Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Rennes Métropole

E - ANNEXES

E-7 Études architecturales, urbaines et paysagères

Élaboration approuvée par délibération du Conseil de Rennes Métropole du 19/12/2019

Table des matières

PRÉAMBULE 5

CADRAGE DE L'ÉTUDE 7

1. Le contexte gÉographique 8

La problématique des entrées de villes 8
Le réseau routier breton 9
2. Le contexte juridique 10

Définition des routes à grande circulation 10
La notion de bande d'inconstructibilité 10
Les secteurs d'inconstructibilité de la métropole 10
La notion d'espace urbanisé 13

SECTEUR 1 : ROCADE DE RENNES 15

1. Analyse du site 17

Le contexte géographique 17
Circulation routière, congestion et sécurité 19
Nuisances sonores et qualité de l'air 22
Diagnostic paysager 25
2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS 30

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière 30
Formulation des enjeux liés aux nuisances 31
Formulation des enjeux paysagers et urbains 33
Recommandations par axe 34
3. L'application des reculs 35

4. Secteurs faisant l'objet de règles spÉcifiques 36

ZAC Porte de Nantes – Noyal-Châtillon-sur-Seiche 36
ZAC Atalante Champeaux - Rennes 40
ZAC de la Courrouze – Saint-Jacques-de-la-Lande 44

SECTEUR 2 : NORD-EST 49

1. Analyse du site 51

Le contexte géographique 51
Circulation routière, congestion et sécurité 52
Nuisances sonores et qualité de l'air 53
Diagnostic paysager 54
2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS 57

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière 57
Formulation des enjeux liés aux nuisances 58
Formulation des enjeux paysagers et urbains 59
Recommandations par axe 60
3. L'application des reculs 62

4. Secteurs faisant l'objet de rÈgles spÉcifiques 63

ZAC des Trois Lieux / Secteur Les Fonderies 63
Plateforme logistique le Haut-Rigné 66

SECTEUR 3 : SUD-EST 71

1. Analyse du site 73

Le contexte géographique 73
Circulation routière, congestion et sécurité 74
Nuisances sonores et qualité de l'air 76
Diagnostic paysager 77
2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS 80

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière 80
Formulation des enjeux liés aux nuisances 81
Formulation des enjeux paysagers et urbains 82
Recommandations par axe 83
3. APPLICATION DES RECULS 85

4. Secteurs faisant l'objet de rÈgles spÉcifiques 86

Secteur « Val Blanc » 86
ZA du Vallon 89
ZAC Bourgbarré Nord 89
ZAC des Grands-Sillons 95
Maison Neuve 98
ZA de la Croix Rouge 100

SECTEUR 4 : SUD 103

1. Analyse du site 105

Le contexte géographique 105
Circulation routière, congestion et sécurité 106
Nuisances sonores et qualité de l'air 108
Diagnostic paysager 109

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS 112

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière 112
Formulation des enjeux liés aux nuisances 113
Formulation des enjeux paysagers et urbains 114
Recommandations par axe 115

3. APPLICATION DES RECULS 117

SECTEUR 5 : SUD-OUEST 119

1. Analyse du site 120

Le contexte géographique 120
Circulation routière, congestion et sécurité 121
Nuisances sonores et qualité de l'air 123
Diagnostic paysager 124

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS 127

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière 127
Formulation des enjeux liées aux nuisances 128
Formulation des enjeux paysagers et urbains 129
Recommandations par axe 130

3. APPLICATION DES RECULS 132

4. Secteurs faisant l'objet de rÈgles spÉcifiques 133

Les Portes de Ker Lann 133
ZAC de Ker Lann 136

SECTEUR 6 : NORD-OUEST 141

1. Analyse du site 143

Le contexte géographique 143
Circulation routière, congestion et sécurité 144
Nuisances sonores et qualité de l'air 145
Diagnostic paysager 146

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS 150

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière 150
Formulation des enjeux liés aux nuisances 151
Formulation des enjeux paysagers et urbains 152
Recommandations par axe 153

3. APPLICATION DES RECULS 155

4. Secteurs faisant l'objet de règles spécifiques 156

ZAC de la Forge 156
ZAC les Touches 159
Edonia Sud 164

SECTEUR 7 : SECONDE CEINTURE 167

1. Analyse du site 169

Le contexte géographique 169
Circulation routière, congestion et sécurité 170
Nuisances sonores et qualité de l'air 172
Diagnostic paysager 173

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS 177

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière 177
Formulation des enjeux liés aux nuisances 178
Formulation des enjeux paysagers et urbains 179
Recommandations par axe 180

3. APPLICATION DES RECULS 182

ANNEXES 183

Document réalisé par l'AUDIAR

PRÉAMBULE

À l'instar des études sur les sites stratégiques du SCoT, l'approche spécifique souhaitée dans le cadre du PLUi de Rennes Métropole sur les grands axes routiers est justifiée par l'importance de ces axes qui participent à l'image de la métropole et constituent souvent une vitrine économique de la capitale bretonne.

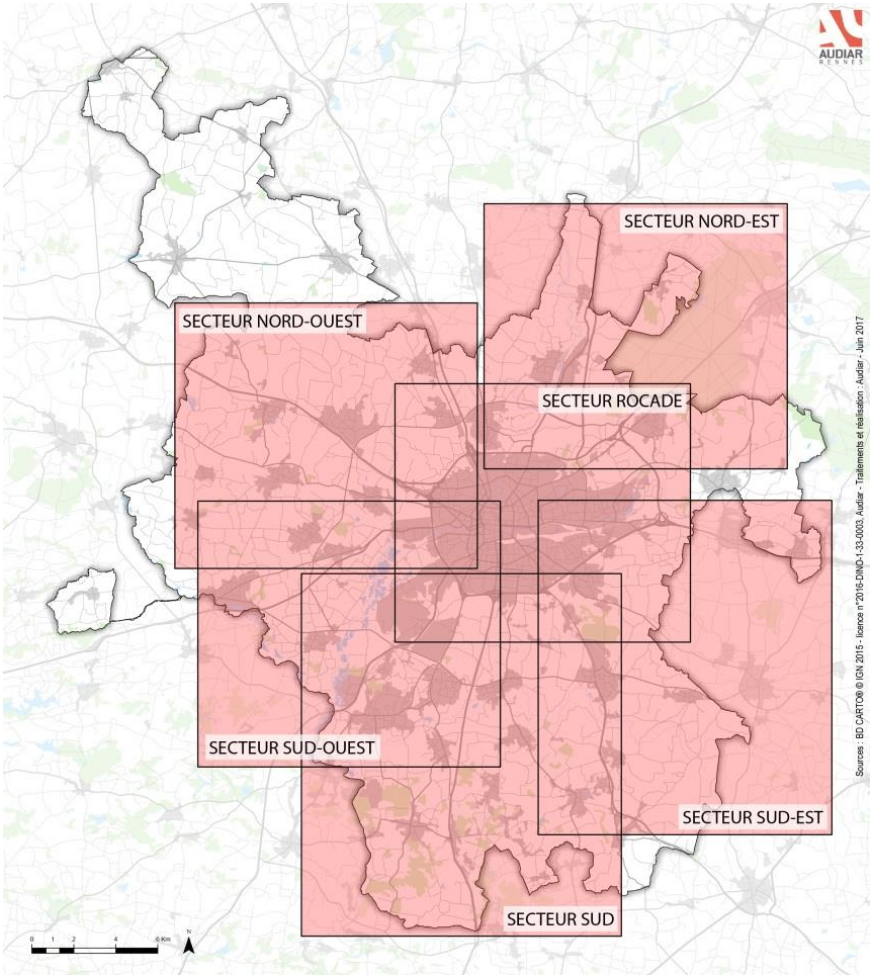
Ces axes ainsi que les entrées d'agglomération qui y sont rattachées sont des territoires marqués par la "toute-puissance" de l'automobile qui à la fin du siècle dernier, a conditionné la planification en périphérie des villes. Commerces de périphérie, activités artisanales, services et industrie ont bénéficié de la démocratisation de la voiture pour venir s'implanter en marge des villes, le long des principaux axes de circulation. Ils ont contribué à construire une image peu désirable des entrées d'agglomération fustigée par les aménageurs et les habitants, selon un modèle très consommateur d'espace, qui gomme indistinctement les spécificités géographiques, historiques ou culturelles préexistantes. Ce modèle est de plus très monofonctionnel (habitat/travail/loisirs/commerces), ce qui multiplie les besoins en déplacements. La circulation automobile y est souvent problématique soit en termes de sécurité, soit en termes de congestion.

À l'inverse, sur certains tronçons, il offre une image valorisante de la métropole et incarne la ville archipel dans ces alternances ville/campagne. Avec des vues majeures sur Rennes depuis les arrivées de Nantes, Saint-Malo, la route de Lorient, le paysage perçu depuis ces axes participe à la définition paysagère de la métropole.

Pour améliorer la qualité des entrées de ville, le législateur a fourni un des outils juridiques, notamment dans le cadre des PLU. Parmi ceux-ci, l'article L 111-6 (plus connu sous le nom de loi Barnier et l'appellation L 111-1-4 de la codification anté-Alur), qui impose un recul aux constructions et aménagements en bordure des routes à grande circulation. La gestion de ces reculs est un sujet important du futur PLUi.

L'étude « stratégie d'axes et entrées d'agglomérations » à vocation à devenir un document annexe du PLUi. Cette étude propose de fonder une grille de lecture commune des paysages des routes de la métropole, avant de proposer des orientations d'aménagement spécifiques conformément à ce que permet le code de l'urbanisme. L'approche proposée se fait par axe routier, avec douze axes métropolitains soumis à l'article L 111-6, cartographiés via six secteurs :

- Rocade ;
- Secteur Nord-Est ;
- Secteur Sud-Est ;
- Secteur Sud ;
- Secteur Sud-Ouest ;
- Secteur Nord-Ouest.



CADRAGE DE L'ÉTUDE

1. LE CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

La problématique des entrées de villes

Au sein de l'espace périurbain, les « entrées de ville » localisées le long des grands axes routiers présentent des situations particulièrement critiques pour l'aménagement. Elles font l'objet d'une préoccupation déjà ancienne pour les urbanistes, les paysagistes et un nombre toujours croissant d'habitants.

Leur urbanisation relève d'une mécanique bien huilée : implantation de commerces et d'activités bénéficiant d'une bonne accessibilité, recherche d'un effet vitrine, d'une visibilité de l'enseigne optimale, mais aussi d'une adresse facile. Le résultat est une homogénéisation de la forme urbaine, quel que soit le site : « boîtes à chaussures » alignées, architecture d'enseignes banalisée, paysages hétéroclites, enseignes redondantes, publicité, traitement minimum des espaces publics, etc.

Face à ces enjeux paysagers forts, la thématique du paysage émerge dans les années 1990, y compris au niveau législatif, avec la Loi Royal sur le paysage (Loi n° 93-24 du 8 janvier 1993). Précurseur en la matière, le rapport Désormeaux[1] (voir carte ci-contre), réalisé durant l'année 1992 dans le cadre des procédures d'élaboration du Schéma Directeur de l'Agglomération Rennaise, donnait déjà des recommandations pour préserver et développer les paysages de l'actuelle Métropole, notamment au niveau des principaux axes routiers.

Pour les « entrées de ville », une réflexion fut lancée au niveau national avec le rapport Ambroise Dupont en 1994, afin d'améliorer la situation. La loi du 2 février 1995 (L 111-1-4 du Code de l'urbanisme) a été promulguée pour soutenir cet effort de requalification. De nouvelles entrées de villes ont fait l'objet de réalisations pilotes, mais en revanche, il y a peu d'exemples d'amélioration significative des entrées de villes existantes.

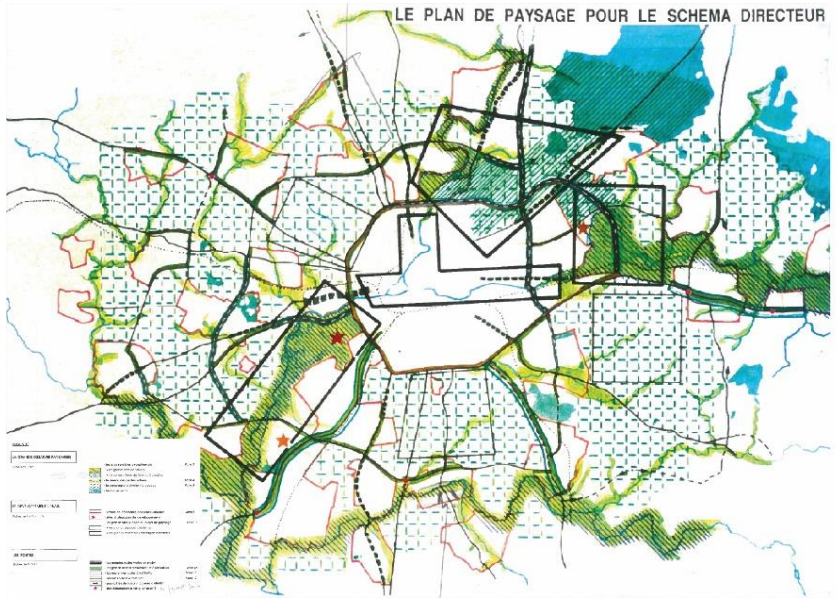
L'agglomération rennaise n'a pas échappé à la banalisation des paysages de ses entrées de ville. Toutefois, le modèle de la ville archipel avec ses coupures d'urbanisation et ses alternances ville/campagne ont permis de limiter l'étalement urbain le long des axes routiers. L'objectif du PLUi est donc de revisiter ce modèle à l'aune des projets en cours, des velléités d'urbanisation, des projets paysagers et des programmes d'équipements.

[1] *Projet de paysage : 20 propositions pour l'agglomération rennaise - Ronan Désormeaux – 1993.*

La question des entrées de villes concerne sur la métropole les principaux axes d'entrées de l'agglomération. Rennes se situe au carrefour du réseau routier breton en produisant à l'échelle bretonne une étoile à neuf branches, constituées des principales voies de communication de l'ouest de la France. Elle est restée longtemps la deuxième ville après Paris « d'où rayonnent le plus grand nombre de routes nationales ».

Aujourd'hui le statut des voies a évolué. Néanmoins, ces routes rayonnantes restent des voies à grande circulation au regard du classement de l'État. À ces voies radiales s'ajoutent les voies de contournement, d'abord la rocade puis la deuxième ceinture.

Le présent document définit une méthode d'analyse commune à toutes ces entrées d'agglomération, à partir d'une approche par axe, afin de permettre l'émergence d'enjeux et de préconisations spécifiques pour chacun d'entre eux, dans un souci de cohérence au regard des principes de la ville archipel.



Extrait de l'étude Désormeaux – Rennes District – 1993.

Le réseau routier breton

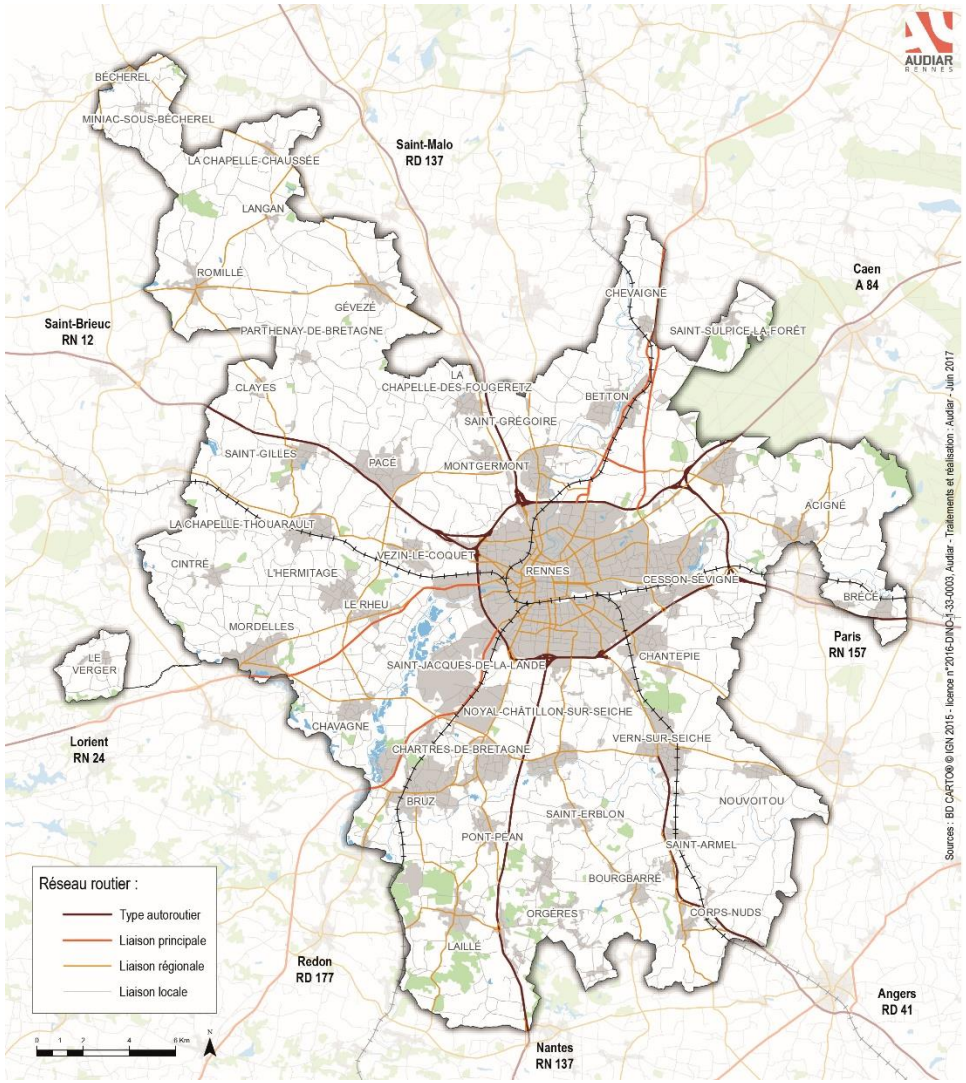
À la fin de la Seconde Guerre mondiale, pour remédier au déclin de la Bretagne, les premières réflexions sont menées pour parvenir à désenclaver la région par un réseau routier performant.

Il faudra attendre 1968, où, pour calmer les colères bretonnes, l'État décide de lancer un Plan Routier Breton qui propose de « réaliser dans des délais rapides, les équipements de communication et les investissements intellectuels qui permettront à l'extrême ouest de vaincre son éloignement, de sortir de son isolement et d'accéder à un développement moderne[2] ». Sous la pression des acteurs économiques, ce réseau de « deux fois deux voies » sera entièrement gratuit pour les usagers.

Ainsi, vingt-cinq ans après le lancement du plan routier breton, au milieu des années 1990, la Bretagne est couverte d'un réseau routier performant et moderne, qui a accompagné le développement de l'automobile. La construction d'une autoroute des estuaires, entre la péninsule ibérique et la Hollande, passant par Nantes et Rennes, a achevé de l'intégrer aux grands réseaux européens. Avec un échangeur tous les sept kilomètres (contre un tous les vingt-cinq sur les autoroutes françaises), les quatre voies bretonnes permettent également de bien irriguer le territoire, notamment les petites et moyennes agglomérations.

Pour la capitale bretonne, la structure du réseau de voirie principal est liée au statut de Rennes par rapport au reste de la Bretagne, à la fois "porte d'entrée" de la Bretagne et territoire de concentration d'un grand nombre d'équipements à rayonnement régional. La qualité du réseau routier a d'ailleurs largement contribué à l'épanouissement économique de l'agglomération et de sa périphérie. Ainsi, l'étoile à neuf branches qui relie la ville centre à son territoire de proximité a encouragé la périurbanisation en raccourcissant les temps de parcours, notamment entre domicile et travail et a fait de la voiture le mode de déplacement dominant. En complément de ces voies rayonnantes, un système concentrique s'est mis en place avec la rocade et la « deuxième ceinture » de routes départementales qui permet la mise en réseau entre les communes du proche périurbain.

Depuis 2017, la métropole a récupéré, dans le cadre de la Loi NOTRe, la gestion de la voirie départementale, soit toutes les routes n'entrant pas dans le domaine public national (loi du 13 août 2004). La loi donne aux départements la possibilité de financer les itinéraires routiers d'intérêt régional et identifiés comme tels dans un schéma régional (SRADDET).



[2] *Rapport de Jacques Ferret – 1968.*

2. LE CONTEXTE JURIDIQUE

Définition des routes à grande circulation

Une route à grande circulation est une route définie par l'article 22 de la loi "libertés et responsabilités locales" de 2004. Les routes à grande circulation, quelle que soit leur appartenance domaniale, sont des routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux, notamment le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire. Elles justifient, à ce titre, des règles particulières en matière de police de la circulation.

En juin 2009, le réseau des routes à grande circulation est modifié : la liste des routes à grande circulation répondant à la nouvelle définition est publiée sous le décret 2009-635 du 3 juin 2009. Un nouveau décret n° 2010-578 du 31 mai 2010 a repris le décret de 2009 pour en corriger les erreurs.

La notion de bande d'inconstructibilité

Afin de prévenir l'urbanisation massive le long de ces axes, la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite « Loi Barnier » a inclus un amendement portant sur une bande d'inconstructibilité le long de ces voies. Le principe de ce dispositif, connu sous le nom d'« amendement Dupont », est de contraindre les communes qui souhaitent développer l'urbanisation de leurs entrées de ville à mener au préalable une réflexion sur la qualité urbaine, paysagère et architecturale de l'aménagement dans leurs documents d'urbanisme. Pour cela, il institue une bande inconstructible de part et d'autre des autoroutes, des déviations d'agglomération et des routes à grande circulation, interdiction à laquelle les communes peuvent déroger à condition de réaliser une étude spécifique.

Les articles L 111-6 et s. définissent les conditions d'application de cette règle.

- **ARTICLE L 111-6**

"En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19."

- **ARTICLE L 111-7**

L'interdiction mentionnée à l'article L. 111-6 ne s'applique pas :

- Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- Aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

- **ARTICLE L 111-8**

Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Les secteurs d'inconstructibilité de la métropole

La loi du 13 août 2004, relative aux libertés et responsabilités locales, a introduit dans son article 22 une nouvelle définition des routes à grande circulation. Ces routes ne sont plus définies sur la base d'un critère de fort trafic, mais de délestage du réseau principal et de transport exceptionnel notamment. De cette nouvelle définition il a résulté une réduction significative du nombre de routes classées au titre du réseau des routes à grande circulation. Ainsi, le décret 2009-615 du 3 juin 2009 modifié par le décret 2010-578 du 31 mai 2010 a abrogé le décret du 13 décembre 1952 fixant la nomenclature des routes classées à grande circulation, et dressé une nouvelle liste.

Selon la carte suivante, issue du "porté à connaissance" de l'État des informations nécessaires à l'exercice des compétences de la métropole en matière d'urbanisme, les secteurs concernés sont les douze axes suivants :

- Rocade de Rennes (RN 136) ;
- Autoroute A84 ;
- RN 12 ;
- RN 24 ;
- RN 137 ;
- RD 29 / RD 288, RD 34 (seconde ceinture) ;
- RD 137 ;
- RD 173 ;
- RD 175 ;
- RD 177 ;
- RD 77 ;
- RD 157.

Cela représente un linéaire de 165 kilomètres et une superficie d'environ 2 300 hectares. Dans cette superficie, les zones non urbanisées représentent 2 100 hectares, soit plus de 90 %. C'est dans ces zones que s'appliquent les bandes d'inconstructibilité.

Chaque axe d'entrée de ville fera l'objet d'un développement particulier composé de trois parties :

PARTIE 1 : ANALYSE DU SITE

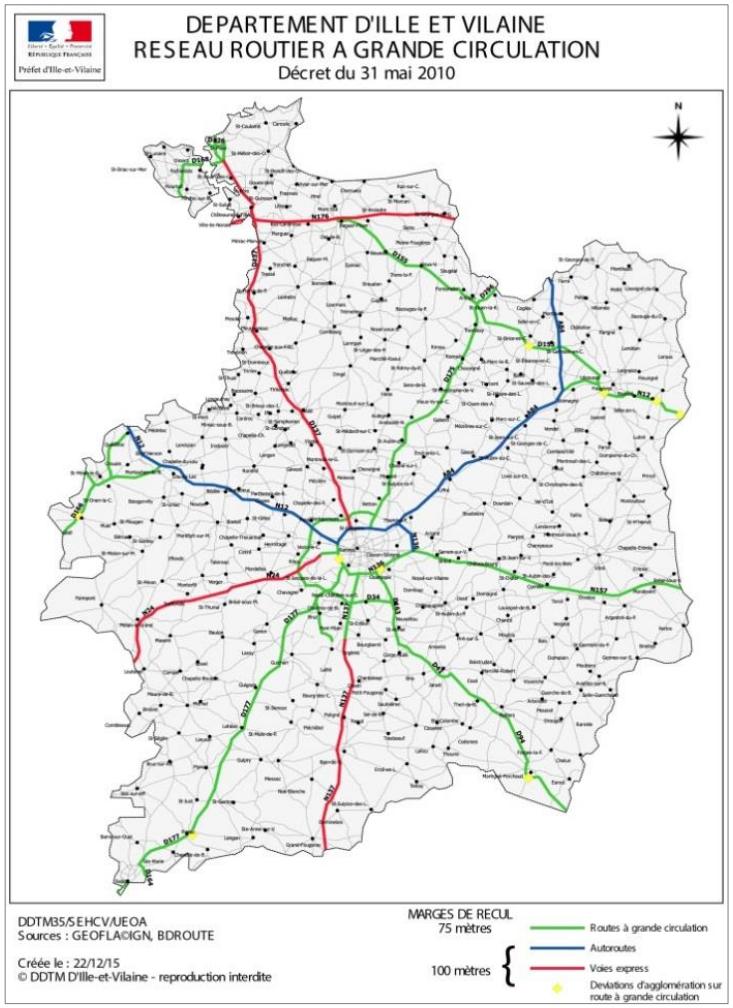
Le contexte géographique
Circulation routière, congestion et sécurité
Nuisances sonores et qualité de l'air
Diagnostic paysager

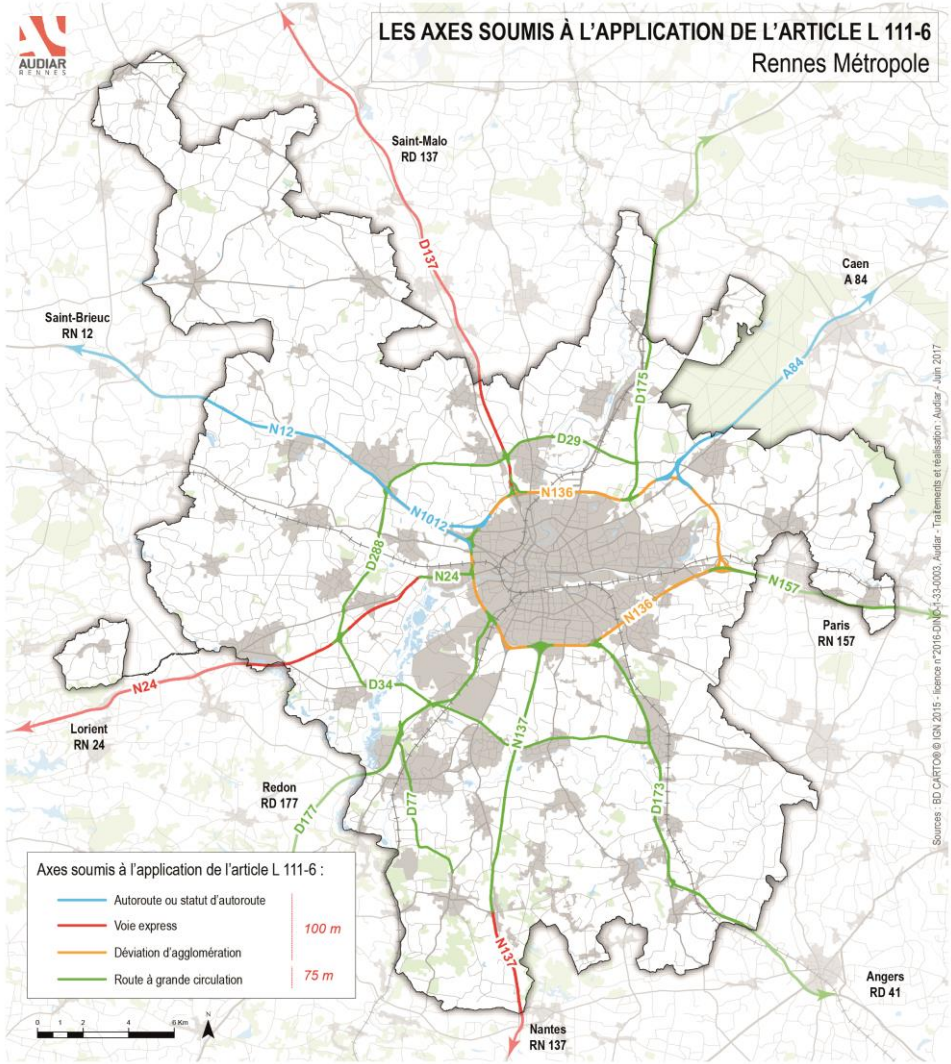
PARTIE 2 : FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière
Formulation des enjeux liés aux nuisances
Formulation des enjeux paysagers et urbains
Recommandations par axe

PARTIE 3 : SECTEURS FAISANT L'OBJET DE RÈGLES SPÉCIFIQUES (ARTICLE L 111-8)

Les secteurs soumis à l'article L 111-8.





Extrait du Porté à Connaissance sur les routes à grande circulation
DDTM - 2015

La notion d'espace urbanisé

Comme mentionné précédemment, les marges de recul de l'article L111-6 ne s'appliquent « qu'en dehors des espaces urbanisés des communes ». D'après le code de l'urbanisme, la notion d'espace urbanisé, dans le cadre de la Loi Barnier, doit s'appréhender « comme dans le cadre de l'application de l'article L111-3 (inconstructibilité limitée) ou de l'article L122-5 issu de la « Loi Montagne » du 9 janvier 1985 ».

La notion d'espace urbanisé s'apprécie donc au regard :

- de la densité de construction ;
- de la desserte par des équipements collectifs du secteur environnant la parcelle supportant le projet de construction en cause ;
- de la situation de cette parcelle à l'intérieur de cet espace, de sa plus ou moins grande proximité des habitations existantes ainsi que des divers obstacles physiques qui peuvent séparer cette parcelle des zones d'habitations existantes.

La notion d'espace urbanisée ne s'apprécie pas au regard :

- Des limites des zones urbaines du PLU ;
- Des limites de l'agglomération au sens du code de la voirie routière.

Au sein de cette étude, comme socle de départ, les espaces urbanisés ont été identifiés à l'aide de la tâche urbaine du SCoT du Pays de Rennes et de la tâche urbaine 2016 de l'Audiar, utilisée pour mesurer l'artificialisation du sol et l'étalement urbain dans le temps. Cette délimitation peut notamment recouvrir des espaces verts, ou des espaces d'équipements sportifs.

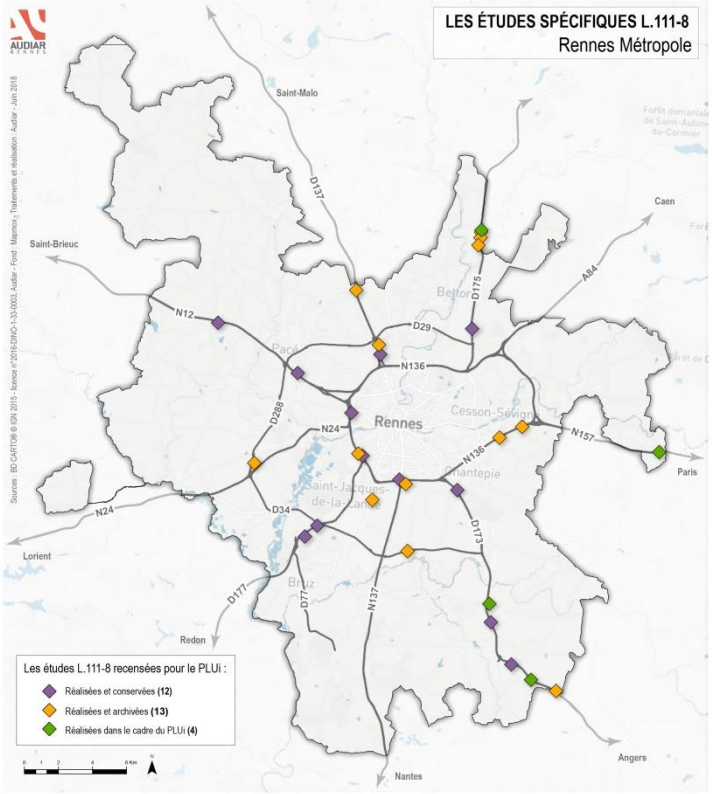
Partant de ce constat, certains ajustements ont été effectués, ceci afin de coller au mieux avec l'approche du code de l'urbanisme cité plus haut.

Par soustraction, dans les zones non urbanisées, le recul continue de s'appliquer. Cela peut recouvrir plusieurs types d'espaces :

- Les zones agricoles ;
- Les zones naturelles ;
- Des espaces en voie d'urbanisation.

Le travail par axe permet d'affiner cette notion. Ainsi, il reprend l'ensemble des études réalisées au titre de l'article L 111-8, avec trois cas de figure possibles :

- L'étude existante est reprise dans le PLUi du fait que l'urbanisation de la zone n'est pas complètement finalisée ;
- L'étude existante n'est pas reprise dans le PLUi, la zone étant désormais considérée comme un espace urbanisé ;
- Une nouvelle étude est nécessaire en vue d'ouvrir à l'urbanisation un secteur soumis aux marges de recul.



SECTEUR 1 : ROCADE DE RENNES

		Trafic			Nuisances		Paysage				Urbanisation	Études spécifiques (Art. L111-8)		
AXE	Longueur (km)	TMJA en 2016	Evolution du trafic sur 5 ans	Evolution du trafic sur 10 ans	Classement "infrastructure bruyante" par l'État	Bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) exposés à des bruits excédant les 65 dB(A)	Lisières activités économiques	Lisières urbaines / Habitat	Lisières ouvertes	Paysages occultés (Merlons plantés, murs anti-bruit...)	% de l'axe considéré comme urbanisé	Études spécifiques (Art. L 111-8) référencées le long de l'axe dans les documents d'urbanisme	Études spécifiques (Art. L 111-8) conservées	Études spécifiques (Art. L 111-8) réalisées pour le PLUi
N136	30,3	71881	+ 5 %	+ 8,7 %	Catégorie 1	239	14,7%	0,0%	13,3%	72,0%	46%	7	3	0


N136
RENNES
Cesson
Chantepie
Vilaine Rivière
Acigné

1. ANALYSE DU SITE

Le contexte géographique

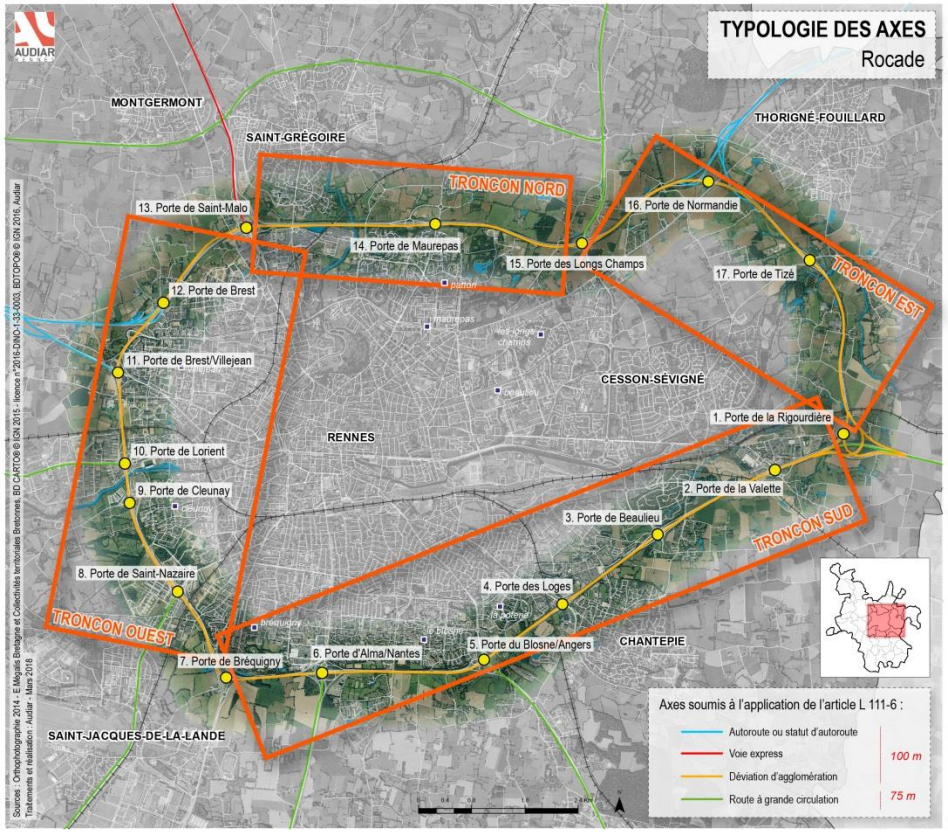
La rocade de Rennes forme un anneau autour de la ville de Rennes et de Cesson-Sévigné. Neuf voies express en étoile reliant Rennes aux principales villes de la région et du Grand-Ouest viennent se greffer sur la rocade qui mesure 30,3 kilomètres de long. Depuis le 1er octobre 2016, la vitesse y est limitée à 90 km/h.

La rocade rennaise est un nœud stratégique sur les axes en prolongement de l'A81 (Paris-Brest) et de l'A84 (Caen-Nantes), en plus de toutes les autres voies express qui convergent sur Rennes en partance ou en provenance d'Angers, Lorient, Redon et Saint-Malo. Les différents tronçons de la rocade sont définis par les prolongements successifs de la route et sont nommés selon leur position géographique par rapport à la ville. Ils sont également numérotés et cartographiés :

- Tronçon Sud : entre la porte de la Rigourdière (n°1) et la porte de Bréquigny (n°7) ;
- Tronçon Est : entre la porte des Longs Champs (n°15) et la porte de la Rigourdière (n°1) ;
- Tronçon Nord : entre la porte de Saint-Malo (n°13) et la porte des Longs Champs (n°15) ;
- Tronçon Ouest : entre la porte de Bréquigny (n°7) et la porte de Saint-Malo (n°13) en partie sur la commune de Saint-Jacques.

