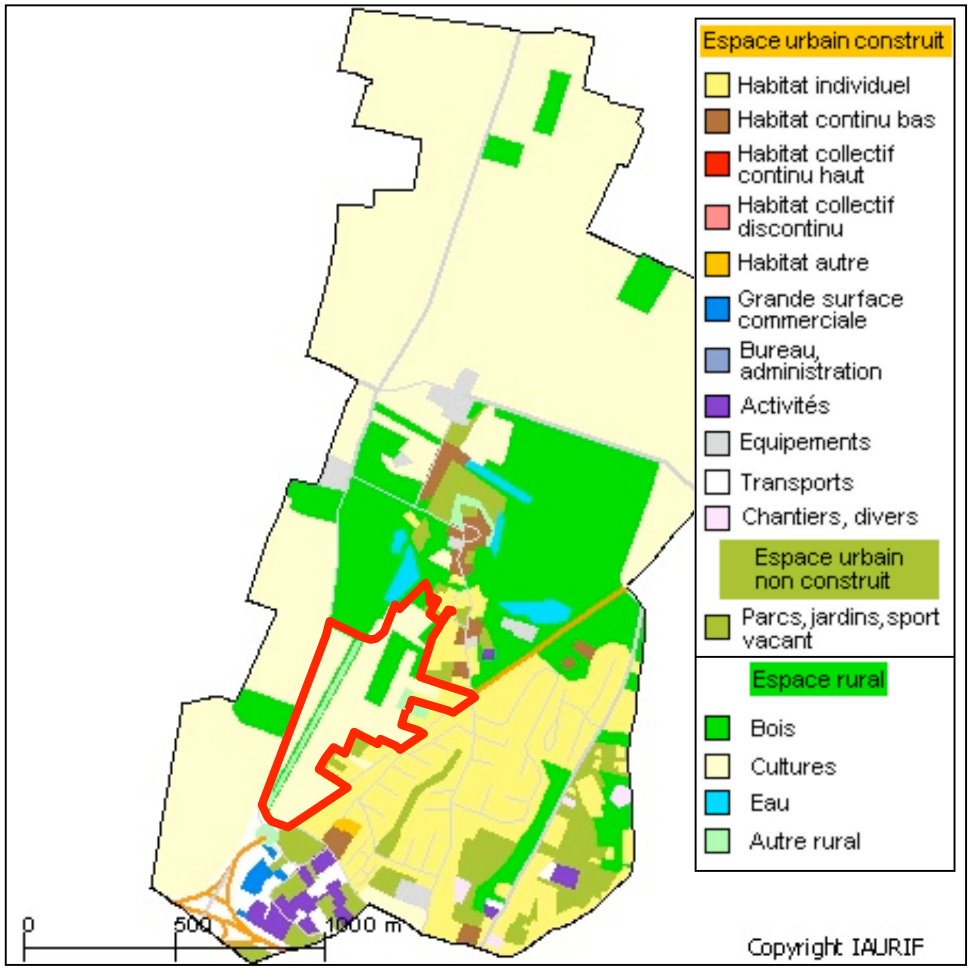
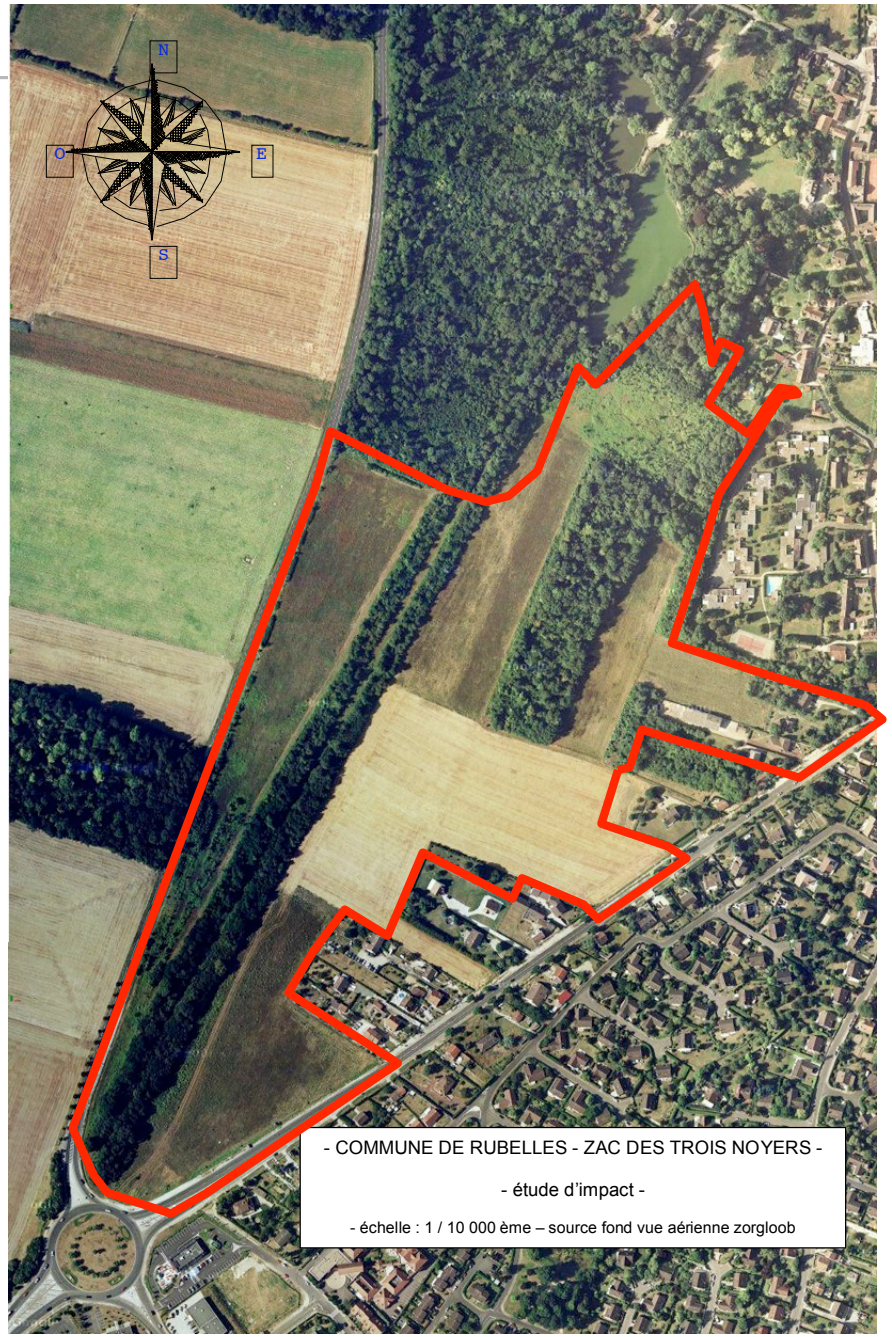
I. ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

1. La structure du site étudié

La carte d'occupation des sols en 1999, réalisée par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (IAURIF), fait apparaître sur le site étudié : des cultures, des bois et des espaces qualifiés en « autre rural ».





I.1 **Etat initial du site et de son environnement : la structure du site**

Les modes d'occupation des sols

Ils sont identifiés comme suit sur le schéma ci-contre (source : analyse visuelle à partir de la vue aérienne de 2006 – les valeurs cadastrales peuvent être différentes) :

- En jaune : les terres cultivées (ou en jachères) représentent une superficie de 12,83 hectares.

Ces terres sont directement au contact de la RD 471, sur un linéaire de 450 mètres, par les parcelles n° 401 et 403.

Elles ne sont directement au contact de la RD 636 que par les parcelles n° 15 et 16, sur un linéaire d'environ 90 mètres. Le reste de la frange Est de la zone étudiée côtoie le tissu résidentiel existant.

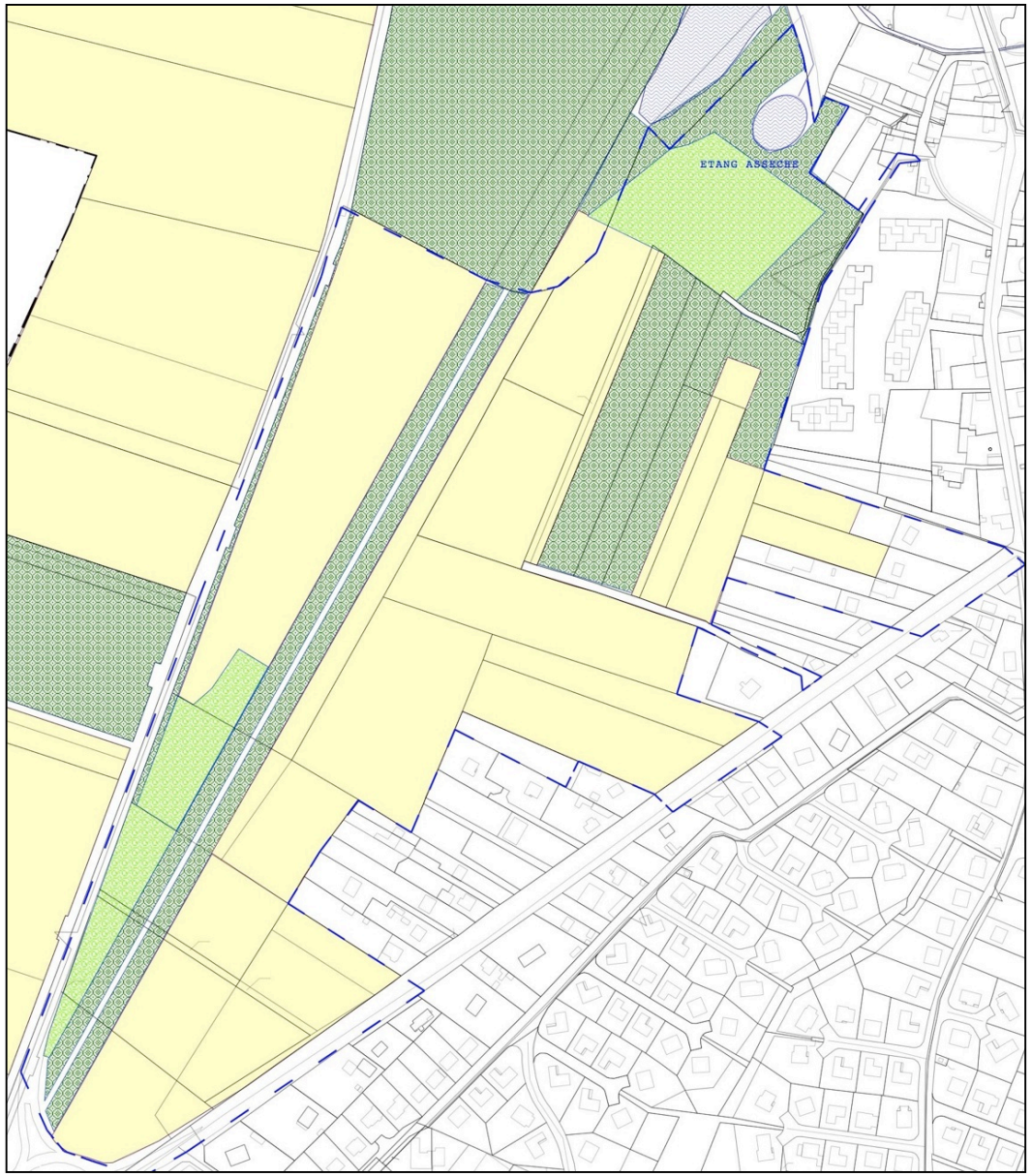
- Les bois et y compris l'ancienne allée du château (4,70 ha., en vert moyen) et les friches (1,91 ha. en vert clair) représentent une superficie de 6,61 hectares.

Le bois le plus étendu se présente en position centrale dans l'angle formé par la RD 636 et la RD 471, avec une superficie d'environ 2 hectares (parcelles n° 21 à 25).

- Un ancien plan d'eau (asséché) représente une superficie approchée de 0,10 hectares.

Ces espaces de friches, en bordure de quelques étangs, sont situés aux points les plus bas de la zone (avec des cotes NGF comprises entre 65 et 70 m), qui constituent les franges Sud du parc du château de Rubelles (parcelle n° 20).

Les autres surfaces intégrées dans le périmètre de la ZAC (environ 1,50 ha.) sont représentées par des voies (chemins d'exploitation) ou par des propriétés construites.



I.1 **Etat initial du site et de son environnement : la structure du site**

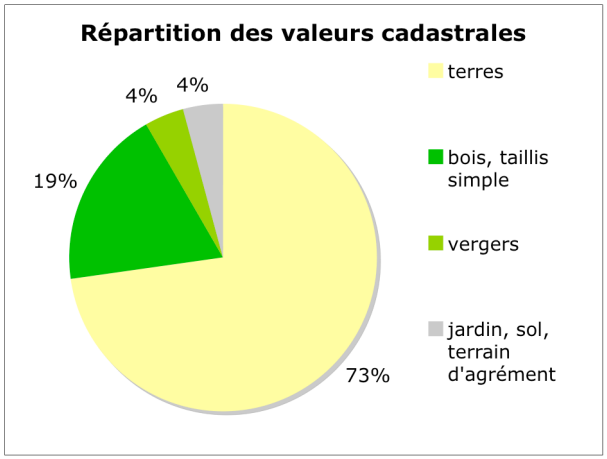
La structure foncière

Les propriétés sont représentées par plusieurs ensembles fonciers, appartenant à une quinzaine de propriétaires différents.

Le *morcellement* du site est donc significatif, et facteur de complexité pour les acquisitions foncières.

On notera cependant que la Sté Gil Promotion possède 13 % du foncier, et la SCI « Domaine de Rubelles » 43 % de la superficie concernée.

En termes de « valeurs cadastrales », le foncier est représenté essentiellement par des « terres » (73 %) et par des « bois et taillis simples » (19 %).



parcelles		surfaces	nature
ZA 14 a	M. Elio Azzolini	*1 530*	jardin, sol
ZA 15	Indivision Antoine Marie Alain Gaullier	7 483	terres
ZA 18	Indivision Mme Laetitia Daniele Maryse Trenet ; M. Guillaume Francis Trenet	10 787	terres
ZA 534	Indivision Mme Laetitia Daniele Maryse Trenet ; M. Guillaume Francis Trenet	13 160	terres
ZA 16	Monsieur Didier Pouligny, 879 route de Meaux Rubelles	4 236	terres
ZA 26	Monsieur Didier Pouligny, 879 route de Meaux Rubelles	4 349	terres
ZA 20	SCI le Domaine de Rubelles M. Sassanfar	27 579	terres
ZA 401	SCI le Domaine de Rubelles M. Sassanfar	45 285	terres
ZA 400	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	507	terres
ZA 402	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	4 735	terres
ZA 403	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	7 223	terres
ZA 407	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	46	terres
ZA 399	SNC SOFONEG, 45 rue Cambon 75001 Paris	3 597	terres
ZA 396	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	1 984	terres
ZA 397	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	3 308	terres
ZA 398	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	333	terres
ZA 19	Mme Jacqueline Marie Cornu	8 627	terres
ZA 27	Monsieur Michel Léon Jean Parois	2 938	terres
ZA 557	**commune de Rubelles**	**363**	terres
ZA 23	SCI le Domaine de Rubelles M. Sassanfar	6 480	bois, taillis simple
ZA 555	**commune de Rubelles**	**5 560**	bois, taillis simple
ZA 404	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	7 934	bois, taillis simple
ZA 405	Gill Promotion, 11 route de Chevry 77 170 Brie-Comte-Robert	588	bois, taillis simple
ZA 406	SNC SOFONEG, 45 rue Cambon 75001 Paris	8 169	bois, taillis simple
ZA 25	Mme Solange Françoise Guy, épouse Bouillon Roger, née le 17 avril	1 250	bois, taillis simple
ZA 21	M. Robert Emile Valentin Trenet	1 094	bois, taillis simple
ZA 22	M. Robert Emile Valentin Trenet	1 167	bois, taillis simple
ZA 24	M. Louis Jules Camille Emile Demyttenaere	4 683	bois, taillis simple
ZA 28	Mme Solange Françoise Guy, épouse Bouillon Roger, née le 17 avril	8 041	vergers
ZA 157	Monsieur Didier Pouligny, 879 route de Meaux Rubelles	1 890	jardin, sol
ZA 32	Michel Léon Jean Parois	985	sol
ZA 156	M. Robert Adrien Gabriel Pouligny, 905 route de Meaux	2 120	jardin, terres, sol
ZA 31	André Henri Billault	*1 150*	terrain
ZA 145	*chemin d'exploitation des Trois Noyers*	*1 000*	
ZA 146	*chemin d'exploitation de la pièce de St-Nicolas*	*1 389*	
TOTAL		201 570	

I.1 **Etat initial du site et de son environnement : la structure du site**

Synthèse

Le schéma ci-contre, dont le code couleurs renvoie au tableau de la page précédente, synthétise le morcellement des propriétés.

