 4 pages

BOLDUC D., 1999 - *Ma santé, mon environnement. L'eau potable.*, Direction de la santé publique du Bas-Saint-Laurent, document internet, 4 pages

COMITE DE SANTE ENVIRONNEMENTALE DU QUEBEC, 1995 - *Ma santé, mon environnement.*, Les publications du Québec, document internet

FARLEY J.W., PH. D., *Les lignes à haute tension et le cancer : rien à craindre*, 5 p, <http://www.allerg.qc.ca/hydroetcancer.html>

FNORS, 1999 - *La banque de données des indicateurs.*, document internet

HEE, G., MEREAU, P., DORNIER, G., 2000, *Le point des connaissances sur ... Champs et ondes électromagnétiques (0Hz – 300 Ghz)*, 6 p. <http://www.inrs.fr/actualites/pointsur4.html>

LEMOINE O., 1999 - *Ma santé, mon environnement. Le Bruit.*, Département de médecine préventive, Hôpital Saint-Luc, document internet, 2 pages

LE WEB DE L'HUMANITE, 1998, *Santé : faut-il avoir peur des lignes à très haute tension ?*, 3 p. <http://www.humanite.presse.fr/journal/98/98-03/98-03-19/98-03-19-056.html>

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT, 1998 - *Circulaire relative à l'application de l'article 19 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, complétant le contenu des études d'impacts des projets d'aménagement.*, document internet, 12 pages

MINISTERE WALLON DE L'ENVIRONNEMENT, 1999 - *Plan d'environnement pour le développement durable.*, document internet

SMITH C.W., LE RUZ P., MERCIER J.M., SANTINI R., DANZE J.M., *Les risques dus à l'exposition aux champs électriques et magnétiques 50 Hertz*, 8 p., <http://club.euronet.be/claude.herion/message.htm>

STEVENEL L., 1994, *Haute tension ... des risques pour la santé ?*, Editions Terre Bleue, 27p.

VANWYNSBERGHE O., 2000, *Explication sur les Champs électromagnétiques VIII – Lignes Haute-Tension*, 6 p. <http://bioelectric.multimania.com/page8.html>

WHO OMS, 1998, *Champs électromagnétiques et santé publique – Perception des risques par le public*, 3 p., <http://www.who.ch/inf-fs/fr/am184.html>

WHO OMS, 1998, *Champs électromagnétiques et santé publique : Fréquence extrêmement basses (ELF)*, 8 p., <http://www.who.int/inf-fs/fr/am205.html>

WHO OMS, 1998, *Champs électromagnétiques et santé publique – Propriétés physiques et effets sur les systèmes biologiques*, 4 p., <http://www.who.int/inf-fs/fr/am182.html>

WHO OMS, 1997, *Effets des champs électromagnétiques sur la santé : l'OMS recommande des priorités de recherche*, 3 p., <http://www.who.int/archives/inf-pr-1997/fr/cp97-95.htm>

ICONOGRAPHIE FLORE

JEANPERT, H.-E., 1911 – *Vade-mecum du botaniste dans la Région Parisienne* – Librairie du Muséum, Paris, 230 pages.