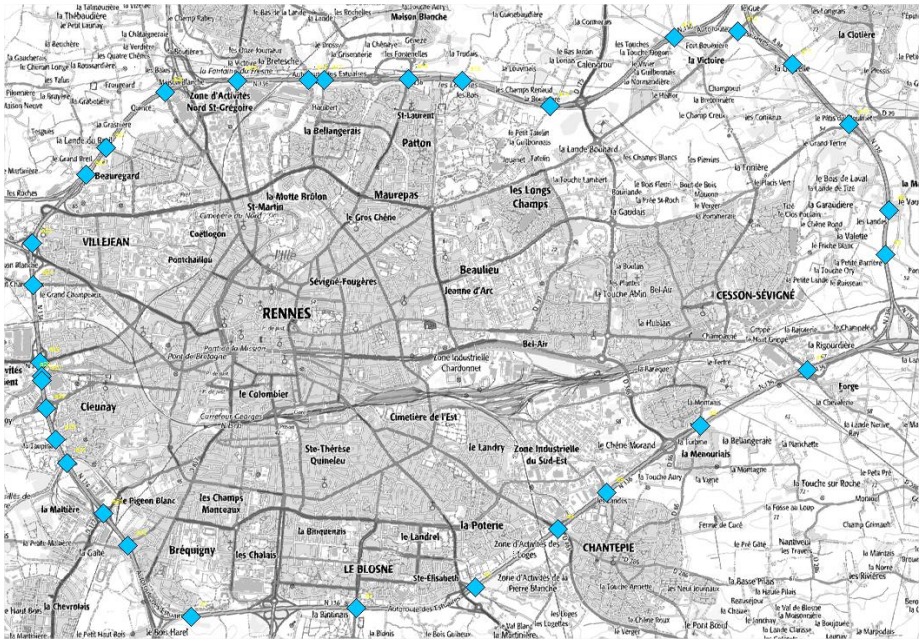
L'ensemble de ces 4 tronçons sont séquencés par 20 sorties en sens intérieur et 19 en sens extérieur.

Au sens de l'article L111-6, la rocade de Rennes est considérée dans son ensemble comme une déviation d'agglomération et est donc soumise, dans les espaces non urbanisés, à une marge de recul de 100 mètres.



La rocade de Rennes constitue indéniablement une barrière physique de la ville vis-à-vis des autres communes et de la campagne avoisinante. Celle-ci peut constituer un obstacle difficile à franchir à pied ou à vélo. Cependant, il existe un certain nombre de ponts sans échangeur, ainsi que plusieurs passerelles réservées aux cycles et aux piétons qui permettent de la franchir :

- Route de Chantepie, entre Chantepie et La Monniais ;
- Viaduc du métro entre la station La Poterie et le garage atelier, une passerelle piétonne est accolée ;
- Avenue des Pays-Bas, entre Le Blosne et Noyal-Châtillon-sur-Seiche ;
- Tunnel à proximité du parc de Bréquigny ;
- Rue du Temple du Blosne ;
- Chemin de la Taupinais, liaison entre Cleunay et La Prévalaye ;
- Berges de la Vilaine ;
- Route de Vezin ;
- Passage du Rouergue : accès au Parc de Villejean et à Pont Lagot ;
- Allée Jeanne Laurent : accès à La Lande du Breil ;
- Rue Fernand Robert : liaison entre Beauregard et La Lande du Breil ;
- Boulevard de la Robiquette (ancienne route de Saint-Malo) ;
- Rue du Général de Gaulle : liaison entre Saint-Grégoire et la ZA Nord ;
- Berges du canal d'Ille-et-Rance ;
- Avenue du Couesnon : liaison entre Bellangerais et Maison Blanche ;
- Chemin des Louvries : passerelle entre le parc des Gayeulles et les Hautes Gayeulles ;
- Rue du Pâtis Tatelin (ancienne route de Saint-Sulpice) ;
- Pont à proximité du lieu-dit Le Fort Bouëxiere ;
- Route de Fougères (RD 812) vers Thorigné-Fouillard ;
- Passerelle à l'extrémité de la rue du Clos-Corbin (Thorigné-Fouillard) ;
- Berges de la Vilaine ;
- Pont à proximité du lieu-dit Le Vault Marin ;
- Route de La Valette.



Franchissements de la rocade adaptés aux cycles et aux piétons
Audiar, SCAN Express IGN

Circulation routière, congestion et sécurité

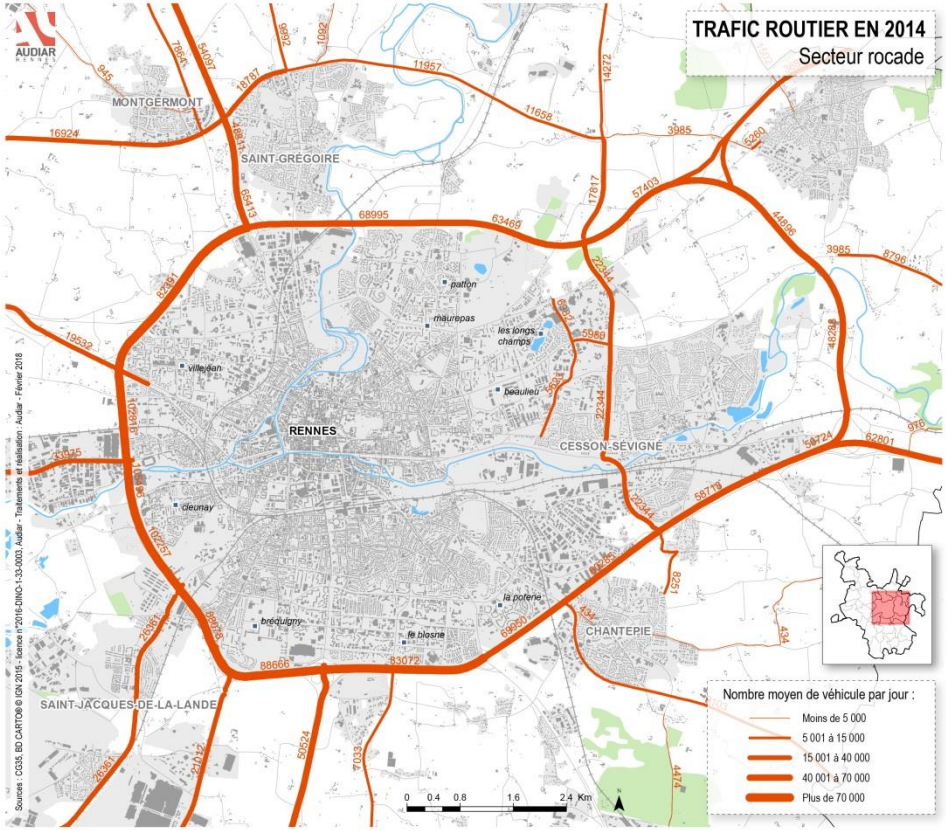
- **LE TRAFIC ROUTIER**

Au sein de Rennes Métropole, plus de la moitié de la population habite dans le secteur intrarocade, et près des deux tiers des emplois y sont concentrés. Cette forte polarisation des habitants et du travail génère de nombreux flux de transport, hors et vers le cœur d'agglomération. Même si l'on observe une part modale liée à l'utilisation de la voiture assez maîtrisée pour une agglomération de taille moyenne (42 % pour la voiture conducteur[3]), des enjeux forts sont liés aux différentes congestions et à la sécurité routière, en particulier au niveau de la rocade rennaise et de ses pénétrantes. Ceux-ci font l'objet d'une attention particulière, dans un contexte où de nombreux projets de développement urbain sont en cours ou viennent d'être réalisés (Centre des Congrès, ViaSilva, EuroRennes, Courrouze…) avec des potentiels de déplacements supplémentaires vers le cœur de métropole.

Des données variées concernant le trafic routier (SAGT Dor Breizh[4], Google Trafic) permettent de rendre compte des tronçons les plus fréquentés, et ensuite d'envisager des solutions visant à limiter certaines congestions récurrentes aux heures de pointe, tout en maintenant un niveau de sécurité optimal.

Les Trafics Moyens Journalier Mensuels (TMJM) sont assez disparates sur la rocade de Rennes, et peuvent varier de 45 000 véhicules/jour (section est à Cesson-Sévigné) à plus de 100 000 véhicules/jour (section ouest à Rennes et Saint-Jacques entre la porte de Saint-Nazaire et la porte de Brest).

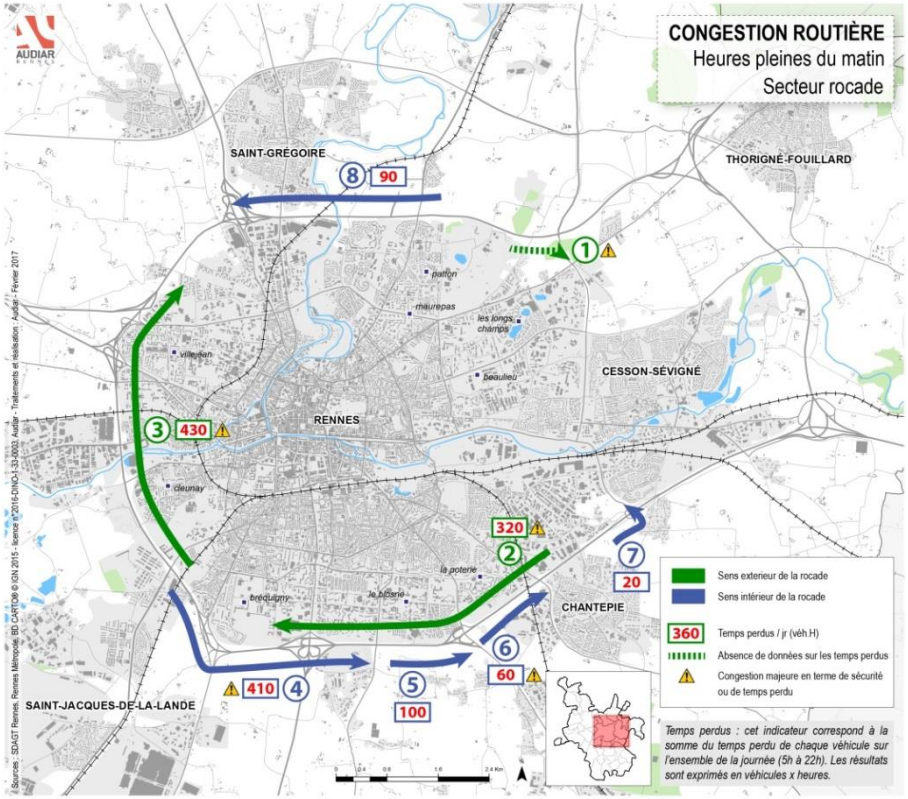
Sur les cinq dernières années, l'évolution du trafic a été plutôt stable sur les portions ouest et sud (<± 3 %) tandis qu'un accroissement d'environ 10 % des volumes a pu être observé au nord et à l'est, les marges de progression étant plus élevées sur ces tronçons historiquement moins fréquentés. Il est également important de souligner qu'en dehors des heures de pointe, les limites de capacité ne sont quasiment jamais atteintes et que le trafic est donc relativement fluide sur l'ensemble du secteur.

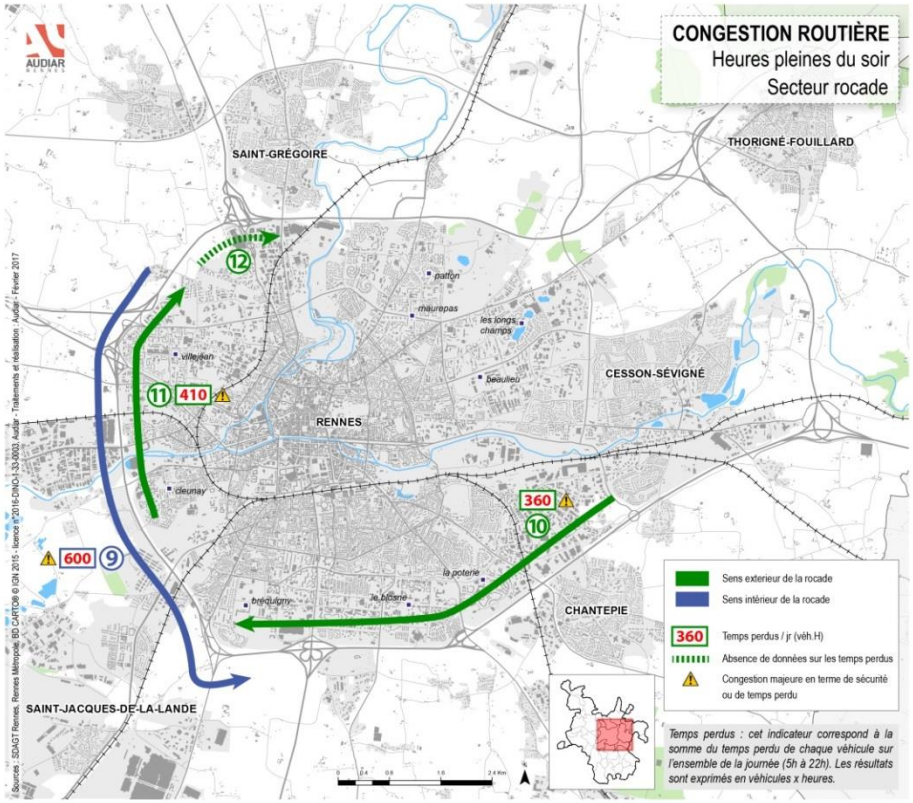


[3] *Tableau des mobilités CEREMA 2017.*
[4] *Système d'Aide à la Gestion du Trafic.*

- **LES CONGESTIONS ROUTIÈRES**

Douze zones critiques ont pu être identifiées concernant la fluidité de la circulation sur la rocade, avec des pertes de temps allant de 20 à 600 heures/jour, selon les tronçons[5]. Celles-ci font état de perturbations récurrentes, notamment aux heures de pointe du matin et du soir (7h00-9h30 et 16h30-19h00). On distingue les perturbations localisées sur le sens intérieur ou extérieur, et celles présentant des enjeux majeurs en termes de sécurité et/ou de temps perdus.





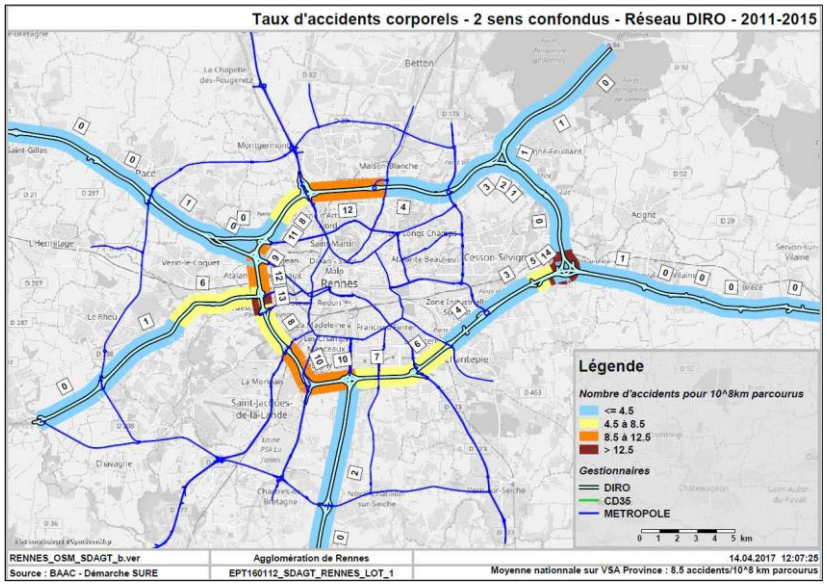
Si le tronçon est de la rocade, entre la porte des Longs Champs et la porte de la Rigourdière, et le tronçon sud jusqu'à la porte de Beaulieu, sont relativement épargnés par les problèmes de congestion, le reste de l'axe concentre de nombreux points de frictions. Les temps perdus sont ainsi importants sur la partie ouest, et les causes sont multiples et complexes : entrecroisements successifs, rétrécissements à deux voies, difficultés d'insertion…

[5] *Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic de Rennes – DIR Ouest – 2017.*

- **LA SÉCURITÉ**

Concernant la sécurité et l'accidentologie, la rocade est relativement sûre comparée à la moyenne nationale des voies structurantes d'agglomération de 8,5 accidents pour 100 millions de kilomètres parcourus[6]. En effet, les tronçons où l'on observe des dépassements significatifs sont limités au secteur ouest (de 12 à 13 accidents pour 100 millions de kilomètres parcourus), entre les portes de Brest et de Cleunay, au secteur nord (12 accidents pour 100 millions de kilomètres parcourus) entre la porte de Saint-Malo et la Porte de Maurepas, et à la section située entre la porte de Saint Nazaire et la porte de Nantes, au sud. Localement, un problème semble émerger au niveau de la porte de la Rigourdière à l'embranchement avec la Nationale 157 également.

Pour l'ensemble de la rocade, on constate une amélioration quant au nombre d'accidents graves depuis les années 2000, mais les incidents matériels restent nombreux (plus de 53 par an en moyenne[6]). La majorité de ceux référencés sur le réseau Dor Breizh le sont d'ailleurs sur la RN 136 (60 %[7]).



[6] *Indicateur SURE – Moyenne VSA province 2012-2014.*
[7] *Données DIRO 2011-2015.*

Nuisances sonores et qualité de l'air

- **LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

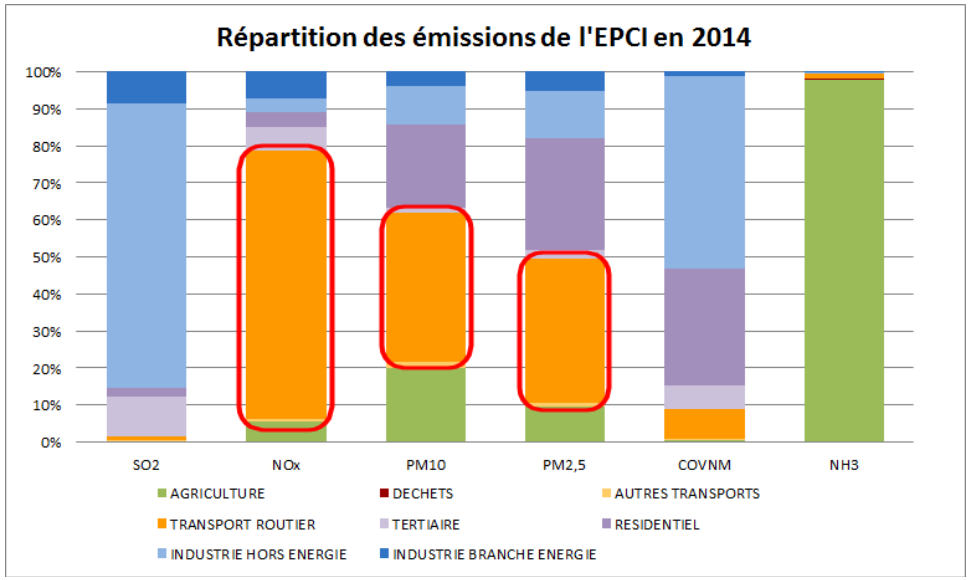
En 2016, en Ille-et-Vilaine, 21 jours furent concernés par un épisode de pollution, selon le rapport annuel d'activité Air Breizh[8]. Si 75 % des journées de l'année ont présenté un air de bonne ou de très bonne qualité sur la métropole Rennaise, c'est néanmoins le territoire breton où les moyennes de polluants atmosphériques sont les plus élevées, et où les épisodes critiques sont les plus récurrents. À titre d'exemple, 19 % des émissions de PM10 en Ille-et-Vilaine provenaient de Rennes Métropole en 2016.

Depuis 2014, en cas d'épisode caractérisé de pollution sur le territoire, une procédure d'information et de recommandation du public est automatiquement déclenchée, par voie préfectorale. Sur l'agglomération, le nombre de jours où cette procédure a été mise en place varie selon les années. Elle dépend aussi des conditions météo locales, favorisant ou non la dispersion des particules fines.

PM10		Nombre de jours de déclenchement de la procédure d'information et de recommandation du public	Nombre de jours de déclenchement de la procédure d'alerte
Rennes	2012	38	2
	2013	23	0
	2014	13	4
	2015	22	5
	2016	10	2

Épisodes de pollution dans l'agglomération
Rennes Métropole

Les oxydes d'azotes (NO_2, NO) et les particules fines (PM10 et PM2.5) sont les polluants que l'on retrouve de manière concentrée le long de la rocade de Rennes, ceux-ci étant essentiellement émis par les processus de combustion des énergies fossiles. Si le secteur du transport est, sans surprise, le principal émetteur de ces éléments sur Rennes Métropole, le chauffage résidentiel et les activités tertiaires jouent un rôle non négligeable.



Air Breizh

Les effets de congestion, résultante directe des migrations pendulaires propres à la ville archipel, renforcent les enjeux sanitaires et environnementaux liées à la qualité de l'air, notamment au niveau de la rocade et de ses pénétrantes, particulièrement fréquentées aux heures de pointe quotidiennes. Les profils journaliers[9] des concentrations en NO_2 confirment nettement cette tendance.

À proximité directe d'une voie de circulation, d'autres facteurs d'influence existent concernant les teneurs en polluants atmosphériques. La distance par rapport à la voie de circulation, l'urbanisme,

[8] *Rapport annuel Air Breizh – 2016.*

[9] *Impact de la réduction de la vitesse sur la qualité de l'air à proximité de la rocade rennaise dans le cadre de l'expérimentation – Air Breizh – 2016.*

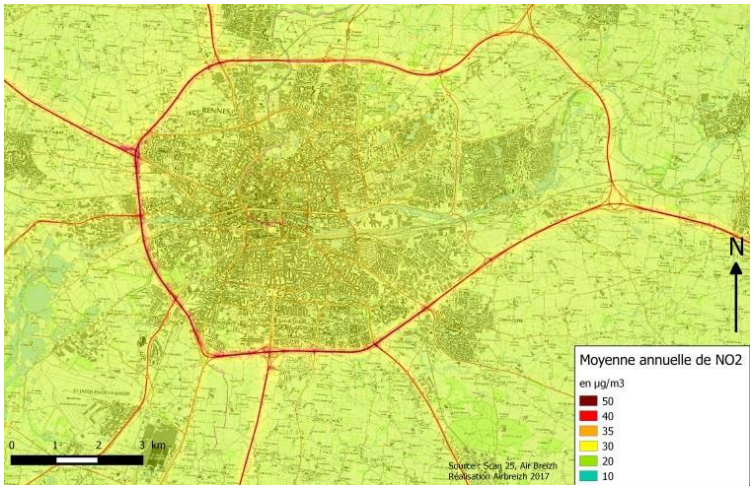
la hauteur de prélèvement, la topographie ou encore les conditions météorologiques sont autant de variables qui ont été identifiées et qui peuvent impacter les mesures réalisées[10].

Le Plan de Prévention de l'Atmosphère de Rennes Métropole (PPA 2015-2020)[11], inscrit dans le code de l'environnement et imposé aux agglomérations de plus de 250 000 habitants, est un des outils dont l'agglomération dispose pour réguler ses émissions et mettre en place des plans d'action afin de se conformer aux normes européennes en matière de pollution atmosphérique (directive 2008/50/CE). Celui-ci se base sur les mesures effectuées par l'association Air-Breizh, agréée par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer, qui est chargée de mesurer et de prévoir la qualité de l'air sur le territoire breton.

La modélisation de dioxyde d'azote réalisée en 2014 par Air Breizh à l'échelle de Rennes Métropole a, dans le cadre du PPA, identifié des dépassements de seuils particulièrement alarmants au niveau de la rocade de Rennes et des axes de liaisons avec les territoires périphériques[12]. En 2016 cependant, une nouvelle modélisation est parue[8] avec des concentrations, en termes de NO_2, bien moins critiques. Les valeurs de la modélisation de 2014 auraient pu être surévaluées, une nouvelle modélisation est donc prévue pour 2018. La représentation ci-contre des concentrations annuelles moyennes est notamment à mettre en lien avec les nuisances sonores, qui sont également liées au volume de trafic automobile, mais aussi aux variations de vitesse et à la congestion.

La surveillance continue de la qualité de l'air, réalisée par Air Breizh, a valu à Rennes d'être incluse dans les 19 zones en infractions aux limites en matière de pollution atmosphérique par la Commission Européenne jusqu'en 2017. Depuis, de nouvelles mesures sont venues confirmer une amélioration de la situation, et ont permis une sortie du contentieux.

Enfin, ces mesures in situ montrent, d'après l'association, une bonne dispersion des polluants au niveau de la rocade en milieu ouvert. Ceci pourrait être dû aux caractéristiques particulières du relief (absence d'obstacle, voie surélevée par rapport au niveau naturel du sol). D'autres études actuellement en cours, réalisées le long d'axes très fréquentés, permettront prochainement d'évaluer précisément les concentrations et les modalités de dispersion des polluants du trafic.



Concentrations moyennes annuelles en NO_2 modélisées pour l'année 2008 Air Breizh

NB : La nouvelle modélisation des émissions de polluants atmosphériques et les résultats d'études locales en cours permettront prochainement de mieux connaître les niveaux d'exposition à proximité des voies à fort trafic. Au sein de cette étude, pour chaque axe, seules les nuisances sonores ont été appréciées précisément (avec les limites liées au concept même de modélisation).

- **LES NUISANCES LIÉES AU BRUIT**

Depuis le 25 juin 2002, sous l'impulsion de Bruxelles avec la directive européenne 2002/49/CE (traduite en France dans le code de l'Environnement avec les articles L 572-1 à L 572-11), les agglomérations de plus de 250 000 habitants sont tenues de produire des cartes stratégiques de bruit. Celles-ci doivent être mises à disposition du public, et permettre de rendre compte de l'exposition sonore du bâti, ceci afin de servir de base à l'établissement de plans d'action. Sont pris en compte lors de leur réalisation : les variations du relief, la hauteur des bâtiments, ou encore les données relatives au trafic. Elles distinguent également le bruit émis par les infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires et les installations classées pour la protection de

[10] *Caractérisation de la qualité de l'air à proximité des voies à grande circulation – Air PARIF – 2008.*
[11] *Plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération rennaise 2015-2020.*
[12] *Rapport annuel Air Breizh – 2014.*

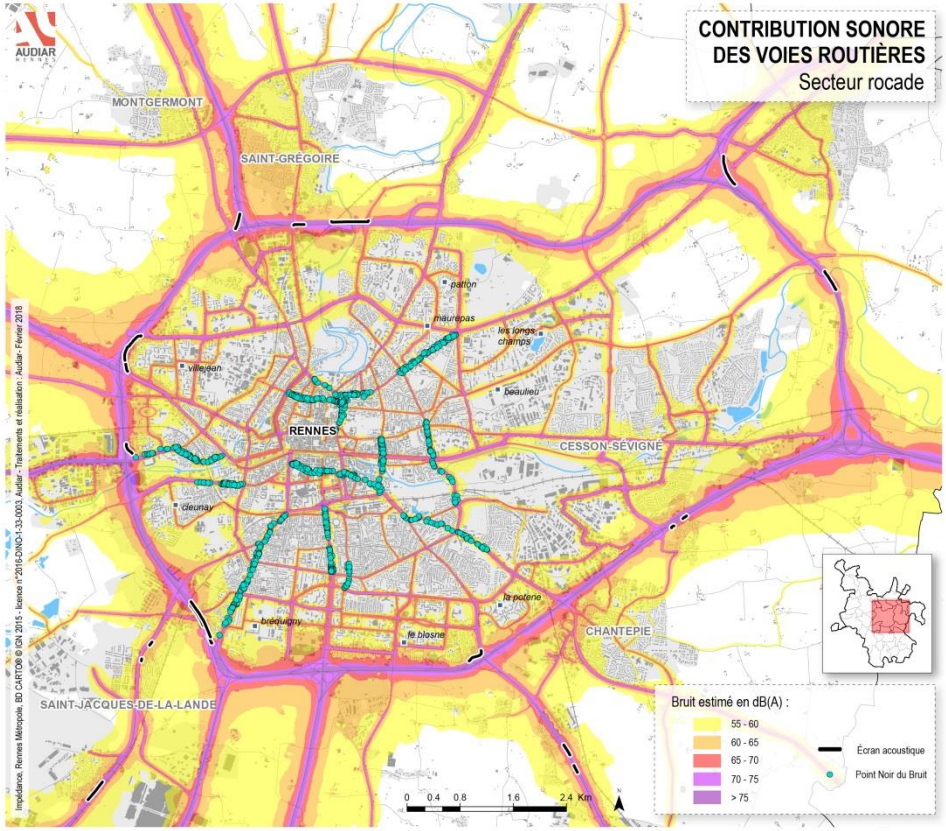
l'environnement soumises à autorisation (ICPE-A). Il s'agit d'une modélisation : elle ne permet donc pas de rendre compte de l'exposition réelle, seules des mesures acoustiques réalisées localement permettent d'obtenir ces informations.

Les cartes représentant les contributions sonores des voies routières présentes au sein de cette étude, pour chaque secteur, se basent sur les données issues des cartes stratégiques de bruit de Rennes Métropole, et plus précisément sur l'indice bruit Lden. Celui-ci ne représente pas le bruit émergent, mais donne une moyenne pondérée sur 24h. C'est cette donnée, croisée avec celles de l'IGN et de la DGFIP, qui est utilisée pour identifier le nombre d'habitations exposées à des nuisances dépassant les 65 dB(A), pour chaque axe.

Ces cartographies ne peuvent se lire en dessous du 1/10 000 et ne sont pas opposables, la référence juridique étant encore aujourd'hui l'arrêté préfectoral de classement sonore des infrastructures de transport terrestre, où la rocade est classée en catégorie 1, soit la plus bruyante[13]. Ce classement des voies, qui est en cours de révision par les services de l'État, instaure notamment des obligations d'isolement acoustique pour les nouveaux bâtiments d'habitation construits de part et d'autre des voies.

Les cartes stratégiques de bruit servent de base au Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de Rennes Métropole[14] et permettent d'identifier les habitations et les établissements sensibles (éducation, santé) particulièrement exposés aux nuisances sonores. Si les normes d'exposition ne concernent pas les bâtiments tertiaires ou industriels, certains logements peuvent pour leur part être identifiés comme Points Noirs du Bruit (PNB), si la date de construction est antérieure à celle de l'infrastructure routière. Ils peuvent alors bénéficier de mesures visant la réduction des niveaux sonores à la source et/ou par l'isolement acoustique de façade. L'ensemble des 819 PNB référencés sur Rennes Métropole le sont sur Rennes et Saint-Jacques-de-la-Lande. Ils sont situés le long des axes les plus fréquentés, comme la rue Saint-Hélier, la rue de Nantes, le boulevard de la Liberté, la rue de Châteaudun ou encore la rue Legraverend. Dans cette configuration en milieu urbain dense, des protections à la source de type écrans ne peuvent être réalisées. Seules des actions sur la réduction du trafic et l'isolation acoustique des logements sont possibles.

Si l'on observe que les estimations de bruit sont les plus élevées le long de la rocade de Rennes, on note que peu d'habitations et d'établissements sensibles sont finalement concernés par une surexposition au bruit sur cet axe. Ainsi, si près de 3 600 bâtiments se trouvent à moins de 300 mètres de la rocade, seuls 113 sont exposés à des niveaux sonores dépassant les 70 dB(A) (essentiellement des bâtiments tertiaires ou industriels), et un seul des 819 PNB référencés est concerné.



[13] *Arrêté préfectoral du 5 octobre 2001 sur Rennes Métropole / 30 janvier 2014 sur Rennes.*
[14] *Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement – Agglomération de Rennes – 2012-2016.*

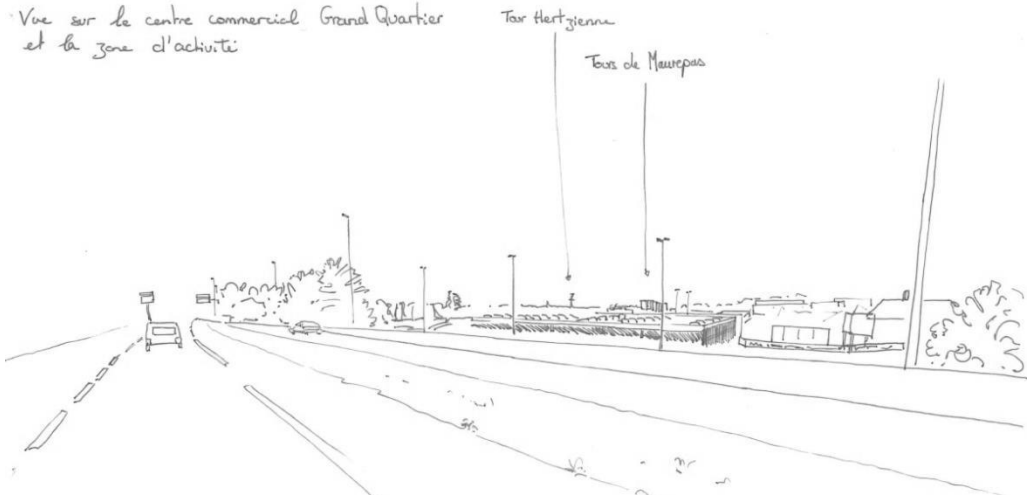
Diagnostic paysager

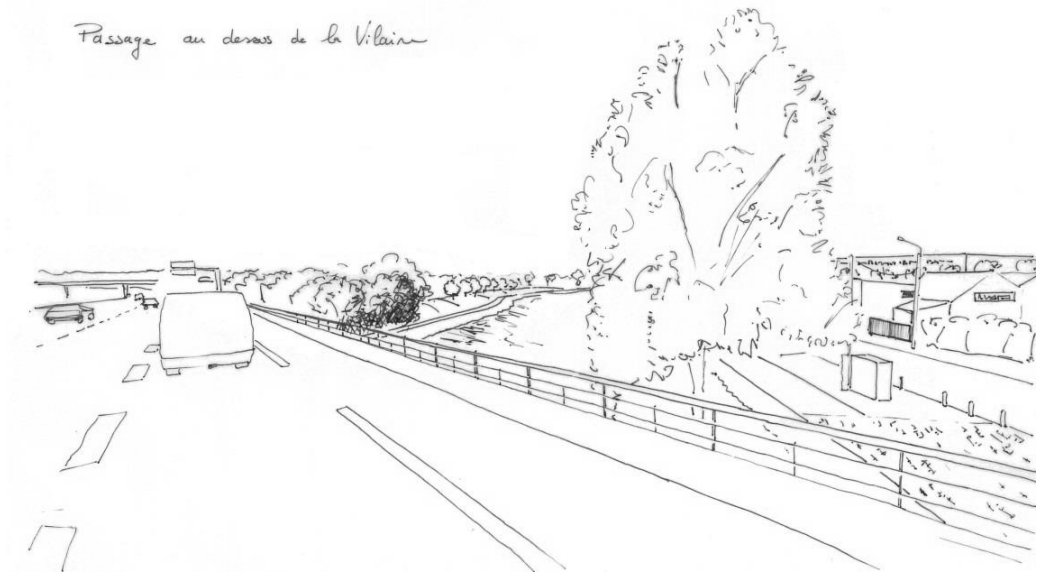
- **DEPUIS LA ROCADE VERS LA VILLE**

Depuis la rocade, le paysage de Rennes est essentiellement occulté par des merlons plantés ou des haies opaques. Quelques ouvertures révèlent des morceaux choisis sur la ville, et certains éléments bâtis se détachent de la silhouette urbaine par leur hauteur ou leur singularité (tours des Horizons, tour Hertzienne…).

Pour le reste, ce sont plutôt des courtes ouvertures qui ponctuent l'infrastructure. La topographie apporte une dimension supplémentaire à la perception du paysage. Au-delà des situations en déblais/remblais qu'impose la technicité d'une telle infrastructure, quelques points de vue lointains sur le territoire se perçoivent depuis la rocade.

La perception de la ville depuis la rocade se restreint pour l'essentiel aux zones d'activités et de commerces (ZI Lorient, Leclerc Cleunay, Centre commercial Grand Quartier, ZI Sud-Est, Centre Alma…). Quelques repères urbains et paysagers permettent de construire une identité plus variée de la ville, comme le Roazhon Park, les tours de Maurepas (Gros Chêne), la passerelle du VAL ou la vue sur la Vilaine. Lorsque le paysage est occulté, c'est très souvent par un merlon planté ou une haie d'essences variées. Les différents traitements paysagers de ces plantations apportent tout de même un aspect qualitatif et changeant d'une saison à l'autre.

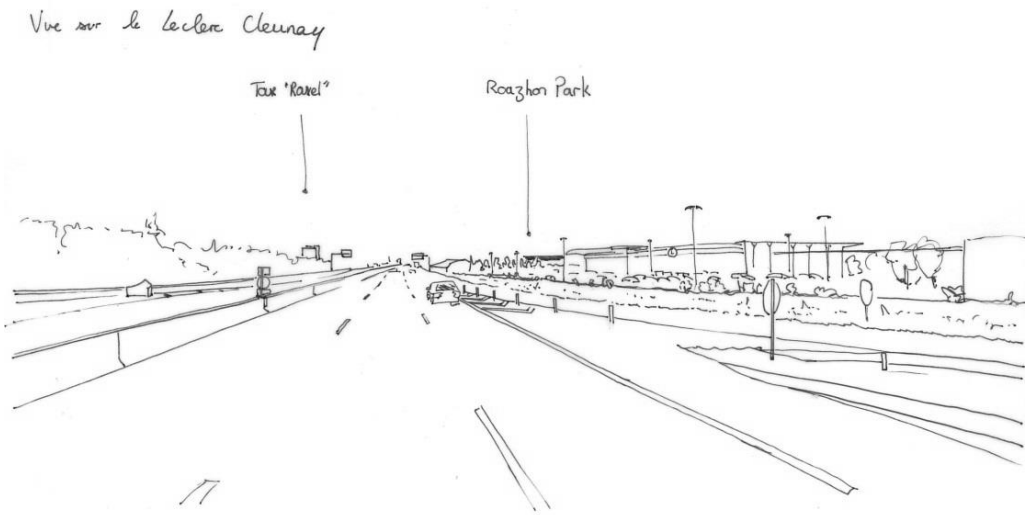


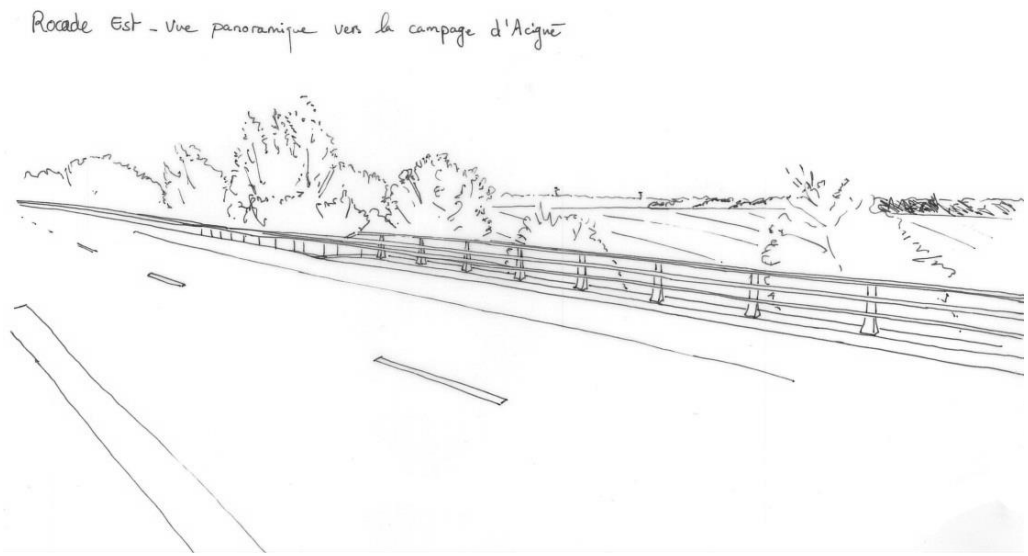


- **PANORAMAS ET POINTS DE VUE SUR LE PAYSAGE**

Les ouvertures visuelles sur le paysage sont plus nombreuses au sud, sur deux longues séquences, qui permettent au conducteur d'apprécier le panorama. Le tableau rural qu'on y voit illustre l'image de la ville archipel, modèle de développement urbain orienté par les différents SCoT successifs ces dernières années. De plus courtes fenêtres visuelles jalonnent la rocade, souvent liées à une percée dans la végétation ou une situation en surplomb. Il est regrettable que certaines fenêtres n'aient pas plus d'envergure, notamment lorsque l'on passe au-dessus du canal d'Ille-et-Rance.