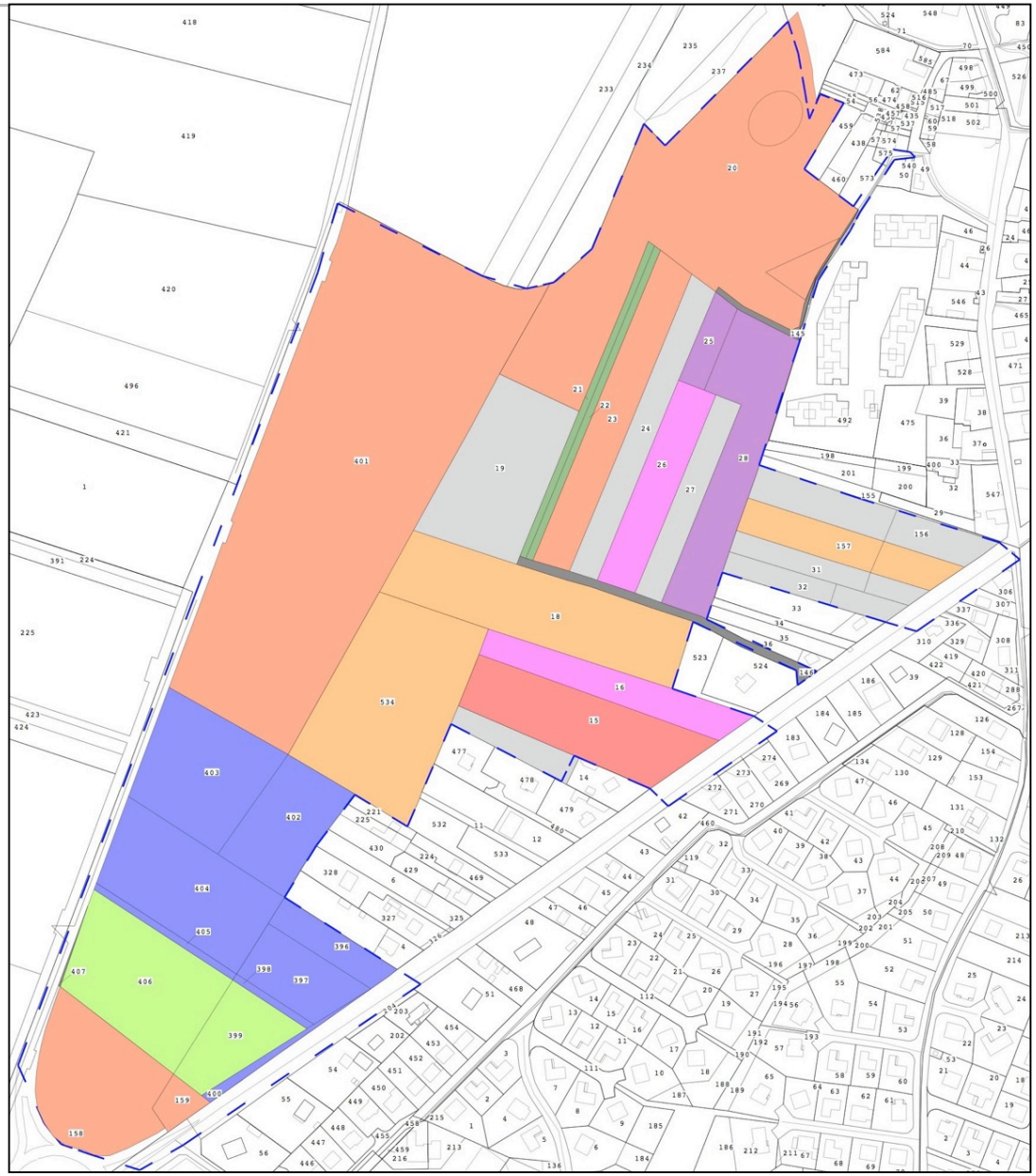
Si l'on excepte les propriétés de la SCI du « Domaine de Rubelles », lesquelles présentent une certaine continuité dans la partie Nord du site, l'ensemble du périmètre se présente comme un patchwork, grevé de discontinuités.

Aucune unité foncière ne semble présenter à elle seule la « masse critique » (en fait de superficie), pour autoriser une réalisation de la ZAC par tranche, tout en respectant une cohérence technique et financière dans la réalisation des équipements.

De ce fait un remembrement foncier au moins partiel, par acquisition de la collectivité publique, apparaît comme un préalable nécessaire à la phase opérationnelle.

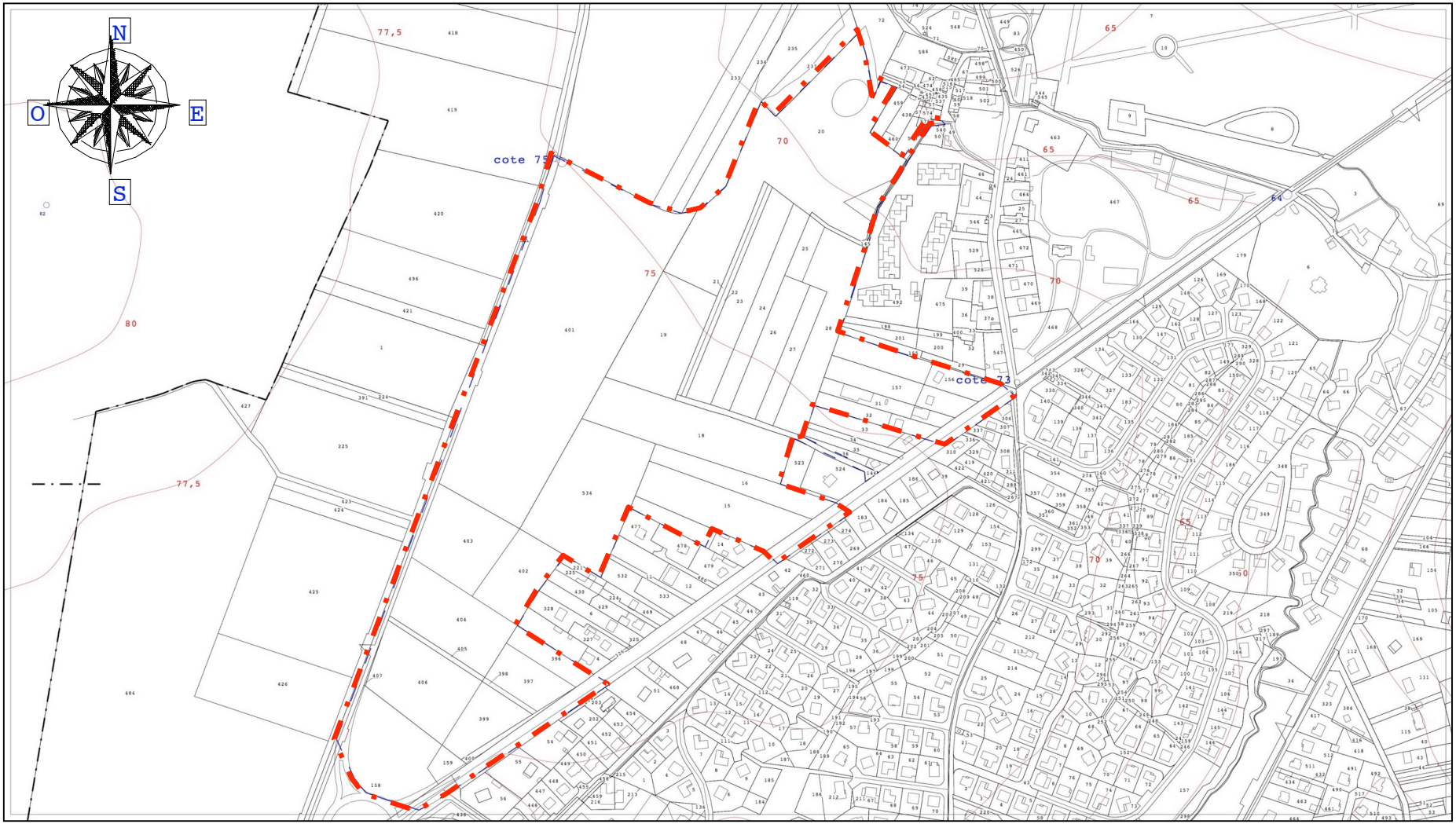
*

* *



I. ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2. Les caractéristiques physiques du site (plan de source cadastrale)



I.2 **Etat initial du site et de son environnement : les caractéristiques physiques du site**

Le relief

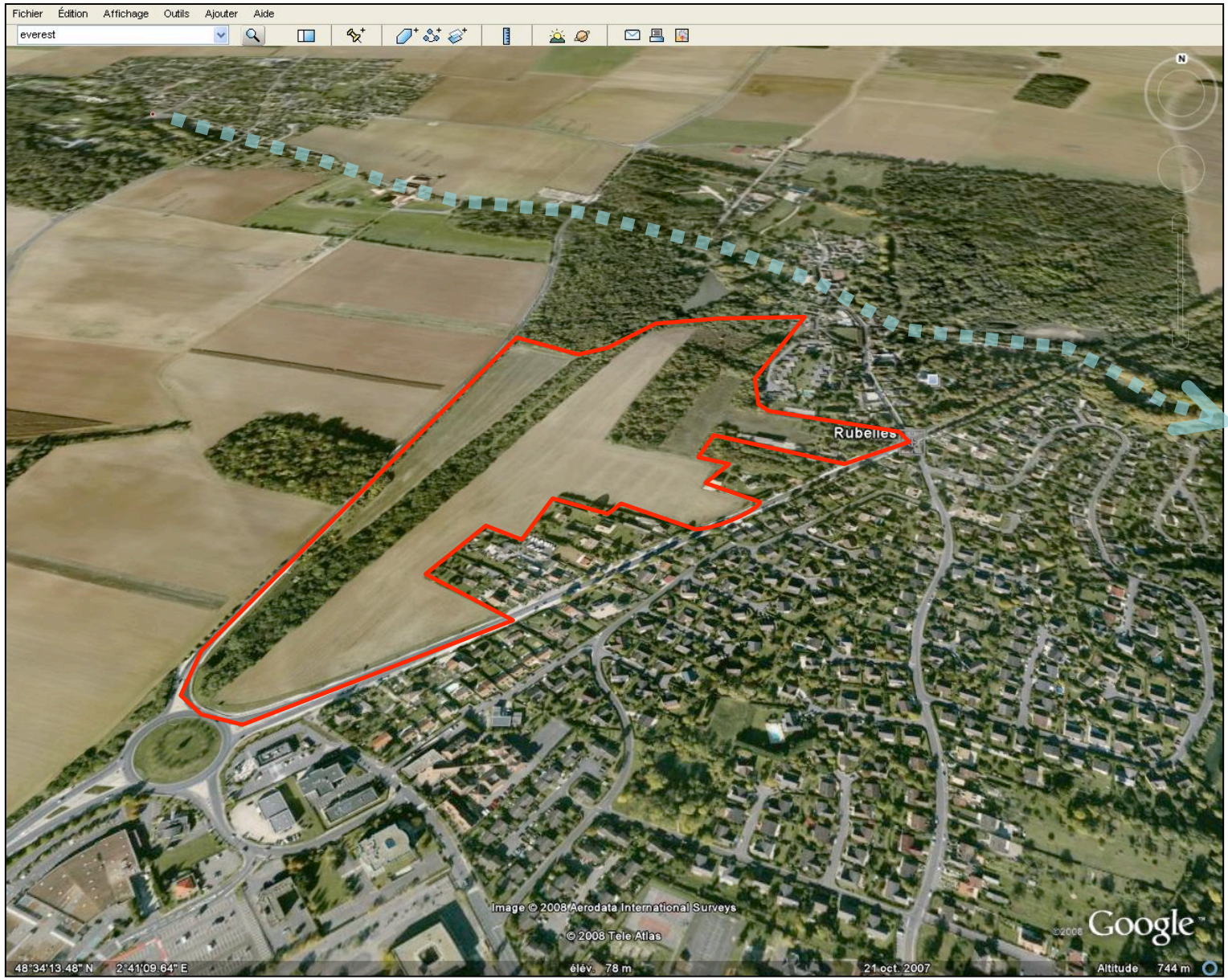
- Le système de pentes : le plan en page précédente fait apparaître les principales courbes de niveaux (de source IGN).

La majeure partie des terrains, soit un peu plus de la moitié Sud de la zone, est plane. Elle se situe au niveau 75 m NGF (niveau général de la France).

Cette situation risque d'induire des contraintes spécifiques en termes d'assainissement (pendage des canalisations).

La partie Nord du site se présente suivant une pente, assez sensible, d'environ 3 %, entre les cotes 75 mètres et 65 mètres NGF, aux abords du vallon du ru du Jard.

Cette configuration, au contraire du cas précédent, risque d'induire des écoulements superficiels rapides, et nécessite de ce fait un dispositif de régulation (bassin d'écrêtement, infiltration "à la parcelle" des eaux de ruissellement privatives, etc.).



I.2 **Etat initial du site et de son environnement : les caractéristiques physiques du site**

Le sol et la géologie

- La stratigraphie : la carte géologique du BRGM (bureau de la recherche géologique et minière - feuille de Melun), fait apparaître trois niveaux géologiques :

. La strate des "Marnes Vertes" (G1a), au Nord du site, est celle mise à jour par le vallon du ru de Rubelles. Elle est peu propice à la construction, en raison des niveaux argileux qu'elle contient.

. La strate du "calcaire et meulière de Brie" (G1b), est visible à la rupture de pente entre les cotes 72 et 74 mètres NGF.

. La roche-mère est recouverte par la couche du limon des plateaux (Lp), riche au plan agronomique. Cette strate présente toutefois fréquemment des risques d'hydromorphie (puissance comprise entre 1,5 et 2 mètres d'épaisseur).

Sur ce plan, la commune de Rubelles est concernée par un risque de retrait-gonflement d'argiles.

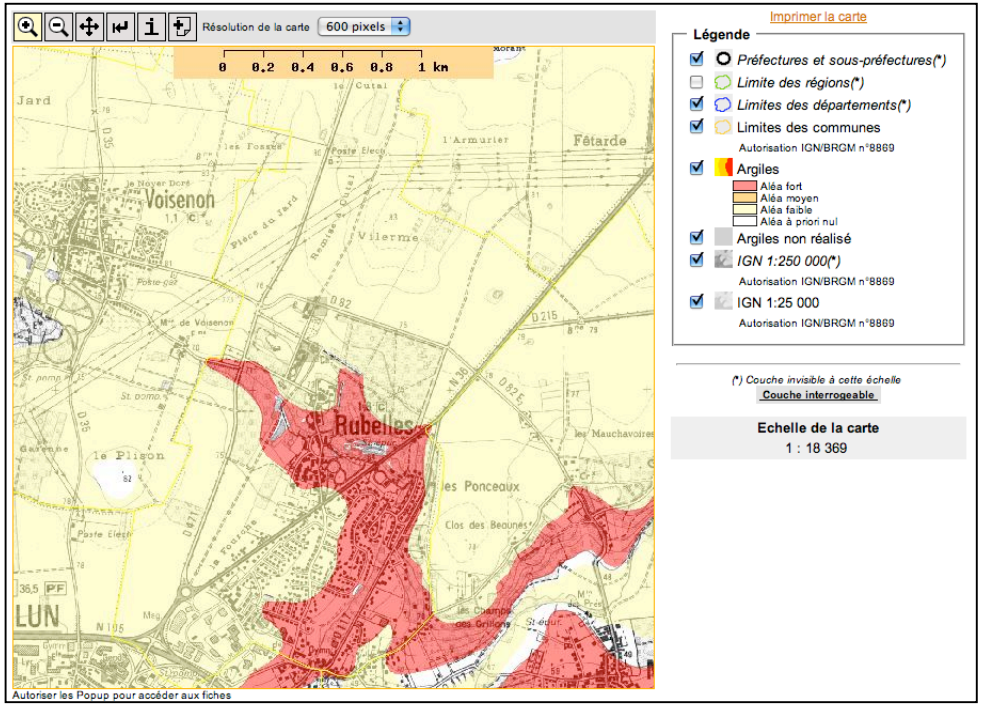
Les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 06/ DAIDD/ENV n° 124 sont à prendre en compte, qui prescrivent une obligation d'information au bénéfice des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers.