La topographie légèrement ondulante modifie notre perception du territoire. À cette variation naturelle s'ajoutent les situations en remblais et les infrastructures au niveau des échangeurs qui créent des points hauts. Ainsi au niveau de l'échangeur de Saint-Brieuc, le paysage offre une longue perspective vers le sud. On retrouve cette situation sur la rocade Est, avec des perspectives latérales vers la campagne ou frontales vers la route et les reliefs au loin de Châteaugiron. Les ponts des échangeurs sont également des belvédères vers la campagne et la ville lorsqu'ils restent de petite ampleur. Dès lors que nous sommes sur un échangeur complexe, comme celui de Betton, l'infrastructure est telle qu'aucune vue ne se dégage depuis l'anneau.







Rocade Sud : la rive sud caractérisée par des espaces ouverts en premier plan et un paysage bocager en second plan visuel. La rive nord borde le quartier du Blosne, avec un paysage végétal constitué.



La chaufferie bois Dalkia, au niveau de l'échangeur de la route de Nantes s'impose au premier plan, dans le paysage ouvert de la rive sud. Le merlon planté en lisière atténue cependant l'effet de masse.



Le passage au-dessus du canal d'Ille-et-Rance est totalement occulté par des palissades antibruit peu qualitatives. La rive sud est a contrario ouverte sur la ville et offre une courte fenêtre sur le Nord de Rennes.



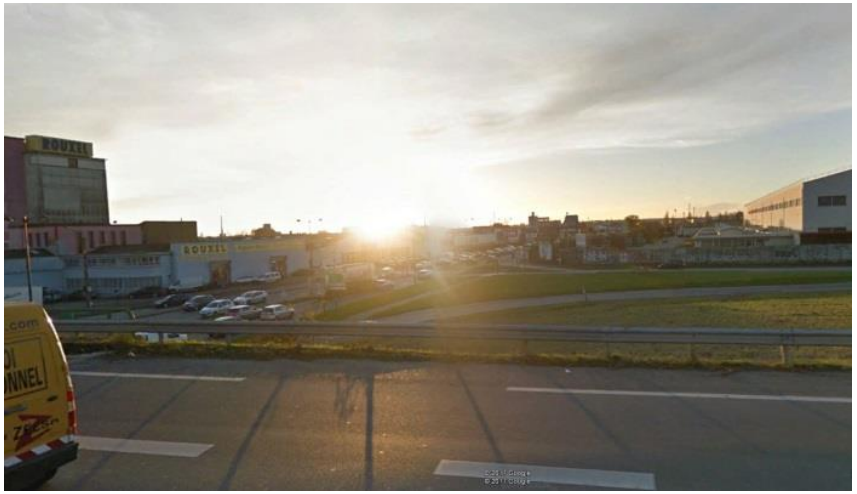
La rocade nord, en rive nord, est bordée de murs antibruit partiellement végétalisés entre la voie ferrée et l'avenue du Couesnon. Aucune vue sur la campagne n'est permise sur ce tronçon, d'autant qu'en rive sud, une haute haie constituée de conifères accompagne le bord de la route.



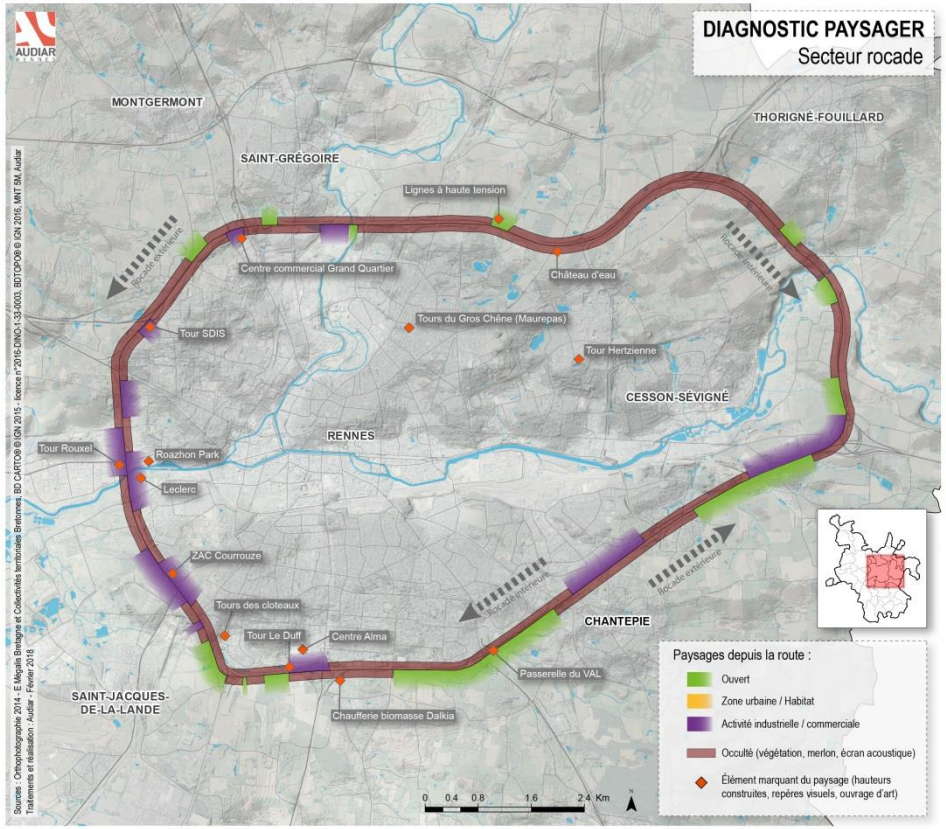
Tours des Horizons, au loin

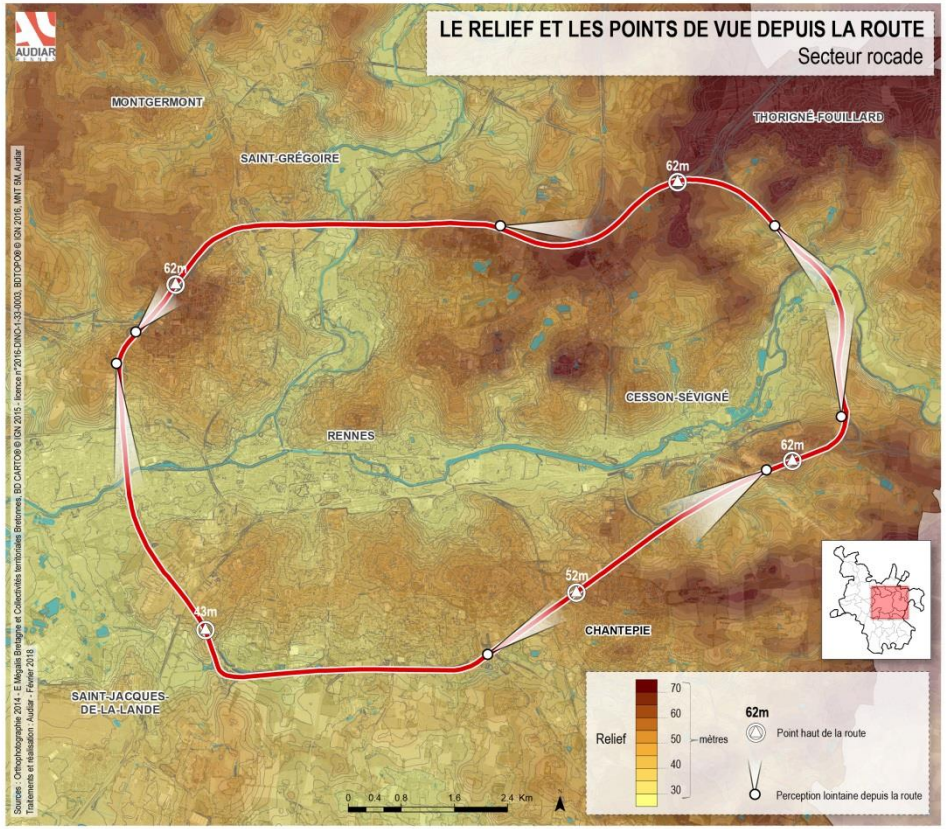


Depuis la rocade Est, vue lointaine sur les reliefs de Châteaugiron



Zone Industrielle Route de Lorient


DIAGNOSTIC PAYSAGER
Secteur rocade
MONTGERMONT
THORIGNÉ-FOUILLARD
SAINT-GRÉGOIRE
Lignes à haute tension
Centre commercial Grand Quartier
Château d'eau
Tours du Gros Chêne (Maurepas)
Tour SDIS
Tour Hertzienne
CESSON-SÉVIGNÉ
RENNES
Tour Rouxel
Roazhon Park
Leclerc
ZAC Courrouze
Tours des cloteaux
Tour Le Duff
Centre Alma
CHANTEPIE
Passerelle du VAL
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE
Chaufferie biomasse Dalkia
Rocade extérieure
Rocade intérieure
Paysages depuis la route :
Ouvert
Zone urbaine / Habitat
Activité industrielle / commerciale
Occulté (végétation, merlon, écran acoustique)
Élément marquant du paysage (hauteurs construites, repères visuels, ouvrage d'art)
0 0.4 0.8 1.6 2.4 Km
Sources : Orthophotographie 2014 - E.Megalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes, BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003, BDTOPO® © IGN 2016, MNT SM, Audiar
Traitements et réalisation : Audiar - Février 2018


LE RELIEF ET LES POINTS DE VUE DEPUIS LA ROUTE
Secteur rocade
MONTGERMONT
THORIGNÉ-FOUILLARD
SAINT-GRÉGOIRE
62m
62m
62m
52m
43m
CESSON-SÉVIGNÉ
RENNES
CHANTEPIE
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE
Relief
70
60
50
40
30
mètres
62m
Point haut de la route
Perception lointaine depuis la route
0 0.4 0.8 1.6 2.4 Km
Sources : Orthophotographie 2014 - E.Megalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes, BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003, BDTOPO® © IGN 2016, MNT SM, Audiar
Traitements et réalisation : Audiar - Février 2018

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière

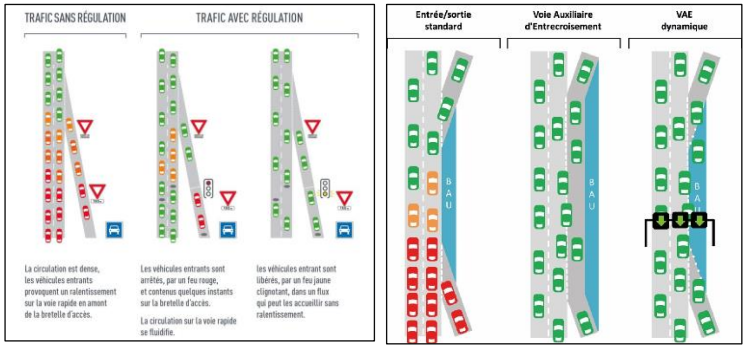
La limitation des congestions routières au niveau de la rocade et de ses pénétrantes est un objectif majeur du PPA de Rennes Métropole. Les solutions envisagées rejoignent bien souvent celles en lien avec la réduction des émissions polluantes et l'amélioration de la qualité de l'air, basées en grande partie sur une baisse de l'utilisation de la voiture solo et le report modal. Cependant, les congestions peuvent également être limitées en optimisant l'ensemble des flux automobiles sur le réseau, avec des mesures ciblées, comme la mise en place d'une gestion dynamique du trafic.

Deux types de mesures locales, visant à diminuer les congestions observées, peuvent donc être préconisés, d'après le SDAGT :

- des stratégies de régulation dynamique d'accès à la rocade ;
- des aménagements visant un gain de capacité pour certains tronçons.

Le premier type, illustré ci-contre, pourrait être testé et envisagé à court terme (2020), car peu coûteux et relativement facile à installer. Le second, à l'inverse, nécessiterait des délais de réalisation bien supérieurs, ces mesures constituent donc des stratégies à moyen/long terme.

Le SAGT[4] de Rennes Métropole, Dor Breizh, est un outil informatique centralisateur qui permet d'administrer les liaisons entre équipements de terrains, opérateurs, partenaires et usagers. Grâce à ce dispositif, l'analyse du trafic est rendue possible en temps réel depuis 2006. Aujourd'hui vieillissant, l'ensemble du système est en voie de modernisation par la DIR Ouest, ce qui facilitera l'analyse, l'optimisation et la gestion des flux sur le réseau dans les prochaines années.



Schémas de principe de la régulation d'accès et de la VAE
SDAGT Rennes Métropole

Par ailleurs, certains projets actés dans le cadre du Pacte Métropolitain d'Innovation visent la réduction des congestions automobiles, comme l'expérimentation de voies réservées aux bus et covoitureurs sur les bandes d'arrêt d'urgence. Le but est de faciliter la circulation des cars sur les grandes voies d'accès à Rennes, où des problèmes ont été identifiés sur trois secteurs majeurs[15] (Route de Liffré, Route de Saint-Malo, Route de Redon-Route de Nantes).

L'étude en cours « Temps et Congestion automobile » souhaite également identifier les générateurs de flux à l'origine de la saturation d'un échangeur de la rocade en heure de pointe (Longs Champs), afin de synchroniser les horaires de début des activités qui motivent les déplacements domicile-travail.

Les grands enjeux pour la métropole au niveau de sa rocade s'orientent donc vers une modernisation et une optimisation des flux, des infrastructures et des outils existants, ceci afin de limiter les effets de congestion observés. Des aménagements visant à fluidifier le trafic sont envisagés, comme la création de voies auxiliaires d'entrecroisement (VAE), ou la régulation d'accès sur certaines bretelles. Ces aménagements devront se faire en menant une analyse de l'accidentologie, qualitative et quantitative, en amont et a posteriori des différents projets, afin d'assurer la sécurité des usagers.

Les différents modes de déplacement devront également à l'avenir être plus complémentaires afin de favoriser l'intermodalité et proposer des alternatives à l'autosolisme.

[15] *Des voies réservées aux transports collectifs sur des voies rapides rennaises ? – Audiar – Février 2017.*

Formulation des enjeux liés aux nuisances

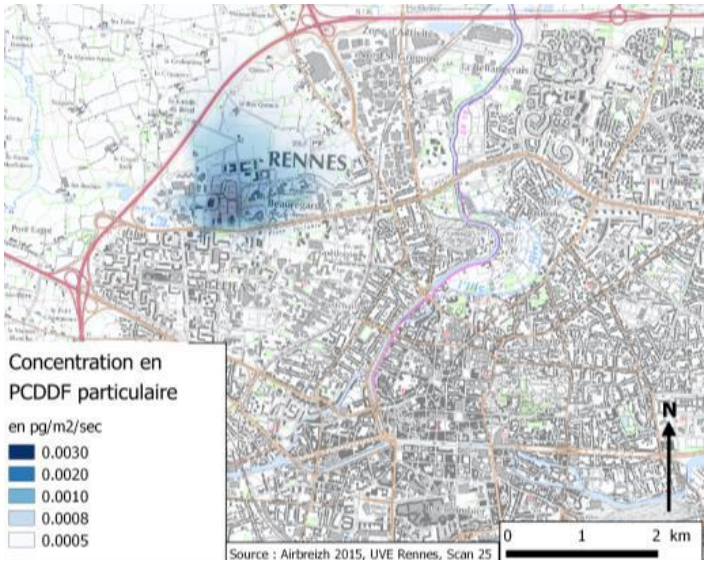
- **AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR**

En 2015-2016, une large campagne de mesure a été menée afin d'évaluer les impacts de la réduction de la vitesse sur la qualité de l'air à proximité de la rocade rennaise. La vitesse maximale autorisée y a donc été abaissée de 20 km/h sur l'ensemble des voies, et des mesures ont été observées pour le dioxyde d'azote et les particules. Si l'étude a permis de confirmer le lien fort entre trafic routier et concentration en NO_2, la baisse de la vitesse n'a pas eu le même effet selon les tronçons observés. En effet, l'abaissement de 110 km/h à 90 km/h fut concluant, mais les résultats restaient à nuancer pour les tronçons passés de 90 km/h à 70 km/h[16]. Les limitations de vitesse ont donc été harmonisées à 90 km/h sur l'ensemble de la rocade. La baisse des vitesses maximales pour certains axes de l'agglomération demeure néanmoins une orientation du futur PDU, actuellement en cours de révision et dont l'approbation est prévue pour 2018.

Depuis 2010, l'association Air Breizh a réalisé ponctuellement certaines modélisations urbaines[17] à échelle fine, comme celle sur les rejets atmosphériques de l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) de Villejean à Rennes (carte ci-contre). Plusieurs nouvelles études sont également à venir.

La première consistera à caractériser et spatialiser localement les concentrations de polluants dans l'air à proximité directe de la rocade. Dans la continuité des mesures réalisées en 2015-2016, l'objectif est d'étudier l'évolution des concentrations en fonction de l'éloignement des voies de circulation et de leur environnement. Cette étude pourra, à terme, faciliter l'analyse et la quantification des habitants directement impactés par cet axe routier, tout en évaluant précisément les effets induits par l'urbanisme sur la dispersion de certaines particules dans l'atmosphère.

Une autre est actuellement réalisée sur le secteur Beauregard, où de nombreux logements ont été livrés dans le cadre de la ZAC, proche de la rocade.



Carte de retombées moyennes annuelles des rejets atmosphériques de dioxines et furanes de l'UVE de Rennes d'octobre 2014 à septembre 2015
Air Breizh - 2015

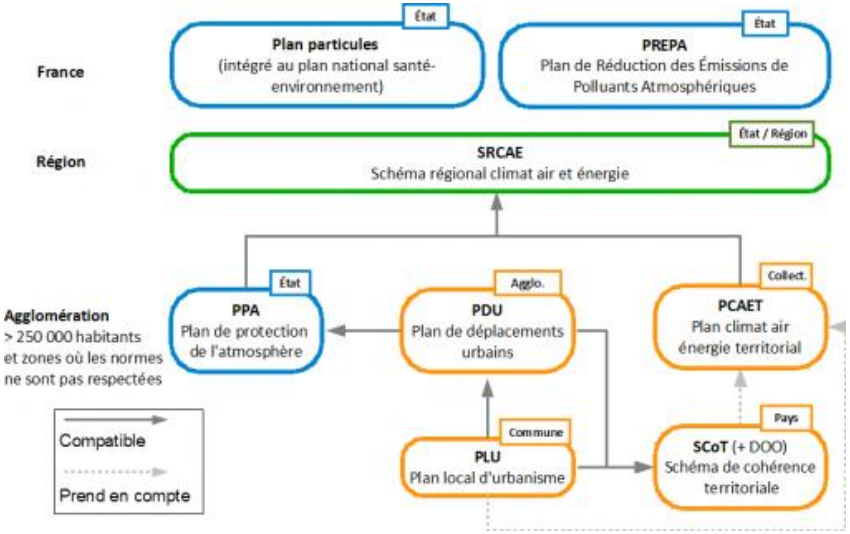
Le 27 janvier 2017, Rennes Métropole a signé avec l'État son Pacte Métropolitain d'Innovation (PMI), avec au programme dix actions relevant des « nouvelles mobilités intelligentes ». Celui-ci va permettre, grâce à un soutien financier de 7,1M€, de conforter des projets envisagés et de développer des innovations. Certaines visent objectivement une amélioration de la qualité de l'air, comme le déploiement de bus 100 % électriques (Bluebus), ou encore la location longue durée de vélos à assistance électrique.

À l'échelle de l'agglomération, les politiques publiques misent objectivement sur une évolution des pratiques en donnant la priorité aux transports en commun (future ligne B du métro en 2020), et aux modes actifs individuels (marche à pied, vélo), grâce à la révision du PDU. Les services de transport partagés, comme le covoiturage (courte ou longue distance) ainsi que l'autopartage sont également des pistes étudiées pour améliorer la qualité de l'air dans les prochaines années. Par ailleurs, les performances environnementales du parc roulant pourraient, à plus long terme, limiter les concentrations excessives de polluants dans l'atmosphère, l'État ayant fixé comme horizon 2040 pour « la fin des ventes des véhicules essence et diesel ».

[16] *Impact de la réduction de la vitesse sur la qualité de l'air à proximité de la rocade rennaise dans le cadre de l'expérimentation – Air Breizh – 2016.*
[17] *Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air en Bretagne 2016 – 2021 – Air Breizh – Février 2017.*

Au-delà de l'évolution des pratiques citoyennes, le PPA fixe comme objectif une stabilisation (à minima) des volumes de trafic sur les axes les plus chargés, au niveau atteint en 2008. Plus ambitieux encore, le PCAET, arrêté le 4 avril 2018 en conseil métropolitain, vise une réduction du trafic de 10 % d'ici douze ans. La maîtrise de l'évolution du trafic de la rocade est donc en enjeu primordial pour l'amélioration de la qualité de l'air rennais.

Enfin, le PLUi, et plus largement les documents d'urbanisme, sont également des outils efficaces permettant de préserver et d'améliorer la qualité de l'air. Pour les nouveaux projets urbains, les marges de recul du dispositif « Loi Barnier » permettent de limiter la population directement exposée à la pollution de l'air et à aux nuisances sonores.



Liens entre les différents documents en matière de qualité de l'air
DREAL Bretagne

L'enjeu est donc de limiter l'exposition des habitants. Les partis d'aménagement concernant les abords de la rocade sont dédiés à des activités, le plus souvent des bureaux.

- **RÉSORPTION DES NUISANCES SONORES**

Rennes Métropole, de par son organisation en « ville archipel », et alors que son territoire est traversé par de nombreuses infrastructures bruyantes, est parvenue à anticiper le développement des nuisances sonores, et a globalement su préserver ses zones calmes. Cette gestion de l'espace a notamment été permise grâce aux différents schémas directeurs et aux SCoT successifs, où certaines préconisations participent à la limitation des nuisances.

Certaines mesures compensatoires locales, comme l'installation d'écrans acoustiques (19 sur le secteur rocade) et de merlons végétalisés, ont été mises en place afin de limiter la propagation du bruit de part et d'autre des axes routiers. Les aménagements paysagers végétaux peuvent également être une solution lorsqu'il s'agit de feuillus persistants, plantés de façon dense, créant ainsi des effets de couloir où le bruit parvient difficilement à s'engouffrer vers les zones urbanisées. La rocade rennaise présente de nombreuses séquences de ce type, et pour l'essentiel, les espaces urbains ne sont que très peu visibles depuis la route, limitant ainsi les nuisances sonores.

Enfin, lorsque l'implantation de bâtiments est envisagée proche de la rocade, une réflexion sur la diffusion de bruit se doit d'être menée, notamment en rapport avec la forme architecturale des bâtiments, celle-ci permettant de limiter les effets de propagation. C'est précisément ce qui a été fait au sein des ZAC Atalante Champeaux et Courrouze, en cours d'urbanisation, avec le choix d'une implantation « en L », permettant de limiter la diffusion du bruit.

Les préconisations découlant du classement sonore des infrastructures routières par l'État, avec des normes d'isolement acoustique, permettent également de limiter les populations directement impactées par ces nuisances.

Ayant, depuis la loi NOTRe, récupéré la compétence voirie sur ses départementales, Rennes Métropole mène également une véritable réflexion sur les actions à mettre en œuvre à l'avenir le long de ses voies à grande circulation, ceci afin de limiter les nuisances sonores auxquelles sont confrontés certains habitants.



Dispositif antibruit sur la rocade de Rennes - 2017

Formulation des enjeux paysagers et urbains

Les secteurs soumis aux marges de recul prévues par la loi Barnier le long de la rocade sont assez limités, nombre d'entre eux étant d'ores et déjà urbanisés, surtout sur la partie intérieure. Sur la commune de Rennes, la ZAC Beauregard fait office d'exception. Si dans le futur une urbanisation éventuelle devait voir le jour sur cet espace, une réflexion paysagère devra être engagée.

Sur tous les espaces où le paysage est occulté (72 % de la rocade), les enjeux paysagers sont très faibles.

Le long de la rocade extérieure, les ouvertures sur les paysages de campagne, alternant avec les lisières d'activités économiques le long de la rocade, se doivent d'être préservées. Cela implique une gestion de la végétation des talus, pour qu'elle ne devienne pas si haute et dense qu'elle occulte la vue. Par exemple le long de la rocade Sud, entre 2006 et 2016 un rideau de végétation s'est constitué interposant un filtre visuel depuis la route vers l'espace agricole. Toute nouvelle construction (équipement technique, infrastructure routière, bâtiments) aura également un impact affaiblissant l'image rurale à préserver.

Le canal d'Ille-et-Rance est peu visible, en partie occulté par une paroi antibruit dégradée sur l'anneau extérieur. Une très courte fenêtre sur le canal dans sa partie urbaine existe néanmoins. Un travail sur la mise en valeur du franchissement des cours d'eau principaux pourrait donc être engagé.

Côté intérieur, l'implantation de futurs bâtiments devra prendre en compte les particularités de la rocade, cet axe étant une déviation d'agglomération, avec un trafic fort et une vitesse de circulation élevée. Les bâtiments à usage d'habitat devront donc être évités en raison des nuisances, tandis que ceux permettant d'établir une vitrine de l'activité économique de la ville seront à privilégier. En bordure des zones urbanisées (soit la presque totalité du contour intérieur) des marges de recul dites « simples » ont été mises en place dans le PLU en vigueur et seront conservées. Dans ces marges de recul des aménagements sont autorisés suivant le règlement (parkings, terrains de sport…).

Concernant les secteurs de projets, ceux-ci font l'objet de prescriptions paysagères, qui leur permettent de répondre à l'objectif « d'effet vitrine » en préconisant des volumes qui donnent un aspect « signal » dans le paysage, avec une architecture traduisant la modernité de la métropole.



Passerelle du VAL - 2016

Recommandations par axe

- **CIRCULATION ROUTIÈRE, CONGESTION ET SÉCURITÉ**

❖ Définir des stratégies de régulation dynamique d'accès à la rocade.

❖ Envisager, à long terme, des aménagements capacitaires pour certains tronçons, comme les Voies Auxiliaires d'Entrecroisement.

❖ Optimiser, dans la mesure du possible, la synchronisation des horaires de début et de fin des activités qui motivent les flux domicile/travail, dans les secteurs public et privé.

❖ Favoriser l'intermodalité avec l'utilisation des parcs relais en périphérie et des transports en commun (Bus, métro A et B, Vélo STAR…).

❖ Moderniser les outils d'analyse du trafic (Dor Breizh).

❖ Exploiter le potentiel de l'IOT et du Big Data pour la régulation du trafic, dans le cadre de la ville intelligente.

❖ Porter une attention particulière à la sécurité routière sur la porte de la Rigourdière et la porte de Lorient.

- **NUISANCES SONORES ET QUALITÉ DE L'AIR**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activités plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

❖ Porter une attention particulière aux secteurs de renouvellement urbain et d'extension à vocation d'habitat proches de l'axe (serres de Saint-Jacques-de-la-Lande, ZAC Beauregard).

❖ Favoriser, le long de l'axe, une architecture permettant de limiter la diffusion des nuisances.

❖ Envisager l'installation de dispositifs antibruit lorsque les nuisances sonores pour les habitants sont significatives.

❖ Lors de la construction de logements ou de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, optimiser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **PAYSAGE**

❖ Envisager l'ouverture de fenêtres paysagères au nord de l'axe, en priorité sur le canal d'Ille-et-Rance.

❖ Dans les zones d'ouvertures visuelles, maintenir une végétation rase en premier plan visuel depuis la rocade vers l'espace agricole.

❖ L'enceinte du poste EDF le long de la rocade Sud génère un impact disgracieux dans cette fenêtre paysagère ouverte. Intégrer cet équipement dans le paysage, ainsi que le talus de l'ouvrage de franchissement de la RD 82 par une structure de boisement bocager qui se raccorde aux maillages existants.

❖ Lors de la construction de nouveaux bâtiments le long de la rocade, une cohérence architecturale dans la succession des implantations se doit d'être assurée, afin d'établir un front bâti de qualité.

❖ L'effet architecture « signal » peut être recherché sur des secteurs stratégiques pour mettre en exergue le dynamisme économique de la métropole.

3. L'APPLICATION DES RECULS

Le long de la RN 136, 46 % des abords de l'axe sont considérés comme urbanisés. Sur la commune de Rennes, l'ensemble de la partie intrarocade est considéré comme urbain, excepté le secteur de la ZAC Beauregard, qui est en cours d'urbanisation.

À l'inverse, l'ensemble du tronçon Est de la rocade, situé entre la RN 157 et la RD 175, est considéré comme non urbanisé et est donc soumis à la marge de recul des 100 mètres prévue par l'article L 111-6.

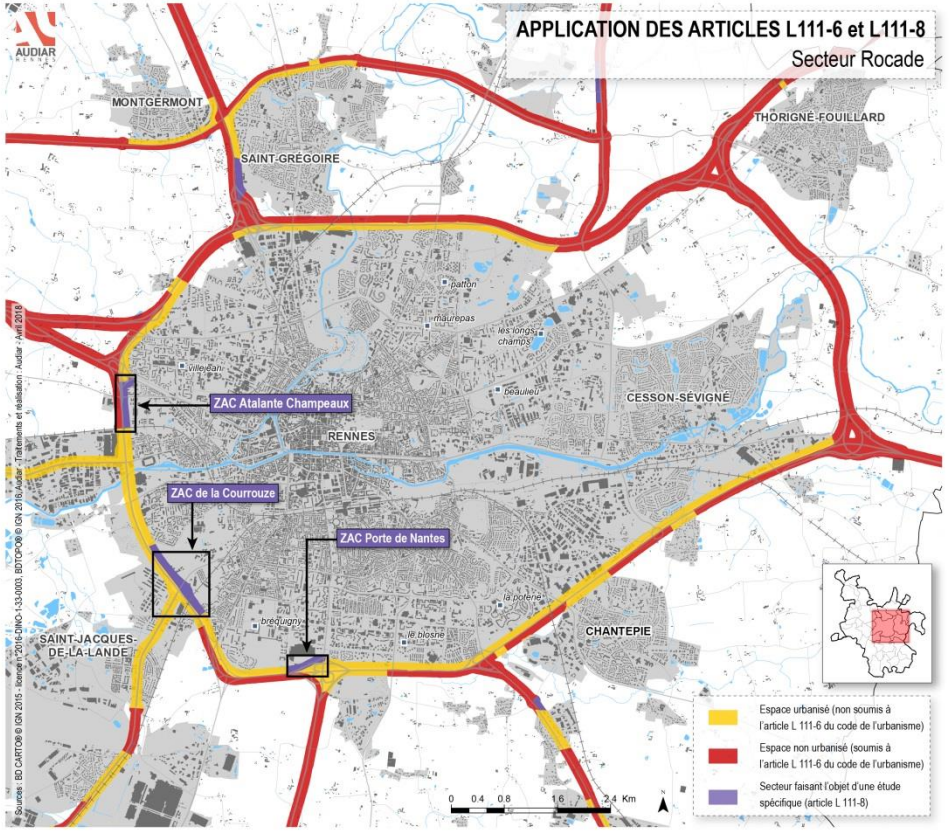
Le tronçon Nord-Est également, pour la partie extrarocade, considéré comme non urbanisé.

Le tronçon ouest alterne quant à lui les séquences urbaines et non urbaines, avec la ZI Route de Lorient, le lycée Lande de Breil et la commune de Saint-Jacques-de-la-Lande.

Le tronçon sud, sur sa partie extrarocade, propose également une alternance entre zones urbanisées et non urbanisées, avec notamment l'Écomusée de Rennes à la Bintinais, et le bourg de Chantepie.

Au total, sur la rocade de Rennes, sept études spécifiques (Art. L 111-8) ont été réalisées dans le cadre des précédents documents d'urbanisme et ont ainsi permis de déroger aux marges de reculs prévus par l'article L 111-6 :

- la ZAC de la porte de Nantes (Rennes / Noyal-Châtillon-sur-Seiche) ;
- la ZAC Atalante Champeaux (Rennes) ;
- la chaufferie collective Dalkia (Rennes) ;
- la ZAC de Châtillon (Cesson-Sévigné) ;
- la ZAC de la Courrouze (Saint-Jacques-de-la-Lande) ;
- le Garage Atelier Maltière (Saint-Jacques-de-la-Lande) ;
- la ferme de la Monniais (Cesson-Sévigné).



⇨ **Au sein du PLUi, les quatre sites de la centrale biomasse Dalkia (Rennes), du garage atelier Maltière (Saint-Jacques-de-la-Lande), de la ZAC Châtillon et de la Monniais (Cesson-Sévigné) sont aujourd'hui considérés comme des espaces urbanisés, les études spécifiques de ces 4 secteurs seront donc archivées.**

⇨ **Les trois autres secteurs (ZAC Courrouze, ZAC Porte de Nantes et ZAC Atalante Champeaux) sont encore en cours d'aménagement, leurs études respectives seront donc incorporées à ce document.**

4. SECTEURS FAISANT L'OBJET DE RÈGLES SPÉCIFIQUES

ZAC Porte de Nantes – Noyal-Châtillon-sur-Seiche

Source : étude Loi Barnier Groupe d'architecture Ellipse Aires Paysage - Juin 2012

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

La ZAC porte de Nantes, en jaune sur la carte ci-contre, a la particularité d'être à cheval sur les communes de Rennes et Noyal-Châtillon-sur-Seiche. En cours d'aménagement, sa superficie est de 15,5 hectares. En juillet 2016, le groupe Le Duff y a notamment inauguré son nouveau siège social, abritant près de 600 salariés. Pour la commune de Rennes, seul un bâtiment en bordure de rocade reste à livrer, d'une hauteur de 12 mètres.

Le site d'étude est marqué par la présence du centre commercial Alma, créé dans les années 1970 et récemment rénové. Le bâti du secteur est marqué par la prédominance d'éléments de faibles hauteurs (inférieur à 15 mètres) correspondants à des volumes de bâtiments commerciaux et d'équipements.

La tour du centre Alma émerge de cet ensemble. Cet immeuble de bureaux en R+9 accolé au centre commercial Alma, se distingue de son environnement par sa hauteur (environ 40 mètres) et son enveloppe, recouverte de verre réfléchissant et opacifié, hormis sur sa façade nord flanquée de deux larges bandes d'enduit. Le toit est surmonté d'une excroissance haute de 10 mètres abritant les locaux techniques, recouverte elle aussi du même verre réfléchissant.

La tour Le Duff (du nom du groupe commercial propriétaire des bureaux) récemment construite propose une surface de presque 9 000 m² de surface de plancher avec une hauteur de 34 mètres. Elle accueille également un centre de formation multimédia, en lien avec les filiales du groupe implantées aux quatre coins du monde.

Au second plan, les immeubles résidentiels les plus hauts du Blosne se détachent formant ainsi, avec la ZAC de la porte de Nantes, la skyline du sud de Rennes.

Le secteur concerné par l'article L 111-6, en rouge sur la carte ci-contre, fait environ 6 hectares.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

La ZAC de la porte de Nantes a d'abord eu pour objectif l'extension du centre Alma avec l'augmentation de 6 000 m^2 des surfaces commerciales, principalement au bénéfice de petites et moyennes boutiques. Le centre commercial s'est ouvert au nord, vers le quartier du Blosne. Pour en faciliter l'accès, une voie a été créée reliant l'avenue Henri-Fréville à l'avenue du Canada. Cette extension du centre Alma a eu pour conséquence de recomposer la maille viaire du site, notamment dans la partie Sud en recréant une véritable voie publique périphérique au sud, la rue d'Ukraine reliant l'avenue du Canada à la rue Fréville. L'accès à partir de la rocade est modifié et débouche sur un rond-point devant l'Alma, assurant l'entrée du site. La ZAC permet de rendre une certaine cohérence au cœur du centre commercial et constitue une porte d'entrée majeure de la ville de Rennes.

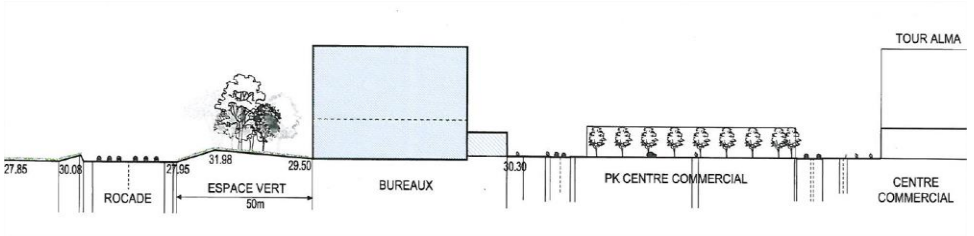
Même s'il a une dominante commerciale, ce projet « Porte de Nantes » prend toute sa place dans une logique globale d'aménagement urbain de l'axe Alma-Fréville, depuis l'entrée de ville jusqu'à la gare.

Aujourd'hui, la ZAC porte de Nantes a surtout pour objet la finalisation du front bâti en bordure de la rocade dans le prolongement de l'immeuble du groupe Le Duff.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Sur la ZAC porte de Nantes, les nuisances acoustiques générées par la rocade située à proximité sont prises en compte dans le projet. En effet, les bâtiments prévus devront, pour leurs façades côté sud, est et ouest face à la rocade, faire l'objet d'un isolement acoustique de façade adapté, présentant un indice d'affaiblissement de 40 à 45 dB. Ceux-ci accueilleront uniquement des activités tertiaires. La disposition du front bâti permettra en outre, de limiter la propagation du bruit en arrière de celui-ci.