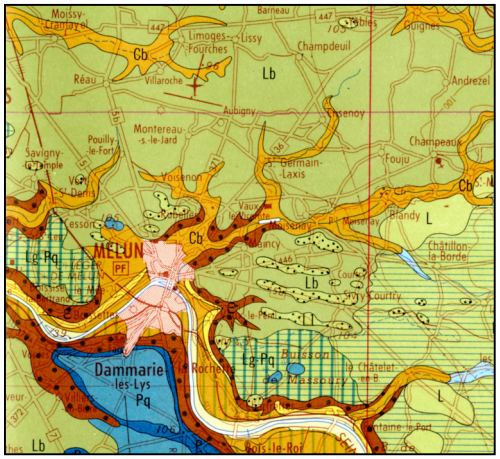
On observe toutefois que le site de l'opération est pour l'essentiel identifié en zone d'aléas faibles.

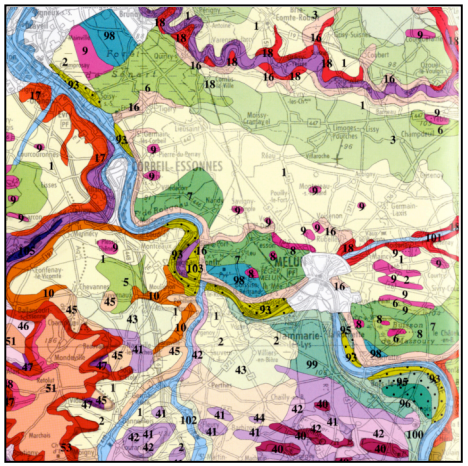
Seule la partie Nord, qui correspond à la couche géologique des marnes vertes, présente des aléas forts.

En terme de pédologie, les cartes de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) identifient des « sols bruns lessivés » et des « complexes de meulières de Brie ».

Les sols bruns lessivés ou *Luvisol*, sont des sols présentant une forte illuviation d'argile. L'horizon supérieur est appauvri en argile et en fer, il est plus clair et perméable (horizon E). L'horizon sous-jacent concentre l'argile et le fer, il est plus coloré et présente une structure polyédique ou prismatique (BT).







I.2 **Etat initial du site et de son environnement : les caractéristiques physiques du site**

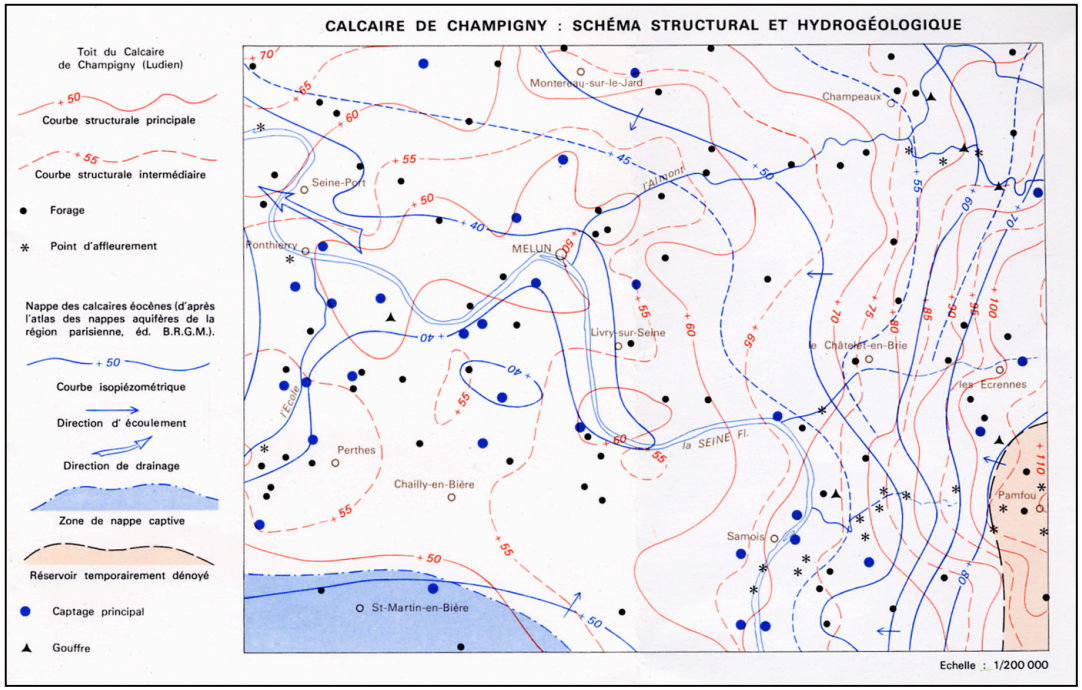
L'hydrographie et l'hydrogéologie (source : BRGM, carte géologique de Melun)

- La nappe du réservoir oligocène ou nappe du calcaire de Brie :

Les terrains ologocènes n'atteignent une épaisseur importante qu'en forêt de Fontainebleau, où la masse des sables stampiens recouvre le calcaire de Brie. Partout ailleurs (buttes sableuses exceptées), c'est le calcaire de Brie seul qui constitue le réservoir, et contient la nappe phréatique des plateaux de Brie et de Bière. Cette nappe, proche du sol, reçoit les eaux d'infiltration dont la percolation est toutefois retardée par la couverture limoneuse très peu perméable qui retient de nombreuses mares.

La présence d'une couverture limoneuse, souvent liée à des sables et des matériaux argilo-sableux mêlés aux calcaires et meulières, assurent une assez bonne filtration malgré le caractère superficiel de la nappe ; mais celle-ci reste vulnérable aux pollutions, surtout chimiques, d'origine industrielle, urbaine ou agricole.

Quelques puits ou captages sollicitent cette nappe et de nombreuses sources apparaissent au contact des marnes vertes, parfois plus bas (sources d'éboulis). Leurs débits sont assez faibles, en général 3 à 15 m3 /h, sauf celle du ru de Maincy, dont le débit atteindrait 100 m3/h. Les caractères chimiques des eaux des plateaux de Brie et de Bière sont calcaires, un peu alcalines (pH 7,1 à 7,3), moyennement minéralisées (p à 18° = 1650 à 2000 Ω/cm), bicar-bonatées calciques, assez dures (degré hydrotimétrique de 29 à 38°).



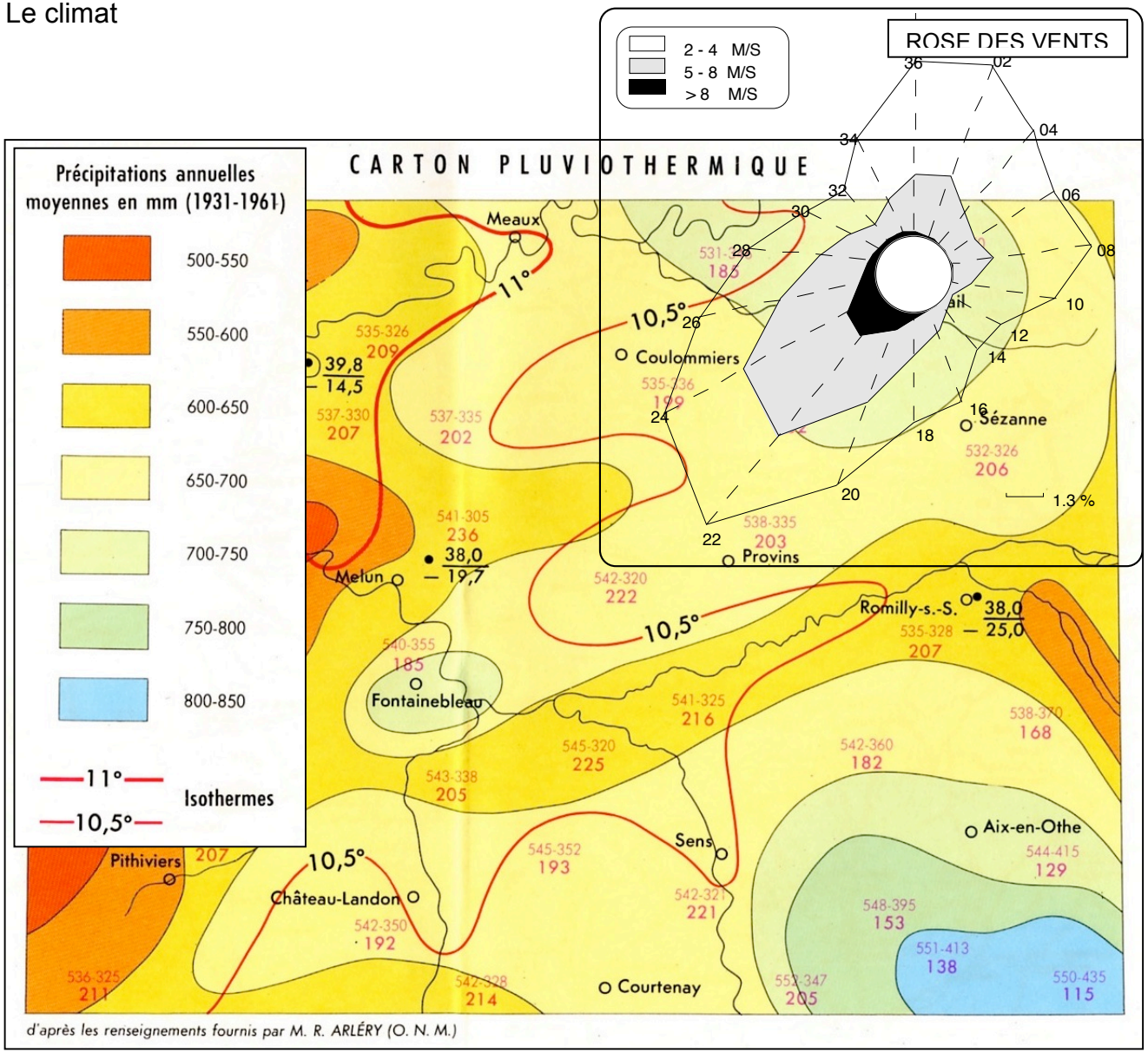
- La nappe du réservoir des calcaires éocènes ou « nappe du calcaire de Champigny» :

C'est la principale nappe aquifère de la feuille de Melun. Son réservoir est constitué par le calcaire de Champigny (Ludien), bien développé sur toute la feuille, plus ou moins vacuolaire et silicifié en général, sauf vers l'ouest où il devient plus marneux. Ce calcaire est surtout aquifère dans les vallées, sous les alluvions, où il est particulièrement altéré et fissuré. Des phénomènes karstiques se développent dans l'est de la feuille par suite de la position élevée des calcaires et du caractère plus dégradé de leur couverture. Les engouffrements connus se rencontrent dans les thalweg et peuvent se produire même à travers une épaisseur de marnes allant jusqu'à 10 mètres. Le réservoir est aussi constitué du calcaire de Saint-Ouen et divers calcaires du Lutétien (Marnes et caillasses, essentiellement).

Les eaux de cette nappe sont généralement un peu alcalines (pH 7,0 à 7,4), pas très minéralisées (p à 18° = 1500 à 2500 Ω/cm), ni très dures (dH 25 à 32°) bicar-bonatées calcaires.

I.2 **Etat initial du site et de son environnement : les caractéristiques physiques du site**

Le climat



Les données sont tirées de la station de Météo France de Melun-Villaroche. Elles sont donc applicables à la ville de Rubelles.

Le climat est de type océanique dégradé, du fait de la réduction de l'activité des dépressions cycloniques au centre du bassin Parisien.

Les précipitations moyennes, de l'ordre de 675 mm, croissent du sud-ouest au nord-est en fonction de l'altitude. Elles sont bien réparties tout au long de l'année. Les températures sont relativement clémentes.

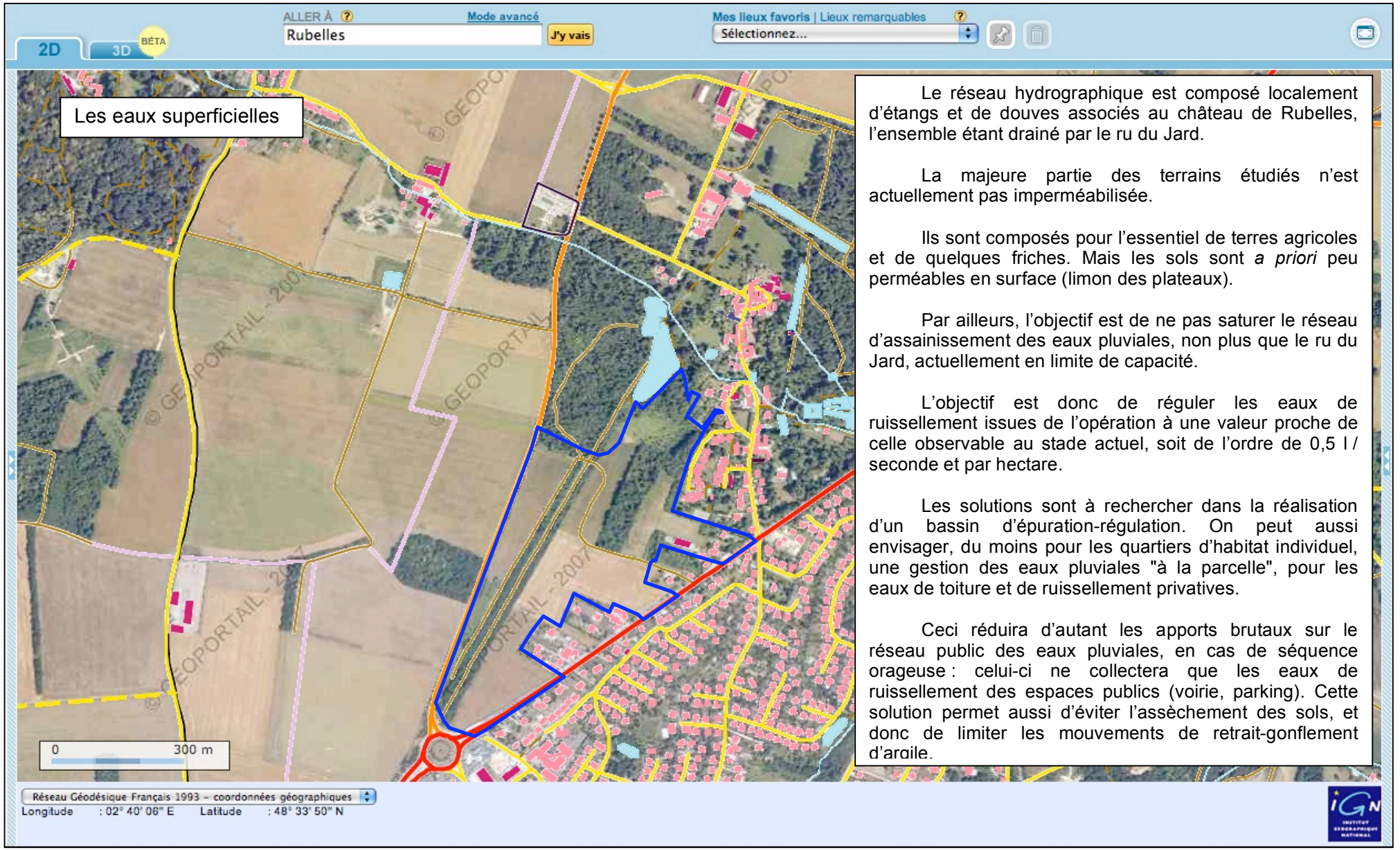
Les vallées constituent des unités plus chaudes que les plateaux balayés par les vents. Les vents dominants sont de secteur sud-ouest, comme l'indique la rose des vents sur la période 1960-1990.

Les moyennes d'insolation (en heures) par mois, entre 1986 et 1995, font apparaître un maximum au mois de juillet (246,5 heures) et un minimum en décembre (53 heures). Le total annuel des durées d'insolation a varié de 1.532,6 heures en 1987 à 2.010,4 heures en 1990.

Les précipitations ont varié de 532 mm en 1989 à 836 mm en 1988. En moyenne, sur 10 ans, le mois d'octobre reçoit le plus de précipitations (64,5 mm) et le mois de novembre est le moins pluvieux (48,4 mm).

La moyenne des températures moyennes quotidiennes sur cette même période montre un maximum en juillet (19,2°C) et un minimum en janvier (4°C).

I.2 **Etat initial du site et de son environnement : les caractéristiques physiques du site**



Le réseau hydrographique est composé localement d'étangs et de douves associés au château de Rubelles, l'ensemble étant drainé par le ru du Jard.

La majeure partie des terrains étudiés n'est actuellement pas imperméabilisée.

Ils sont composés pour l'essentiel de terres agricoles et de quelques friches. Mais les sols sont *a priori* peu perméables en surface (limon des plateaux).

Par ailleurs, l'objectif est de ne pas saturer le réseau d'assainissement des eaux pluviales, non plus que le ru du Jard, actuellement en limite de capacité.

L'objectif est donc de réguler les eaux de ruissellement issues de l'opération à une valeur proche de celle observable au stade actuel, soit de l'ordre de 0,5 l / seconde et par hectare.

Les solutions sont à rechercher dans la réalisation d'un bassin d'épuration-régulation. On peut aussi envisager, du moins pour les quartiers d'habitat individuel, une gestion des eaux pluviales "à la parcelle", pour les eaux de toiture et de ruissellement privatives.

Ceci réduira d'autant les apports brutaux sur le réseau public des eaux pluviales, en cas de séquence orageuse : celui-ci ne collectera que les eaux de ruissellement des espaces publics (voirie, parking). Cette solution permet aussi d'éviter l'assèchement des sols, et donc de limiter les mouvements de retrait-gonflement d'argile.

I.2 **Etat initial du site et de son environnement : les caractéristiques physiques du site**

Synthèse : les contraintes physiques structurantes

• Du Nord au Sud, les contraintes majeures qui vont conditionner l'urbanisation de la zone sont les suivantes :

- Le point le plus bas de la zone est à traiter en espace de régulation et d'épuration des eaux pluviales, de préférence sous forme de dépression (noue) pouvant se remplir en cas de fortes précipitations.

On peut aussi envisager de reconstituer un étang en eau (ou partiellement), au motif d'une meilleure valorisation biologique, sous réserve toutefois de mesures à prendre en termes de sécurité (quant à l'accès du public).

- Toute la frange Nord de la zone présente une interface sensible avec le bois qui en constitue la limite, et qui est identifié, dans le futur schéma directeur régional, comme un espace de continuité écologique.

L'enjeu sera d'organiser, en termes d'aménagement du site, une transition entre la limite d'urbanisation et cette lisière (par des espaces verts, des cheminements en liaison douce, un parc paysager, etc.).

- Le centre de la zone est occupé par le bois des Trois Noyers et d'anciennes plantations d'alignement qui paraissent non entretenues : ces éléments, très déterminants de l'équilibre initial du site, seront soit à requalifier (c'est-à-dire à restaurer ou reconstituer sur place), soit à déplacer.

Les différentes solutions envisageables pour le traitement de ces espaces représentent des variables majeures des scénarios d'aménagement possibles.

*

* *

I. ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3. Le milieu biologique

Selon les informations disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), il n'existe, sur le territoire de Rubelles :

- aucun espace protégé,
- aucun site d'intérêt communautaire, ni aucune zone de protection spéciale au titre de la directive NATURA 2000.
- aucune zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

Les seules espèces protégées identifiées à proximité ou dans la zone d'étude sont :

- Ruscus aculeatus L. ou Fragon, Petit houx,
- Himantoglossum ou Orchis bouc,
- Erinaceus europaeus ou Hérisson d'Europe.

Sur les 180 espèces recensées dans la commune, on y dénombre : 162 espèces indigènes, 16 introduites (Acer platanoides, etc.) dont 2 envahissantes (Conyza canadensis = Vergerette du Canada et Robinia pseudoacacia = Robinier faux-acacia) ; et deux cryptogènes[1] (Eupatorium cannabinum = Eupatoire à feuilles de chanvre, Linnaria vulgaris = Linaire commune).

Des inventaires spécifiques sur site ont été réalisés en septembre 2008, de manière à caractériser plus précisément les différents espaces ou biotopes et àpréciser la valeur écologique du site.

*

* *

[1] Qui a été engendré dans un endroit caché, en particulier dans le corps d'un autre être vivant.

I.3 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu biologique**

La végétation

- Les richesses biologiques identifiées à cette date sont les suivantes (espèces protégées, source : inventaire national du patrimoine naturel) :

- *Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Annexe V.*

Nom valide : Ruscus aculeatus L.

Nom vernaculaire : Fragon, Petit houx.

- *Règlement (CE) n° 338/97 modifié (1497/2003 du 18 août 2003) du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce. Annexe B*

Nom valide : Himantoglossum hircinum L. Spreng.

Nom vernaculaire : Orchis bouc.

Cette plante est caractéristique des milieux calcaires (pelouses maigres, friches, etc.). Elle été observée à proximité de la zone d'étude (rue du Château). Sa présence sur le site mérite donc une vérification.

I.3 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu biologique**

La végétation

Le site de la future Z.A.C. des Trois Noyers de Rubelles comporte quatre types de formations végétales. Une évaluation écologique réalisée en 2008 a permis d'y recenser les espèces végétales.

1. Culture et végétation commensale[2]

L'exploitation des parcelles cultivées n'étant pas intensive, on dénombre dans les champs quelques espèces commensales du blé, telles le Liseron des champs, la Stellaire moyenne, la Moutarde des champs, le Coquelicot…

2. Végétation herbacée des bermes[3] routières, des chemins et des bordures des habitations

Cette végétation diversifiée se retrouve sur les *bermes* de la route de Meaux (RD 636), de Lagny (RD 471) ainsi que sur le chemin des Trois Noyers et le chemin dit de la Pièce Saint-Nicolas destiné à l'exploitation du bois. On l'observe également le long des jardins mêlée à des espèces horticoles.

Elle est formée par :

- Des espèces nitrophiles[4] (Berce sphondyle, Ronce commune, Ortie dioïque, Armoise commune, Clématite des haies …).

- Des espèces des friches (Cardère à foulon, Chardon, Cirse vulgaire, Calamagrostis commun, Potentille rampante …).

- Des espèces des sols tassés (Plantain lancéolé, Plantain à larges feuilles …).

- Des espèces prairiales (Dactyle, Pâturin des prés, Fromental, Houlque, Achillée Millefeuille, Trèfle blanc …).

- Des espèces horticoles (Lauriers …).

- Des espèces indicatrices d'une rudéralisation[5] (Euphorbe épurge, lierre …).

Euphorbe épurge

[2] Espèce associée à l'espèce principale.
[3] Espace étroit ménagé entre un canal ou un fossé et la levée de terre qui le borde pour éviter les éboulements et servir de chemin.
[4] Espèce qui croît sur des sols riches en composés azotés.
[5] Les espèces rudérales sont caractéristiques des terrains fortement transformés par l'activité anthropique.

La végétation

3. Friche herbacée et arbustive

Il s'agit d'anciennes zones cultivées laissées à l'abandon. Les Bryophytes (mousses) et les Lichens y sont abondants. Concernant la végétation herbacée, on y retrouve globalement un melting-pot d'espèces des bermes routières et des champs. La friche herbacée est formée par :

- Des espèces des friches (Cardère à foulon, Chardon, Cirse vulgaire, Calamagrostis commun …).
- Des espèces prairiales (Dactyle, Pâturin des prés, Fromental, Houlque, Achillée Millefeuille …).
- Des espèces de sols tassés (Plantain lancéolé, Plantain à larges feuilles …).
- Des espèces nitrophiles (Berce sphondyle, Ronce commune, Ortie dioïque, Armoise commune, Clématite des haies …).
- Des espèces commensales du blé (Liseron des champs, Stellaire moyenne, Moutarde des champs, Coquelicot …).

A cette friche herbacée s'ajoute une flore arbustive éparse composée de Cynorrhodons, de Noisetiers, de Robiniers (faux acacia), de Fusains d'Europe …

4. Bois, bosquets et ancienne route du château

Cette formation est composée de trois strates :

- La strate arborescente comprend des Noyers, Cerisiers, Chênes, Frênes, Châtaigniers, Marronniers et des espèces témoignant d'une rudéralisation (Platane …).

- La strate arbustive est constituée de Noisetiers, Robiniers, Cynorrhodons et de quelques Fusains d'Europe.

- La strate herbacée est surtout composée d'espèces nitrophiles, telles la Ronce commune et l'Ortie dioïque.

A noter la présence très importante de Lierre dans le sous-bois et l'abondance de Bryophytes et de Lichens poussant sur le substrat caillouteux.

Fusain : bonnet d'évêque (ou de prêtre).

I.3 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu biologique**

OCCUPATION DU SOL 2003 DETAILLEE A LA COMMUNE
Rubelles 77394

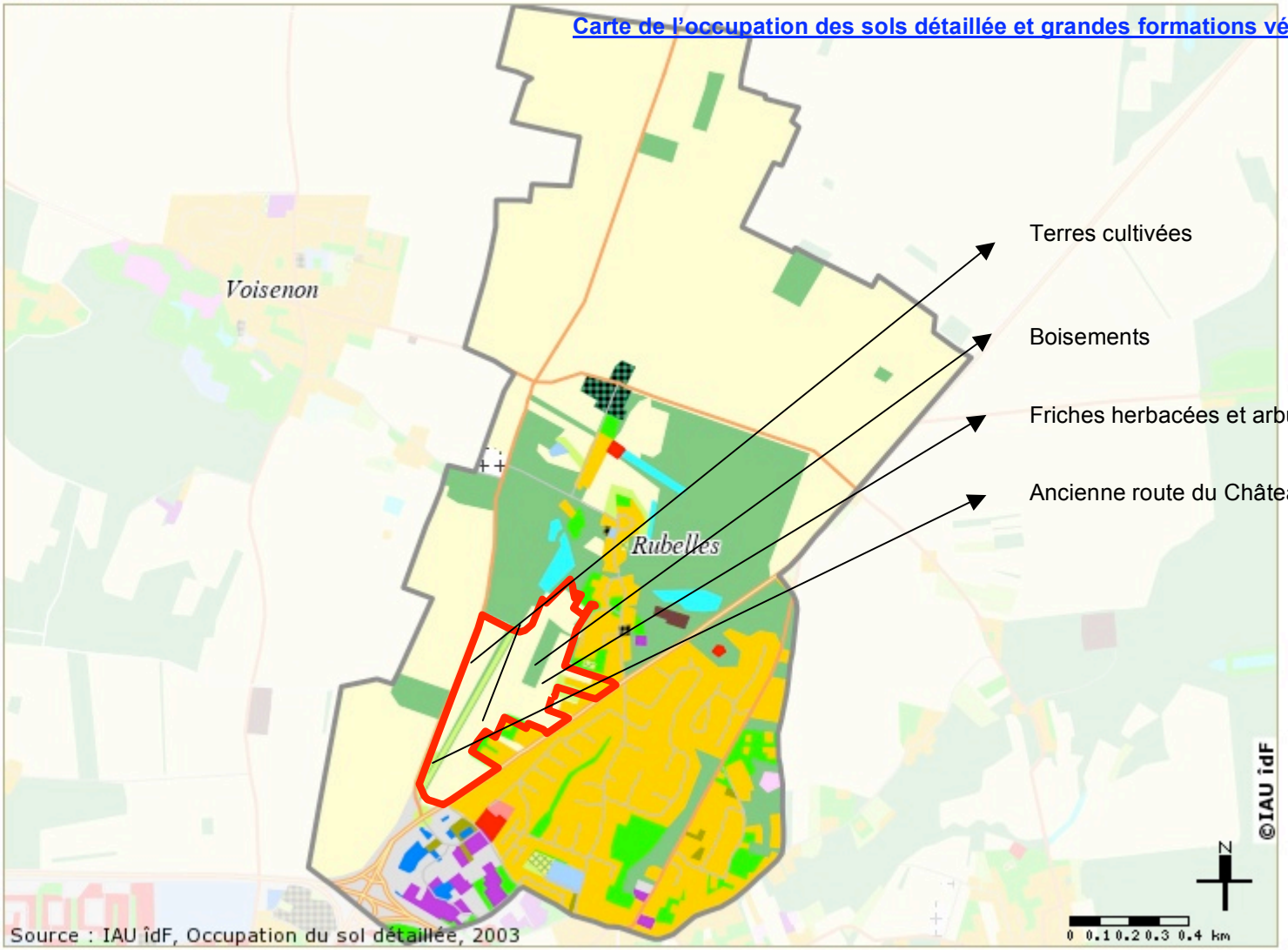
INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME ÎLE-DE-FRANCE

Légende

Transport
- Autoroutes
- Nationales
- Voies ferrées
- Départementales
- Réseau routier

Occupation du sol détaillée
- Chantiers et divers
- Transports
- Grands équipements
- Autres équipements locaux, administration
- Cimetières
- Equipement de santé
- Equipement d'enseignement
- Sport (construit)
- Activités tertiaires
- Activités secondaires
- Habitat autre
- Habitat collectif
- Habitat individuel
- Terrain vacant
- Sport (espaces ouverts)
- Parcs et jardins
- Autre rural
- Eaux
- Autres cultures
- Grandes cultures
- Bois

Situation



Source : IAU îdF, Occupation du sol détaillée, 2003

La végétation

Carte de l'occupation des sols détaillée et grandes formations végétales :

I.3 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu biologique**

La faune

- *Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, 19 septembre 1979, Berne. Annexe III.*

Nom valide	Nom vernaculaire	
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Linnaeus, 1758

Arrêté du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire. Article 1.

Nom valide : Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758.
Nom vernaculaire : Hérisson d'Europe.

- Le site étudié comporte en outre des zones humides.

Les données de l'INPN, en l'absence de données publiées concernant le territoire de Rubelles, peuvent renseigner (sous réserve de vérification …) sur les espèces protégées susceptibles d'être présentes sur le site, en raison du fait qu'elles ont été observées dans une commune limitrophe.

Aucune espèce protégée n'a été observée dans le périmètre d'étude (au regard de la bibliographie disponible). Des observations localisées ont donc complété le diagnostic préalable.

I.3 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu biologique**

La faune

L'inventaire faunistique est représenté par deux groupes principaux : l'avifaune et les mammifères. Effectué en automne, hors période de reproduction, il ne prétend pas à l'exhaustivité. Néanmoins, une analogie avec des inventaires pratiqués dans des milieux similaires en Ile-de-France permet de pallier ce manque.

1. L'avifaune

• Les oiseaux nicheurs sur le site :

- Espèces associées aux buissons et arbustes : Merle noir, Rouge-gorge familier, Troglodyte mignon.
- Espèces associées aux terres cultivées, friches et espaces dégagés : Faisan de Colchide, Perdrix grise.
- Espèces associées aux bois et aux vieux arbres : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pie bavarde, Pigeon ramier, Corneille noire, Buse variable.

A noter que la découverte de boulettes de réjection sur le site amène à penser qu'une petite communauté de Chouettes hulotte y réside.

• Les oiseaux nicheurs à proximité du site :

- Espèces associées aux espaces bâtis : Moineau domestique, Pigeon biset urbain.
- Espèces associées aux jardins et parcs : tourterelle turque.

Tourterelle turque

Troglodyte mignon

2. Les mammifères

De nombreuses preuves trouvées sur le site ainsi que l'observation directe de certains individus permettent d'affirmer la présence de plusieurs espèces. Celles-ci sont classées en deux catégories :

- **Les espèces résidentes**

Surmulot

- Le Lapin de garenne (lagomorphe [6]) : très présent localement. De très nombreux crottoirs ainsi que des grattis ont été observés dans les champs et les friches.