Coupe de principe (document non contractuel)
Groupe d'architecture Ellipse Aires Paysage - 2012

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Au regard du contexte et du parti d'aménagement retenu, la sécurité n'est pas mise en cause par le projet. En effet, le retrait des bâtiments permet de conserver un dégagement visuel depuis la rocade, favorable à une bonne visibilité de la signalisation et du flux routier.

Le projet réserve un passage pour l'entretien des talus et du ruisseau du Blosne. Il peut éventuellement permettre une continuité des circulations douces piétonnes en liaison avec le parc de Bréquigny.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

La recherche d'une composition d'ensemble sur le site, la création d'un signal pour des bâtiments à vocation tertiaire, permettent de développer la qualité architecturale de ce secteur en cohérence avec la ZAC Porte de Nantes.

Le projet permet de valoriser le site dans le cadre de l'évolution d'ensemble du secteur Alma, dans un véritable projet urbain d'ensemble.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

Le projet d'extension permet d'imaginer et de conférer à l'allée d'Ukraine un véritable statut de voie urbaine et non d'un simple bouclage autour des parkings du centre commercial. Elle permet d'apporter des fonctions complémentaires à la simple fonction commerciale et de développer la mixité des usages.

Cet aménagement permet également de recomposer un véritable parvis d'entrée au parc de Bréquigny. L'alternance des ouvertures et transparences permet de rythmer les volumes bâtis et de garder des vues sur le centre Alma.

Le projet d'aménagement acte une transition entre le paysage urbain et rural, par un travail sur le plein, le vide, et par un travail sur les limites et les continuités.

La transition est ainsi assurée par des ouvertures visuelles depuis l'allée d'Ukraine et depuis la rocade. Ces ouvertures sont cadrées par des continuités végétales nord-sud, et des socles végétaux en limite d'îlots.

Pour ce faire, le projet valorise le patrimoine végétal en place, notamment par la protection de la haie de chênes classés, et de certains arbres particuliers repérés dans le cadre de l'étude ou encore par la requalification de l'entrée du parc de Bréquigny.

Le projet remodèle également le site introverti, crée des ouvertures dans la lisière boisée et, sur les parcelles, initie la plantation d'arbres de grandes tailles et implante de nouvelles haies bocagères en connexion avec les alignements plus urbains, présents dans le site.

Ces ouvertures ou perspectives marquent la présence d'espaces publics tels que le parvis d'entrée du Parc de Bréquigny, ou encore, des espaces de rencontres entre le bâti projeté.

Par un travail d'ouvertures visuelles entre les îlots bâtis, de continuité végétale nord-sud, il articule transversalement la ZAC porte de Nantes, les quartiers sud et le paysage rural au sud de la rocade, mais aussi, requalifie un paysage urbain aux abords de la rocade, aujourd'hui linéaire.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Une grande partie des objectifs de la ZAC Porte de Nantes est aujourd'hui réalisée. Parmi les objectifs qui restent assignés aux dernières opérations d'aménagement, il faut retenir :

- La nécessité de conserver une lisière boisée dans le prolongement du parc de Bréquigny ;
- Maintenir des lisières boisées entre opérations dans un système permettant de faire entrer le bocage sur cette liaison urbaine (séquençage paysager) ;
- Créer une percée visuelle vers le paysage bocager au sud de la rocade.

- **COMPOSITION URBAINE**

Le projet, fidèle au plan de composition d'ensemble prévoit une organisation autour de 6 axes Nord-Sud qui définissent une trame support de perméabilité végétale prolongeant les aménagements du centre Alma (axe de la tour, allées plantées du parking Sud).

L'allée de l'Ukraine, entre le centre Alma et le front bâti en bordure de la rocade, doit être renforcée et développer à terme son urbanité : front bâti à l'alignement et percée végétale perpendiculaire à l'axe conformément au plan joint ci-contre.

- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

Le principe retenu est d'obtenir un front bâti vigoureux ordonnancé parallèlement à la rocade, avec des volumes importants et disposés avec un recul à 50 mètres de l'axe de la rocade. Des percées visuelles seront organisées dans ce front bâti afin de maintenir des perméabilités visuelles vers l'Alma. La hauteur maximale sera fixée à environ 35 mètres. Entre la façade urbaine et la rocade, seul un traitement paysager de l'espace sera autorisé afin d'éviter le développement de pollution visuelle en bordure de la rocade.

La création d'un effet signal par l'emplacement de bâtiment d'activité tertiaire permettra de valoriser l'effet vitrine dans le cadre de l'ensemble de l'évolution du quartier Alma et au-delà de la frange urbaine sud de la ville.

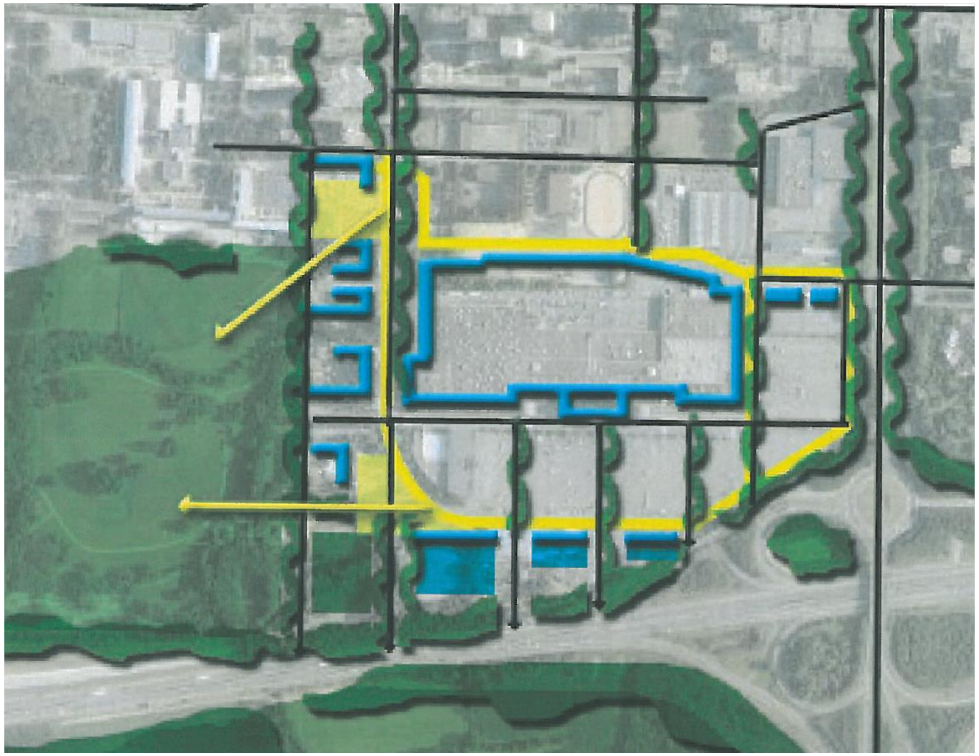
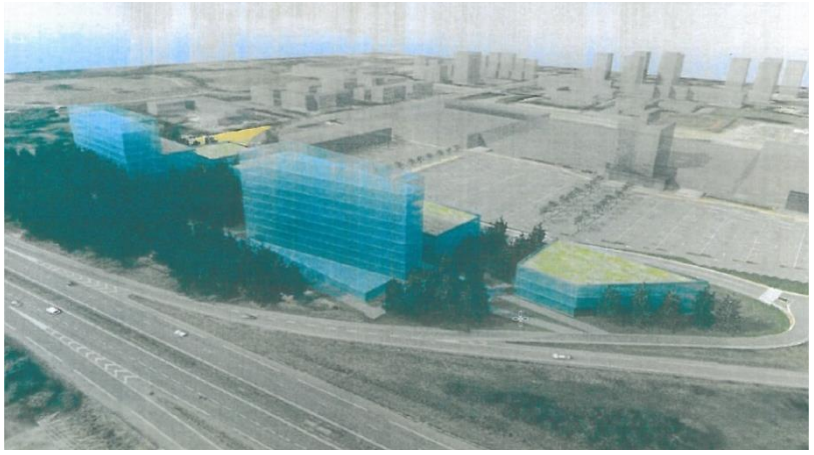


Schéma de principe (document non contractuel)
Groupe d'architecture Ellipse Aires Paysage – Juin 2012



État actuel du site
Google Earth - 2017

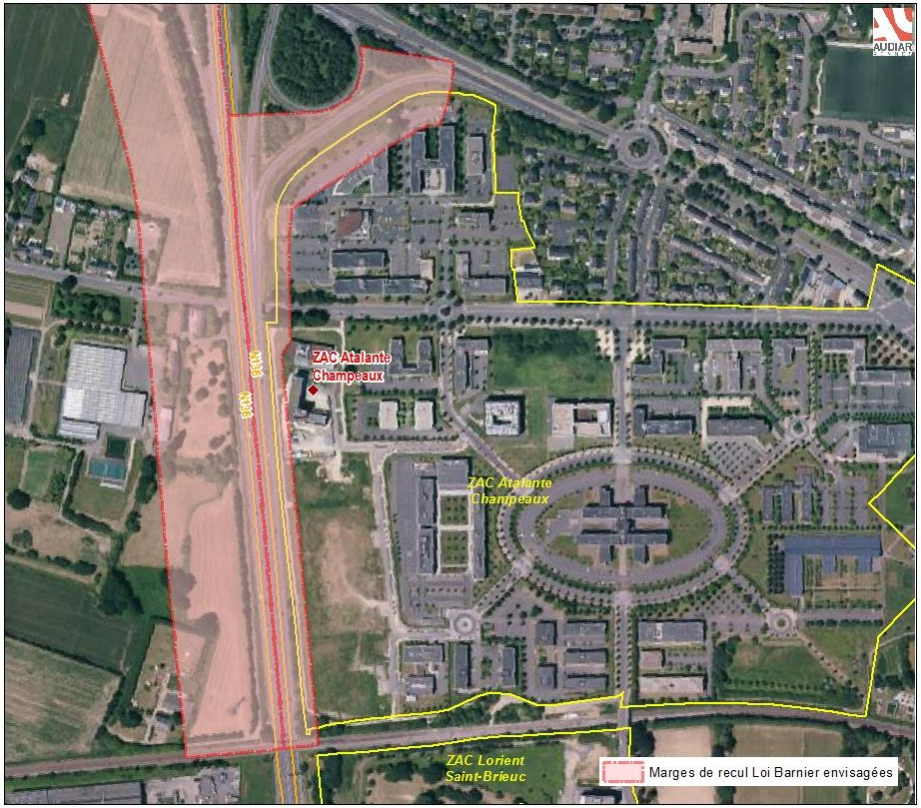


État projeté (document non contractuel)
Groupe d'architecture Ellipse Aires Paysage - Juin 2012

ZAC Atalante Champeaux - Rennes

Source : étude Loi Barnier SERA2 Architectes d.p.l.g. Urbaniste ENPC / Michel Collin paysagiste d.p.l.g. - Juin 2008.

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

La ZAC Atalante Champeaux, en jaune sur la carte ci-contre, est située dans les quartiers Ouest de la ville de Rennes, en bordure de la rocade. La zone d'aménagement concerté est en cours d'aménagement. Elle couvre une surface de 36,6 hectares aujourd'hui en grande partie urbanisée. Elle accueille plusieurs entreprises spécialisées dans les secteurs de l'agroalimentaire et de l'environnement, mais aussi des laboratoires de recherches et d'enseignement. Le Biopôle, bâtiment livré en 2014, héberge notamment différentes jeunes entreprises issues du monde des sciences du vivant et des équipements. Les derniers bâtiments en bordure de rocade sont en cours de construction, et hébergeront à terme des activités tertiaires.

La configuration topographique du site est celle d'une pente régulière d'environ 2 % du Nord au Sud selon l'inclinaison du coteau de la Vilaine. La pente de la Rocade est accentuée par le passage au Sud, sous la voie ferrée, en contrebas du terrain de 4 mètres environ à ce point. La différence entre les deux pentes suscite un talus progressif du Sud au Nord le long de la rocade, talus souligné par un alignement de Peupliers.

Le secteur concerné par l'article L 111-6, en rouge sur la carte ci-contre, fait 9,1 hectares.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Le projet d'aménagement des bords de la rocade s'inscrit dans le plan d'ensemble de la ZAC Champeaux. Il recherche une cohérence dans l'ensemble de l'aménagement urbain et paysager des bords de la rocade par le traitement d'une façade directe de la ville sur la rocade (séquence Atalante Champeaux), et par la prise en compte de points de vue monumentaux depuis la rocade. Il s'articule avec les tranches antérieures de la ZAC par un travail de liaisons et de greffes avec l'environnement bâti des parties déjà aménagées.

Cet aménagement se fera dans le respect des enjeux environnementaux et des contraintes liées à l'article L111.6 du code de l'urbanisme, notamment en ce qui concerne le bruit, le paysage et les nuisances.

En ce qui concerne les déplacements, la halte ferroviaire de Champeaux en projet et son articulation avec les quartiers avoisinants confortera la desserte de la zone. Cette halte ferroviaire constitue un enjeu pour l'accès au centre de l'agglomération en raison de sa proximité des pôles attractifs en termes d'emploi.

La création d'un maillage efficace de liaisons douces, au sein de la ZAC Atalante Champeaux et à destination des pôles générateurs (stade Rennais, technopôle, campus de l'école d'agronomie, le parc d'activités Ouest, au droit de l'usine de la Barre Thomas et le futur cimetière de Rennes via une passerelle piétons/vélos jumelée à l'ouvrage SNCF à plus long terme…).

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Pour la ZAC Champeaux, les nuisances sonores générées par la rocade sont prises en compte dans le projet. Comme pour la ZAC Porte de Nantes, les bâtiments prévus devront, pour leurs façades côté ouest face à la rocade, faire l'objet d'un isolement au bruit adapté, présentant un indice d'affaiblissement de 40 à 45 dB. Ceux-ci accueilleront uniquement des activités tertiaires. La disposition du front bâti permettra en outre de limiter la propagation du bruit en arrière de celui-ci.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Au regard du contexte et du parti d'aménagement retenu, la sécurité n'est pas mise en cause par le projet.

Le retrait des bâtiments permet de conserver un dégagement visuel depuis la rocade, favorable à une bonne visibilité de la signalisation et du flux routier.

Enfin l'espace situé entre la rocade et les bâtiments n'est pas un espace public ouvert aux circulations douces. Toutefois, le projet réserve un passage pour l'entretien des talus depuis l'intérieur de l'opération Atalante Champeaux.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Le scénario retenu est fondé sur une série de quatre bâtiments en forme de L, positionnés de sorte à présenter sur la rocade une succession d'angles.

L'orientation retenue est celle de l'ancien manoir du « Grand Champeau », démoli en 2013. Calée sur le relief naturel, celle-ci permet une perception et une lecture renforcée depuis la rocade par les automobilistes.

La succession d'angle offrira une image très dynamique de la ZAC, qui restera comme un élément marqueur du paysage.

En outre, la position et le rythme propres aux futurs bâtiments bénéficieront aux entreprises implantées, avec un effet vitrine de leurs activités depuis la rocade.

À plus long terme, un bâtiment signal pourra être envisagé, proche du carrefour RN 12, poursuivant le rythme des implantations, sur l'actuel parking proche de la DDTM et du restaurant Au Comptoir Vénitien.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

Le projet vise à qualifier le paysage urbain, naturel et architectural de l'opération aux abords de la rocade. Le scénario retenu (en L) s'inspire du relief et de la trame historique du paysage dans laquelle s'intégrait le manoir du Grand Champeaux et définit une séquence dynamique et rythmée en bordure de l'axe routier. Le traitement des espaces extérieurs privatifs devra être travaillé dans le même esprit qualitatif et en cohérence avec les aménagements actuels et projetés.

L'axe Nord-Sud à l'est du site assurera la transition entre la ZAC actuelle et le projet décrit dans cette étude permettant l'articulation des trames paysagères et bâties entre l'existant et le projet.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Le projet poursuit plusieurs objectifs :

- Renforcer la présence du relief en permettant à chaque unité bâtie de s'appuyer sur un socle. Les murets de terrasses pourraient être constitués de gabions en référence au projet voisin.
- Valoriser la façade urbaine avec une façade rythmée qui créera un effet dynamique en bordure de la rocade.
- Une frise végétale composée de grands arbres d'ornement le long de la rocade.

- **COMPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE : UNE IMPLANTATION EN L**

Le scénario retenu est fondé sur une série de 4 bâtiments en forme de L, positionnés de sorte à présenter sur la rocade une succession d'angles.

Cette position rassemble plusieurs justifications.

Perception depuis la rocade

L'orientation retenue est celle du manoir du « Grand Champeau », calée sur le relief naturel, orientation dont la perception est ainsi renforcée et rendue lisible pour les usagers de la rocade. La succession des angles permet d'offrir une image de la ZAC très dynamique, qui pourra être retenue par les automobilistes malgré une perception en ligne droite. La position et le rythme offrent aux entreprises un effet vitrine appréciable sur la rocade. La succession des blocs est également l'occasion de valoriser la pente naturelle par une implantation sur socles étagés. Le rythme fort des angles bâtis est adouci et valorisé par un premier plan paysager composé de bouquets de cèdres.

Les marges de recul sont reportées à 35 mètres de l'axe de la rocade (voir plan joint).

Perception depuis l'intérieur de la ZAC

Pour distribuer les nouveaux bâtiments, un nouveau tronçon de voirie est créé. Prolongé par des liaisons piétonnes et vélos, il permet d'instaurer une nouvelle traversée nord-sud utile au fonctionnement des parcours dans le secteur, vers le nord (métro) et vers le sud (future halte ferroviaire). Les bâtiments en L organisent un certain alignement sur cette nouvelle voirie. Ils viennent y rythmer les déplacements, créant une disposition dynamique proche de la rocade, face au bâtiment linéaire « Satellis 3 » qu'ils complètent. Le long de la voie, la disposition des bâtiments dégage de généreuses surfaces de jardins tandis que l'éloignement des blocs en retour contre la rocade assure la profondeur, et un effet vitrine pour les entreprises. Leur présence et leur hauteur assurent une « finition » de la zone vers la rocade. Entre chaque bloc, les perspectives créent des dégagements. La disposition des bâtiments permet d'améliorer le confort acoustique à proximité de la rocade.

Au nord de la route de Vezin

Un bâtiment est envisagé dans la partie nord. Sur une base à r+2 semblable aux deux éléments situés à l'est, et qui pourrait accueillir soit des services aux entreprises, soit de la recherche-développement, se détache un volume « signal » marquant le site par son architecture et sa verticalité. Il s'agit d'un bâtiment « signal », que l'on pourra repérer depuis les rocades et le carrefour avec RN 12. Il s'inscrit dans le prolongement de l'axe de composition existant, qu'il renforce. Les stationnements correspondants sont développés en sous-sol, ce qui contribue à valoriser la vision depuis la rocade (parkings au sol dans l'état actuel). Accompagnant cette mutation, le traitement de la façade paysagère de la ZAC (bouquets de cèdres) est prolongé également au nord dans le virage.

Au sud du bâtiment « Satellis 3 »

Le dispositif bâti est complété en direction de la voie de chemin de fer. Il s'agit d'un bâtiment aligné sur la partie nord de « Satellis 3 », qui en poursuit l'effet de façade vers la voie de chemin de fer à laquelle il présente un pignon, qui s'inscrit dans la succession des pignons existants.



État projeté (document non contractuel)
SERA2 Architectes d.p.l.g. Urbaniste ENPC / Michel Collin paysagiste d.p.l.g. - 2008

ZAC de la Courrouze – Saint-Jacques-de-la-Lande

Source : étude Loi Barnier - Territoires - 2004

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

La ZAC Courrouze, en jaune sur la carte ci-contre, s'inscrit clans un contexte de renouvellement urbain d'entrée de ville, et assure ainsi une maîtrise de la consommation du foncier en reconstruisant la ville sur elle-même. Cette économie de foncier se retrouve également dans le parti d'aménagement qui propose une réelle densité propre aux sites de cœur d'agglomération et limite le développement à l'horizontale du bâti.

Cette densité se traduit par une moyenne de 100 à 110 équivalents logements par hectare urbanisé (soit environ 8 000 m^2 de SHON par hectare urbanisé). Ce ratio correspond aux densités d'opérations telles que le centre-ville "la Morinais" à Saint-Jacques-de-la-Lande ou Baud Chardonnet à Rennes.

Le secteur concerné par l'article L 111-6, en rouge sur la carte ci-contre, fait 15,6 hectares.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

La volonté d'assurer une continuité urbaine

Compte tenu de son importance, le site représente un enjeu majeur à l'échelle de l'agglomération. Il contribuera à renforcer l'identité urbaine de la ville en recréant du tissu urbain intrarocade et du lien social, sur les communes de Rennes et Saint-Jacques.

Le projet d'aménagement de la Courrouze présente une cohérence d'ensemble sur un secteur qui constitue aujourd'hui un territoire morcelé et hétérogène. Le projet traduit donc une volonté forte d'assurer une continuité de l'urbanisation existante entre les quartiers de Cleunay sur Rennes et du Pigeon Blanc sur Saint-Jacques-de-la-Lande.

Assurer une lisibilité du site aux abords de la rocade

Le développement économique de l'agglomération est un des objectifs que le site de la Courrouze doit contribuer à réaliser. Le programme de la ZAC prévoit la création d'un secteur à vocation majoritairement tertiaire qui bénéficie d'une excellente accessibilité et d'un effet vitrine important par rapport à la rocade. À travers ce parc d'activités, la zone permettra de valoriser le nouveau quartier tout en optimisant l'aménagement d'entrée de ville. Son accessibilité et sa visibilité commerciale lui confèrent un positionnement géographique idéal et des potentialités d'accueil importantes pour des programmes de grande envergure.

Une réflexion poussée est engagée sur les formes urbaines, la densité de ce parc, ainsi que les transitions avec la coulée verte et les quartiers d'habitat existants ou à venir. À dominante tertiaire, ce site pourra néanmoins accueillir des services et des logements, pour y assurer une certaine mixité.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

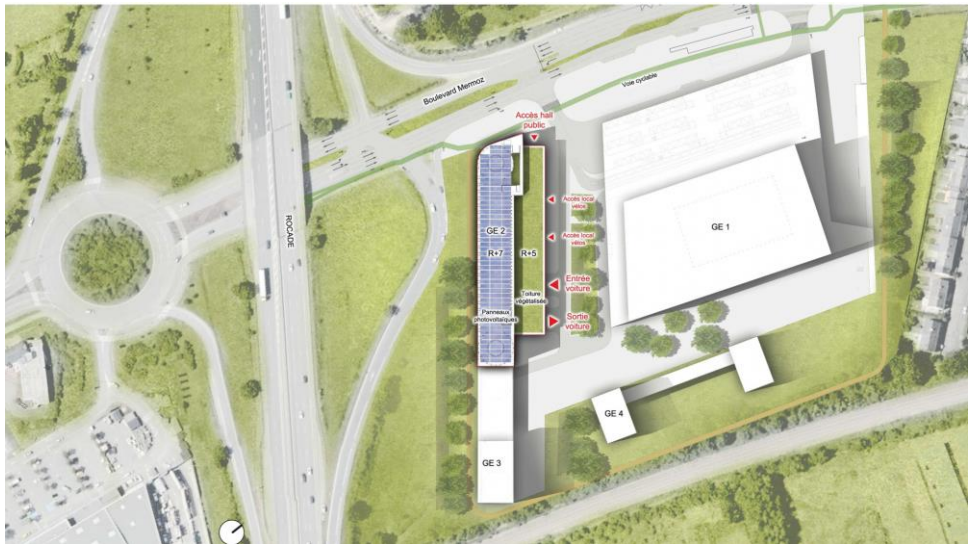
- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Les contraintes acoustiques générées par les voies de circulation routière situées à proximité de la ZAC, et notamment celles de la rocade, sont prises en considération. Le parti d'aménagement se propose de border les voies de communication les plus contraignantes par des bâtiments à usage d'activités en vue de limiter l'impact de ces émissions sonores.

En fonction de l'exposition des façades et de l'usage du bâtiment, celles-ci feront l'objet d'un isolement adapté et d'un traitement spécifique. L'orientation de ces façades en relation avec le bâti environnant et les infrastructures routières sera étudiée au cas par cas. Par ailleurs, la vocation mixte de ce secteur permet, grâce à l'implantation de bâtiments à vocation tertiaire en front bâti, en bordure de rocade avec une hauteur maximale de R+6, de limiter les nuisances sonores pour les programmes de logements à l'arrière du secteur.

Le volume de l'équipement prévu boulevard Mermoz devra s'adapter afin de limiter l'impact de ces nuisances. Le concours d'architecture intégrera cette dimension.

Au sud du secteur de Pilate, la présence d'un dispositif antibruit protégera les zones résidentielles du bruit.



Etat projeté du parc relais Saint-Jacques-Gaité par rapport à la rocade (document non contractuel) Tetrarc

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Au regard des données topographiques sur ce secteur (la rocade passant en tranchée sur la majeure partie du linéaire des Dominos) et du parti d'aménagement retenu, la sécurité du site n'est pas fondamentalement mise en cause. L'implantation en retrait de l'axe routier des emprises bâties, les mouvements de terre assurant un dénivelé entre le flux automobile et les constructions ainsi que les plantations basses sont autant d'éléments qui contribuent à garantir la sécurité des futurs usagers.

L'aménagement du carrefour sur le boulevard Mermoz au niveau de la sortie n°8 de la rocade permettra de sécuriser cet espace. Un carrefour à feux est projeté.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Les enjeux du projet consistent à veiller à la qualité architecturale du futur quartier, afin de garantir une qualité de vie agréable aux habitants. Sur le secteur des Dominos, l'accueil d'activités tertiaires plutôt "haut de gamme" offrira une image de qualité du site, en valorisant notamment l'effet vitrine lié à la proximité de la rocade. Certains bâtiments, plus hauts (R+6), joueront un rôle de signal d'entrée de ville.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

Une attention particulière est portée sur les formes urbaines et les densités proposées sur le secteur des Dominos, situé aux abords de la rocade. Un travail est engagé sur ses transitions avec la coulée verte et les quartiers d'habitat existants ou à venir. À dominante tertiaire, ce site pourra accueillir des services, mais aussi des logements, notamment sur la partie sud du boulevard Mermoz, en recul par rapport au futur équipement, afin d'assurer une certaine mixité. Un fonctionnement indépendant et autocentré de ce secteur est à éviter, car il conduirait à sa désertification en dehors des heures de travail.

La richesse de la trame paysagère existante constitue la base du parti d'aménagement de la ZAC Courrouze. La conception du projet, la localisation des équipements et des parcours sont articulés autour de cette trame, prenant appui sur les lignes de force du paysage à la fois familier et secret de la Courrouze.

Le projet d'aménagement vise à requalifier les friches militaires et industrielles bordant la rocade par une armature paysagère forte. Une liaison paysagère verte est effectivement assurée entre le quartier de l'Arsenal et de la Prévalaye. Cette coulée verte dont la localisation et le tracé correspondent à des emprises disponibles, négociées avec l'Armée, constitue un élément fort du programme. Elle permet de relier, via la Courrouze, le centre-ville de Rennes et le vaste site naturel et de loisirs de la Prévalaye. Au droit de la rocade, le cheminement paysager qui assure des liaisons douces entre le quartier du Pigeon Blanc et celui de la Prévalaye est préservé.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

Au sein de la ZAC Courrouze, aux abords de la rocade, une bande verte sera aménagée le long des différents bâtiments implantés.

Le secteur des Dominos, au nord-ouest, se caractérisera par une frange de bâtiments tertiaires de grande hauteur en bordure de la RN 136 et le long de la rue Mermoz avec la station de métro Saint-Jacques Gaîté. Un tissu mixte activité/habitat s'étendra plus en retrait, traversé par un cheminement vert, le long de l'avenue Germaine Tillon.



État projeté de la station Saint-Jacques-Gaîté (document non contractuel)
Atelier d'architecture Fabien Pédelaborde

Au sud de la rue Mermoz, faisant face à la station de métro, le parc relais Gaîté sera particulièrement visible de la rocade, et donnera sur un espace public de type voirie à aménager/requalifier. Sa hauteur et son orientation permettront de limiter la diffusion du bruit sur les secteurs à vocation d'habitat plus éloignés.

Plus en recul, une zone mixte activité/habitat s'étendra sur une zone d'environ trois hectares, ainsi que le secteur Pilate à dominante habitat au sud-ouest de la ZAC, protégé par un dispositif antibruit le long de la rocade. Un espace de nature en ville d'environ deux hectares sera présent entre la rue de la Pilate et la rue Jean-Pont, relié via divers cheminements bordés d'arbres plantés à créer ou à conforter.

Enfin, l'implantation de bâtiments sensibles ne pourra pas être envisagée dans la zone d'inconstructibilité de 100 m prévue par l'article L 111-6 le long de la RN 136.

SECTEUR 2 : NORD-EST

		Trafic			Nuisances		Paysage				Urbanisation	Études spécifiques (Art. L111-8)		
AXE	Longueur (km)	TMJA en 2016	Evolution du trafic sur 5 ans	Evolution du trafic sur 10 ans	Classement "infrastructure bruyante" par l'État	Bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) exposés à des bruits excédant les 65 dB(A)	Lisières activités économiques	Lisières urbaines / Habitat	Lisières ouvertes	Paysages occultés (Merlons plantés, murs anti-bruit...)	% de l'axe considéré comme urbanisé	Études spécifiques (Art. L 111-8) référencées le long de l'axe dans les documents d'urbanisme	Études spécifiques (Art. L 111-8) conservées	Études spécifiques (Art. L 111-8) réalisées pour le PLUi
A84	2,7	37747	+ 2,5 %	+ 10,3 %	Catégorie 2	8	0,0%	0,0%	0,0%	100%	0%	0	0	0
D175	9,4	14742	+ 15,1 %		Catégorie 3		0,7%	0,0%	26,0%	73,4%	2%	4	1	1


A84
Caen
Route
Lodge Gaudrier
Landes de la


D175

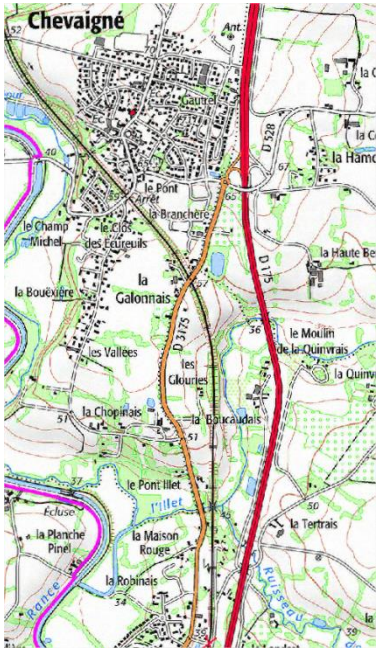
1. ANALYSE DU SITE

Le contexte géographique

Le secteur Nord-Est concerne un tronçon de la RD 175, partant de la rocade de Rennes jusqu'au nord de Chevaigné, et une petite portion de l'autoroute A84, passant par Thorigné-Fouillard. La RD 29 sera traitée au sein d'un chapitre à part, au titre de la 2e ceinture.

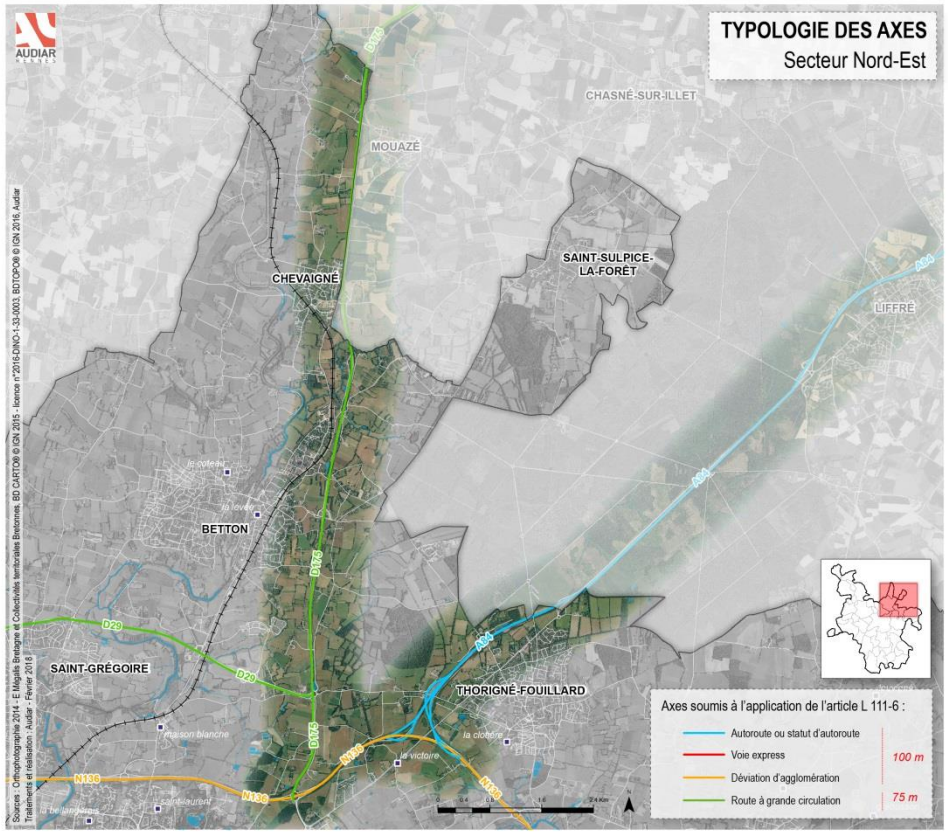
La RD 175, identifiée en tant que route à grande circulation, est l'ancienne route majeure reliant Rennes au Mont-Saint-Michel. Elle représente 9,4 km de tronçon routier sur la métropole rennaise, et est soumis à une marge de recul de 75 mètres d'après l'article L 111-6 (dans les espaces non urbanisés). L'A84, quant à elle, est concernée sur une portion de 2,7 km et est soumise à une marge de recul de 100 mètres. Elle permet aujourd'hui de relier Rennes au Mont-Saint-Michel en près d'une heure.

La route RD 175 a connu différentes modifications au cours des dernières décennies. Anciennement Route Nationale, elle a notamment été partiellement déclassée en 1992 (toute la partie en Ille-et-Vilaine), puis quasiment complètement en 2006, suite à la finalisation de l'A84, commencée dès la fin des années 1990. Seul un tronçon situé au niveau d'Avranches, dans le département de la Manche, est maintenu en Route Nationale, afin de faire liaison avec l'autoroute A84. En 2008, afin de délester l'actuelle RD 3175 d'une partie de son trafic, une déviation a également été créée entre le rond-point desservant la deuxième ceinture rennaise et Chevaigné (voir carte ci-contre).



RD 3175 et RD 175 partant de Chevaigné
SCAN25® © IGN 2017 - licence n°2017-DINO-1-28-0003

L'autoroute A84, aussi appelée « Autoroute des Estuaires », a été mise en service le 27 janvier 2003, et fait partie de l'ensemble autoroutier reliant la Belgique à l'Espagne de façon continue, en longeant la façade atlantique. Ce projet de 1 300 kilomètres d'autoroute, reconnue « priorité nationale » en 1993, fut particulièrement soutenu par la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie de Bretagne, dans le cadre de la construction d'une « Europe des Régions », par opposition aux liaisons vers le bassin parisien qui ont pu un temps être privilégiées.



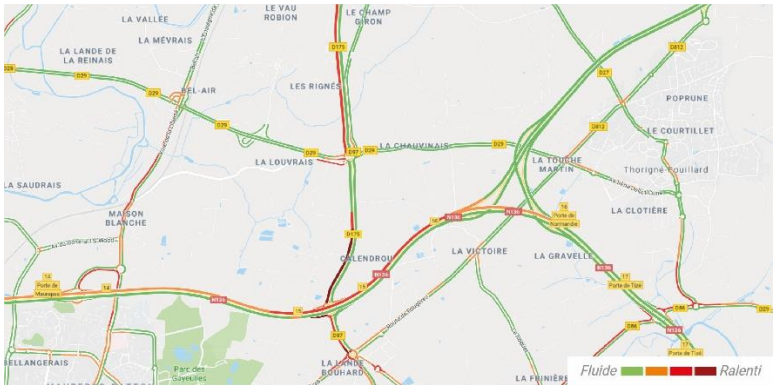
Circulation routière, congestion et sécurité

La fréquentation des deux axes routiers étudiés n'est pas du même ordre. Quand la route RD 175 compte en moyenne 10 000 à 18 000 véhicules/jour, l'autoroute A84 en compte environ 35 000.

Aux heures de pointe du matin, sur la RD 175 en allant vers Rennes, une congestion est régulièrement observée sur près de 3 km à partir du giratoire de la porte des Longs Champs. Bien souvent, celle-ci s'étend jusqu'au rond-point urbain de Vaux plus au sud (lieu-dit la Lande Bouhard à Cesson-Sévigné sur la carte ci-dessous). Ces blocages provoquent également des remontées de file d'attente sur environ 800 mètres sur la rocade avant les Longs Champs, ce qui représente un enjeu majeur pour la sécurité[5].

Une aire de covoiturage est présente au niveau de la porte des Longs Champs. D'une capacité de 60 places, elle est la plus importante de l'aire urbaine rennaise et reste la seule connectée directement à la rocade[18].

Le soir, des ralentissements ont lieu sur la RD 175 à l'approche du premier rond-point en roulant de Rennes vers Betton, au niveau de la seconde ceinture. Le trafic se fluidifie rapidement ensuite. Son trafic a progressé de 15,1% en cinq ans, soit une des plus fortes hausses sur la métropole[20].