- Le Renard roux (canidé[7] carnivore) : plusieurs excréments retrouvés, dont un caractéristique, perché sur une souche (marquage de territoire), attestent de sa présence.

- Le Surmulot (muridé[8] rongeur) : une charogne découverte dans un champ.

- Le Lièvre (lagomorphe) : un seul indice de sa présence a été observé (fèces) dans le bois.

- Le Hérisson (érinacéidé[9] omnivore) : potentiellement présent sur le site (aucun indice de sa présence n'a été observé). Il est considéré comme espèce protégée.

- L'Ecureuil roux (sciuridé[10] rongeur) : Potentiellement présent sur le domaine d'étude. Il est également considéré comme espèce protégée.

- **Les espèces de passage**

La présence de sangliers et de chevreuils est exclue en raison de l'absence d'habitats possibles. En revanche, compte tenu de la mitoyenneté avec le bois de la Pièce de Saint-Nicolas, de la présence d'un point d'eau aux abords de la zone et des témoignages laissés par les chasseurs, on peut penser que ces deux espèces effectuent régulièrement des incursions sur le site.

---

6 Ordre de mammifères classés autrefois dans l'ordre des rongeurs.

7 Comprend des mammifères carnassiers aux molaires nombreuses, aux griffes non rétractiles comme les loups, les chiens, les chacals ou les renards.

8 Famille de mammifères terrestres appartenant à l'ordre des rongeurs

9 Famille qui inclut la plupart des hérissons.

10 Famille de mammifères rongeurs incluant notamment les écureuils, les chiens de prairies et les marmottes.

I.3 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu biologique**

La valeur écologique

• La valeur écologique globale prend en compte :

- La valeur floristique.
- La valeur faunistique.
- Des critères qualitatifs comme l'originalité des groupements et des habitats, leurs potentialités écologiques, leur degré d'artificialisation et leur complémentarité.

Compte tenu de la prédominance des cultures ainsi que de la faible variété des milieux, on peut dès lors diagnostiquer pour le périmètre de la ZAC, une faible valeur écologique.

La valeur floristique

- Aucune espèce rare ou peu fréquente n'a été répertoriée localement. Pour être considérée comme peu fréquente, une espèce doit en effet se montrer « assez rare » ou « peu commune » à l'échelle de la région Ile-de-France ce qui n'est nullement le cas ici.

- La faible variété des milieux, les techniques agricoles utilisées, ainsi que le caractère rudéral du milieu nuisent à la diversité floristique. Par ailleurs, la forte concentration en azote des sols tend à favoriser la monospécificité des espèces (Ortie dioïque, Ronce commune…).

On conclura en attestant de la faible valeur floristique du site et de l'absence quasi probable d'espèces végétales indigènes protégées ou remarquables.

N.B : ne sont pas significatives, en termes de valeur floristique du milieu, les espèces recensées qui sont subspontanées[(1)], naturalisées[(2)], adventices[(3)] ou cultivées.

La valeur faunistique

La valeur faunistique est principalement établie à partir de la richesse spécifique et du peuplement en espèces remarquables.

• <u>L'avifaune</u>

Des investigations sur le terrain permettent d'affirmer qu'au moins 13 espèces nicheuses *(Merle noir, Rouge gorge familier, Troglodyte mignon, Faisan de Colchide, Perdrix grise, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pie bavarde, Pigeon ramier, Corneille noire, Buse variable et Chouette hulotte)* sont présentes dans la zone. La notion d'espèces potentiellement nicheuses amène ce total à 20, ce qui reste un résultat très médiocre comparé aux 160 espèces *(source : Dossier de création de la ZAC "Le Noyer aux Perdrix" / Etude d'impact réalisée par le bureau d'étude Ecosphère)* recensées en Ile-de-France.

Cette faible diversité s'explique essentiellement par :

- La proximité de deux routes départementales.

- L'importance des cultures et des friches herbacées.
- La nature dégradée des bois et bosquets (coupes de bois, dépôts d'ordures, sentiers très fréquentés…).
- Une périurbanisation importante.

L'impact de ces facteurs sur le site ne favorise guère la nidification des espèces. Par ailleurs, les espèces nicheuses et potentiellement nicheuses recensées sur le site sont toutes fréquentes en Ile-de-France.

• Les mammifères

Seules des espèces fréquentes ont été répertoriées sur le terrain. Compte tenu de sa piètre qualité, il n'est pas en mesure d'abriter des espèces remarquables. En revanche, deux espèces protégées (le hérisson et l'écureuil roux) sont potentiellement existantes sur le site, mais aucun indice de leur présence n'a été relevé.

Du fait d'un manque d'habitat de bonne qualité et d'un environnement peu favorable, le peuplement faunistique se révèle peu diversifié. La valeur faunistique du site est donc considérée comme globalement faible.

Synthèse :

Formation végétales	Valeur floristique	Valeur Faunistique	Commentaires	Valeur écologique globale
Culture et végétation commensale	Faible	Faible (moyenne pour le hérisson et l'écureuil roux)	Toutes les formations végétales présentes sur le site sont fortement artificialisées ou très courante dans la région	Faible à moyenne
Végétation herbacée des bermes routières, des chemins et des bordures des habitations				
Friche herbacée et arbustive				
Bois, bosquets et ancienne route du château				

*

* *

I. ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

4. Le milieu humain (source PLU approuvé le 25 janvier 2008)

Les objectifs socio-démographiques concernant cette opération ont été définis dans le « projet d'aménagement et de développement durable » du plan local d'urbanisme.

- Assurer un développement résidentiel régulier :

La commune souhaite maintenir un rythme régulier d'évolution de la population. Pour les 10 années à venir, elle souhaite assurer un rythme moyen de construction, d'environ **40 logements par an**, soit un effort important par rapport au rythme de ces 15 dernières années (8,4 logements par an).

- ORIENTATION 1 : Rechercher des extensions urbaines dans les derniers espaces manoeuvrables

L'urbanisation existante, les nuisances routières, ainsi que la protection des espaces de qualité environnementale limitent les zones d'urbanisation à vocation résidentielle.

Le secteur des Trois Noyers offre le potentiel le plus important.

Un petit espace à proximité des 3 Moulins permet le renforcement du tissu existant. L'urbanisation nouvelle doit être maîtrisée grâce à un phasage opérationnel optimal.

- ORIENTATION 2 : Prévoir des extensions plus économes de l'espace

Une meilleure gestion des extensions de l'urbanisation passe par une diminution de la surface des terrains à bâtir.

Celle-ci doit s'accompagner d'une variété d'implantation du bâti, plus fidèle aux implantations traditionnelles.

On constate que, grâce à des implantations mieux pensées, les constructions anciennes dégagent plus de terrain privatif libre que les réalisations plus récentes.

- ORIENTATION 3 : Favoriser la mixité sociale

Le P.L.U. de Rubelles s'attache à favoriser la mixité sociale par la répartition judicieuse de plusieurs types de logements, correspondant à toutes les catégories de la société sans négliger le logement conventionné.

- Préserver les éléments de qualité de vie :

- ORIENTATION 1 : Maintenir les éléments qui font la qualité de la commune

Rubelles possède des éléments essentiels à la qualité de vie : fort couvert boisé succédant à de grands espaces ouverts, présence de l'eau, limites franches d'urbanisation.

Les règles du P.L.U. doivent veiller à préserver ces éléments ainsi que les principes d'urbanisation qui permettent leur valorisation.

De même, de nombreux éléments bâtis traditionnels émaillent le ban communal. Ils ne sont pas protégés au titre des monuments historiques.

La Loi Paysage permet cependant au P.L.U. d'en assurer le relevé et d'imposer des règles pour tous travaux les concernant.

Pour cela, les opérations nouvelles devront privilégier la variété comme l'harmonie dans le domaine de la hauteur, des formes et des couleurs (via un nuancier).

De meilleures implantations permettraient également d'apporter à la fois une certaine densité sans réduire les espaces libres.

- ORIENTATION 2 : Raccorder les extensions aux zones urbanisées proches

Le secteur des Trois Noyers, au potentiel important, est en partie enclavé par des constructions éparses le long de la RD 636 et par la RD471; les quelques accès possibles doivent être optimisés afin d'éviter des opération en cul-de-sac.

De la même façon, des liaisons avec le village ainsi qu'avec les autres quartiers doivent être recherchées, même si les premières sont complexes à établir.

- ORIENTATION 3 : Favoriser la création de liaison douces

Le P.L.U. permet de définir les liaisons éventuelles qu'il faut protéger et (ou) créer : accès au village, cheminement le long du ru du Jard.

*

* *

I.4 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu humain**

La population, le logement. Les activités économiques

L'environnement immédiat de la zone d'étude n'est concerné par une occupation humaine que sur sa limite Est.

La ZAC des Trois Noyers se présente en effet comme située en **frange d'urbanisation**, à l'Ouest du site construit actuel, avec en limite Est la résidence de la Hunoye et en limite Nord-Est /Sud-Ouest, les propriétés individuelles essaimées le long de la RD 636.

Le côté Sud de la RD 636 est constitué d'une urbanisation de pavillons individuels, édifiées soit au coup-par-coup, soit dans le contexte d'opérations d'ensemble.

La limite Ouest, formée par la RD 471, sera au contact de zones d'activités : ZAC à créer sous compétence communautaire.

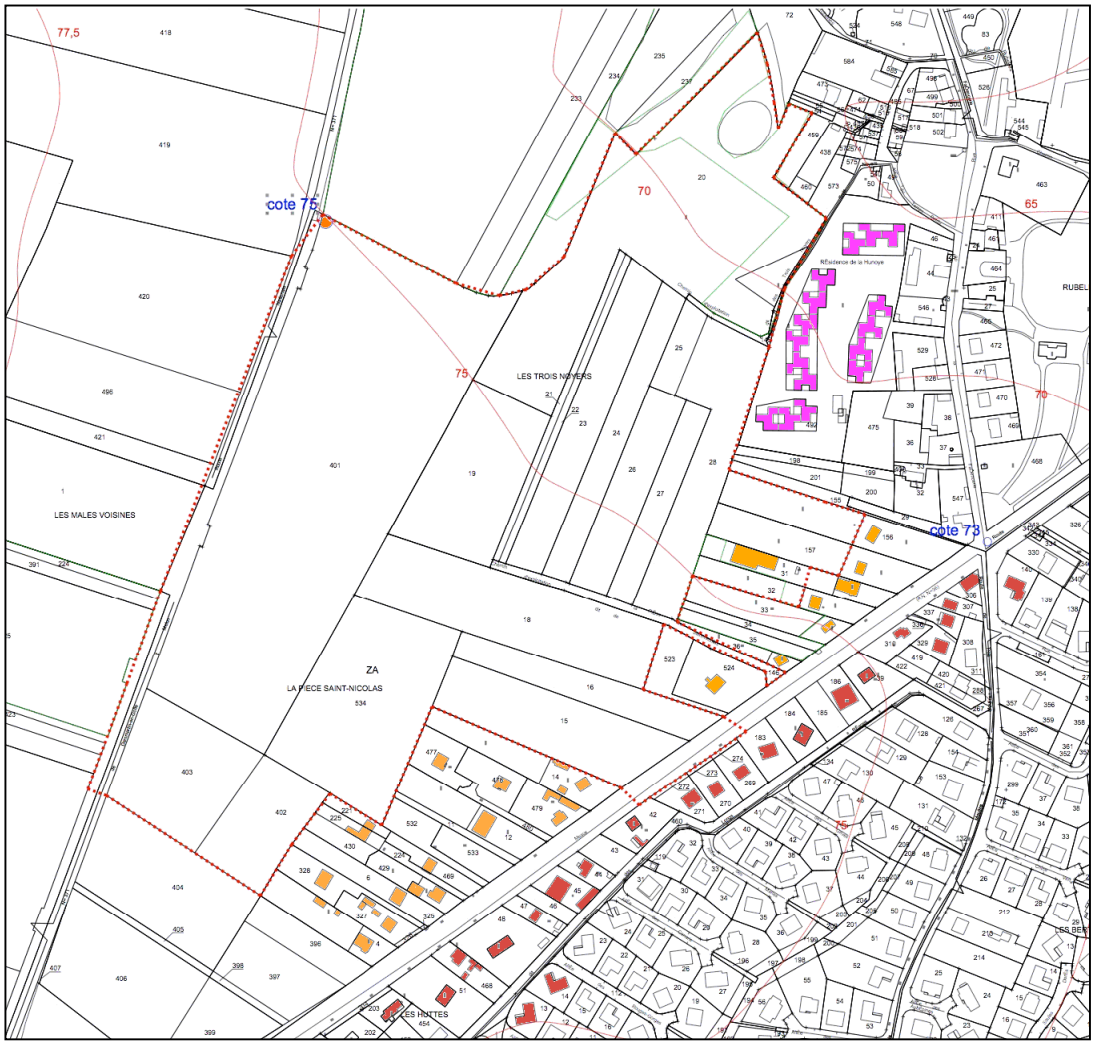
La limite Sud de la ZAC sera elle aussi au contact d'une zone d'activités : une complémentarité est à trouver, à la fois en termes d'urbanisme et de fonctions, entre ces deux zones.

Par ailleurs, la commune de Rubelles est concernée par le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine, approuvé par le conseil communautaire du 27 janvier 2005.

Les contributions de Rubelles au PLH prévoient "un développement à horizon de 5-10 ans, pouvant représenter de l'ordre de 100 à 200 pavillons, avec une éventualité de réaliser des logements locatifs aidés et intermédiaires, en pavillons individuels."

Le présent projet se situe en avance sur le PLH puisqu'il planifie un rythme de construction aux alentours de 40 logements par an, soit environ 320 réalisations à l'horizon 2015.

Sur le plan de la mixité sociale, le projet de PLU dépasse les objectifs du PLH : la zone UD devrait accueillir, à court terme, une quarantaine de logements locatifs aidés en logements collectifs et maisons individuelles.



I.4 **Etat initial du site et de son environnement : le milieu humain**

Synthèse

La zone d'aménagement concerté est située en frange d'agglomération, ce qui implique de prendre des précautions en termes de gestion de la limite entre la nouvelle opération et les implantations actuelles : espaces de transitions entre les quartiers, gestion des circulations (routières, piétonnières et cyclables, etc.).

La commune souhaite assurer un rythme moyen de construction, d'environ **40 logements par an**, soit un effort important par rapport au rythme de ces 15 dernières années (8,4 logements par an).

Le secteur des Trois Noyers offre le potentiel le plus important de la commune en termes d'urbanisation à vocation résidentielle, ce qui justifie de réaliser la présente opération.

La commune s'attache à favoriser la mixité sociale par la répartition judicieuse de plusieurs types de logements, correspondant à toutes les catégories de la société, sans négliger le logement conventionné.

Rubelles possède des éléments essentiels à la qualité de vie : fort couvert boisé succédant à de grands espaces ouverts, présence de l'eau, limites franches d'urbanisation.

*

* *

I. ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

5. La desserte et les déplacements

Le site de l'opération présente **une accessibilité très favorable par la route** :

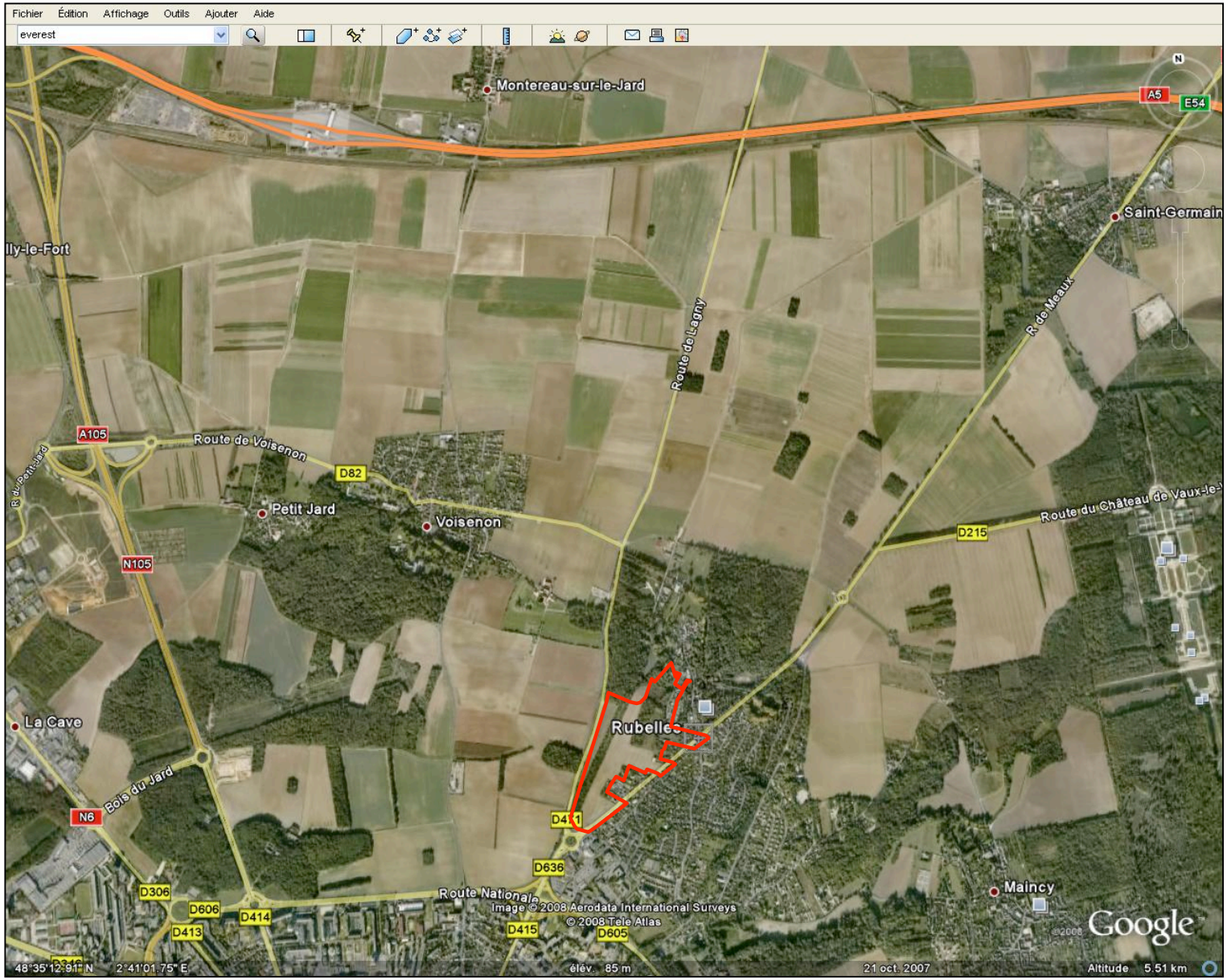
- la rocade Nord de Melun permet d'accéder à la RN 105, et à la Francilienne,

- la route de Meaux donne un accès immédiat à l'échangeur autoroutier de St-Germain-Laxis, sur l'A5.

- les travaux routiers programmés doivent encore renforcer cette caractéristique.

La proximité de Melun représente aussi un facteur de développement déterminant, grâce à la proximité des infrastructures de transports en commun : lignes SNCF-RER cadencées et lignes régulières d'autocars.

Ce mode de desserte est toutefois relativement pénalisé par les **ruptures de charges nécessaires** pour accéder à la gare ferroviaire, implantée en limite Sud de Melun.



I.5 **Etat initial du site et de son environnement : la desserte et les déplacements**

La desserte automobile : analyse du site en termes d'accessibilité routière. (source PLU approuvé le 25 janvier 2008)

• Cette question s'inscrit dans un contexte défini par le **plan de déplacements** de l'agglomération de Melun, qui énonce les orientations suivantes pour la commune de Rubelles :

"Rubelles : la volonté est de voir s'apaiser le trafic sur la RD 471 et la RN 36 qui génèrent actuellement des effets de coupures pénalisants, pour donner un statut plus local à ces voies, et sécuriser leur traversée.

Dans l'état actuel des projets routiers inscrits au DVA, la RD 471 est incluse au projet de rocade. Une étude devra être réalisée afin de quantifier les impacts locaux de ce projet, et d'évaluer les possibilités de variante du tracé ou les conditions d'une meilleure insertion de la RD 471 en traversée de Rubelles, en cohérence avec les projets urbains de la commune dans ce secteur (la commune de Rubelles souhaite en effet utiliser les disponibilités foncières aux abords de la RN 471 pour développer l'habitat et les activités)".

• Compte tenu de la situation des terrains d'assiette du projet au regard de la voirie existante, la question des accès, routiers et piétonniers, peut être décrite de la façon suivante :

- On note tout d'abord que la partie Nord de la ZAC se présente comme totalement **enclavée** par rapport au centre ancien de Rubelles, pourtant situé à une centaine de mètres "à vol d'oiseau".

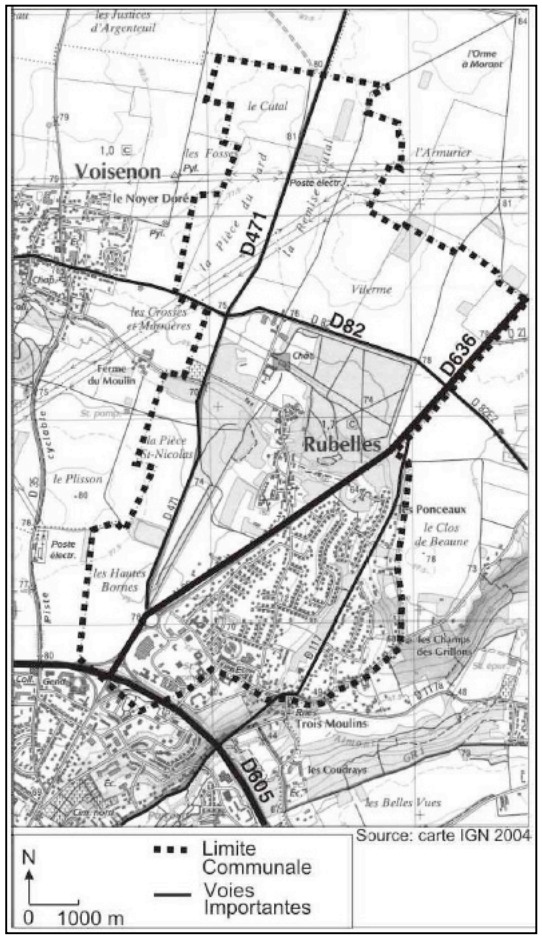
Cette situation tient au fait qu'aucun accès à l'avenue du Château - fût-ce piétonnier - ne permet de rejoindre la partie Nord du site, non plus qu'à partir de la rue de la Faïencerie. De même, le chemin d'exploitation dit des Trois Noyers reste un accès très confidentiel.

Le rétablissement d'une liaison piétonnière vers le centre historique de la commune représente donc un enjeu pour cette opération. En toute hypothèse, il semble cependant difficile d'imaginer un désenclavement routier de ce côté, et ceci restreint objectivement l'intérêt d'une urbanisation de la partie la plus septentrionale de la ZAC.

- La partie Sud-Est du site présente une accessibilité a priori satisfaisante : les terrains sont accessibles depuis la RD 636 par les parcelles n° 15 et 16, ainsi que par le chemin d'exploitation dit de la Pièce Saint-Nicolas, au moins en tant que cheminement piétonnier envisageable.

La difficulté vient ici, d'une part, du faible nombre de points de liaison avec la RN 36, d'autre part, de la nécessité d'aménager au mieux l'entrée de la ZAC à partir de cette route, laquelle présentait un niveau de trafic de plus de 11 000 véhicules/jour en 2004 (dont 900 camions - source CDES).

- La partie Sud-Ouest du site présente une accessibilité continue sur la RD 471, mais celle-ci se révèle dangereuse en raison même de la proximité de cette voie, qui supportait un niveau de trafic de plus de 6 000 véhicules/jour en 2004. Dans ce cas, on ne peut que conseiller de limiter le plus possible les accès directs sur la RD.



I.5 **Etat initial du site et de son environnement : la desserte et les déplacements**

Le trafic automobile

• La commune bénéficie d'une bonne accessibilité par la route. Elle est desservie par :

- l'ex-RN 36 , aujourd'hui RD 636, vers Meaux, voie d'évitement par l'Est de la région parisienne, qui permet de rejoindre l'A5, et la RN 19,
- la route nationale n° 105, rocade Nord de Melun,
- la route départementale n° 471, axe Nord-Sud, de Marne-La-Vallée à Melun, elle donne accès à la RN4 et à l'A4,
- la route départementale n° 82 qui se prolonge par la RD n° 215, vers l'Est, en direction de la Ferté-Gaucher.

• Le Plan Local des Déplacements de la Région Melunaise s'inscrit dans le Plan des Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France.

Il détermine principalement des orientations en matière de hiérarchisation de la voirie, de transports collectifs, de circulations douces et inter-modalités, de livraisons en ville et de stationnement. Rubelles est concernée par la structure de la voirie.

Deux orientations majeures ont des conséquences directes sur le P.L.U. (et donc la ZAC).

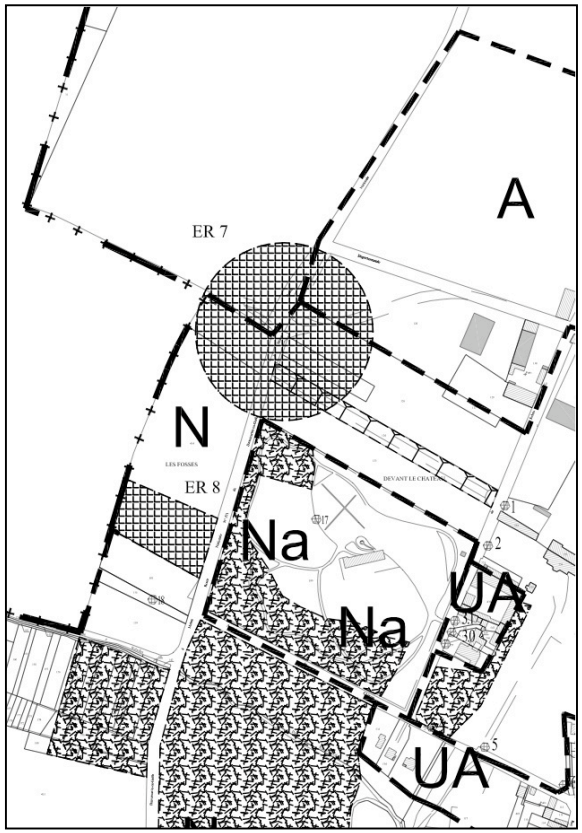
Il s'agit de l'orientation n°1 qui traite de la déviation de la RD 636, ainsi que de l'orientation n°3 qui a pour objet la requalification d'axes, la RD 471 et la RD 636, en ce qui concerne Rubelles.

La réflexion sur la requalification de la RD 471 se traduit dans le P.L.U. par la mise en place d'un emplacement réservé destiné à la création d'un rond-point.

Les alignements d'arbres le long de ces voies ne sont pas remis en question par les projets d'extension.

L'entrée de ville par le Sud, via la RD 636, fera l'objet d'une requalification dans le contexte de la ZAC. Un emplacement réservé au niveau de lieu-dit « le Fond des Ponceaux » permettra d'assurer le cheminement piétonnier ainsi qu'un aménagement valorisant le paysage.

D'autres objectifs, la création d'une zone 30 par exemple ou l'amélioration des fréquences des transports en communs, concernent la commune, concernent directement le projet de ZAC.



I.5 **Etat initial du site et de son environnement : la desserte et les déplacements**

L'accessibilité et le stationnement

En limite de l'opération, le stationnement correspond, le long de la RD 471, à une fonction d'arrêt temporaire assurée par un bas-côté traité en stabilisé (photographie ci-contre).

Le long de la RD 636, la fonction de stationnement n'est nécessaire qu'au droit des sections construites. Elle est gérée par un simple élargissement du traitement des bas-côtés en stabilisé, au droit des entrées de propriétés et des espaces de stationnement « de jour » ; alors que les linéaires non construits sont occupés par des bermes enherbées (photo de droite).

L'ensemble donne une impression d'espace à dominante « rurale », le traitement de la voirie se présentant – sur les bas côtés – comme une succession d'interventions ponctuelles, aménagées au gré des besoins mais sans intention d'ensemble, en termes de gestion du stationnement ou des accès à la voirie. Le tout apparaît comme préjudiciable à un optimum au regard de la sécurité routière.

I.5 **Etat initial du site et de son environnement : la desserte et les déplacements**

Les transports collectifs (sources : horaires 2008)

Rubelles est desservi par les lignes suivantes, principalement au droit du centre commercial en ce qui concerne la zone d'étude :

- la ligne G : dessert Rubelles en direction de la gare de Melun, mais par une ligne avec correspondance sur la ligne D,

- la ligne N : au départ vers la gare (6 h 33, 7 h 09, 7 h 52, 8 h 16), au retour de la gare (17 h 04, 17 h 56, 18 h 41, 19 h 24),

- la ligne 37 (Melun – Ozouer-le-Voulgis), assure une desserte ponctuelle, en « heures creuses » vers Ozouer, et à 7 h 50 en direction de Melun (sans aller jusqu'à la gare).

Dans la perspective d'une augmentation démographique, il appartiendra aux autorités compétentes d'organiser une offre de service plus régulière et plus directe vers la gare RER de Melun, avec au moins un point d'arrêt au droit du nouveau quartier.

L'objectif doit être ici de faciliter le rabattement des migrants journaliers vers la gare, avec des horaires et une cadence incitatifs.

Horaires en direction de **Ozouer-le-Voulgis / Châtres** (ser
applicables du 10 mars au 31 août 2008

Lundi, mardi, jeudi et vendredi

Ligne	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Circulation	Sc	Sc	Sc	Sc	Sc	Sc	Sc	Sc	Sc	Vs
Melun RER - Place de l'Ermitage										17.35
Melun - Place St-Jean										17.45
Melun - Gaston Tunc		15.40			16.40					
Vaux-le-Pénil - Moustiers		|	16.15		|		16.25			
Melun - Bancel		|	16.30		|	16.30	|	16.30	|
Melun - Avenue de Meaux		|	|		|	|	16.40	|	|	17.50
Melun - Trois horloges		15.45	|		|	|	16.45	|	|	17.55
Melun - Avenue de Meaux		|	|		|	|	|	|	|	
Melun - Pierre Brossolette		|	|		|	|	16.50	|	|	
Melun - Route de Nangis		|	|		|	|	|	|	|	
Voisenon - Institut Nazareth		|	16.50		|	16.50	|	16.50	16.50	|
Rubelles - Place Henri Guy		|	|		|	|	|	|	16.54	|
Rubelles - Bertagnes		|	|		|	|	|	|	16.55	|
Rubelles - Groupe Scolaire		|	|		|	|	|	|	16.58	|
Maincy - Place		|	|		|	|	16.55	|	17.06	18.05
St-Germain-Laxis - Ecole		|	|		|	|	|	17.00		|
Crisenoy - Les Bordes		16.00	|		16.55	|	17.05	17.05		18.15
Crisenoy - Ecole	12.00	16.02	|	16.30	16.57	|	17.07	17.08		18.17
Mairie de Champdeuil	12.10	16.05	|	16.40	17.00	17.05	17.10	|		18.20
Crisenoy - Les Bordes	12.20	|	|	16.50	|	|	|	|	|	|
Crisenoy - Ecole	12.25	|	|	17.00	|	|	|	|	|	|
Crisenoy - Genouilly	|	|	|	|	|	17.08	|	|	|	|
Crisenoy - Suscy-sous-Yèbles	12.35	|	|	17.05	|	17.11	|	|	|	|
Crisenoy - Ecole	12.40	|	|	17.10	|	|	|	|	|	|
Eglise de Guignes		|	|		|	|	|	17.20	|	|
Guignes - Les Sablons		|	|		|	|	|	17.25	|	|
Verneuil-l'Etang - Pont		|	|		|	17.28	|	|	|
Eglise de Chaumes-en-Brie		|	|		|	17.33	|	|	|
Mairie de Châtres		|	|		|	17.43	|	|	|
Eglise de Yèbles			17.15							18.35
Yèbles - Nogent-sur-Avon			17.17							18.37
Ozouer-le-Voulgis - République			17.20							18.40
Eglise de Courquetaine			17.25							18.45
Ozouer-le-Voulgis - Les Etards			17.30							18.50