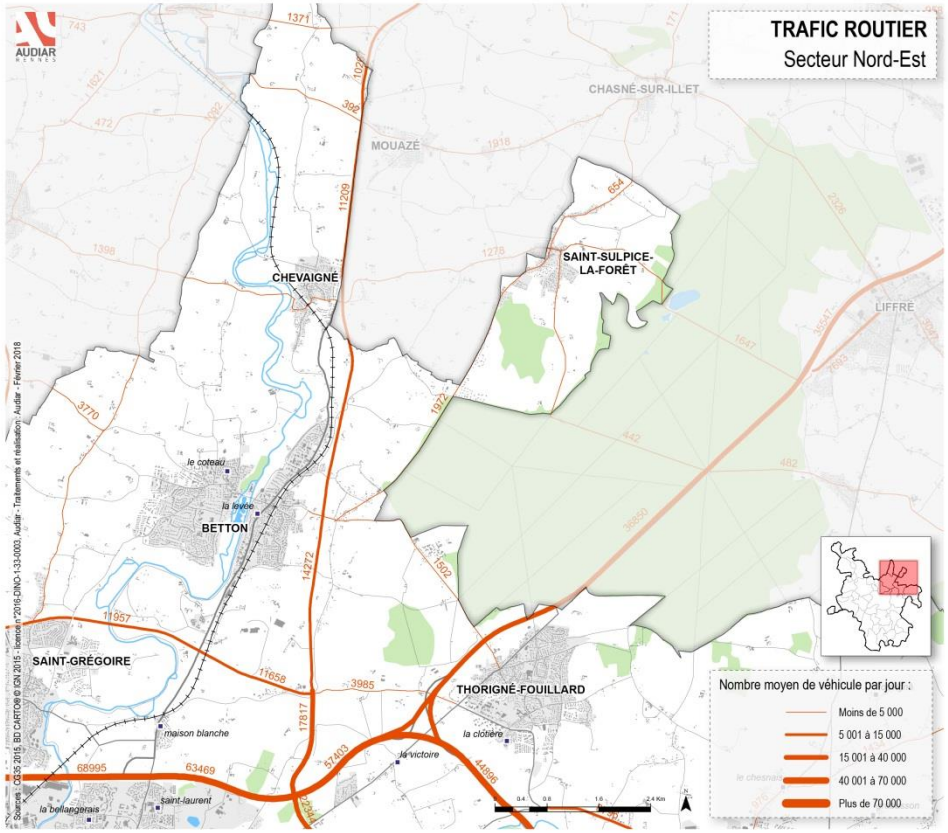


Conditions de circulation observées un mardi matin à 8h30 - Google Trafic - 2018

[18] *Le covoiturage courte-distance au départ des aires dans l'aire urbaine rennaise – Audiar – 2016*

Pour l'autoroute A84, dont le trafic a augmenté de 2,5 % au cours des cinq dernières années sur Rennes Métropole, aucune congestion importante n'est à signaler sur le territoire métropolitain, que ce soit aux heures pleines du matin ou du soir.

La capacité de l'A84 lui permet d'absorber des volumes de trafic importants, ce qui limite aujourd'hui les effets de congestion. À l'inverse, même si les TMJA de la RD 175 sont moins conséquents, la vitesse de circulation y est moins élevée (110 km/h contre 130), et les caractéristiques d'insertion sur la rocade provoquent d'importants ralentissements en amont.



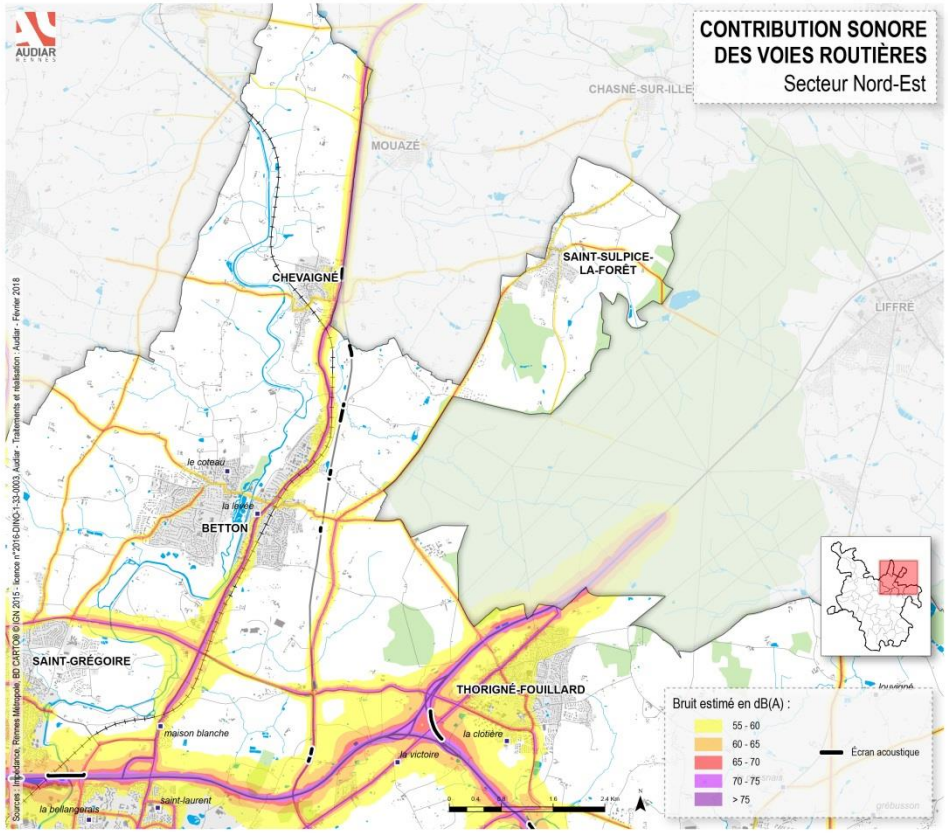
Nuisances sonores et qualité de l'air

Les nuisances sonores, jusqu'en 2008, étaient particulièrement élevées pour les habitants de Betton, l'ancienne RD 175 traversant directement le bourg avec près de 16 000 véhicules/jour en moyenne. Aujourd'hui, grâce à la déviation construite entre la RD 29 et Chevaigné, le trafic au niveau du centre de la commune est passé à environ 6 000 véhicules/jour, ce qui limite considérablement l'impact sur les riverains. Cette modification de la voirie n'est cependant pas prise en compte dans la modélisation des cartes de bruit visible ci-contre, qui s'appuie sur le réseau routier de 2007.

Sur Rennes Métropole, l'axe est classé en catégorie 3 sur tout son tracé, d'après l'arrêté du 5 octobre 2001 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres[13] (carte en annexe).

Les nuisances les plus importantes sont causées par la circulation liée à l'autoroute A84, la vitesse des véhicules y étant limitée à 130 km/h. On peut ainsi voir que près de la moitié du bourg de Thorigné-Fouillard est concernée par des nuisances excédant les 55 dB(A). S'y ajoutent les émissions liées à la RD 812, qui traverse la commune en parallèle de l'autoroute.

L'axe est d'ailleurs classé en catégorie 2 par l'État, ce qui impose des normes d'isolement acoustique pour les constructions d'habitation sur 250 mètres de part et d'autre de l'axe[19] (soit au total 220,4 hectares pour l'A84 sur Rennes Métropole). Aujourd'hui, seuls 8 bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) sont concernés par du bruit excédant les 65dB(A) de part et d'autre de l'axe.



[19] *JORF - Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant 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.*

Diagnostic paysager

RD 175 – Ancienne route du Mont-Saint-Michel

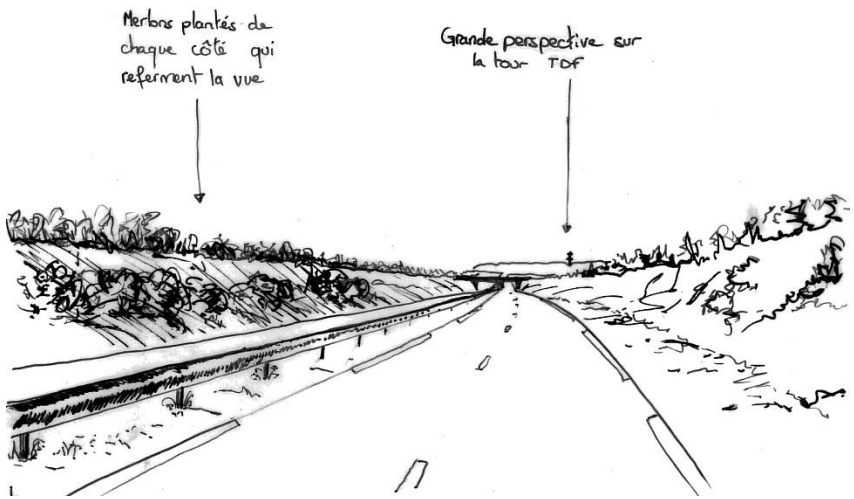
Le tracé de la Route Départementale 175 longe le canal d'Ille-et-Rance, à mi-hauteur de la vallée. Entrer dans la métropole par cet itinéraire offre une ambiance très rurale à travers les paysages que l'on peut observer, sur un arrière-plan plus urbain, avec en ligne de mire la tour hertzienne.

Le tronçon sur la commune de Chevaigné emprunte l'itinéraire historique du Mont-Saint Michel. Puis celui-ci se dédouble en sortie de Chevaigné. La route historique se rapproche du canal, et traverse Betton, Maison Blanche. L'actuelle RD 175 rentre dans Rennes au niveau des Gayeulles, via une nouvelle route, construite à la fin des années 2000. Cette entrée de ville emprunte un ensemble paysager remarquable puisque la route est encadrée d'un côté par le canal d'Ille-et-Rance et de l'autre par la forêt de Rennes et le secteur bocager autour du Bois de Champaufour. Cependant l'aménagement en déblais-remblais avec de hauts talus plantés en rive de route ne laisse que peu d'ouverture pour apprécier ce paysage, si ce n'est à hauteur de l'échangeur de Betton.

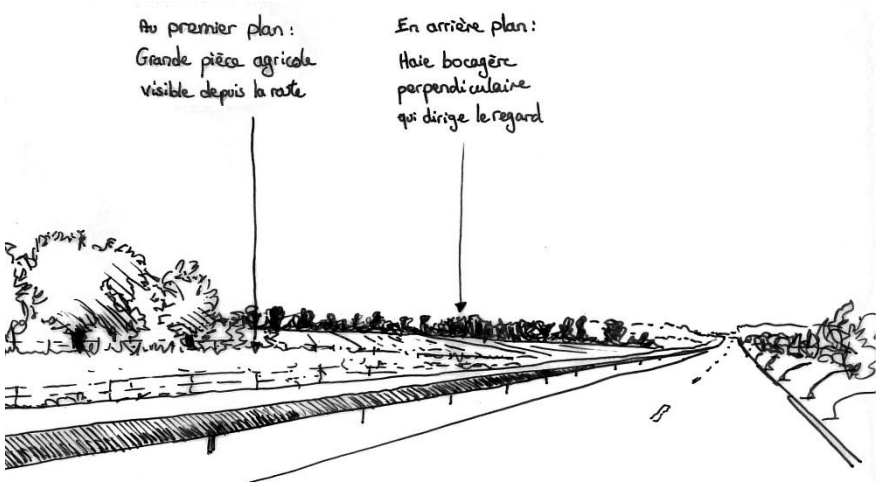
- **Panoramas et points de vue sur le paysage**

La partie sud (récente) est très occultée, contrairement à la partie au nord de Chevaigné (correspondant à l'ancienne route) qui est beaucoup plus ouverte sur le paysage. Depuis le nord de Chevaigné, de longues fenêtres offrent un panorama sur la campagne, des deux côtés de la route. Dans le sens entrée dans Rennes, deux fenêtres latérales sont à relever. La première en sortie de Chevaigné, cadrant sur une prairie humide, occupée par des chevaux. Puis une seconde ouverture s'observe lorsque la route se rapproche de la voie ferrée et des habitations de Betton.

Dans le sens sortie de Rennes, une perspective vers le bois de Champaufour s'ouvre dès la sortie de l'échangeur, en rive droite. Puis le tracé rectiligne crée naturellement une vue lointaine vers le nord, cadré de part et d'autre par la végétation de bord de route.



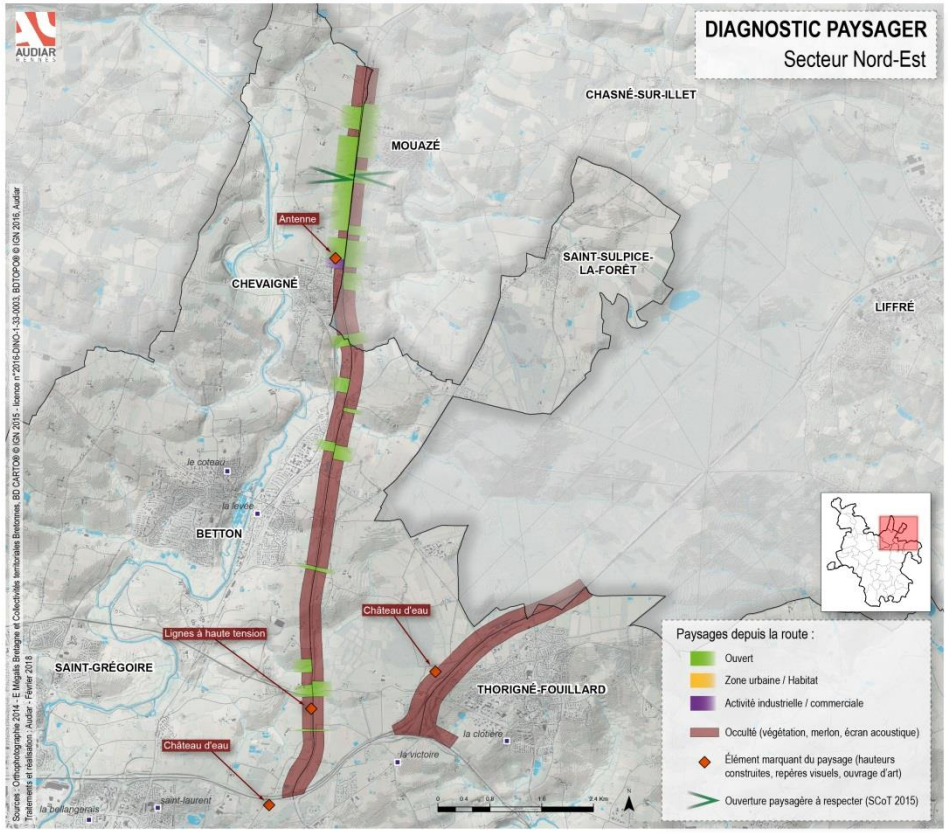
Vue plongeante vers Rennes depuis la RD 175
Audiar



Fenêtre latérale depuis la RD 175
Audiar



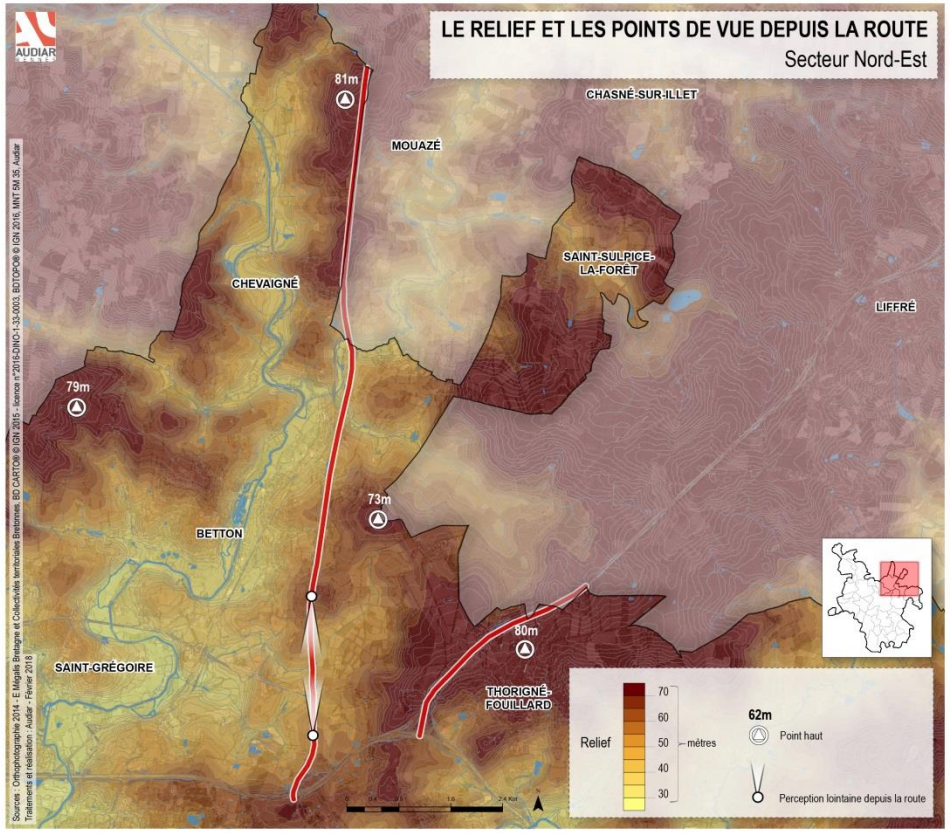
Point de vue sur le quartier de la Gentillhommière - Betton
Audiar



A84 – Route de Caen

L'autoroute est encadrée de part et d'autre d'un merlon planté, occultant totalement la vue. L'évolution de la végétation est le seul paramètre dynamique de ce paysage (changement de saison, pousse des arbres, taille ou abatage des gros sujets, coupe rase…).

En point de mire, le château d'eau de Thorigné-Fouillard émerge cependant de cet ourlet boisé.


LE RELIEF ET LES POINTS DE VUE DEPUIS LA ROUTE
Secteur Nord-Est
81m
CHASNÉ-SUR-ILLET
MOUAZÉ
SAINT-SULPICE-LA-FORÊT
LIFFRÉ
CHEVAIGNÉ
79m
73m
BETTON
80m
SAINT-GRÉGOIRE
THORIGNÉ-FOUILLARD
Relief
70
60
50
40
30
mètres
62m
Point haut
Perception lointaine depuis la route
Sources : Orthophotographie 2014 - E.Mégalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes, BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003, BDTOPO® © IGN 2016, MNT 5M 35, Audiar
Traitements et réalisation : Audiar - Février 2018

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière

Les enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière pour ces deux axes sont très largement liés aux problèmes rencontrés au niveau du giratoire de la porte des Longs Champs, principalement aux heures de pointe du matin. En effet, c'est uniquement à cette période de la journée que des problèmes majeurs sont observés. Les enjeux se situent localement au niveau du rond-point et de la RD 175, mais provoquent également des remontées de file sur la rocade et sur la sortie n°15, où la vitesse moyenne de circulation est parfois inférieure à 10 km/h. Ces congestions sont observées alors même que le trafic a augmenté sur ces deux axes au cours des cinq dernières années (respectivement +2,5 % et +15 % sur l'A84 et la RD 175, sur Rennes Métropole[20]), et cette tendance pourrait s'accentuer à l'avenir. Une adaptation de l'échangeur est donc d'ores et déjà prévue par Rennes Métropole dans le cadre de son prochain PDU.

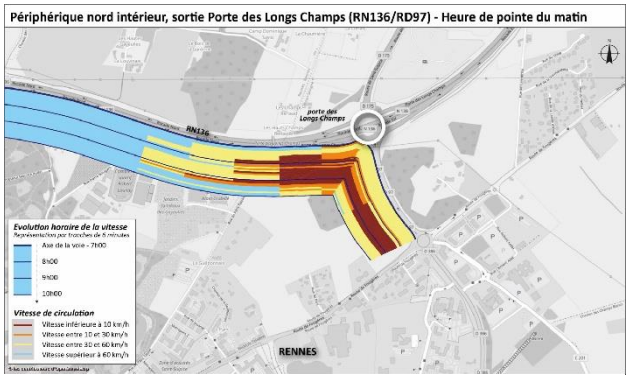
Au niveau des transports en commun, la route de Liffré (A84) fait partie des trois secteurs à enjeux qui furent identifiés par le Département et les exploitants interurbains en 2015[15]. Encore une fois, les enjeux identifiés étaient liés à la circulation localisée autour du rond-point des Longs Champs, car les lignes de cars Illenoo y transitant constituent 18 % de la clientèle du réseau départemental.

Au sein du nouveau PDU de Rennes Métropole, la RD 175 comprise entre la rocade et la seconde ceinture fait partie des axes potentiels identifiés pour expérimenter une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs, tout comme l'autoroute A84.



Porte des Longs Champs – Rennes
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

[20] *Historique des données trafic en Ille-et-Vilaine – CD35 – 2018.*



SDAGT de Rennes[5] - DIR Ouest - 2017

Avec l'aménagement des ZAC Atalante ViaSilva et Les Pierrins, un véritable enjeu émerge quant à l'accessibilité de ces nouveaux quartiers, notamment via l'autoroute. L'arrivée prochaine de la ligne B du métro (stations Cesson-ViaSilva et Atalante), combinée au futur parc relais de 800 places, pose la question de l'intermodalité sur ce secteur. Rennes Métropole a donc lancé une étude afin d'optimiser les échanges entre la rocade et l'A84 au niveau de la porte de Normandie, en lien avec l'aménagement à venir de ces espaces.



Les ZAC Atalante Via Silva et Les Pierrins
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux liés aux nuisances

Au-delà des mesures globales citées à la partie « ROCADE » pour limiter les impacts liés aux nuisances sonores et de pollution (report modal grâce au développement des transports en commun, du covoiturage…), certains paramètres locaux sont à prendre en considération sur les deux axes étudiés.

Les deux axes étant relativement récents, les abords immédiats de ceux-ci sont très peu urbanisés. Les nuisances y sont donc limitées aujourd'hui pour les habitants. Néanmoins, ceux-ci passent à quelques centaines de mètres de certains quartiers d'habitation. Thorigné est longé par l'A84, Betton et Chevaigné par la RD 175. Pour ces deux dernières communes, les nuisances sonores peuvent également provenir de la voie ferrée, qui traverse le territoire sur un axe nord-sud.

Les enjeux sont donc davantage liés aux éventuelles extensions urbaines proches de ces axes à grande circulation.

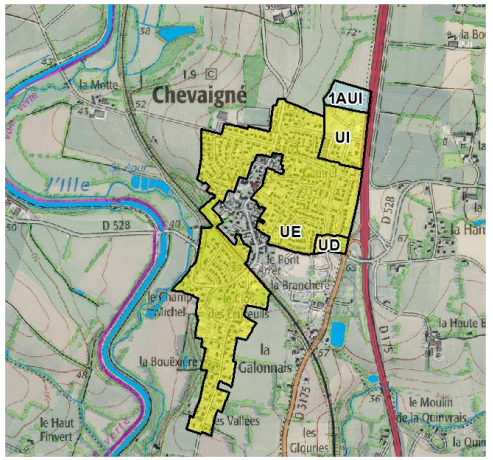
À Betton notamment, la ZAC Le Plesse-La-Chauffeterie à vocation d'habitat, est à proximité immédiate de la RD 175 et prévoit l'aménagement de maisons individuelles à l'est. La marge de recul de 75 mètres est conservée dans le projet, mais il conviendra, dans la mesure du possible, de limiter les nuisances auxquelles seront soumis les futurs habitants de ce quartier, notamment grâce à une isolation phonique performante.

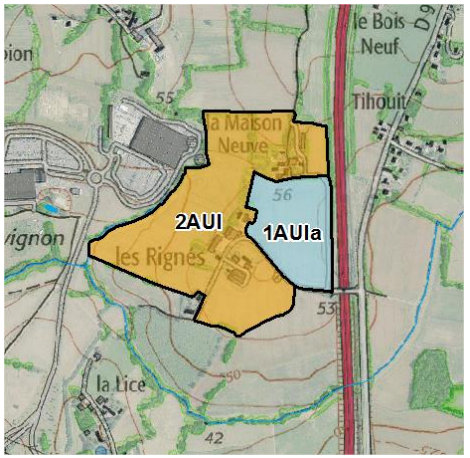


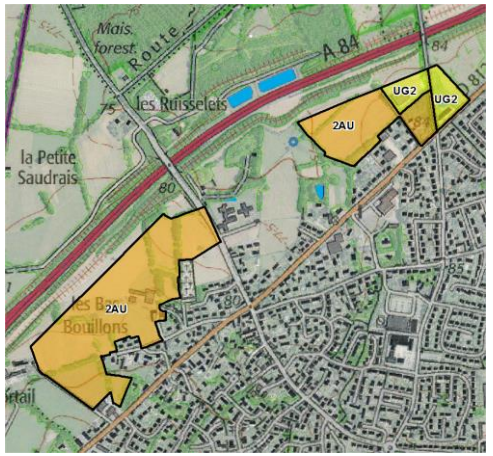
ZAC Le Plesse-La-Chauffeterie - Betton
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Le long de l'Autoroute 84, les projets d'urbanisation concernent exclusivement des aménagements d'ordre économique. Les enjeux liés aux nuisances y seront donc moindres.

Deux études spécifiques visant à réduire la marge de recul prévue par l'article L 111-6 existent pour Chevaigné et Betton, et concernent des zones à vocation d'activité (future ZAC des Trois Lieux et ZA Le Haut Rigné). Ces zones feront l'objet d'une analyse particulière dans la suite de l'étude.







Futurs zonages U, 1AU, et 2AU du PLUi à proximité de la RD 175 – Chevaigné et Betton

Futurs zonages U, 1AU, et 2AU du PLUi à proximité de l'A84 – Thorigné-Fouillard

SCAN25® © IGN 2017
Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux paysagers et urbains

L'axe de la RD 175 correspond à l'itinéraire historique du Mont-Saint Michel. Il a été modernisé à la fin des années 2000, et passé en 2x2 voies. La qualité du paysage environnant n'est pas tellement valorisée depuis la RD 175. L'identité de cette entrée d'agglomération est aujourd'hui évincée par les aspects techniques de l'infrastructure. C'est notamment le cas avec de nombreux passages en déblai remblai qui occultent les vues sur la campagne.

L'aménagement de quelques ouvertures vers le paysage de bocage autour de bois de Champaufour marquerait plus fortement le principe de la ville archipel, et donneraient plus de visibilité à ce grand ensemble paysager bocager correspondant à la ceinture verte du nord de Rennes.

Les principales perceptions du paysage environnant, depuis la voie, débutent à l'entrée de Chevaigné, sur le site de la Fonderie. Un projet d'extension de la zone d'activité impactera la vue depuis la voie. Ce site est soumis à l'application de la Loi Barnier. Ce site présente un enjeu paysager majeur.

C'est aussi le cas à l'arrivée sur Betton, avec toute la frange Ouest de la route, qui présente en l'état actuel peu d'échappées visuelles sur la campagne. Un beau paysage se dégage en bordure de voie, au passage de l'Illet, avec à l'ouest, la vallée de l'Illet (hameau de La Boucoudais) et à l'Est la lisière de la Forêt de Rennes.

Plus au sud, au droit de la Ville de Betton, une ouverture visuelle se dégage (secteur de la Hamonais). Cette vue sera impactée par un projet urbain important. Le futur quartier de la Plesse/la Chauffeterie concerne 20 hectares et intégrera à terme la connexion avec la future trémie de la Hamonais (passage sous la voie ferrée) et marquera l'entrée Est de la Ville avec un programme de plus 600 logements. La commercialisation débutera courant 2018. Ce secteur est toutefois situé en retrait de la RD et n'est pas concerné par l'application de la Loi Barnier.



Secteur de la Plesse – Betton

Recommandations par axe

RD 175 – Ancienne route du Mont-Saint-Michel

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Porter une attention particulière au giratoire de la porte de Longs Champs, à l'origine des congestions. Adapter l'aménagement routier afin de fluidifier le trafic et optimiser les échanges avec Rennes et Cesson-Sévigné.

❖ Porter une attention particulière aux transports en commun, particulièrement perturbés aux heures de pointe du matin sur la porte des Longs Champs.

❖ Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs entre la rocade et la seconde ceinture.

❖ Éviter la création de voiries parallèles à la route dans la bande de recul afin de ne pas perturber la conduite en période nocturne (croisement des phares).

- **Nuisances sonores et qualité de l'air**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

❖ Envisager l'installation de dispositifs antibruit lorsque les nuisances sonores pour les habitants sont significatives.

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans la ZA des Fonderies, promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe.

❖ Porter une attention particulière au secteur de la ZAC Le Plesse-La-Chauffeterie à Betton :

- Maintenir la marge de recul L 111-6 (75 mètres) pour les constructions à proximité de la RD 175 ;
- Pour les logements livrés dans le secteur du classement sonore des voies routières de l'État, veiller à respecter les normes d'isolement acoustique prévues par la Loi (voir Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant 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).

- **Paysage**

❖ Maintenir une végétation basse sur les talus en partie sud de la D 175, de manière à conserver la vue plongeante sur Rennes.

❖ Veiller à la bonne insertion paysagère des futurs bâtiments à proximité de l'axe, notamment sur le secteur des Fonderies à Chevaigné (voir étude spécifique L 111-8).

A84 – Route de Caen

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Anticiper le développement du quartier ViaSilva : dans un contexte d'augmentation du trafic, optimiser les échanges entre la rocade et la porte de Normandie.

❖ Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs.

- **NUISANCES SONORES ET QUALITÉ DE L'AIR**

❖ Limiter exclusivement aux activités économiques les extensions urbaines de Thorigné-Fouillard vers l'axe.

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, optimiser l'isolement acoustique.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **PAYSAGE**

❖ Sans objet compte tenu des vues limitées depuis la route (passage en déblais).

3. L'APPLICATION DES RECULS

Le long de l'Autoroute 84, la totalité des abords de l'axe est considérée comme non urbanisée sur Rennes Métropole. Pour la Départementale 175, 2 % des abords de la voie sont considérés comme urbanisés. En effet, seul le secteur à proximité du bourg de Chevaigné est considéré comme urbanisé et n'est donc pas soumis à la marge de recul des 75 mètres prévue par l'article L 111-6. Pour le reste, les marges de recul s'appliquent.

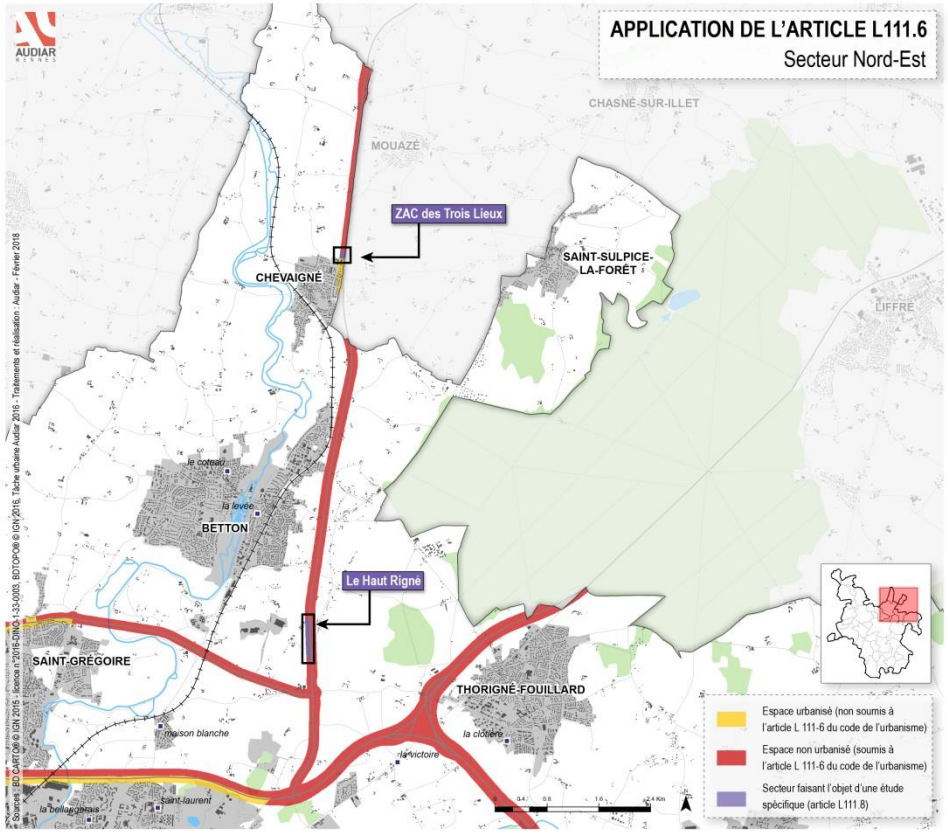
Sur le secteur étudié, quatre études spécifiques (Art. L 111-8) ont été réalisées dans le cadre des précédents POS/PLU et ont ainsi permis de déroger aux marges de reculs prévus par l'article L 111-6. Trois d'entre elles sont localisées sur la commune de Chevaigné, et une sur la commune de Betton :

- La ZAC de la Branchère (Chevaigné) ;
- Le Clos d'Abas (Chevaigné) ;
- Le Champ d'Ahaut (Chevaigné) ;
- Le Haut-Rigné (Betton).

Sur Chevaigné, si l'étude concernant la ZAC de la Branchère est complète et répond au standard des études Loi Barnier habituellement réalisées, les deux autres se déclinent sous forme d'un zonage unique au sein du POS communal (respectivement 1NA(Ec) et 1NA(Aa) pour le Clos d'Abas et le Champ d'Ahaut). Des prescriptions réglementaires précises sont mentionnées pour l'implantation du bâti sur les parcelles concernées (hauteur maximum, matériaux, couleur, emplacement des enseignes sur façade…).

Sur Betton, l'aménagement de la plateforme logistique le Haut-Rigné n'a pas encore démarré.

Au nord du lieu-dit Le Champ d'Ahaut, la ZAC des Trois Lieux est en cours de création, sur le site des Fonderies. La commune souhaitant diminuer la marge de recul par rapport à la RD 175, une étude spécifique sera réalisée et intégrée au sein de ce document.



⇨ **Les sites du Champ d'Ahaut et du Clos d'Abas sont aujourd'hui considérés comme des espaces urbanisés, les deux études spécifiques seront donc archivées.**

⇨ **La ZAC de la Branchère n'est plus située le long d'un axe à grande circulation suite à la déviation de la RD 175, l'étude en question sera donc également archivée.**

⇨ **L'étude de la plateforme logistique Le Haut-Rigné sera conservée intégralement.**

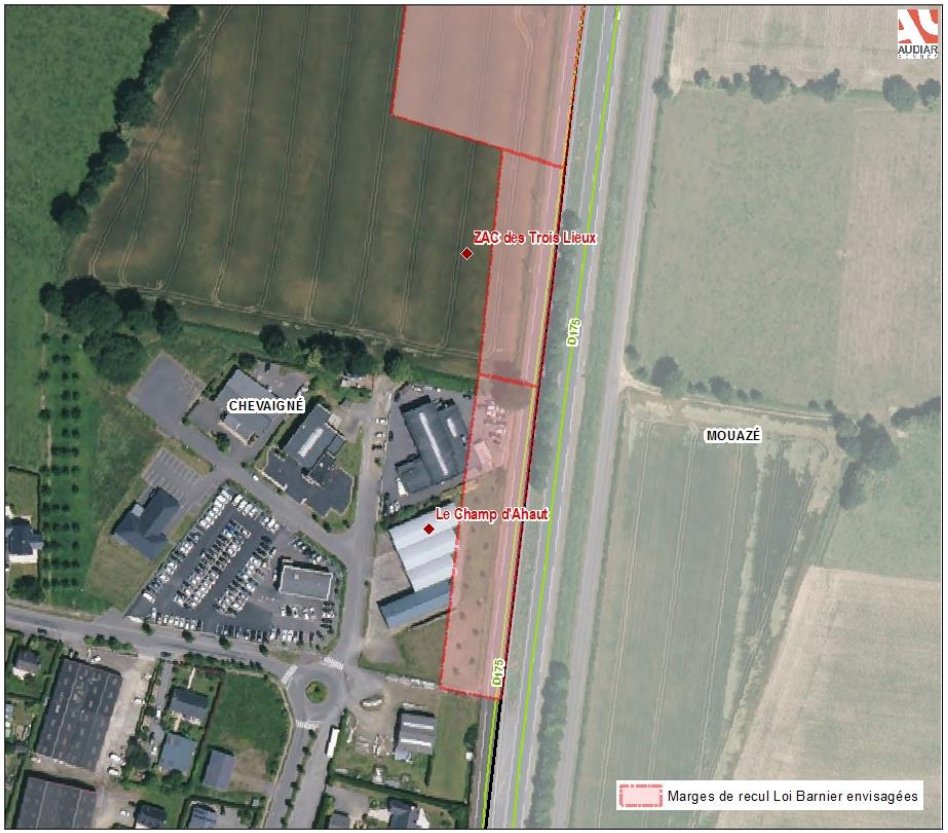
⇨ **L'étude concernant la future ZAC des Trois Lieux sera quant à elle réalisée par l'Audiar et intégrée à ce document.**

4. SECTEURS FAISANT L'OBJET DE RÈGLES SPÉCIFIQUES

ZAC des Trois Lieux / Secteur Les Fonderies

Sources : extrait Dossier de création de la ZAC - SCE - Décembre 2017

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

Le projet de la ZAC des Trois Lieux est constitué de 3 secteurs : Grand Champ, Centre-bourg et les Fonderies. Le secteur « Les Fonderies » est situé au nord-est de l'agglomération. Ce secteur d'environ 2 hectares est aujourd'hui à usage agricole. Il s'inscrit dans la continuité de la zone d'activité existante. Le terrain est bordé à l'est par la RD 175 et est pour partie soumis à l'application de la Loi Barnier.

Dans l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine, Chevaigné est perçu comme faisant partie d'une « séquence paysagère aux caractères urbains » dans une entité plus large nommée « Rennes et ses environs ».

La commune étant positionnée sur un axe historique de transit proche du cœur de métropole, la présence des infrastructures de transports marque encore fortement son paysage. Le creusement du canal de L'Ille et le tracé de la voie ferrée ont aussi joué un rôle important dans la structuration spatiale de la commune.

Le secteur les Fonderies se situe sur une ligne de crête qui est approximativement parallèle au tracé de la RD 175. Le terrain se trouve à une côte approximative de 72 à 73 mètres NGF, avec une faible pente orientée est/ouest. L'arrivée depuis le Nord offre une vue d'ensemble avec une perspective sur la lisière de la forêt de Rennes à l'Est et une vue sur l'entrée de ville à l'est. Actuellement, les bâtiments d'un producteur de bois de chauffage et d'un garage automobile occupent le terrain.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Le projet d'aménagement du secteur des Fonderies répond à plusieurs enjeux urbains :

- Penser l'extension de la Zone d'Activités à l'échelle de la commune comme marqueur de la dynamique d'activités ;
- Poursuivre la dynamique économique de la commune de Chevaigné ;
- Optimiser le linéaire de voirie dans la continuité des aménagements réalisés dans la Zone d'Activités actuelle ;
- Proposer un découpage parcellaire souple et adapté aux nouvelles activités.