Du lundi au samedi

Renvoi	(L V)	(L V)	(L V)	(S)
RUBELLES				
PLACE HENRI GUY	6:27	7:03	7:46	8:10
BERTAGNES	6:29	7:05	7:48	8:12
GROUPE SCOLAIRE	6:30	7:06	7:49	8:13
C.C. RUBELLES	6:33	7:09	7:52	8:16
MELUN				
MALRAUX	6:35	7:11	7:54	|
ROUTE DE VOISENON	6:36	7:12	7:55	|
BRANLY	6:37	7:13	7:56	
TROIS HORLOGES	6:38	7:14	7:57	|
MONTAIGU	6:40	7:16	7:59	|
ST EXUPERY	6:41	7:17	8:00	|
RENE COTY	6:42	7:18	8:01	|
GASTON TUNC	6:43	7:20	8:03	|
HOUDARD	6:44	7:21	8:04	|
SIEGFRIED	6:45	7:22	8:05	|
CITÉ ADMINISTRATIVE	6:51	7:28	8:11	|
MELUN GARE	6:53	7:30	8:14	8:28
Départ des trains vers Paris	d7:00	d7:43	d8:23	R8:37

Du lundi au samedi

Renvoi	(L V)	(L V)	(L V)	(L V)
Arrivée des trains de Paris	d16:33	d17:28	d18:10	d18:57
MELUN				
MELUN GARE	16:43	17:35	18:20	19:03
CITÉ ADMINISTRATIVE	16:47	17:39	18:24	19:07
SIEGFRIED	16:53	17:45	18:30	19:13
CALMETTE	16:54	17:46	18:31	19:14
BEAUREGARD	16:56	17:48	18:33	19:16
ST EXUPERY	16:57	17:49	18:34	19:17
MONTAIGU	16:58	17:50	18:35	19:18
TROIS HORLOGES	16:59	17:51	18:36	19:19
BRANLY	17:00	17:52	18:37	19:20
ROUTE DE VOISENON	17:01	17:53	18:38	19:21
RUBELLES				
CC RUBELLES DÉPART	17:04	17:56	18:41	19:24
GROUPE SCOLAIRE	17:07	17:59	18:44	19:27
BERTAGNES	17:08	18:00	18:45	19:28
PLACE HENRI GUY	17:10	18:02	18:47	19:30

(LV) : Circule du lundi au vendredi
(S) : Circule le samedi
R : Train régional omnibus
d : Train direct

Lundi à samedi

Renvois	(LS) (A)	(LS) (PS)	(LS) (PS)	(LS) (VS)	(LS) (PS)	(LS) (A)	(LS) (A)	(LS) (A)
MELUN								
MELUN GARE -RUE DE L'INDUSTRIE			7:06	7:06			9:05	
TROIS HORLOGES	6:11	6:58	|	|	7:34	8:06	|	
ST GERMAIN-LAXIS								
RN36	6:22	7:09	7:26	7:26	|	8:17	9:25	13:00
ÉCOLE	6:24	7:11	7:28	7:28	|	8:19	9:27	13:02
MONTEREAU-SUR-LE-JARD								
AUBIGNY	6:29	7:16	7:33	7:33	|	8:24	9:32	13:07
ÉCOLE	6:31	7:18	7:35	7:35	|	8:26	9:34	13:09
MONTEREAU	6:34	7:21	7:38	7:38	|	8:29	9:37	13:12
VOISENON								
LES ÉCOLES	|	|	|	|	7:39	|	|	|
LE PLATEAU	6:36	7:23	|	7:40	7:40	8:31	9:39	13:14
LE GUÉ DU JARD	6:37	7:24	|	7:41	7:41	8:32	9:40	13:15
LE MOULIN	6:39	7:26	|	7:43	7:44	8:34	9:42	13:17
MELUN								
BRANLY	6:42	7:29	7:44	7:46	7:47	8:37	9:45	13:20
TROIS HORLOGES	6:43	7:30	7:45	7:47	7:49	8:38	9:46	13:21
Correspondance ligne D lundi à vendredi		7:34	7:56		7:56		10:03	
Correspondance ligne D samedi		7:41	8:00		8:00		9:58	
AVENUE DE MEAUX	6:45		7:48		7:52	8:41	|	
CENTRE CULTUREL	6:46		7:50		7:54	8:44	|	
DESPATYS	|		7:52		7:56	|	|	
LYCÉE J. AMYOT	|		7:54			|	|	
MELUN GARE - RUE DE L'INDUSTRIE	6:54					9:00	|	
RUBELLES								
CC RUBELLES							9:51	

Lundi à samedi

Renvois	(LS) (A)	(M) (PS)	(LS) (PS)	(LV) (PS)	(S) (PS)	(LS) (VS)	(LS) (A)	(LV) (PS)	(LS) (A)	(LV) (PS)	(LS) (A)	(LV) (PS)	(LS) (A)
RUBELLES													
CC RUBELLES	12:11		14:06	15:34	15:34	15:34	16:14						
MELUN													
MELUN GARE - RUE DE L'INDUSTRIE	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	18:58
SAINT LOUIS	|	12:25	|	|	|	|	|	16:30	|	17:30	|	|	|
DESPATYS	|	12:27	|	|	|	|	|	16:32	|	17:32	|	|	|
LYCÉE J. AMYOT	|	12:29	|	|	|	|	|	16:34	|	17:34	|	|	|
Correspondance ligne D lundi à vendredi	12:05			15:25	15:25	15:25	16:06	16:28	16:54	17:27	17:58	18:36			
Correspondance ligne D samedi				15:21	15:21	15:21	16:06		16:46		18:02				
TROIS HORLOGES	12:15	12:32	14:10	15:38	15:38	15:38	16:18	16:37	17:00	17:37	18:10	18:40	19:11
BRANLY	12:16	12:33	14:11	15:39	15:39	15:39	16:20	16:39	17:02	17:39	18:12	18:42	19:13
VOISENON													
LE MOULIN	12:18	12:35	14:13	15:41	15:41	15:41	16:22	16:41	17:04	17:41	18:14	18:44	19:15
LES ÉCOLES	12:19	12:36	14:14	15:42	15:42	15:42	16:23	16:42	17:05	17:42	18:15	18:45	19:16
LE PLATEAU	12:20	12:37	14:15	15:43	15:43	15:43	16:24	16:43	17:06	17:43	18:16	18:46	19:17
LE GUÉ DU JARD	12:21	12:38	14:16	15:44	15:44	15:44	16:25	16:44	17:07	17:44	18:17	18:47	19:18
MONTEREAU-SUR-LE-JARD													
MONTEREAU	12:24	12:41	14:19	15:47	15:47	15:47	16:28	16:47	17:10	17:47	18:20	18:50	19:21
ÉCOLE	12:27	12:44	14:22	15:50	15:50	15:50	16:31	16:50	17:13	17:50	18:23	18:53	19:24
AUBIGNY	12:29	12:46	14:24	15:52	15:52	15:52	16:33	16:52	17:15	17:52	18:25	18:55	19:26
ST GERMAIN-LAXIS													
ÉCOLE	12:35	12:52	14:29	15:57	15:57	15:57	16:39	16:58	17:21	17:58	18:31	19:01	19:32
RN36	12:37	12:54	14:31	15:59	15:59	15:59	16:41	17:00	17:23	18:00	18:33	19:03	19:34
RUBELLES													
CC RUBELLES		|	14:42	16:14	16:14	16:14	|	|	|	|	|	|	|
MELUN													
TROIS HORLOGES		13:05	14:46	16:18			16:52	17:11	17:34	18:11	|	19:14	19:45
MELUN GARE -RUE DE L'INDUSTRIE											18:53		

I.5 **Etat initial du site et de son environnement : la desserte et les déplacements**

Les parcours piétons et cyclistes

Il n'existe pas de piste cyclable aux abords de l'opération.

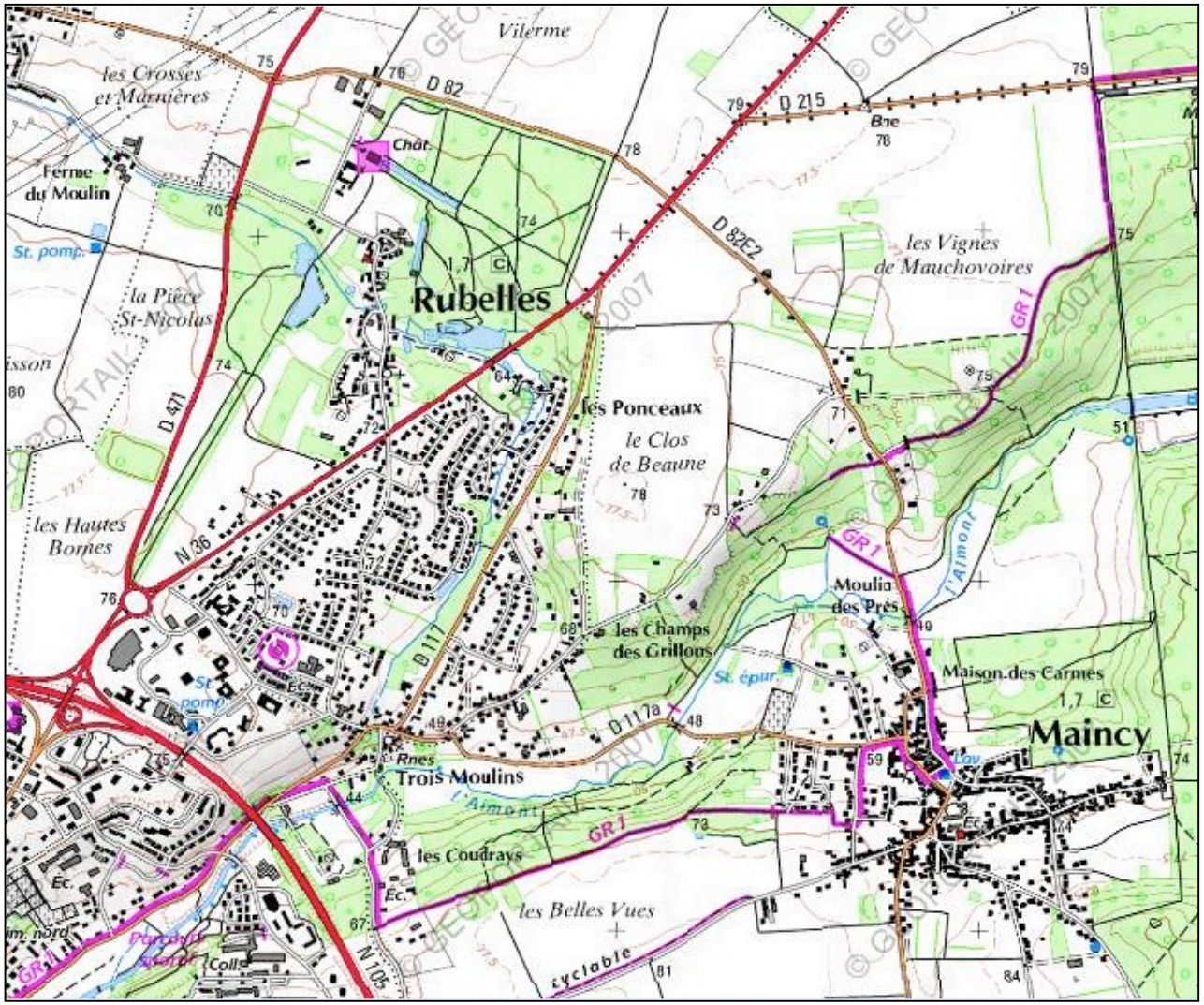
L'aménagement futur des RD 636 et 471 devra en tenir compte et proposer une offre en ce sens (piste ou bande cyclable) dans la requalification de la voie.

Le réseau de cheminements piétonniers est principalement représenté par le chemin de grande randonnée dit GR 1, qui relie notamment Melun à Vaux-le-Vicomte.

A l'intérieur de la zone elle-même, il existait un réseau de sentiers, visibles sur la carte IGN ci-contre, mais dont ne subsistent plus aujourd'hui que le tronçon du chemin d'exploitation dit « de la Pièce de Saint-Nicolas », vers la route de Meaux, et le Chemin des Trois Noyers, vers la rue de la Faïencerie (emplacement réservé n°3).

A l'extérieur de la zone, la rue des Longs Réages (parallèle à la route de Meaux) peut représenter une alternative en termes de circulations douces, pour un accès en direction de la zone commerciale.

La constitution d'un réseau de liaisons douces représente un enjeu essentiel, en termes de mesures d'accompagnement, pour cette opération.



I.5 **Etat initial du site et de son environnement : la desserte et les déplacements**

Synthèse

En termes de traitement de la voirie et desserte (tous modes), les points qui nécessitent d'être pris en compte sont :

- La requalification et la sécurisation des linéaires de la RD 636 comme de la RD 471, au droit de l'opération, la gestion du stationnement.

- Cette réflexion sur la requalification des axes devra en outre prendre en considération la « mise en scène » de la nouvelle entrée de ville.

- La vocation résidentielle de la zone et sa situation à proximité d'axes routiers structurant ne doivent pas faire oublier la nécessité de mettre en place une offre de transports en commun incitative.

- La constitution d'un réseau de liaisons douces, internes et périphériques, représente aussi un enjeu essentiel, en termes de mesures d'accompagnement, pour cette opération.

*

* *

I. ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

6. La qualité de l'air et l'environnement sonore

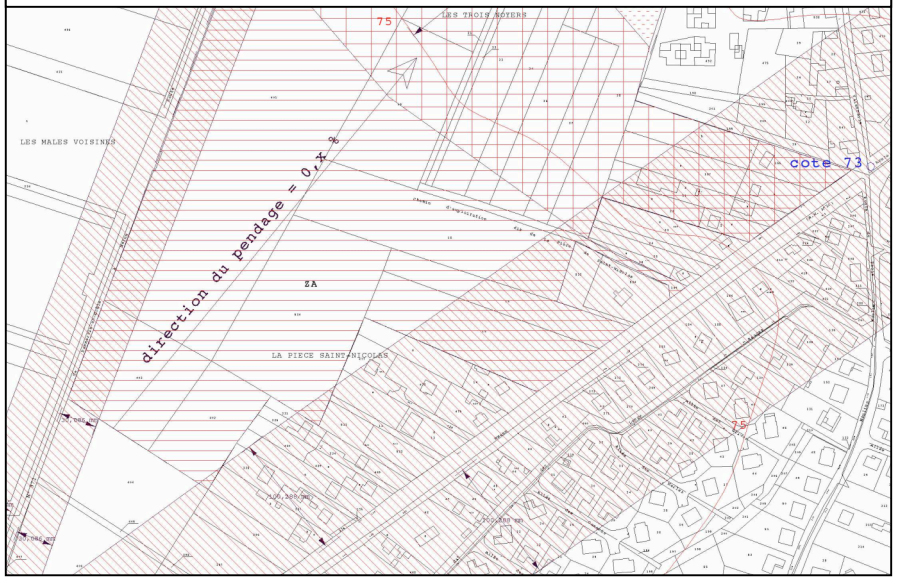
• En application de la Loi du 31 Décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit des infrastructures terrestres, et de l'arrêté préfectoral du 15 février 1999 (en hachures obliques sur le schéma ci-contre) :

- La RD 471 est classée en catégorie 4, protégée par un couloir de nuisance acoustique de 30 mètres de part et d'autre de cette voie ;
- La RD 636 est classée en catégorie 3, protégée par un couloir de nuisance acoustique de 100 mètres de part et d'autre de la voie ;
- Le tronçon commun RD 636 / RD 471 est classé en catégorie 2, un couloir de nuisance acoustique de 250 mètres de part et d'autre de la voie ;
- La RD 605 est classée en catégorie 2, protégée par un couloir de nuisance acoustique de 250 mètres de part et d'autre de la voie.

Dans ces périmètres, des prescriptions concernant l'isolement des constructions à usage d'habitation sont imposées.

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRE CLASSÉES

N° de Routes	Section	Catégorie	Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des tronçons
RD 471		4	30 mètres
RD 636 (ex-RN 36)		3	100 mètres
Tronçon commun RD 636 / RD 471		2	250 mètres
RN 105		2	250 mètres



• Dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, un indice de la qualité de l'air est obligatoirement calculé par l'association de surveillance de la qualité de l'air (Aasqa) territorialement compétente.

L'indice calculé conformément à l'article 3 de l'arrêté de 22 juillet 2004 prend l'appellation d'indice ATMO. Cet indice permet de disposer d'une information synthétique sur la pollution atmosphérique urbaine de fond. L'indice ATMO n'est pas calculé dans les zones rurales et ne permet pas non plus de caractériser les pollutions au voisinage immédiat, par exemple, de sources de pollutions telles que des installations industrielles ou de grands axes routiers. *Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air, JO du 25 novembre 2004.*

L'indice ATMO est calculé à partir de quatre polluants réglementés : le dioxyde d'azote (NO2), le dioxyde de soufre (SO2), l'ozone (O3), les particules en suspension (PM10).

Il permet d'évaluer quotidiennement la qualité de l'air avec un chiffre allant de 1 à 10 :

1-2 : Très bon ; 3-4 : Bon ; 5 : Moyen ; 6-7 : Médiocre (correspondant approximativement au déclenchement de la procédure d'information et de recommandation du public pour l'indice global régional ; 8-9 : Mauvais (correspondant approximativement au déclenchement de la procédure d'alerte du public pour l'indice global régional) ; 10 : Très mauvais.

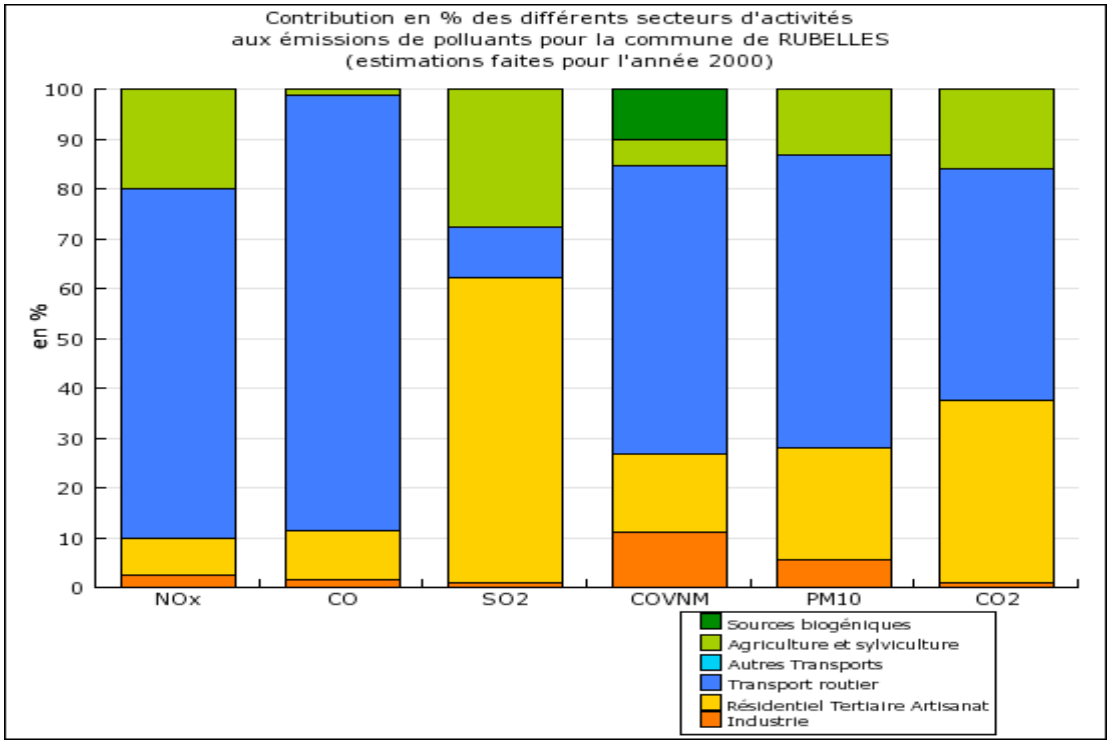
I.6 **Etat initial du site et de son environnement : la qualité de l'air et l'environnement sonore**

La qualité de l'air

L'indice ATMO est calculé quotidiennement par AIRPARIF à partir des mesures effectuées par les stations urbaines et périurbaines.

Il est porté à la connaissance de tous par les medias locaux, régionaux, voire nationaux, et disponible sur le site www. airparif.asso.fr. Un indice est également déterminé pour 8 secteurs centraux de l'agglomération et quatre secteurs périphériques. L'indice ATMO n'a été mis en place au niveau national qu'en 2000, mais AIRPARIF dispose d'un indice de la qualité de l'air depuis 1992. Les mesures effectuées depuis montrent une évolution positive de la qualité de l'air en Ile-de-France.

Entre 1998 et 2006, l'indice ATMO mesuré par AIRPARIF a été : très bon à bon (81,5 % des jours), moyen à médiocre (17,4% des jours), mauvais à très mauvais (1,13 % des jours).



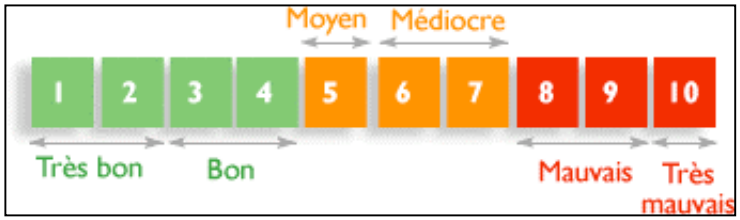


TABLEAU DE CORRESPONDANCE INDICES – CONCENTRATIONS

			CONCENTRATIONS (µg/m3)			
INDICES			No2	O3	Particules (PM10)	SO2
Couleur	Classe	Qualitatif	Moy. Max. H	Moy. Max. H	Moy. Max. J	Moy. Max. H
	1	Très bon	0 - 29	0 – 29	0 - 9	0 - 39
	2	Très bon	30 - 54	30 – 54	10 - 19	10 - 79
	3	Bon	55 - 84	55 – 79	20 - 29	80 - 119
	4	Bon	85 - 109	80 – 104	30 - 39	120 - 159
	5	Moyen	110 - 134	105 – 129	40 - 49	160 - 199
	6	Médiocre	135 - 164	130 – 149	50 - 64	200 - 249
	7	Médiocre	165 - 199	150 – 179	65 - 79	250 - 299
	8	Mauvais	200 - 274 **	180 – 209 **	80 - 99 **	300-399 **
	9	Mauvais	275 - 399	210 - 239	100 – 124	400 – 499
	10	Très mauvais	> = 400 ***	>= 240 ***	>= 125 ***	>=500 ***

I.6 **Etat initial du site et de son environnement : la qualité de l'air et l'environnement sonore**

L'environnement sonore et vibratoire

Cette question renvoie principalement aux normes applicables en matière **d'isolement phonique des constructions**. Pour les habitations, les règles applicables sont définies par l'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Cet arrêté a pour objet, en application du décret no 95-21 du 9 janvier 1995 :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés, situés de part et d'autre des infrastructures ;
- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;
- de déterminer l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres.

Les niveaux sonores de référence, permettant de classer les infrastructures de transports terrestres recensées et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6 heures-22 heures) ;
- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22 heures-6 heures).

On distingue deux situations : celle où le bâtiment est construit dans une rue en U, celle où le bâtiment est construit en tissu ouvert.

• Dans les rues en U - Le tableau du haut donne la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure, pour les pièces directement exposées au bruit.

Ces valeurs sont diminuées, sans pouvoir être inférieures à 30 dB (A) avec un décalage d'une classe d'isolement pour les façades latérales et un décalage de deux classes pour les façades arrière.

• En tissu ouvert - Le tableau ci-contre donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, le bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Les valeurs du tableau peuvent être diminuées de façon à prendre en compte l'orientation de la façade par rapport à l'infrastructure, la présence d'obstacles tels qu'un écran ou un bâtiment entre l'infrastructure et la façade pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement, conformément aux indications du tableau.

Catégorie	Isolement minimal D_{nAT}
1	45 dB (A)
2	42 dB (A)
3	38 dB (A)
4	35 dB (A)
5	30 dB (A)

Situation	Description	Correction
Façade en vue directe.	Depuis la façade, on voit directement la totalité de l'infrastructure, sans obstacles qui la masquent.	Pas de correction
Façade protégée ou partiellement protégée par des bâtiments.	Il existe, entre la façade concernée et la source de bruit (l'infrastructure), des bâtiments qui masquent le bruit :	
	- en partie seulement (le bruit peut se propager par des trouées assez larges entre les bâtiments)	- 3 dB (A)
	- en formant une protection presque complète, ne laissant que de rares trouées pour la propagation du bruit	- 6 dB (A)
Portion de façade masquée (1) par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel.	La portion de façade est protégée par un écran de hauteur comprise entre 2 et 4 mètres :	
	- à une distance inférieure à 150 mètres	- 6 dB (A)
	- à une distance supérieure à 150 mètres	- 3 dB (A)
	La portion de façade est protégée par un écran de hauteur supérieure à 4 mètres :	
	- à une distance inférieure à 150 mètres	- 9 dB (A)
	- à une distance supérieure à 150 mètres	- 6 dB (A)
Façade en vue directe d'un bâtiment.	La façade bénéficie de la protection du bâtiment lui-même :	
	- façade latérale (2)	- 3 dB (A)
	- façade arrière	- 9 dB (A)

(1) Une portion de façade est dite masquée par un écran lorsqu'on ne voit pas l'infrastructure depuis cette portion de façade.
(2) Dans le cas d'une façade latérale d'un bâtiment protégé par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel, on peut cumuler les corrections correspondantes.

I.6 **Etat initial du site et de son environnement : la qualité de l'air et l'environnement sonore**

L'environnement sonore et vibratoire

La présence de deux routes départementales, à fort trafic, aux abords du site engendre des nuisances sonores.

Les trafics respectifs des deux routes départementales qui bordent le site sont de 6000 véhicules/jour en 2004 sur la RD 471 (route de Lagny) et de 11000 véhicules/jour (dont 900 poids lourds, ce qui représente 8% du trafic) en 2004 pour la RD 636 (route de Meaux). Le terme de « voies bruyantes » est utilisé dès que le trafic routier dépasse les 5000 véhicules/jour.

Malgré l'absence de campagne de mesure du bruit sur le site, un classement sonore des infrastructures terrestres est effectué par la préfecture (arrêté préfectoral n° 99 DAI 1 CV 019 du 15 février 1999 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit).

Ce classement permet d'affecter à une route une catégorie sonore en fonction du niveau sonore qu'elle émet. Les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Par ailleurs, à chaque catégorie correspond une zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie.

Catégorie	Niveau sonore diurne (L) (en dB)	Niveau sonore nocturne(L) (en dB)	Largeur affectée par le bruit, de part et d'autre de la voie (en m)
1	> 81	> 76	300 m
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	250 m
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	100 m
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	30 m
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	10 m

I.6 **Etat initial du site et de son environnement : la qualité de l'air et l'environnement sonore**

L'environnement sonore et vibratoire

Les bâtiments à construire dans un secteur affecté par le bruit devront donc s'isoler en fonction de leur exposition sonore. La première mesure consiste à faire de **l'isolement acoustique de façade**.

L'isolation est généralement quantifiée par une grandeur appelée **isolement acoustique normalisé** DnT, exprimé en dB

Un arrêté a pour objet, l'application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995, sachant qu'il ne faut pas perdre de vue que l'isolement de façade, ne concerne pas que les fenêtres, mais l'ensemble de la façade.

Il existe deux méthodes pour quantifier et évaluer les nuisances sonores :

La première, décrite à l'**Article 6** de l'arrêté est **simplifiée** et consiste par catégorie d'infrastructure à définir des valeurs d'isolement, qui peuvent être diminuées en fonction de la distance entre le bâtiment et la voirie considérée, de l'orientation de la façade ou de la présence d'obstacles. Cette méthode très approximative ne tient pas compte des étages, de la topographie, des réverbérations et de la climatologie.

La deuxième, décrite à l'**Article 7** de l'arrêté est **complète** et consiste en l'estimation précise des niveaux sonores en façade, en prenant en compte l'évolution du trafic dans le temps, des données urbanistiques et topographiques particulières, de l'implantation de la construction dans le site, ainsi que des occurrences météorologiques locales.

Les atténuations par la distance sont définies par le tableau suivant (les valeurs d'atténuation sont en dB) :

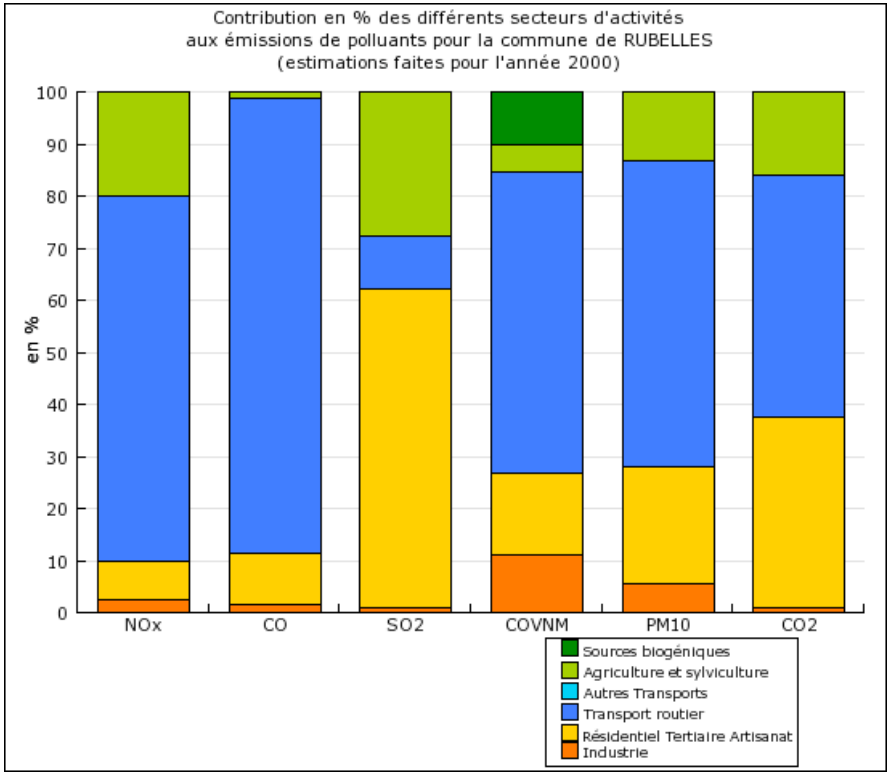
Distances en m	0	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200	250
Catégorie 1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
Catégorie 2	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	
Catégorie 3	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30					
Catégorie 4	35	33	32	31	30										
Catégorie 5	30														

I.6 **Etat initial du site et de son environnement : la qualité de l'air et l'environnement sonore**

Synthèse

Bilan des émissions annuelles pour la commune de RUBELLES (estimations faites pour l'année 2000)						
Polluant	NOx	CO	SO2	COVNM	PM10	CO2
Emissions totales	40.9 t	135.8 t	7.6 t	40.5 t	4.5 t	10.5 kt

Le bilan des émissions annuelles pour Rubelles situe la commune dans une catégorie peu polluée.



Rubelles et la zone d'aménagement concerté des Trois Noyers, sont par ailleurs situés dans des périmètres soumis à des normes d'isolation phonique, imputables aux deux routes qui délimitent l'opération.

Toutefois, l'hypothèse d'une déviation de la RD 471, demandée par la Municipalité de Rubelles permettrait de réduire ces nuisances.

La création d'un axe raccordé à la future voie de contournement de la Plaine de Montaigu, à hauteur de la station électrique et rejoignant le carrefour de la RD 82 et de la RD 471, permettrait de diminuer la circulation sur la RN 36 et la RD 471 dans la traversée de Rubelles.

*

* *