Pour ce secteur, les enjeux paysagers portent essentiellement sur la perception de la commune depuis la RD 175 et la cohérence/l'harmonisation du projet avec la zone d'activités existante de façon à s'inscrire dans son prolongement. L'enjeu est d'unifier le front bâti, d'en améliorer l'image par une recomposition paysagère ainsi que de préserver l'environnement bocager du secteur.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

La création de la zone ne devrait pas engendrer de nuisances supplémentaires sur le secteur. Les nuisances sonores induites par les infrastructures de transport conduiront à instaurer un ensemble de mesures visant la protection des riverains. L'analyse fait apparaître que le secteur d'étude ne fait aujourd'hui l'objet d'aucune mesure de protection contre le bruit. Situé à niveau par rapport à la route, le site perçoit directement les bruits de la voie. Cependant, compte tenu de l'urbanisation prévue dans la bande des 75 m de l'axe de la RD 175 et de la problématique liée au bruit généré par le trafic sur la route départementale, des mesures de réduction des nuisances sonores doivent être envisagées. Conformément aux dispositions de la loi sur le bruit. Le respect de la réglementation permettra d'offrir un niveau sonore acceptable à l'intérieur des constructions à usage d'activités. De plus, le positionnement des bâtiments en retrait par rapport à la voie permet de diminuer les nuisances sonores potentielles.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Le projet propose d'inclure une voie de desserte en boucle qui se branche en deux points à la rue Felix Depail desservant la ZA actuelle. Cette voie, au linéaire optimisé, permet de desservir l'ensemble de l'opération et présente un profil similaire à celui de la Rue Felix Depail. Aucun accès nouveau ne sera autorisé sur la RD 175.

Afin de ne pas perturber la circulation de la Route Départementale (notamment la circulation nocturne), les aires de stationnement et autres dispositifs créant de la circulation seront interdits en bordure de voie.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Le projet propose une unité de volumes et de matériaux afin de préserver l'image du site. L'implantation des bâtiments en quinconce permettra de présenter une façade urbaine unifiée par rapport à l'axe de la voie.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

D'un point de vue environnemental et paysager, les terrains envisagés sont au cœur et en limite immédiate du tissu urbain existant, évitant ainsi la dispersion de l'habitat et des activités, optimisant de fait la gestion des eaux usées, des eaux pluviales, la desserte en eau, en énergie et en transports en commun. L'emprise projet choisie permet par ailleurs d'éviter les sites naturels sensibles comme les Milieux Naturels d'Intérêt Écologique identifiés au SCoT du Pays de Rennes, ce qui évite d'y générer des incidences. Le diagnostic environnemental réalisé en amont des études urbaines a par ailleurs permis de mettre en avant que les trois secteurs du projet ne présentent pas d'enjeux environnementaux majeurs :

- Aucune zone humide n'a été identifiée sur les secteurs ;
- Les zones d'études ne sont ni traversées ni bordées par des cours d'eau ou des ruisseaux ;
- L'ensemble des formations végétales des secteurs d'étude est de caractère banal et ne présente pas d'espèces protégées et d'enjeux en termes de patrimoine ;
- En termes de faune, bien que quelques espèces animales soient protégées, il n'a été relevé sur les sites d'étude que des espèces communes qui ne présentent pas d'enjeu sur le plan patrimonial ;
- En termes d'éléments de « trame verte et bleue » et de connexions à d'autres sites, le rôle des sites d'étude est limité.

Les haies d'intérêt paysager présentes sur les secteurs de Grand Champ et des Fonderies sont maintenues dans le projet. L'opération d'aménagement limite donc au maximum les impacts sur l'environnement.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Ce plan d'aménagement de principe propose d'inclure la nouvelle Zone d'Activités dans la continuité des aménagements réalisés dans la Zone d'Activités actuelle, située au sud du secteur. Un bassin de gestion des eaux pluviales s'installe en frange sud-ouest de l'opération, au niveau du point le plus bas du secteur et dans la continuité du bassin de la ZA actuelle. Le projet préserve les deux haies bocagères d'intérêt présentes sur le secteur en frange sud et ouest. La haie située sur la limite ouest sert notamment de filtre visuel entre le projet et l'espace agricole, elle permet de limiter l'impact visuel des nouvelles constructions depuis l'entrée Nord de Chevaigné par la Route du Bois Denial.

Un traitement paysager sur les parcelles privatives devra être proposé dans une bande de 5 mètres en bordure des emprises de la RD 175. Cette bande devra être composée d'arbres de hautes tiges d'essences locales.

- **COMPOSITION URBAINE**

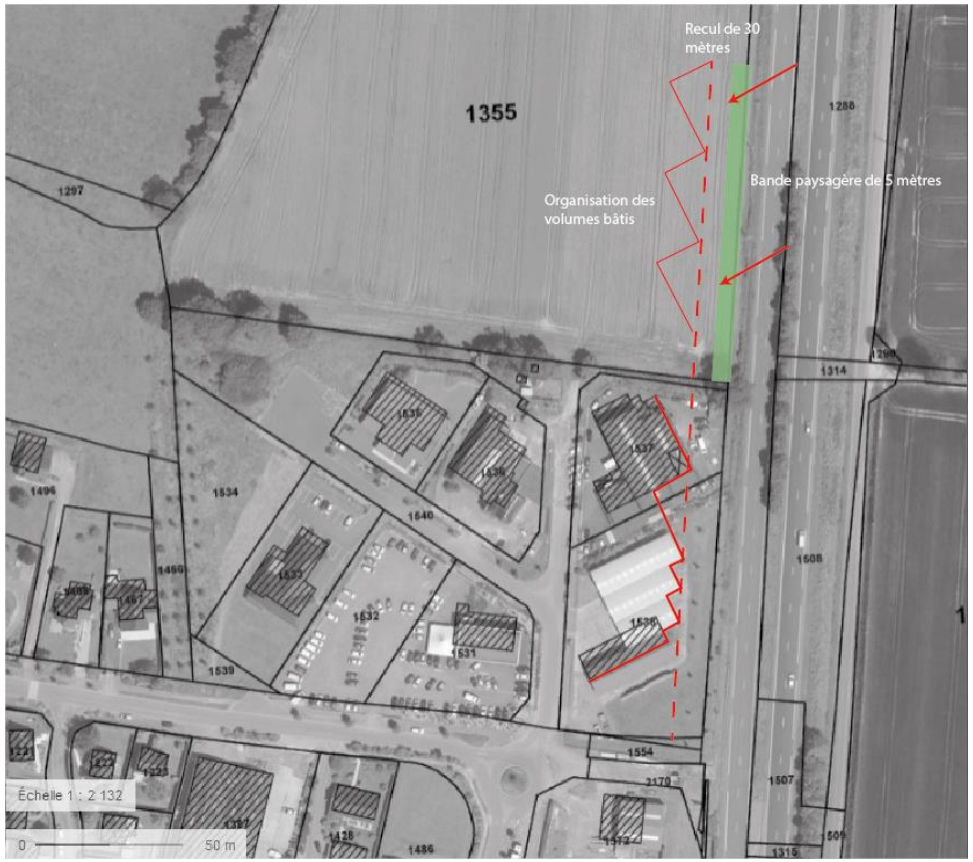
L'implantation du bâtiment en façade de la Route Départementale devra se faire le long d'une ligne située à 30 mètres de l'axe de la voie suivant une disposition en quinconce afin de présenter une façade sur voie de qualité dans le prolongement de la ZA existante (voir schéma ci-contre).

- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

Sur les parcelles donnant sur la RD 175, un certain nombre de dispositions architecturales devront être prises. Les enseignes seront obligatoirement intégrées dans les façades et s'y inscriront d'une manière équilibrée dans une harmonie de couleur.

Les totems, les pré-enseignes, les enseignes en relief important ainsi que les enseignes clignotantes seront interdits.

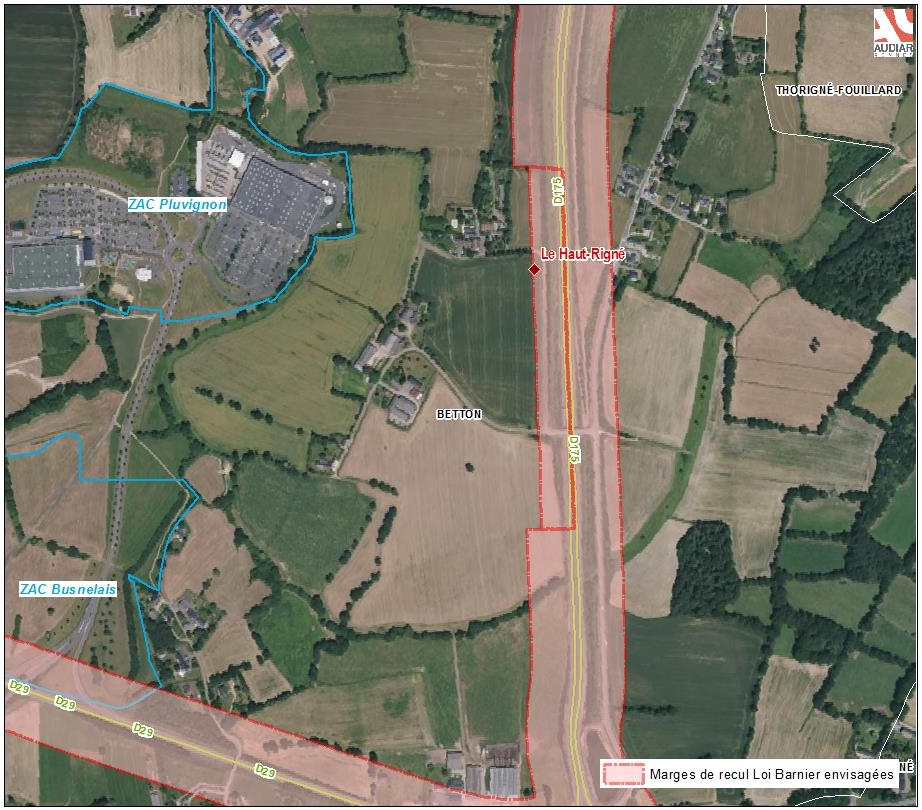
Les aires de stockage seront positionnées en partie arrière du terrain. Elles seront organisées et équipées de manière à éviter que les produits ou matériels stockés soient visibles depuis la Route Départementale.



Plateforme logistique le Haut-Rigné

Sources : Étude Loi Barnier - SCE - 2017

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

Les entreprises CHRONOPOST et AutoDistribution (Groupe Dubreuil) envisagent l'aménagement d'une plateforme logistique constituée de deux projets de constructions distinctes, sur le secteur du Haut Rigné à Betton. Le projet s'inscrit sur une parcelle située à l'Ouest de la RD 175, à l'angle du chemin du Grand Rigné et de la Maison Neuve.

Le projet d'aménagement de ces plateformes conduit à développer une démarche de projet afin de vérifier si les dispositions réglementaires correspondent aux enjeux d'aménagement des entrées de ville et de proposer si nécessaire de nouvelles prescriptions à insérer au Plan Local d'Urbanisme.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Le projet de création d'une zone d'activités au lieu-dit le Haut Rigné s'inscrit dans le Schéma d'Aménagement Économique (SAE) de Rennes Métropole, le SCOT du Pays de Rennes. Le projet se situe au sud de la commune, à proximité de la zone commerciale de Pluvignon. Sur cette partie sud de la commune, la vocation est mixte, mais bien différenciée : au nord de la ligne de crête, un site à vocation d'habitat, et au sud, de part et d'autre des activités existantes, une vocation d'activités. Au Schéma d'Aménagement Économique (SAE) de Rennes Métropole, le site du Haut Rigné est identifié comme une zone d'activité structurante, avec une double vocation :

- l'accueil d'entreprises dites "spacivores" (industrie et logistique) ;
- l'accueil d'artisanat.

En terme paysager, l'enjeu est d'insérer le projet pour limiter les perceptions depuis la RD 175 avec deux contraintes :

- travailler l'interface en rapport avec les hameaux proches ;
- un bâti identifié au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

La création de la zone ne devrait pas engendrer de nuisances supplémentaires sur le secteur. Les nuisances sonores induites par les infrastructures de transport conduiront à instaurer un ensemble de mesures visant la protection des riverains.

L'analyse fait apparaître que le secteur d'étude est peu soumis aux nuisances sonores. Situé en position haute par rapport à la route, la voie passant en déblai, le site perçoit directement les bruits de la voie de façon atténuée. Le respect de la réglementation permettra d'offrir un niveau sonore acceptable à l'intérieur des constructions à usage d'activités. De plus, le positionnement des bâtiments en retrait par rapport à la voie permet de diminuer les nuisances sonores potentielles.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Aujourd'hui, le site est desservi par les chemins qui mènent au hameau des Rignés (chemin du Grand Rigné) et Maison Neuve. Ils sont accessibles via la RD 97 par un ouvrage de franchissement de la RD 175 (ouvrage supérieur). C'est l'unique accès possible aujourd'hui.

La RD 97 est parallèle à la RD 175. C'est une voirie qui dessert la commune et permet notamment depuis le site de rallier :

- au sud le giratoire du Grand Batel qui amène sur Rennes, son périphérique et l'A84 ;
- au nord sur la RD 27 et le centre-ville de Betton.

Le projet ne prévoit pas de voiries supplémentaires à celles existantes.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Les deux projets qui occuperont la zone sont des projets architecturaux faisant appel à des matériaux de qualité se fondant dans l'environnement par des teintes sombres et une unité de traitement. Les clôtures de style très proche pour les deux projets participeront à la bonne tenue de la zone et à l'unité paysagère de la zone.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

La parcelle et les parcelles proches sont situées en contexte agricole intensif. L'ensemble est déconnecté des zones d'habitat identifié (ZNIEFF, Natura 2000 et corridors identifiés par le SRCE).

L'inventaire écologique réalisé le 12 décembre 2017 n'a relevé que des espèces adventives très communes qui ne révèlent aucune originalité des habitats. Les abords ne sont composés que d'éléments sans attractivité écologique.

Les haies et fossés qui bordent le site d'implantation ne présentent que peu d'enjeux écologiques (même si quelques espèces communes d'oiseau doivent y nicher). Seuls les quelques pommiers situés à l'ouest du site, mais en dehors de la parcelle concernée par le projet, abritent quelques cavités qui seraient à surveiller s'ils étaient abattus, mais cette éventualité ne fait pas partie du projet. Par ailleurs, l'ancien transformateur électrique situé au sud de la parcelle (de l'autre côté du chemin rural) abrite des chauves-souris. Cette éventuelle présence serait à vérifier avant la destruction, si le transformateur devait être supprimé (projet d'ENEDIS dans le cadre du traitement de la ligne HTA).

Durant la visite un Pic-vert est observé sur les arbres situés au nord de la parcelle, une buse variable survole le site et de nombreux groupes de Pipit farlouse évoluent dans les parcelles. Ces observations ne révèlent pas d'enjeux particuliers, mais montrent l'intégration du périmètre dans un ensemble bocager encore fonctionnel, qui peut être conservé dans le cadre des aménagements par le maintien d'un maximum d'arbres et l'implantation de végétaux d'essences locales (voir label végétal local), conduit ensuite avec une gestion écologique. Le site d'implantation présente un enjeu majoritairement faible.



Insertion des deux projets - vue depuis les croisements des chemins ruraux (document non contractuel)
Essor Ingénierie - 2018



Insertion des deux projets - vue depuis les croisements des chemins ruraux (document non contractuel)
Essor Ingénierie - 2018

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

La plateforme logistique " Chronopost"

Le long des limites publiques au droit de la construction, une bande de 5 mètres minimum est végétalisée et plantée. Le long des limites mitoyennes avec les fermes, cette bande entièrement végétalisée est portée à 9 mètres minimum et reçoit une végétalisation plus dense de type bosquet boisé. Une clôture de 2 mètres de haut, de type treillis de teinte sombre est installée sur toutes les limites mitoyennes.

Le projet Dubreuil

Les espaces libres seront engazonnés et plantés. Il est prévu la plantation de 10 arbres pour agrémenter le parking VL. Les essences choisies seront locales de type : frêne commun, platane, érable champêtre…

La parcelle sera clôturée par des panneaux treillis soudés d'une hauteur de 2 mètres et de teinte sombre.

- **COMPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE**

La plateforme logistique " Chronopost"

Le projet de Chronopost s'inscrit dans une emprise foncière de l'ordre de 3,76 ha avec un accès poids lourds (PL) situé à l'angle sud-est de la parcelle et un accès véhicules légers (VL) dissocié, à l'angle Nord-Est.

Le bâtiment projeté est implanté au centre de la parcelle en alignement de l'axe de la RD 175. Il est orienté de manière à accueillir l'aire de manœuvre poids lourds en accès direct depuis la voie de desserte interne, limitant ainsi la zone accessible aux poids lourds.

L'accès pour les véhicules légers se fait par la seconde entrée située plus au nord. Il dessert le parking du personnel, le parking visiteur ainsi que la voirie périphérique permettant l'accès aux portes de chargement des véhicules utilitaires légers. Cette voirie est en sens unique pour les véhicules de messagerie et ressort au sud de l'aire de manœuvre des poids lourds.

Le bâtiment se compose de trois volumes simples disposés en Π. L'angle nord-est, accueillant les bureaux, présente une accroche visuelle destinée à marquer l'entrée du bâtiment et l'accueil des quelques visiteurs invités. Son orientation est pensée de manière à minimiser l'impact du trafic poids lourds sur les bâtiments environnants existants en le plaçant sur la façade Est longeant la RD 175.

Le projet Dubreuil

À l'avant du site sera placée l'aire de manœuvre des poids lourds pour les quais et l'accès des camionnettes à la zone expédition. Cette zone sera close.

Le bâtiment se positionne en partie centrale de la parcelle de façon à prévoir une zone d'extension future. Il est implanté en retrait de 5 mètres de la limite Nord. L'extension est prévue en continuité du bâtiment et s'implanterait également à 5 mètres de la limite Est.

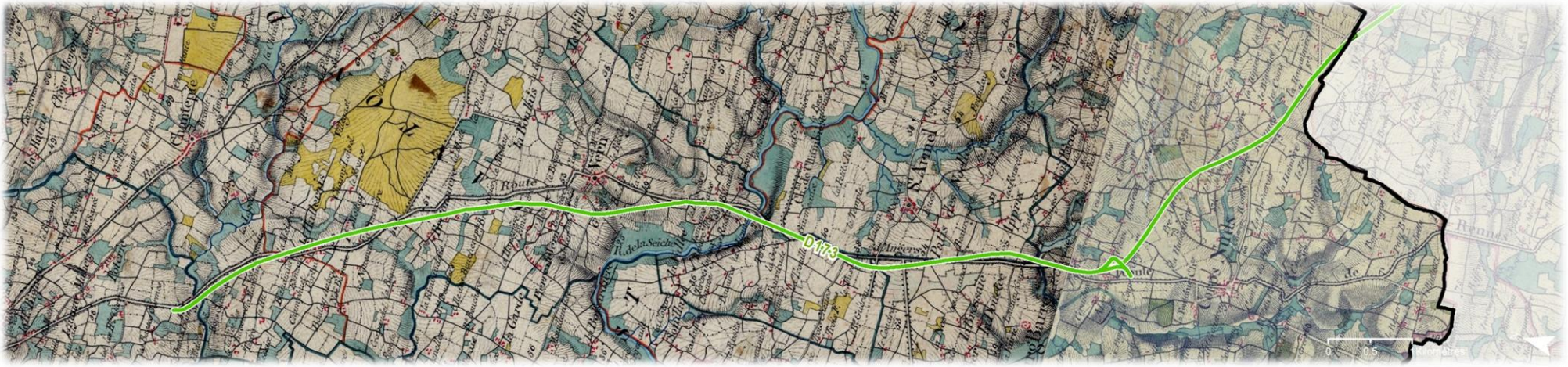
Les volumes construits sont simples, de forme parallélépipédique, d'une hauteur de 10,7 mètres à l'acrotère.

Le bâtiment sera principalement revêtu d'un bardage métallique nervuré, en pose verticale, de ton gris aluminium. La partie bureaux sera marquée par un bardage métallique plan, de teinte à définir en harmonie avec la zone. Les menuiseries en aluminium seront de ton gris anthracite.

SECTEUR 3 : SUD-EST

		Trafic			Nuisances		Paysage				Urbanisation	Études spécifiques (Art. L111-8)		
AXE	Longueur (km)	TMJA en 2016	Evolution du trafic sur 5 ans	Evolution du trafic sur 10 ans	Classement "infrastructure bruyante" par l'État	Bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) exposés à des bruits excédant les 65 dB(A)	Lisières activités économiques	Lisières urbaines / Habitat	Lisières ouvertes	Paysages occultés (Merlons plantés, murs anti-bruit...)	% de l'axe considéré comme urbanisé	Études spécifiques (Art. L 111-8) référencées le long de l'axe dans les documents d'urbanisme	Études spécifiques (Art. L 111-8) conservées	Études spécifiques (Art. L 111-8) réalisées pour le PLUi
N157	5,3	57797	+ 6 %	+ 16,5 %	Catégorie 1 et 2	15	27,9%	1,7%	30,0%	40,4%	19%	0	0	1
D173	15,4	26410	+ 8 %	+ 16,7 %	Catégorie 2 et 3	171	13,0%	0,5%	18,2%	68,3%	0.28	4	2	2


N157
Brece
Servon


D173

1. ANALYSE DU SITE

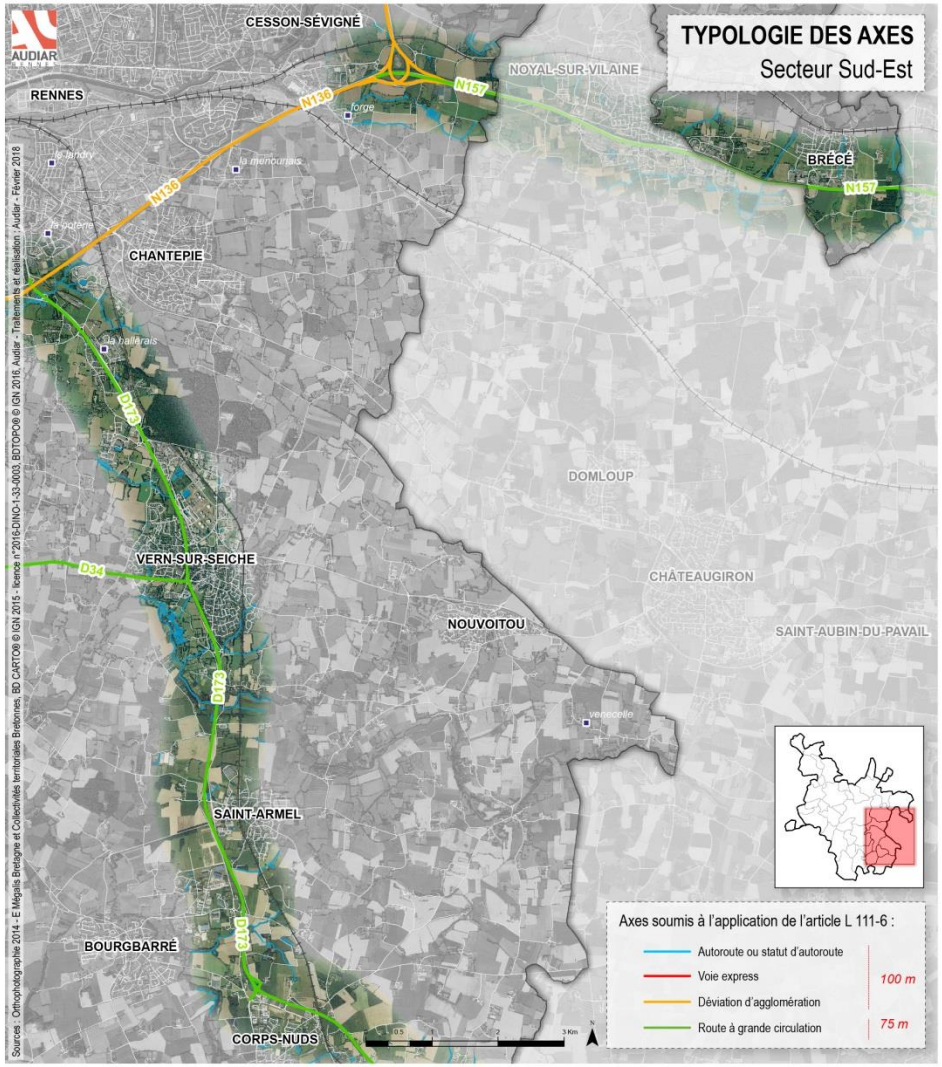
Le contexte géographique

Le secteur Sud-Est comprend un tronçon de la RN 157, partant de la rocade de Rennes en direction de Brécé, et la RD 173 passant par Vern-sur-Seiche, Saint-Armel et Corps-Nuds.

Les deux axes sont classés à grande circulation, et sont donc soumis à une marge de recul de 75 mètres dans les espaces non urbanisés. La RN 157 représente 5,3 kilomètres de tronçons routiers sur Rennes Métropole et la RD 173 15,4.

Depuis 2006, la RN 157 relie Rennes à La Gravelle, la partie plus à l'Est reliant Laval et Le Mans ayant été déclassée en plusieurs routes départementales (aujourd'hui RD 57, RD 357 et RD 2157). L'aménagement de cette voie, débuté dans les années 1970 dans le prolongement de l'Autoroute A81, représente un point d'accès majeur à la Bretagne, notamment lorsque l'on vient de Paris.

L'axe Rennes – Angers (RD 173), appelé aussi Axe Bretagne-Anjou, regroupe sur le territoire métropolitain l'ex RD 163, ancienne Route Nationale déclassée en 1972, et son prolongement entre Corps-Nuds et Retiers, autrefois RD 41. La route ne suit pas les itinéraires historiques qui passaient respectivement par Châteaubriant en Loire-Atlantique et par Craon en Mayenne, mais elle passe entre les deux, par Pouancé. Elle joue un rôle important, car elle relie les deux préfectures d'Ille-et-Vilaine et de Maine-et-Loire que sont Angers et Rennes. Elle permet ainsi un désenclavement du Haut-Anjou (désenclavement des villes qu'elle traverse et des communes avoisinantes) et offre un moyen de relier les nombreuses entreprises agroalimentaires de cette région aux grands axes routiers (A84, A11, A81-RN 157). L'axe RD 173, dont l'aménagement est réalisé par le Département en dehors de la métropole, fait partie du réseau structurant de la région et est en ce sens une réussite en termes de coopération interdépartementale. Plus de 80 %[21] de l'itinéraire Rennes – Angers est aujourd'hui en 2x2 voies, et le département d'Ille-et-Vilaine s'est engagé à ce que la totalité le soit d'ici à 2021, ce qui en fait un axe prioritaire en termes d'investissements avec la liaison Rennes – Redon (RD 177).

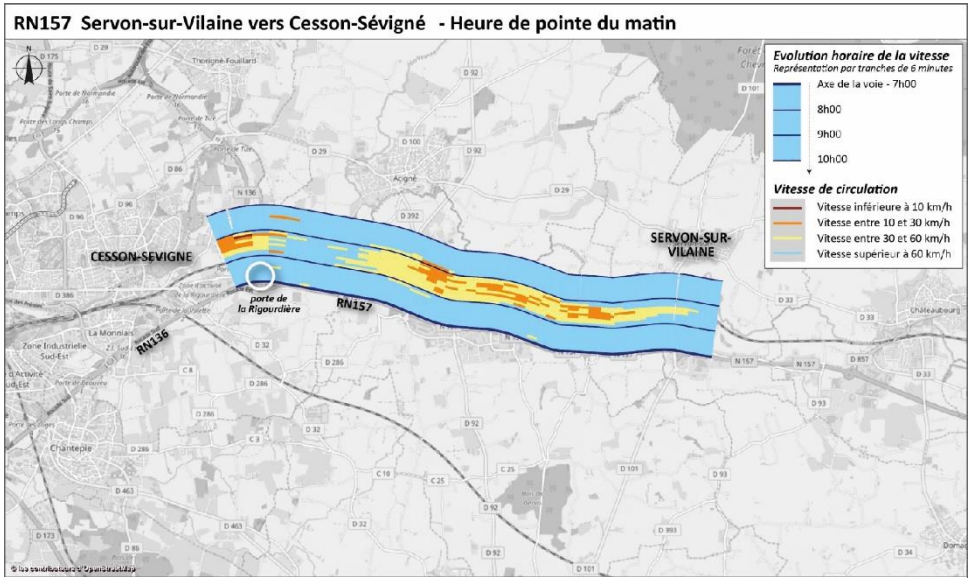


[21] *Projet 2016-2021 pour l'Ille-et-Vilaine – CD35 – 2016.*

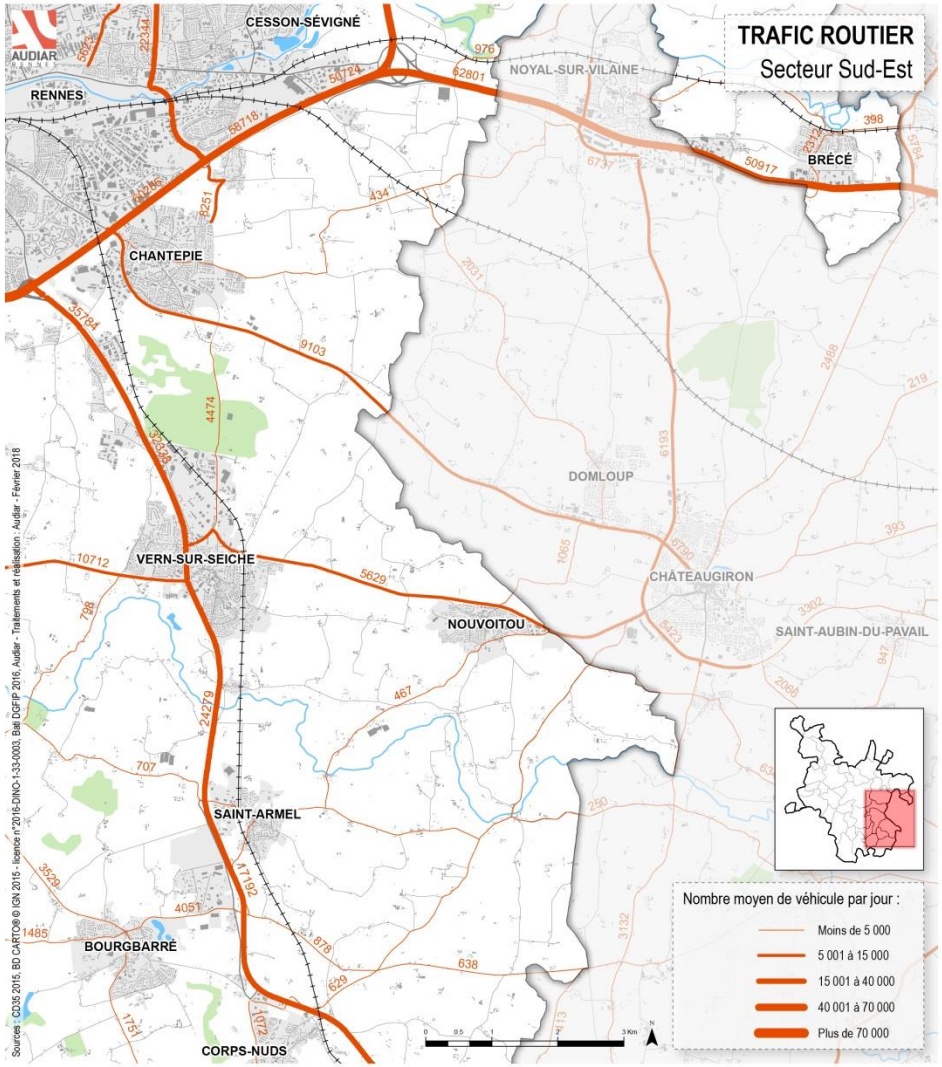
Circulation routière, congestion et sécurité

La RN 157, reliant Rennes à Paris, présente un Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) proche des 60 000 véhicules/jour. L'axe Rennes - Angers est bien moins fréquenté, son TMJA se situant autour des 25 000 véhicules/jour.

La RN 157 connaît une hausse importante de son trafic depuis 5 ans (+6 % entre 2011 et 2016[20]), et certaines congestions récurrentes ont été identifiées[5]. Aux heures de pointe du matin, des ralentissements sont observés en direction de Rennes sur environ 8 km, en amont de Noyal-sur-Vilaine.



SDAGT de Renne (DIR Ouest - 2017)



Aux heures de pointe du soir, lorsque l'on se dirige vers Brécé, une remontée de file en sortie est présente en arrivant sur Noyal-sur-Vilaine, ce qui impacte la fluidité du trafic sur la nationale. L'accès à celle-ci est également perturbé au niveau de la bretelle d'entrée sur la rocade, porte de la Rigourdière.

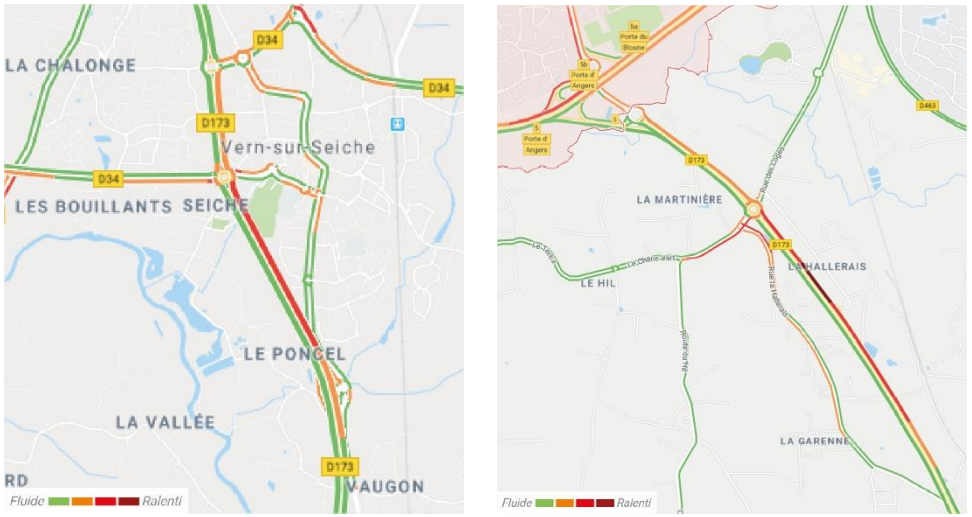


Conditions de circulation observées un mardi soir à 18h00 – Google Trafic – 2018

Par ailleurs, cet échangeur est particulièrement accidentogène, avec une concentration de 14 accidents pour 10^8 km parcourus entre 2011 et 2015, soit le taux le plus élevé de tous les tronçons sur le réseau DIR Ouest[5].

Pour ce qui est de l'axe Bretagne - Anjou, son TMJA a progressé de 8 % en cinq ans. Deux congestions ont pu être identifiées, aux heures pleines du matin. La première (à gauche ci-contre) s'étend sur environ 500 mètres en amont du giratoire à Vern-sur-Seiche, lors du croisement avec la RD 34, en allant vers Rennes. Ceci est dû à une saturation locale du rond-point.

La seconde (à droite ci-contre) s'observe à l'approche de la rocade de Rennes, sur la commune de Chantepie, en amont de la porte d'Angers et s'explique par la fréquentation propre à la déviation d'agglomération.



Conditions de circulation observées un mardi matin à 08h20 – Google Trafic – 2018

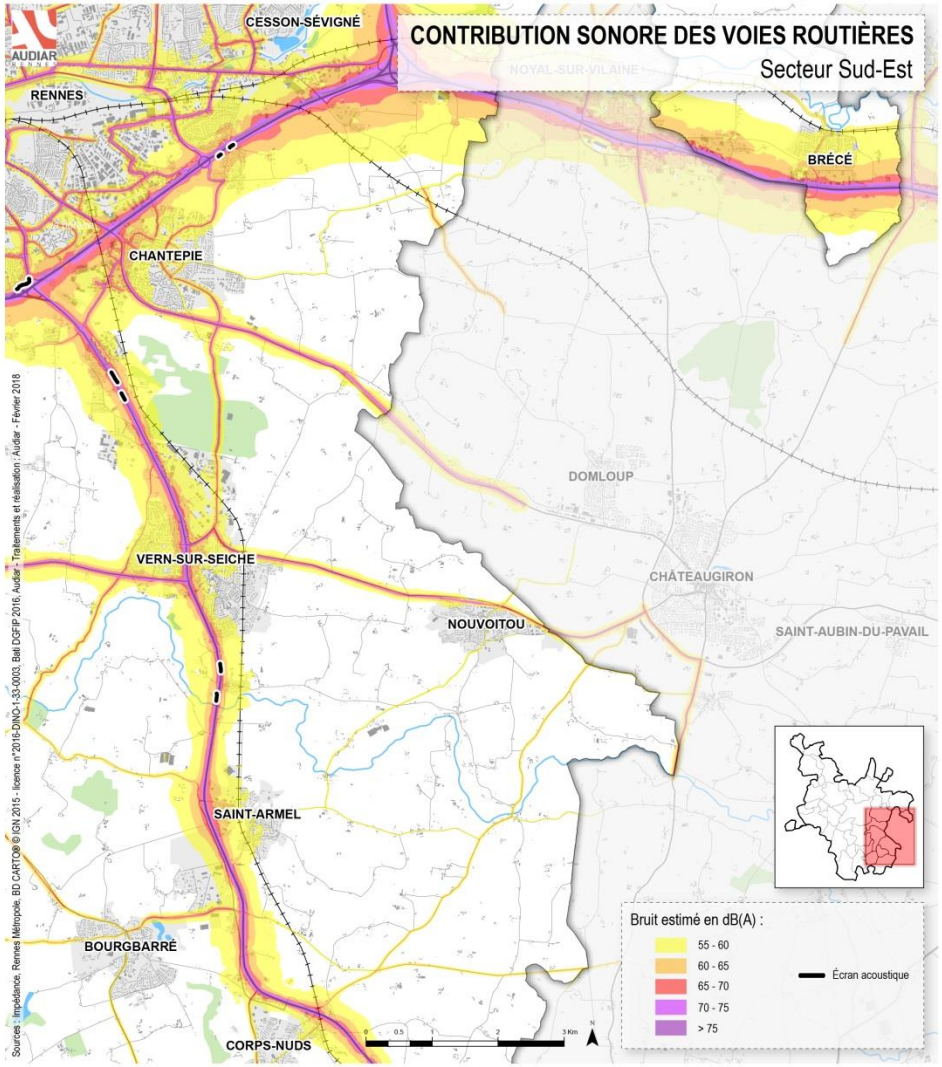
Nuisances sonores et qualité de l'air

La Route Nationale 157 est classée en catégorie 1 par l'État[13], comme la rocade rennaise, soit la catégorie la plus bruyante. Sur 300 mètres de part et d'autre de l'axe, des obligations d'isolement acoustique s'appliqueront pour les nouvelles constructions d'habitations[19].

Le long de l'axe, que ce soit dans le prolongement de Noyal-sur-Vilaine à l'Est (ZA de la Turbanière) ou sur la commune de Brécé, les bâtiments particulièrement exposés aux nuisances sonores (>65dB(A)) et de pollutions atmosphériques sont quasiment exclusivement des bâtiments agricoles, industriels ou commerciaux (50 sur Rennes Métropole, soit près de 87 %). En effet, le bourg de Brécé étant situé plus en retrait, il échappe en grande partie aux nuisances provoquées par l'axe routier. La ZA de la Croix Rouge est, à l'inverse, située le long de la route.

La route Rennes – Angers passe quant à elle dans le bourg de Vern-sur-Seiche, et impacte donc certaines zones à vocation d'habitat, avec des bruits excédant les 65 dB(A). Sur les 171 habitations impactées, 154 se trouvent dans la commune de Vern-sur-Seiche, soit plus de 90 %. En effet, à Saint-Armel, c'est le parc d'activités du Vallon qui est exposé, tandis qu'à Corps-Nuds, c'est la zone artisanale des Grands Sillons. Le bourg de Bourgbarré est quant à lui plus éloigné de l'axe routier.

La route est classée en catégorie 2 de la rocade à la sortie du bourg de Vern, puis en catégorie 3 jusqu'au sud de la métropole. Le long de l'axe, c'est donc 469,7 hectares qui sont soumis à des obligations d'isolement acoustique pour les nouvelles constructions d'habitations[19].



Diagnostic paysager

RN 157 – Route de Paris

Axe majeur d'entrée dans l'agglomération depuis l'Est, la RN 157 n'a pas échappé à une urbanisation linéaire de zone d'activités en vitrine sur la route. Sur les 7 kilomètres du tronçon entre la sortie de rocade et Brécé, 3,7 sont bordés par de l'activité. La coupure verte est mince entre le parc d'activités de Noyal-sur-Vilaine et celui de Brécé. Cependant la situation à niveau de la route, sans talus sur les côtés dégage des ouvertures sur le paysage agricole.

- **Panoramas et points de vue sur le paysage**

À la sortie de Brécé, une vue remarquable sur les paysages agronaturels des ceintures vertes se dégage au sud de la route. Cette vue oblique cadre sur de champs ouverts et jusqu'à la lisière bocagère du talweg. Au-delà, un bocage semi-ouvert, accompagné de boisements ponctuels compose l'arrière-plan.

Au sud de Cesson-Sévigné, une vue très rapide, en sortie d'agglomération, dévoile une fenêtre verte exceptionnelle entre Cesson-Sévigné et Noyal-sur-Vilaine. C'est une perception brève, mais spectaculaire, sur une centaine de mètres, offrant un panorama vers les silhouettes boisées du Nord du Pays. Une vaste parcelle agricole dégagée en second plan vient se caler sur la ligne du TGV et les boisements attenants formant un plan intermédiaire clairement identifiable. On devine en contre-bas, la vallée de la Vilaine et le clocher d'Acigné.

Dans ce secteur, les coupures vertes sont fortement fragilisées par l'avancée de l'urbanisation, mais elles marquent cependant encore fortement des séquences de paysage intéressantes.



RD 173 – Route d'Angers

La RD 173 est l'ancienne route de Rennes à Janzé, qui traversait les bourgs, avant d'être déviée et recalibrée en route à grande circulation. Depuis, l'urbanisation des bourgs a petit à petit rattrapé la lisière de la route, et dans le cas de Vern-sur-Seiche, l'a même traversé. Si bien que la route passe aujourd'hui à travers la partie agglomérée de la commune.

Sur une majeure partie du tronçon Rennes-Corps-Nuds, la RD 173 longe ainsi des zones d'activités ou des zones d'habitat. Dans les intervalles, les ouvertures visuelles sur l'espace agricole interrompent ce linéaire urbain peu valorisant.

La route longe un élément de paysage emblématique et stratégique dans l'entrée sud de la métropole : le Bois de Soeuvres. Alors que celui-ci est un lieu relativement apaisé et agréable, l'approche depuis la route est extrêmement dure et négative. Cela est dû à un chapelet de zones d'activités qui produisent immanquablement un paysage de « boîtes à chaussures » alignées face à la voie. À proximité du bois, le secteur est marqué par la présence du site industriel Total et de ses cuves que l'on aperçoit depuis la route d'Angers. Ce premier site industriel impose une signature paysagère forte à l'entrée Sud de l'agglomération.

- **Panoramas et points de vue sur le paysage**

Motifs paysagers assez rares dans la métropole, la route au niveau de Corps-Nuds côtoie des parcelles de vergers, sur une séquence assez longue, d'environ 500-600 m. Dans le sens d'entrée sur Rennes plusieurs vues frontales se succèdent, cadrées sur Rennes ou sur Vern-sur-Seiche et son château d'eau. Si la route longe une portion du Bois de Soeuvres, sa lecture n'est pas aisée, et il passe même pour ainsi dire quasiment inaperçu depuis la voie rapide, tant l'accumulation d'objets urbains hétéroclites et le premier plan de la zone d'activité brouillent la lecture du paysage d'arrière-plan.

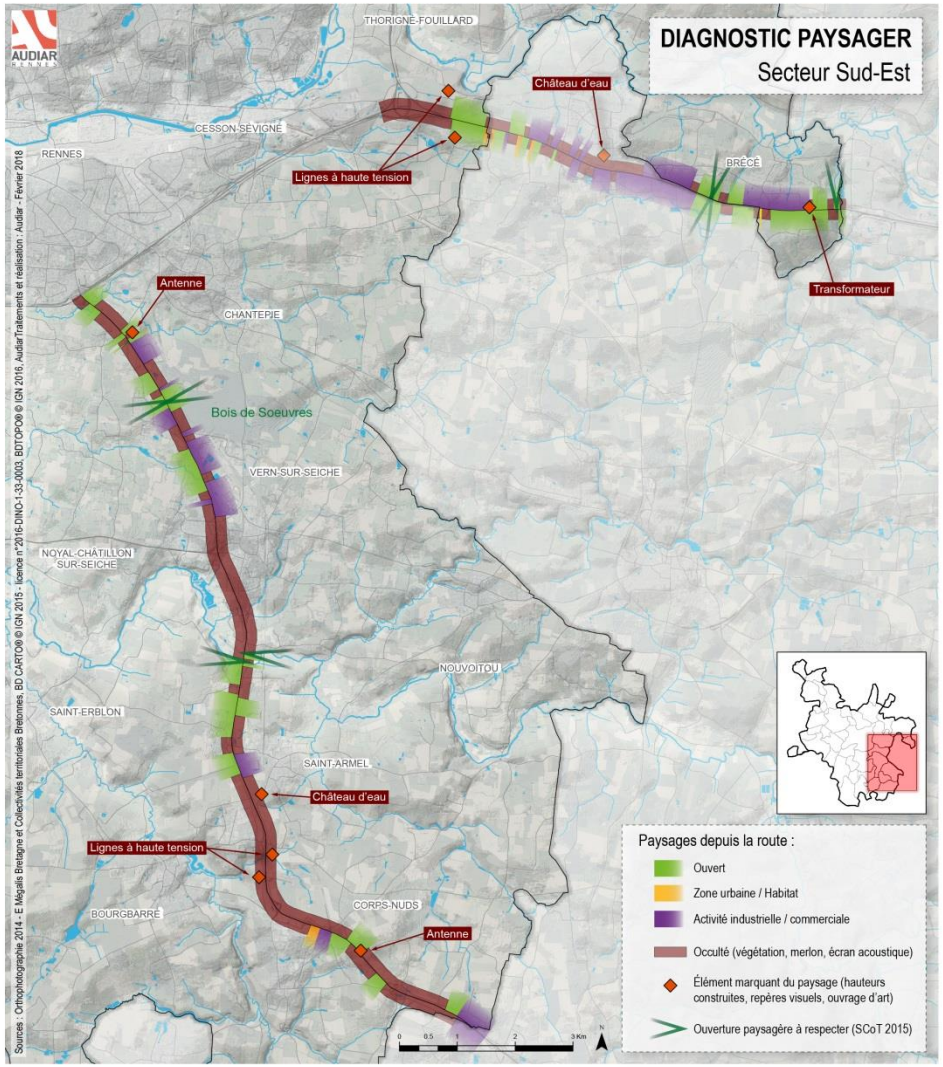
Deux courtes fenêtres visuelles à l'ouest, forment une respiration entre la succession indistincte de gros hameaux et de zones d'activités, la première entre le hameau de la Halerais et le PA du Val d'Orson, puis entre le PA du Val d'Orson et les derniers lotissements de Vern. Ces coupures d'urbanisation sont minces et fragiles. La première coupure n'est d'ailleurs pas protégée au SCoT, elle représente pourtant la liaison écologique entre le bois de Soeuvres et le plateau d'Orson.

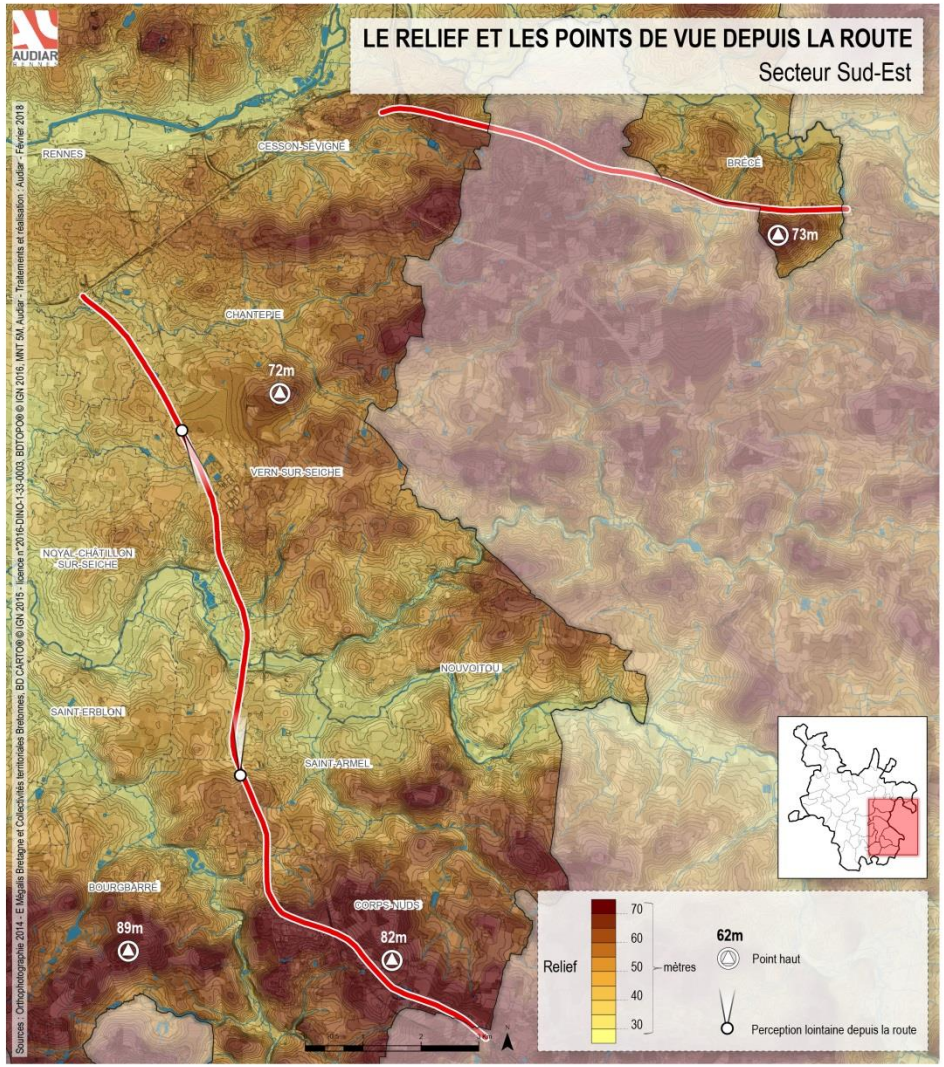


- **LES LISIÈRES URBAINES AU CONTACT DE LA ROUTE**

Lorsque la route traverse Vern, l'aménagement de merlons végétalisés encadre la voie et n'offre aucune échappée visuelle.

En poursuivant en direction de Rennes, le front bâti en bordure de la RD 173 est un espace bâti hétéroclite composé de hangars de dépôts, surmontés de nombreuses enseignes, panneaux publicitaires, avec des clôtures diverses. Le bâti s'est implanté en désordre le long de l'axe, sans aucun traitement paysager.




LE RELIEF ET LES POINTS DE VUE DEPUIS LA ROUTE
Secteur Sud-Est
AUDIAR
RENNES
CESSON-SEVIGNE
BREGE
73m
CHANTEPIE
72m
VERN-SUR-SEICHE
NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
NOUVOITOU
SAINT-ERBLON
SAINT-ARMEL
BOURGBARRE
CORPS-NUDS
89m
82m
Relief
70
60
50
40
30
mètres
62m
Point haut
Perception lointaine depuis la route
Sources : Orthophotographie 2014 - E.Megalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes; BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003; BDTOPO® © IGN 2016, MNT 5M, Audiar - Traitements et réalisation : Audiar - Février 2018

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière

Pour la Nationale 157, les enjeux en termes de congestion se situent majoritairement au niveau de la porte de la Rigourdière. En effet, que ce soit pour les congestions aux heures de pointe du matin (en venant vers Rennes) ou du soir (vers Brécé), des problèmes sont systématiquement observés au niveau de l'échangeur rennais.

Le trafic y est important, et les problèmes de sécurité y sont donc observés très régulièrement, avec une forte concentration d'accidents.



Porte de la Rigourdière – Rennes
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Dans un contexte d'augmentation des flux routiers, notamment sur la partie nord-est de la rocade, il conviendra de garder une attention particulière sur cet aménagement routier dans les années à venir, ceci afin de renforcer la sécurité des usagers, et d'optimiser la fluidité de la circulation.

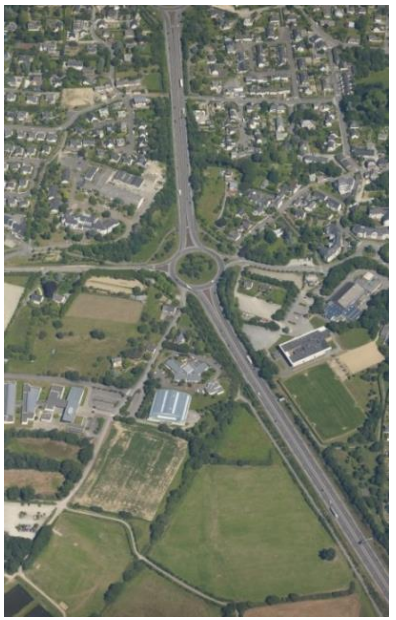
Pour la RD 173, les enjeux se situent à différents endroits, aux heures de pointe du matin essentiellement. Un des points majeurs est l'aménagement du giratoire de Vern-sur-Seiche, qui concentre une part importante des problèmes de congestion. Rennes Métropole mène actuellement une étude afin de réguler le trafic localement. Le but est également d'éviter un délestage du trafic sur les voies secondaires, comme la RD 82, rendu d'autant plus facile avec les nouvelles technologies d'optimisation d'itinéraire en temps réel (Waze, V-traffic…). Le trafic sur cet axe a beaucoup progressé entre les bourgs de Noyal-Châtillon-sur-Seiche et Saint-Erblon ces dernières années, déplaçant par là même l'ensemble des enjeux liés à la sécurité et aux nuisances.

Une attention particulière devra être accordée au tronçon de la RD 173 sur la commune de Chantepie, à l'approche de la rocade de Rennes et de la porte d'Angers, où le trafic est perturbé le matin. L'installation envisagée de feux de régulation d'accès (en sens intérieur, de la porte de Beaulieu à la porte d'Angers) pourrait fluidifier le trafic à court terme. À plus long terme, certains aménagements capacitaires pourraient également être envisagés sur la rocade afin de fluidifier le trafic sur les pénétrantes.

La RD 173 concentre également certains enjeux liés aux transports en commun, notamment à hauteur de la porte d'Angers, où le franchissement des bus est difficile, en période de pointe du matin (28 bus ou, car en sens entrant).

Le nouveau PDU de Rennes Métropole mentionne une étude pour la création d'une liaison routière entre la zone urbaine de Vern-sur-Seiche et l'extrémité sud du boulevard des Alliés à Rennes. Si ce projet venait à se concrétiser, la fluidité du trafic sur la RD 173 pourrait être améliorée.

Enfin, la RN 157 (entre la rocade et le PA du Val d'Orson) et la RD 173 font partie des axes potentiels identifiés dans le futur PDU de Rennes Métropole pour expérimenter une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs.



Giratoire de Vern-sur-Seiche
Rennes Métropole
Auteur : Aeroscan - 2012

Formulation des enjeux liés aux nuisances

Les enjeux liés aux nuisances des axes routiers classés à grande circulation pour le secteur sont de plusieurs types.

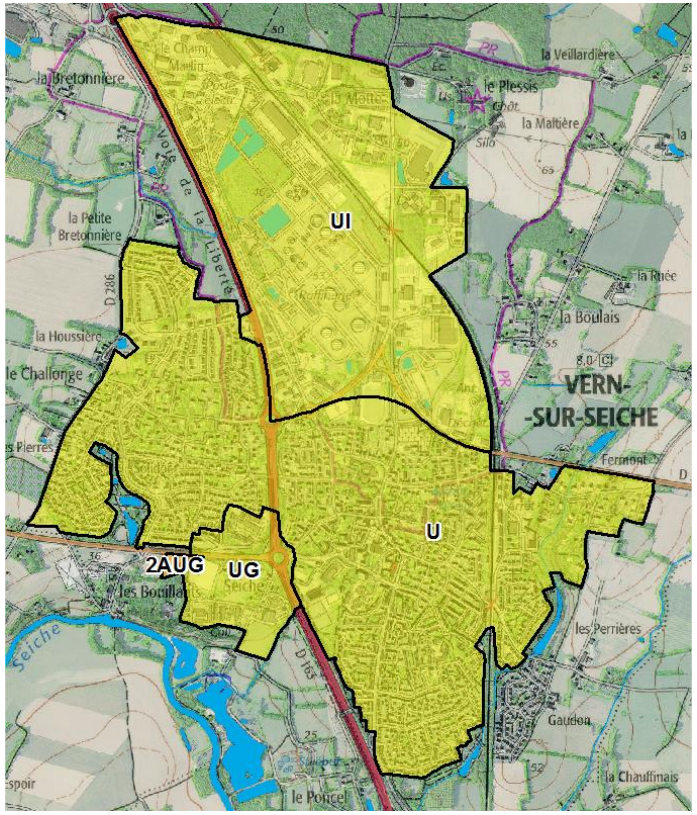
Pour les zones à vocation d'activité le long des deux axes étudiés (Turbanière et Croix-Rouge pour Brécé, parc d'activités du Vallon à Saint Armel, zone artisanale du Placis à Bourgbarré, zone artisanale des Grands-Sillons et Maison Neuve à Corps-Nuds), les enjeux en termes de nuisances sont moindres.

Aucune zone à urbaniser à vocation d'habitat n'est présente à proximité des deux axes classés à grande circulation, au sein du PLUi. Comme à Saint-Armel avec la ZAC des Boschaux, l'extension des zones d'habitation se fait en retrait de ces voies routières. Les enjeux liés aux nuisances se limitent donc à la possible densification de certaines zones urbanisées et aux éventuelles opérations de renouvellement urbain, notamment sur la commune de Vern-sur-Seiche. Dans ce cas, les normes d'isolement devront être respectées lors d'une construction de logements, conformément au classement des voies bruyantes établi par l'État[19].



ZAC des Boschaux – Saint-Armel
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Trois études spécifiques (article L 111-8) visant à modifier les marges de recul sont présentes sur cet axe (Val Blanc à Chantepie, ZAC Bourgbarré Nord à Bourgbarré et ZAC des Grands Sillons à Corps-Nuds), exclusivement pour des zones à vocation économique. Ces zones feront l'objet d'un traitement approfondi dans la suite de cette étude.



Zonages PLUi U/AU proches de la RD 173 à Vern-sur-Seiche
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux paysagers et urbains

RN 157 – Route de Paris

Le linéaire de zones d'activité est très présent sur cette entrée de ville, depuis Châteaubourg jusqu'à l'entrée sur la rocade et les coupures vertes relativement minces. Il semble important de traiter qualitativement le rapport entre la route et le paysage agricole, qui est l'image plus valorisante du territoire lorsqu'on arrive de l'Est.

RD 173 – Route d'Angers

L'approche du Bois de Sœuvres est loin d'être qualitatif, depuis l'extérieur et notamment depuis les grands axes routiers qui bordent la forêt. La mise en valeur du bois doit donc s'accompagner d'un soin particulier des abords (cf. OAP Bois de Soeuvres).



Clairière du Champ Loisel et lisière du bois de Soeuvres depuis la RD 173
Google Earth 2018

Recommandations par axe

RN 157 – Route de Paris

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs entre la rocade et l'extrémité Est de Brécé.

❖ Porter une attention particulière sur la Porte de la Rigourdière : c'est là que sont concentrés les problèmes de congestion (matin et soir) et de sécurité routière.

- **Nuisances sonores et qualité de l'air**

❖ Limiter exclusivement aux activités économiques les extensions urbaines de Brécé vers l'axe.

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans la ZA de la Croix Rouge, promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **Paysage**

❖ Au niveau de Brécé, maintenir l'ouverture visuelle du premier plan donnant à voir les paysages agricoles bocagers du sud de la RN 137.

❖ Au niveau de Cesson-Sévigné, maintenir la parcelle agricole ouverte le long de la voie donnant à voir les paysages arborés et vallonnés lointains.

❖ Maîtriser l'évolution des paysages agricoles aux abords de l'axe : limiter le « mitage » au sein du territoire agricole en incitant au renouvellement du bocage.

❖ Maîtriser le paysage des abords de zones d'activité (recul imposé, publicité…) en généralisant un ourlet végétalisé en limite de parcelle.

❖ Harmonisation du bâti et des clôtures afin de rendre la frange de zones d'activités plus uniforme et donc plus lisible pour l'automobiliste.

RD 173 – Route d'Angers

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Porter une attention particulière au giratoire de Vern-sur-Seiche, à l'origine des congestions aux heures de pointe du matin. Adapter en conséquence les aménagements routiers afin de fluidifier le trafic.

❖ Anticiper et limiter les reports de trafic sur les voies secondaires (ex : RD 82).

❖ Porter une attention particulière aux transports en commun, particulièrement perturbés aux heures de pointe du matin sur la porte d'Angers.

❖ Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs entre la rocade et la zone urbaine de Vern-sur-Seiche.

❖ Envisager la création d'une liaison entre la zone urbaine de Vern-sur-Seiche et l'extrémité sud du boulevard des Alliés à Rennes, et délester ainsi la RD 173 d'une partie de son trafic.

- **Nuisances sonores et qualité de l'air**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

- Envisager l'installation de dispositifs antibruit lorsque les nuisances sonores pour les habitants sont significatives.
- À Vern-sur-Seiche, porter une attention particulière à toute la zone urbaine proche de l'axe, où des habitations sont exposées aux nuisances. En cas d'opérations de renouvellement urbain ou de rénovation dans cette zone d'habitat, promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.
- En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans les ZAC et les ZA (Le Vallon, Bourgbarré Nord, Grands Sillons, Maison Neuve), promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.
- Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **PAYSAGE**

- Améliorer le front bâti le long de la ZI du Bois de Sœuvres avec la difficulté de travailler sur un espace déjà construit.
- Préserver la clairière du Champ Loisel en résorbant le bâtiment d'activités à long terme et en maintenant l'aspect naturel du site.
- Composer une façade Hallerais-Val Blanc de qualité afin de donner une image gratifiante de l'entrée Sud-Est de Rennes.
- Le long des vergers de Corps-Nuds, veiller au maintien des ouvertures visuelles latérales, à l'est comme à l'ouest.

3. APPLICATION DES RECULS

Sur la RN 157, 19 % des abords de l'axe sont considérés comme urbanisés sur Rennes Métropole. Il s'agit des zones d'activité de la Turbanière et de la Croix Rouge à Brécé. Au sein de ces espaces, la marge de recul prévue par l'article L111-6 ne s'applique pas.

À l'inverse, sur tout le reste de l'axe, une marge de recul de 75 mètres sera maintenue sur le document graphique du PLUi.

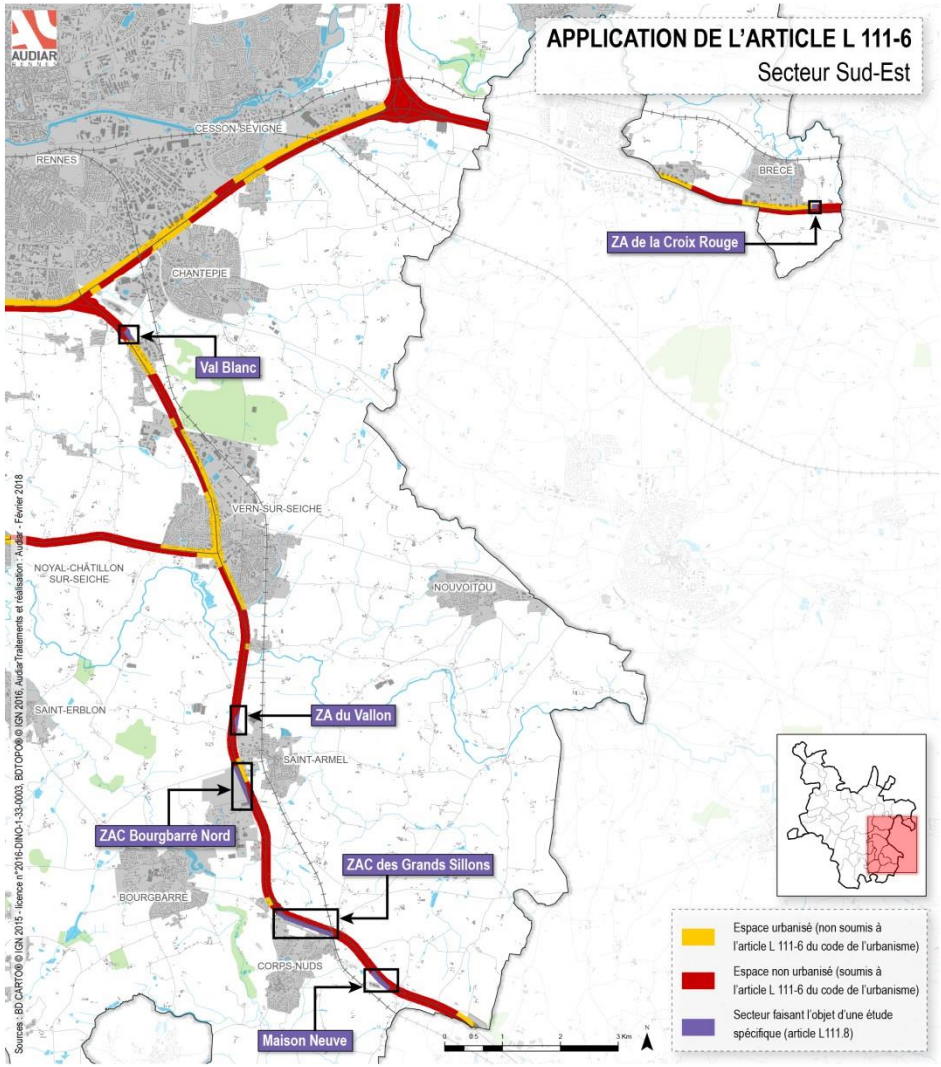
Sur la RD 173, 28 %, des abords de l'axe sont considérés comme urbanisés, dont 15 % concernent le bourg de Vern-sur-Seiche.

Sur le secteur étudié, quatre études spécifiques (Art. L 111-8) ont été recensées dans les PLU/POS en vigueur, et trois autres seront réalisées dans le cadre du PLUi :

- La ZA de la Croix Rouge à Brécé ;
- Le secteur Val Blanc à Chantepie ;
- La ZA du Vallon à Saint-Armel ;
- La ZAC Bourgbarré Nord à Bourgbarré ;
- La ZAC des Grands-Sillons à Corps-Nuds ;
- Le secteur Maison Neuve à Corps-Nuds ;
- La ZA de la Houzais à Corps-Nuds.

⇨ **L'aménagement de la ZA de la Houzais est aujourd'hui finalisé à Corps-Nuds. L'espace est considéré comme urbanisé, l'étude spécifique en question sera donc archivée.**

⇨ **L'ensemble des six autres zones concernées par des études spécifiques est en cours d'urbanisation. Leurs études respectives seront donc conservées. Les études manquantes (ZA de la Croix Rouge, ZA du Vallon, Maison Neuve) seront réalisées par l'Audiar et également intégrées à ce document.**



4. SECTEURS FAISANT L'OBJET DE RÈGLES SPÉCIFIQUES

Secteur « Val Blanc »

Source : Agence DBW – Architecte et urbanisme - 2016

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

Le site est situé à l'angle de la rue des Loges et de la RD 173. Il concerne les parcelles AS74a, AS154, AS155 et AS156 d'une emprise foncière de 13 460 m².

Actuellement le site, vide de toute urbanisation, est constitué d'un ensemble de prés avec une bande arbustive en bordure de la RD 173.

Situé dans une zone de projet à long terme, le site se présente comme une première étape à l'urbanisation future du site du Val Blanc.

Au sud, le site est bordé par la ZA de La Hallerais située sur la commune de Vern-sur-Seiche. Créé en 1987, ce parc d'activités est situé en façade de l'axe Rennes Angers. Sa commercialisation est achevée et il ne dispose plus de terrains à bâtir. Les activités de service y sont fortement représentées, ainsi que le commerce et l'hôtellerie restauration. La ZA de la Hallerais couvre une surface de 21,6 hectares pour environ 587 emplois.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

La réflexion d'aménagement sur le secteur d'étude s'inscrit dans une perspective à moyen terme de développement du secteur Val Blanc et d'une recherche de mixité urbaine, économique et sociale. Elle s'inscrit dans le prolongement de l'aménagement de la ZA de La Hallerais. Sa proximité avec le site d'étude en fait une force pour l'intégration et le développement de celui-ci.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Les nuisances sonores induites par les infrastructures de transport conduiront à instaurer un ensemble de mesures visant la protection des riverains. L'analyse du terrain fait apparaître que le secteur d'étude ne fait aujourd'hui l'objet d'aucune mesure de protection contre le bruit issu du faisceau de transport. Cependant, compte tenu de l'urbanisation prévue dans la bande des 75 m de l'axe de la RD 173 et de la problématique liée au bruit généré par le trafic sur la route départementale, des mesures de réduction des nuisances sonores doivent être envisagées, conformément aux dispositions des différents arrêtés municipaux et applicables lors de la

conception du bâtiment. Le respect de la réglementation sur le bruit sera suffisant pour offrir un niveau sonore acceptable à l'intérieur des constructions, permettant aux clients de ne pas souffrir des nuisances du trafic. De plus, le positionnement du projet aux abords du giratoire permet de profiter d'un trafic roulant à vitesse réduite, diminuant d'autant les nuisances sonores potentielles.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

L'accès au secteur d'étude se fera par la rue du Bois de Sœuvres. L'accès à cette rue se fera depuis la rue des Loges qui est connectée aux zones d'activités ainsi qu'au giratoire placé sur la RD 173. Aucune liaison routière entre la RD 173 et le terrain ne sera créée. Un accès depuis la rue du Bois de Sœuvres permettra de desservir le projet en créant une liaison directe entre la rue et le parking aménagé. Cet accès permettra de sécuriser les liaisons automobiles et assurera une prérégulation du trafic sortant depuis le projet. De plus, l'accès au centre de Chantepie sans impact sur la RD 173 est un plus.

À l'intérieur du projet, une voirie desservant les places de stationnement sera créée, mais réduite à son minimum. De plus, le cheminement piéton existant devra être conservé et valorisé. De même les accès piétons et cycle situés en continuité du passage souterrain seront maintenus.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Le projet sera réalisé dans une démarche qualitative visant à favoriser une parfaite insertion dans son environnement proche par le choix de ses matériaux et par l'orientation donnée aux bâtiments.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

La création de ces surfaces d'activités nécessite l'implantation d'un parc de stationnement permettant d'accueillir les futurs visiteurs. Il conviendra donc de réaliser des stationnements sur la parcelle et majoritairement le long de la rue du Bois de Sœuvres.

Une piste verte longe le site sur la rue du Bois de Sœuvres allant de Vern-sur-Seiche à Rennes (station de métro La Poterie) et un chemin creux traversant le périmètre permet de relier les hameaux de la Hallerais par un tunnel passant sous la RD 173 (parcelle AS155).

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Les parkings seront implantés de préférence en parallèle le long de la rue du Bois de Sœuvres, masquant ainsi le plus possible la vue des automobiles depuis la RD 173. Une partie des stationnements pourra être implantée en perpendiculaire de la RD 173, entre les bâtiments, dès lors qu'un traitement paysager sera mis en place.

Il sera réalisé de la façon suivante :

- plantation de type prairie, arbuste et couvre-sol permettant d'amoindrir la visibilité des véhicules stationnés depuis la RD 173. D'autant que les stationnements seront peu visibles depuis la RD 173, au regard des vues existantes depuis la route en direction du site.
- plantations d'arbres de moyennes ou hautes tiges à raison d'un arbre pour 8 places créées. Ces arbres seront implantés à chaque rangée de voiries. Les essences seront de préférences des essences locales.

Les voiries et les places de stationnements seront traitées de préférence en matériaux perméables ou par défaut en enrobé.

En contrepartie, toutes les zones non bâties ou non aménagées seront au minimum engazonnées et agrémentées d'arbres de hautes tiges conformément au règlement du PLU. L'espace se voudra le plus végétal possible afin de minimiser l'impact des constructions dans le visuel.

Le passage sous la RD sera aménagé. Une bande inconstructible de part et d'autre du chemin d'accès sera mise en place.

- **COMPOSITION URBAINE**

Les bâtiments seront traités au maximum à R+3 (15m) afin de garder une échelle humaine aux constructions et conserver une homogénéité d'aspect architectural (notamment avec la règle de hauteur en vigueur sur la commune de Vern-sur-Seiche). Une attention particulière sera portée à la vue du bâtiment depuis la rue du Bois de Sœuvres.

- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

Les matériaux et les formes qui seront utilisés démontreront la volonté du maître d'ouvrage de créer un bâtiment cherchant à s'intégrer le plus possible au contexte environnant. Le projet, dans son traitement architectural, s'adaptera de manière cohérente avec le paysage existant de par la teinte des matériaux et les contrastes proposés.

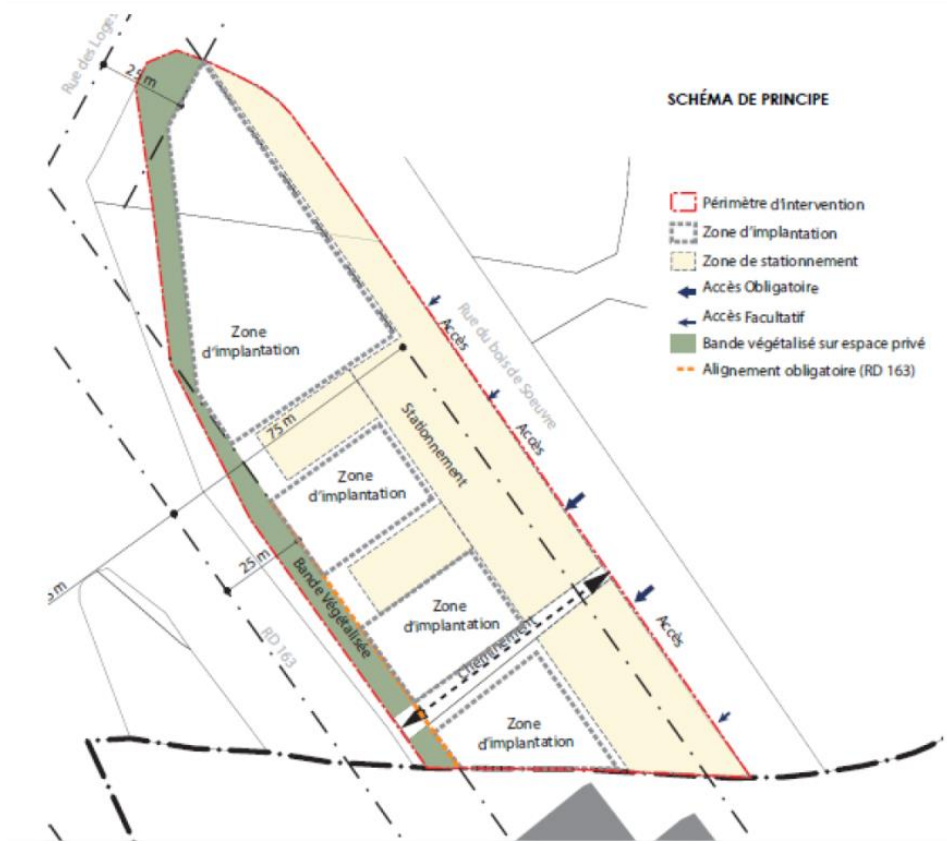


Schéma de principe
DBW - 2016

ZA du Vallon

A) LE CONTEXTE

La ZA du Vallon est une zone d'activité située à la sortie Ouest de Saint-Armel après le passage de la voie ferrée.

Le secteur concerné recouvre plusieurs parcelles agricoles, en zone 2AU, sur une surface totale de de 13,9 hectares. Dans le prolongement de la ZA du Vallon, elle est située en bordure de l'axe Rennes-Angers, classé route à grande circulation. La zone est desservie par la rue Denis Papin à l'est et par la route de Garmeaux à l'Ouest (ancienne route de Rennes).

La zone d'activité du Vallon occupe toute la frange ouest de la zone agglomérée. La ZA couvre 12,2 hectares de surface brute et comprend sept établissements d'activité. Face à cette zone, au Sud, la ZA de la Mottais est plus ancienne et couvre 18 hectares pour une vingtaine d'établissements.

Le PLUi prévoit l'extension de la ZA du Vallon afin de répondre à la demande d'implantation d'activité. Cependant, étant situées en bordure de la voie, les constructions sont actuellement soumises à un recul de 75 mètres de l'axe de la voie.

Afin de lever cette règle de recul, une réflexion d'ensemble prenant en compte les nuisances, la sécurité, la qualité de l'urbanisme, la qualité des paysages et de l'architecture doit aboutir à un projet intégré au document d'urbanisme, conditionnant l'urbanisation du secteur concerné. La marge de recul pour l'implantation de nouveaux bâtiments serait réduite à 50 mètres, le long de la RD 173 (cf. plan ci-contre).



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Le site d'étude se situe dans le prolongement de la zone d'activité. Les entreprises déjà présentes à l'est, à l'ouest, ainsi que les équipements sportifs au sud créent un écrin bâti au site qui n'est visible que par intermittence.

L'urbanisation du site aura un impact certain depuis la Route Départementale, dans le prolongement de la vitrine qu'offre la ZA de la Mottais et celle du Vallon.

A partir de l'axe Rennes-Angers, la présence d'un bosquet, dans l'emprise publique de la voie, crée un écran direct, un effet "masque" à l'approche du site. Avec le maintien de ce bosquet et son développement dans le temps, l'effet vitrine de la future ZA sera largement atténué. Toutefois au droit du site, une fenêtre paysagère s'ouvre et permettra une vue directe sur les bâtiments à venir.

Le site ne présente pas de qualité urbaine, architecturale et paysagère particulière. Les différentes haies bocagères qui ceinturent la parcelle sont un atout pour ce site et devront être maintenues (voir schéma ci-après).

L'urbanisation de ce secteur pourra être l'occasion de revaloriser le linéaire urbanisé selon des choix simples d'implantation du bâti, d'aménagement paysager.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Les nuisances sonores générées pas les constructions seront quasi inexistantes. Quant aux nuisances sonores générées par le trafic routier, celles-ci seront atténuées si les bâtiments sont implantés avec un recul suffisant (50 mètres de l'axe) et si les bosquets existants sont maintenus.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Idéalement, l'accès principal à la zone pourra se faire via la rue Denis Papin, calibrée pour cela. Un accès par la route de Garmeaux pourra éventuellement être envisagé, à condition de prendre en compte le risque de croisements de feux avec la RD 173, notamment la nuit. La sécurité devra être assurée et la circulation ne devra pas être perturbée par l'accès à la zone.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

La future organisation urbaine déterminera l'optimisation du site et sa qualité. L'urbanisation devra respecter les principes d'aménagements énoncés ci-dessous.

- Les constructions en façade de la RD 173 devront s'implanter avec un recul à 50 mètres de l'axe de la voie (bande d'implantation obligatoire) ;
- le faitage des bâtiments sera aligné selon l'axe routier ;
- dans la bande de recul : aucun stockage, aucune construction ne seront admis ;
- la bande de recul fera l'objet d'un aménagement paysager pouvant intégrer des ouvrages de gestion des eaux pluviales.



- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

L'aménagement paysager de cette zone est à favoriser : la végétation entre la RD 173 et le bâti est à prendre en compte dans l'élaboration du projet. Depuis la route, la frange urbanisée devra présenter une certaine cohérence paysagère, ceci afin de renvoyer une image qualitative de la commune. Il faut pour cela éviter les pollutions visuelles, souvent engendrées par les zones d'activité, en les masquant depuis la route par le front des bâtiments. Depuis la Départementale, l'automobiliste pourra percevoir certains bâtiments, avec à leurs pieds des espaces végétalisés.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Aucun stockage de matériel pour l'activité, et aucun site d'exposition ou totem ne seront tolérés dans la bande de recul de 50 mètres. Les espaces libres seront traités "sobrement" par une végétation diversifiée et composée d'espèces locales.

- **COMPOSITION URBAINE**

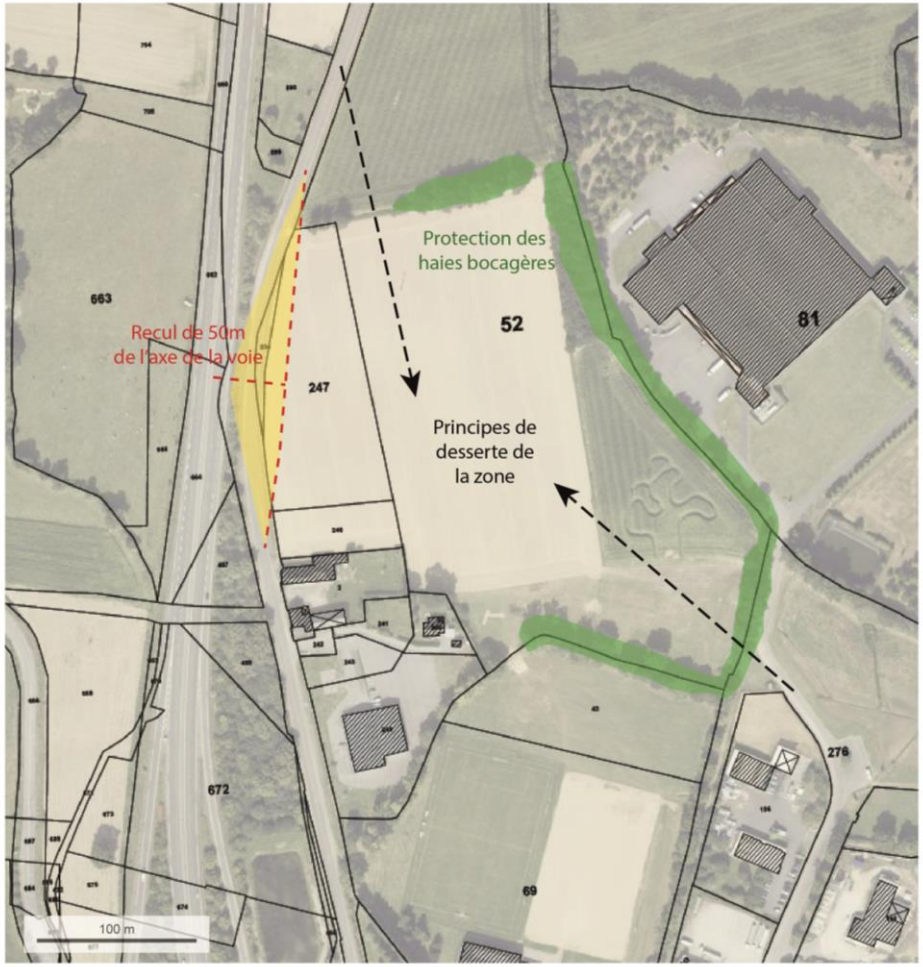
Les parkings seront implantés sur la façade opposée à la RD 173, du côté où l'on accède à la parcelle. Seuls des stationnements végétalisés sont envisageables en cas de besoin.

- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

Les clôtures seront composées de grilles en panneaux soudés de couleur sombre (gris, vert, …) et devront présenter un aspect homogène. La couleur blanche et toutes couleurs vives seront interdites. Les clôtures seront doublées de haies vives composées d'essences locales.

Une homogénéité dans le bâti sera recherchée sur toute la façade de la RD 173 selon les volumes et les couleurs :

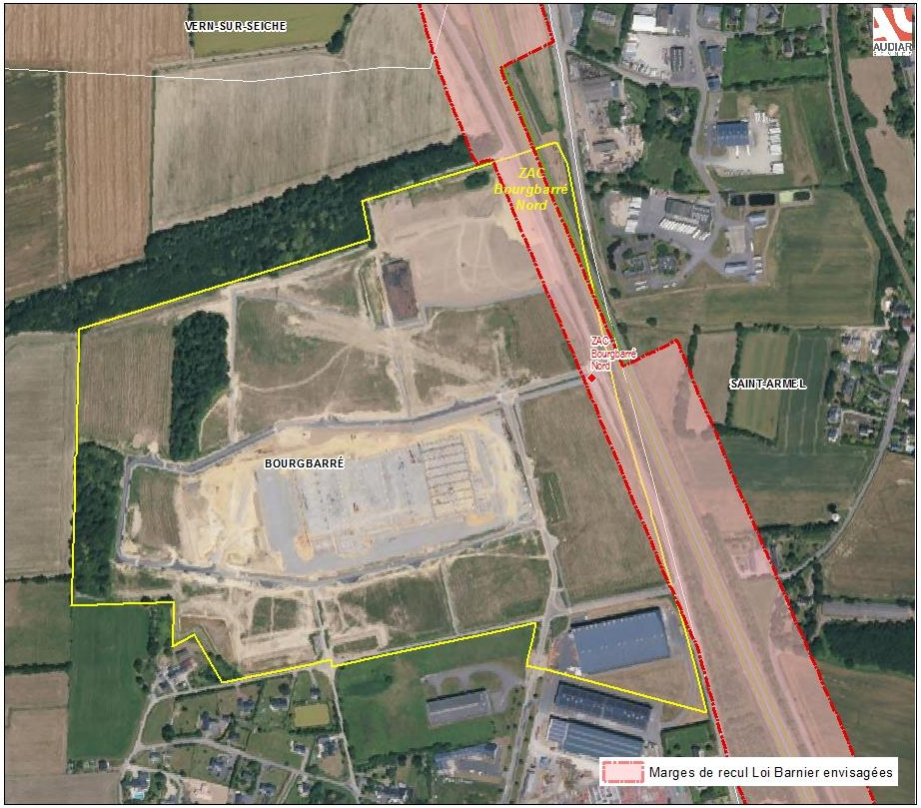
- Les toits à faible pente seront autorisés, de même que les toitures plates et végétalisées (rétention progressive des eaux de pluies, isolation naturelle) ;
- Pour les lots en façade de la RD, les constructions devront s'implanter à 50 mètres de l'axe de la voie (avec une tolérance de 5 mètres) ;
- Les matériaux destinés à être enduits (parpaings, briques) ne pourront être utilisés à nu ;
- La publicité et les enseignes seront intégrées dans la façade et ne devront pas dépasser la hauteur du volume bâti.



ZAC Bourgbarré Nord

A) LE CONTEXTE

Source : Étude préalable à l'aménagement d'un parc d'activité aux abords de la RD 163 - Robaglia Architecte Urbaniste & Paysarchitecture + Arbor&sens Paysagistes – 2011



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

La ZAC « Bourgbarré Nord » créée le 8 juillet 2010 par le Conseil d'Agglomération de Rennes Métropole est située à environ 15 kilomètres au Sud-Est de Rennes. La superficie couvre environ 43 hectares et est délimitée par :

- au Nord : l'allée de Mesneuf ;
- au Sud : la ZA existante des Placis ;
- à l'Est : la RD 173, voie express à 2x2 voies, et la route de Saint-Armel.

Dans le prolongement de la ZA des Placis, le projet permettra de constituer un véritable pôle d'activités économiques sur Bourgbarré en entrée Sud de la métropole rennaise. Il prévoit la constitution d'une trentaine de lots entre 1 000 et 30 000 m² (possibilité 6 ha) destinés à accueillir des entreprises à vocation industrielle et artisanale.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Différents enjeux ont été identifiés pour cette ZAC :

- Réaliser une opération urbaine de qualité ;
- Assurer les conditions d'accessibilité appropriées aux sites ;
- Inscrire l'urbanisation du site Bourgbarré Nord dans une démarche de développement durable.

Ces trois points ont été pris en compte tout au long du projet de ZAC et lors du traitement de la zone au titre de l'article L.111-8 du code de l'urbanisme.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

La desserte principale sera réalisée depuis l'ancienne voie, connectée à la Route Départementale par des échangeurs situés à chaque extrémité. Il est prévu l'implantation de massifs boisés le long de la voie de desserte en particulier au droit du secteur où la Route Départementale est au même

niveau que le terrain (à proximité de l'entrée Sud). Ces massifs se succèderont en profondeur dans le parc d'activités. Denses, ils permettront l'absorption des nuisances sonores. Le pied du talus de la RD 173 sera planté d'arbustes de manière dense, de même que la partie libre entre la voie de desserte et la RD 173 lorsque celle-ci plonge dans le terrain.

Les bâtiments seront implantés en recul de la voie Bourgbarré / Saint-Armel, soit à 50 mètres environ de l'axe de la RD 173. Grâce à ces dispositions, les nuisances sonores seront globalement très limitées.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

L'ancienne RD 173 aujourd'hui faiblement fréquentée devient la desserte principale du site, qui est aussi accessible par la voie d'accès à la ZA des Placis.

Trois accès sont prévus à partir de cette voie qui sera aménagée en conséquence, avec signalétiques et ralentisseurs. Ces accès en tourne à droite en venant de l'échangeur Nord, seront privilégiés dans la signalétique depuis la RD 173.

Depuis l'échangeur Sud, ces accès sont en tourne à gauche. À chaque entrée sera implantée une aire de stationnement en pied de talus de la RD 173, permettant de stocker les véhicules poids lourds.

À travers le cahier des prescriptions et le suivi des permis de construire, un contrôle particulier sera réalisé sur l'implantation des enseignes et des panneaux publicitaires visibles depuis la RD 173, afin de ne pas détourner l'attention.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Le scénario retenu s'inspire du relief et de la trame historique du paysage dont l'allée de Mesneuf et les autres beaux boisements existants. Des ponctuations paysagères, avec un traitement des eaux pluviales par noues, contribueront à qualifier le projet.

Celui-ci devra rendre le site capable d'encaisser l'implantation de bâtiments-boîtes de grandes dimensions. Une attitude volontariste doit prendre le contre point au laisser-faire qui préside généralement à l'aménagement des ZA, laisser-faire qui participe activement au délitement des paysages.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

En matière d'urbanisme, l'optimisation du foncier a été recherchée. La liaison avec la ZAC des Placis existante sera assurée par le prolongement de la voirie. Les hameaux d'habitat à proximité du projet seront traités par des lisières paysagères et des épaisseurs boisées.

L'élément paysager remarquable de l'avenue de Mesneuf qui ferme le site et forme une limite physique (et non administrative) au Nord de Bourgbarré sera fortement protégé. Cette limite est soulignée par une lisière épaisse, sur toute la longueur de la ZAC, qui sert de bassin d'orage, permettant de créer une zone humide naturelle. Les bosquets classés en MNIE seront aussi renforcés et protégés, ces éléments paysagers contextuels seront réinterprétés et dupliqués au cœur du parc. Ce système permet de régler la transition avec l'espace rural vers l'Ouest.

Le projet sera irrigué par des cheminements piétons qui, à terme, serviront de liaison douce intercommunale, avec pour objectif de relier Bourgbarré à la gare de Saint-Armel, un axe de communication qui sera certainement appelé à se développer. Dans cet objectif, le PLUi indiquera une possibilité de liaison piétonne sous la RD 173 en continuité de l'avenue de Mesneuf, permettant une continuité de circulation douce sans rond-point ni échangeur.

La desserte en transports en commun est prévue par la réalisation d'un nouvel arrêt de bus. Des liaisons piétons-vélos irrigueront le projet. La proximité de la halte ferroviaire de Saint-Armel constituera un atout certain.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Les aménagements garantiront des gabarits minimaux pour la préservation des lisières et le confortement des boisements existants. Afin de préserver leur intégrité et de limiter l'impact de l'aménagement sur l'avifaune, ils seront systématiquement mis à distance et bordés par des circulations douces, bandes végétales, bosquets ou haies arbustives.

Une stratégie générale de nivellement allant de pair avec la conception et le dessin des voiries, opposé à un laisser-faire au coup par coup est un élément majeur de l'aménagement de la ZA. Elle permettra de concevoir une gestion raisonnée des eaux de ruissellement et, par le traitement spécifique et global des terrassements, ruptures de pente, etc., d'assurer une lisibilité et une image claire de la ZA dans le paysage.

- **COMPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE**

La création d'un front bâti de qualité en bordure de la Route Départementale se traduira par :

- Une implantation du bâti en recul de la RD 173 (50 mètres) ;
- L'intégration au périmètre de la ZAC, de parcelles implantées le long de la RD 173 pour permettre une transition harmonieuse avec la ZA des Placis existante ;
- Le traitement paysager du talus de la RD 173 ;
- La création d'un front bâti cohérent rythmé par des plantations transversales au cœur des lots.

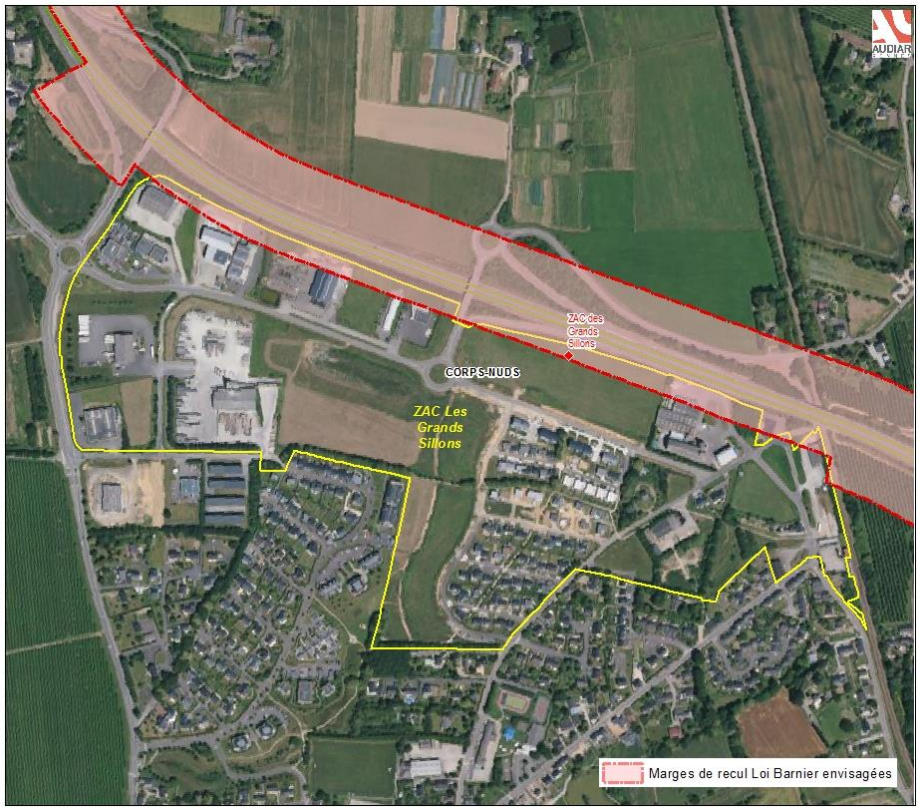
Une attention toute particulière sera portée à l'élaboration du cahier des charges des prescriptions techniques et architecturales pour assurer une bonne insertion des bâtiments. Un suivi de chaque permis de construire sera fait par l'architecte urbaniste de la ZAC, afin d'assurer une unité et cohérence d'ensemble. La qualité des matériaux et l'implantation des bâtiments seront garanties.



Projet d'aménagement de la ZAC
Robaglia Architecte Urbaniste

ZAC des Grands-Sillons

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

La ZAC des Grands Sillons s'inscrit au Nord de la zone agglomérée de Corps-Nuds, en entrée de commune depuis la RD 173. Son périmètre opérationnel couvre **35 hectares** : il est délimité au Nord par la 2x2 voies, à l'Ouest par la RD 173 (rue de Rennes) et à l'Est par la voie ferrée.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Le périmètre de la ZAC comprend un secteur en bordure de l'axe Rennes-Angers soumis aux dispositions de la loi 95-101 du 2 février 1995, dite Loi Barnier. L'élaboration d'un projet global d'aménagement dans le cadre des études de la ZAC garantit une urbanisation cohérente sur l'ensemble du site et en particulier le long de la RD 173, et propose une réduction de l'emprise non ædificandi à 45 m par rapport à l'axe de la voie afin de se caler sur des implantations existantes.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Compte tenu de la vocation d'activités en bordure de la 2x2 voies, les nuisances sonores liées à la proximité de cet axe ne constituent pas une contrainte majeure. Au contraire, ces zones constitueront un écran aux secteurs dédiés aux logements et d'équipements, qui seront situés à l'arrière du boulevard François Mitterrand.

Les constructions d'activités (artisanat, bureaux….) seront édifiées conformément à la réglementation acoustique en vigueur (isolation sonore des lieux de travail).

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Les accès à partir de la 2x2 voies pour la ZAC sont ceux qui étaient prévus dans le cadre de la mise en 2x2 voies de cet axe par le Conseil général d'Ille-et-Vilaine :

- Un accès depuis l'échangeur Nord : entrée et sortie vers Rennes ;
- Un nouvel accès en franchissement (doubles ronds-points), qui se raccorde au boulevard François Mitterrand et à la voirie desservant la zone d'habitat au coeur de la ZAC et qui permet d'assurer les entrées et sorties vers Janzé.

Aucun autre accès ne pourra se faire depuis la 2x2 voies. Ces accès sont sécurisés et ne compromettent pas la sécurité des usagers propres à la ZAC.

Par mesure de sécurité, aucune construction nouvelle d'habitation ne sera édifiée à proximité directe (espace tampon) de l'entreprise Barbier, afin de réduire l'impact et les nuisances relatives à cette activité, qui pourraient se faire ressentir sur les zones d'habitat proches.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Les constructions seront principalement orientées sur le boulevard des activités (bd François Mitterrand), qui dessert le cœur de l'opération, selon un axe Est-Ouest.

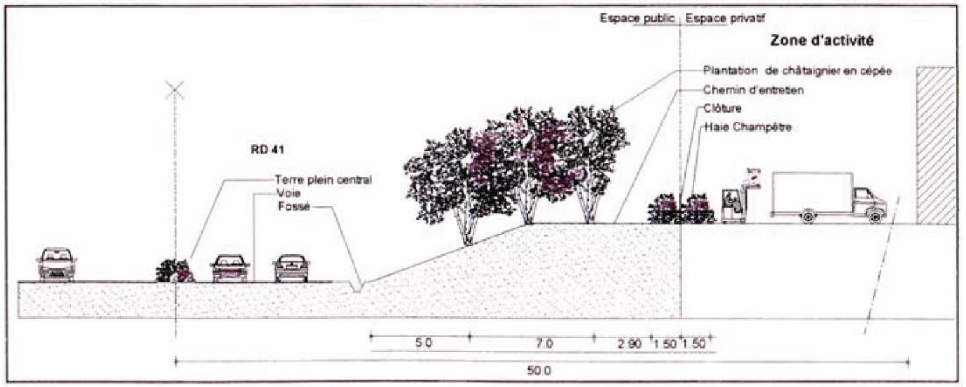
Les hauteurs des constructions seront limitées à 12 mètres, afin d'en réduire l'impact visuel. Pour la zone d'équipements située en bordure de l'axe, cette hauteur est de 15,5 mètres. Un soin tout particulier de l'architecture devra être recherché afin de valoriser cette nouvelle entrée de ville.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

La 2x2 voies de l'axe Rennes-Angers permet de mettre en valeur ce secteur d'activités et d'équipements par la création d'un accès direct, grâce à un système en doubles ronds-points (pont) réalisé par le Conseil général, qui assure les entrées/sorties vers et depuis Janzé.

La zone d'activité s'implantant en point haut par rapport à la 2x2 voies, l'enjeu est de favoriser une perception homogène des futurs bâtiments d'activités depuis la voie rapide.

Une marge de recul du bâti de 45 m par rapport à l'axe de la voie rapide et qui sera paysagée est prévue en bordure de la 2x2 voies, afin de prévoir un front d'activités en retrait, avec une bande paysagère, voire boisée sur la partie talus de la voie rapide (des zones de parkings pourront intégrer cette bande). Ceci permettra d'atténuer l'effet « vitrine » des locaux d'activités et de favoriser une homogénéité des constructions.



Coupe de principe sur la RD 173 au niveau de la ZAC des Grands Sillons
Audiar

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Le croquis ci-dessous illustre les principes paysagers qui ont guidé l'élaboration du projet urbain. Le premier principe est un recul des constructions suivant une ligne d'implantation distante de 45 mètres de l'axe de la voie.

Entre la voie et les constructions, un espace paysager est préservé, derrière une lisière forestière qui occupe le déblai de la route. De fait, le front bâti est largement atténué depuis la RD173.



Principes paysagers
Audiar



Principes d'implantations et articulation avec la coulée verte
Audiar

Entre les parcelles, la création de clôtures végétales garantit l'insertion des bâtiments d'activités dans un contexte bocager. La coulée verte qui traverse le site en direction du pont et de l'échangeur, assure la continuité paysagère et écologique de part et d'autre de la 2x2 voies.

COMPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE

La qualité architecturale, urbanistique et paysagère sera garantie par :

- la maîtrise publique de l'opération d'aménagement en ZAC,
- les documents-cadre de la ZAC : plan masse d'intentions et cahier des recommandations architecturales et paysagères qui sont établis pour chaque secteur de la ZAC, dont les zones d'activité et d'équipements publics, et qui définira qualitativement les aménagements à réaliser sur le parcellaire cédé, selon les principes définis précédemment.

Maison Neuve

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

Ce secteur est situé à proximité du carrefour de la Lande de Feu, entre la RD 41 (route de Janzé), axe Est-Ouest qui pénètre dans le bourg et la RD 173, classée à grande circulation. Ce secteur couvre 6 hectares. Il est occupé par un bâtiment d'activité au sud de la zone.

Le PLUi prévoit l'extension de cette zone afin de répondre à la demande d'implantation d'activité. Cependant, étant situées en bordure de la RD 173, les constructions sont soumises à un recul de 75 mètres de l'axe de la voie.

Le terrain actuel n'a plus de vocation agricole. Il est actuellement en friche.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Cette zone vise à permettre une extension mesurée d'une activité implantée sur la zone (établissement de machines agricoles) et de favoriser à terme l'évolution de cette petite zone d'activité. Cette zone est destinée à recevoir des activités de type artisanales.

L'impact paysager de cet aménagement est limité. Actuellement, la vue sur ce secteur ne peut se faire que dans la direction Rennes/Angers, dans le cadre d'une fenêtre paysagère restreinte. Venant d'Angers, le passage sous l'échangeur et le passage en déblais qui en résulte ne permettent pas de voir le site concerné.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

L'urbanisation de cette zone par des bâtiments à usage d'activités n'induit pas de nuisances particulières par rapport à l'axe Rennes - Angers.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

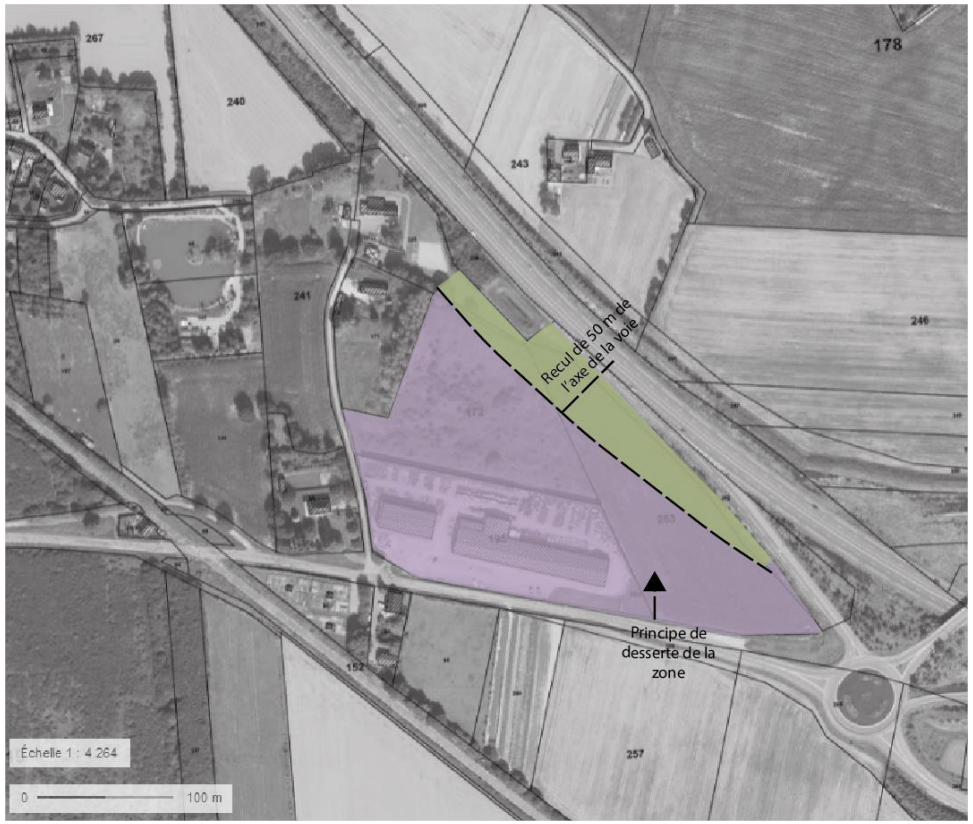
La desserte principale de cette zone se fera par un accès Sud, à partir de la route de Janzé. Les accès seront à aménager à partir du petit chemin Sud-Nord existant, qui sera à élargir, en fonction du nombre d'entreprises qui pourraient s'y implanter à terme. Aucun aménagement n'est nécessaire sur l'axe Rennes-Angers.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Un recul minimal de 50 mètres à partir de l'axe de la voie sera respecté pour les constructions nouvelles.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

Des aménagements paysagers seront à prévoir sur les pourtours de la zone (système de haies à planter), afin de réduire l'impact visuel des bâtiments existants et à construire. Ces plantations permettront de qualifier les entrées de la ville et de préserver certaines vues, en vis-à-vis de la campagne proche.



D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

L'espace compris entre la voie et le recul obligatoire sera paysagé. Une stratégie générale de nivellement sera observé afin de rectifier les déblais remblais actuel par un traitement spécifique et global des terrassements, ruptures de pente, afin d'assurer une intégration de la topographie de la ZA dans le paysage.

- **COMPOSITION URBAINE**

Le front bâti face à l'axe Rennes-Angers devra présenter une cohérence en matière d'implantation. Selon la nature du projet, une bande d'implantation obligatoire pourrait être exigée.

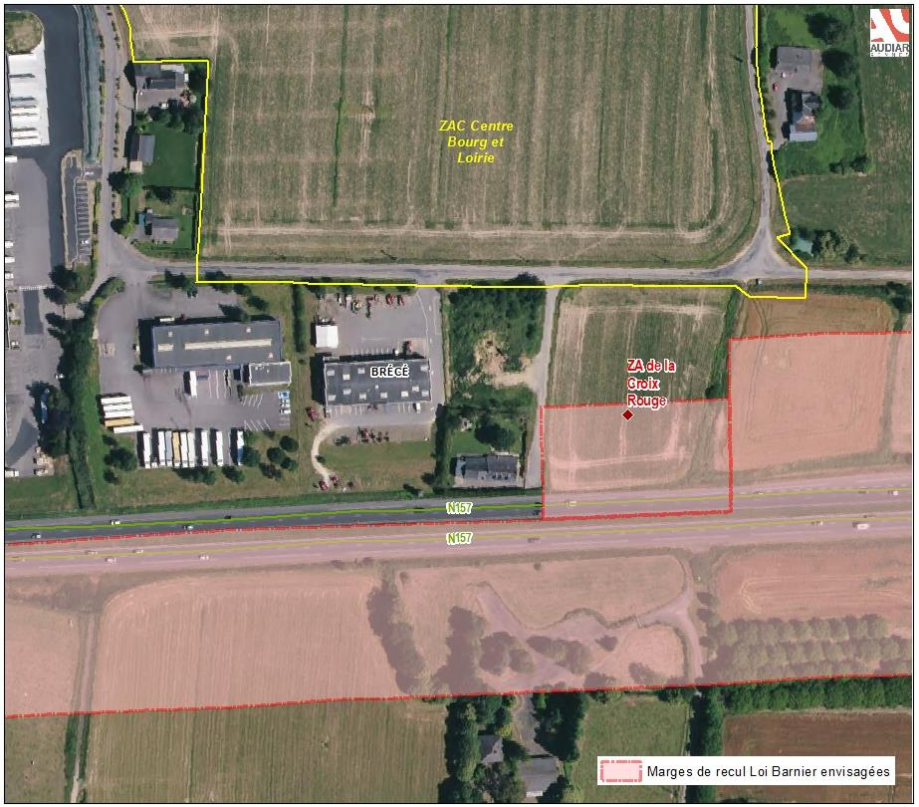
- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

Sans Objet.

ZA de la Croix Rouge

A) Le contexte

Le site concerné se place dans le prolongement de la ZA de la Croix Rouge à Brécé. La parcelle concernée est une parcelle agricole classée en zone UI1 dans le PLUI et d'une superficie d'environ 8 000 m².



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

B) Les enjeux d'aménagement

Ce secteur, même s'il ne représente pas une superficie considérable, présente un enjeu important pour le paysage. Il se trouve à la limite d'une fenêtre paysagère de qualité, entre la zone d'activités de l'Olivet sur Servon-sur-Vilaine et celle de la Croix Rouge.

A l'approche de la ville de Rennes, la route de Paris a généré un grand nombre de zones d'activité. Les coupures d'urbanisation sont rares et celle-ci en fait partie. De plus, au Nord de la route, un beau panorama s'offre aux automobilistes. Le positionnement d'un nouveau bâtiment viendra perturber cette vision.

L'enjeu sera donc de favoriser l'insertion paysagère de cette extension.

C) Traitement de la zone au titre de l'article L.111-8 du code de l'urbanisme

- **Justification et motivation du traitement de la zone au regard des nuisances :**

L'urbanisation de cette zone par des bâtiments à usage d'activité n'induit pas de nuisances particulières par rapport à l'axe Rennes/Paris.

- **Justification et motivation du traitement de la zone au regard de la sécurité :**

La desserte de cette zone se fera par la route existante et qui fait le lien entre la ZAC de Loirie et la ZA de la Croix Rouge.

- **Justification et motivation du traitement de la zone au regard de la qualité architecturale :**

Le projet devra favoriser l'insertion des bâtiments par rapport à l'existant à l'Ouest de la parcelle. L'alignement et la volumétrie du bâti devront être respectés.

- **Justification et motivation du traitement de la zone au regard de la qualité de l'urbanisme et des paysages :**

La création d'une frange urbaine durable doit être envisagée dans le prolongement de la frange Est de la ZAC centre/Loirie. Un traitement paysager doit être envisagé pour ne pas affecter la fenêtre paysagère qui précède le secteur concerné.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Une bande paysagère devra être préservée en limite Est de la parcelle. Elle devra être plantée d'arbres à hautes tiges et protégée.

Dans la bande recul, aucun stockage de matériel pour l'activité, et aucun site d'exposition ou totem ne seront tolérés. Les espaces libres seront traités « sobrement » par une végétation diversifiée et composée d'espèces locales.

- **COMPOSITION URBAINE**

Nonobstant les dispositions de la zone UI, le gabarit des bâtiments à construire devra permettre une bonne insertion dans le paysage et rester dans la volumétrie des bâtiments existants à l'est de la parcelle.

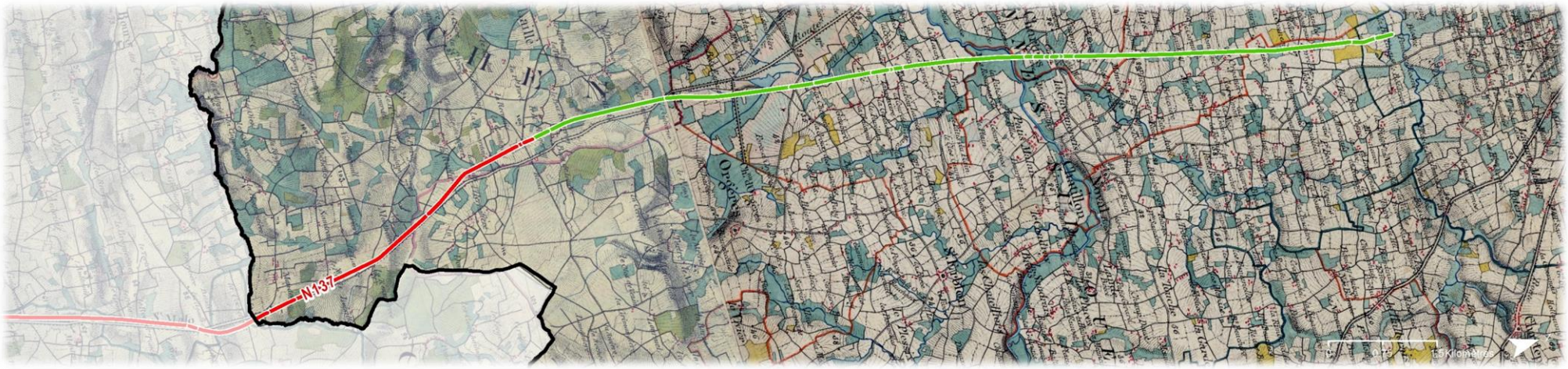
- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

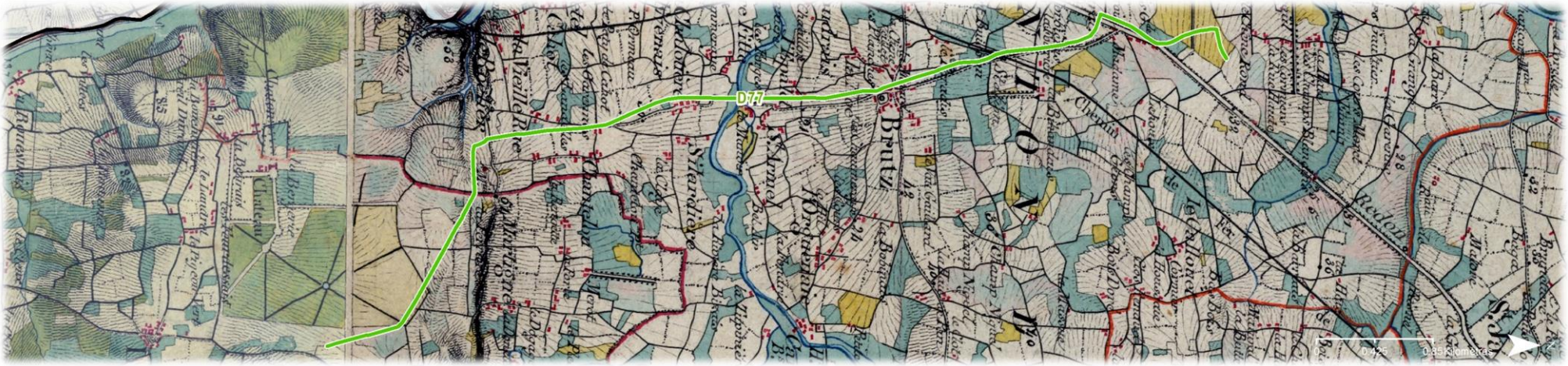
Les bâtiments seront implantés à 50 mètres de l'axe de la voie dans le prolongement du front bâti existant avec tolérance de cinq mètres par rapport à cette ligne.



SECTEUR 4 : SUD

		Trafic			Nuisances		Paysage				Urbanisation	Études spécifiques (Art. L111-8)		
AXE	Longueur (km)	TMJA en 2016	Evolution du trafic sur 5 ans	Evolution du trafic sur 10 ans	Classement "infrastructure bruyante" par l'État	Bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) exposés à des bruits excédant les 65 dB(A)	Lisières activités économiques	Lisières urbaines / Habitat	Lisières ouvertes	Paysages occultés (Merlons plantés, murs anti-bruit...)	% de l'axe considéré comme urbanisé	Études spécifiques (Art. L 111-8) référencées le long de l'axe dans les documents d'urbanisme	Études spécifiques (Art. L 111-8) conservées	Études spécifiques (Art. L 111-8) réalisées pour le PLUi
N137	16,7	47727	+ 8,1 %	+ 14,7 %	Catégorie 1	48	5,8%	0,4%	32,1%	61,8%	8%	1	0	0
D77	7,1	4250	+ 10,4 %	+ 21,9 %	Aucun classement	75	2,3%	31,2%	36,3%	30,3%	0.4	1	1	0


N-137


D-77

1. ANALYSE DU SITE

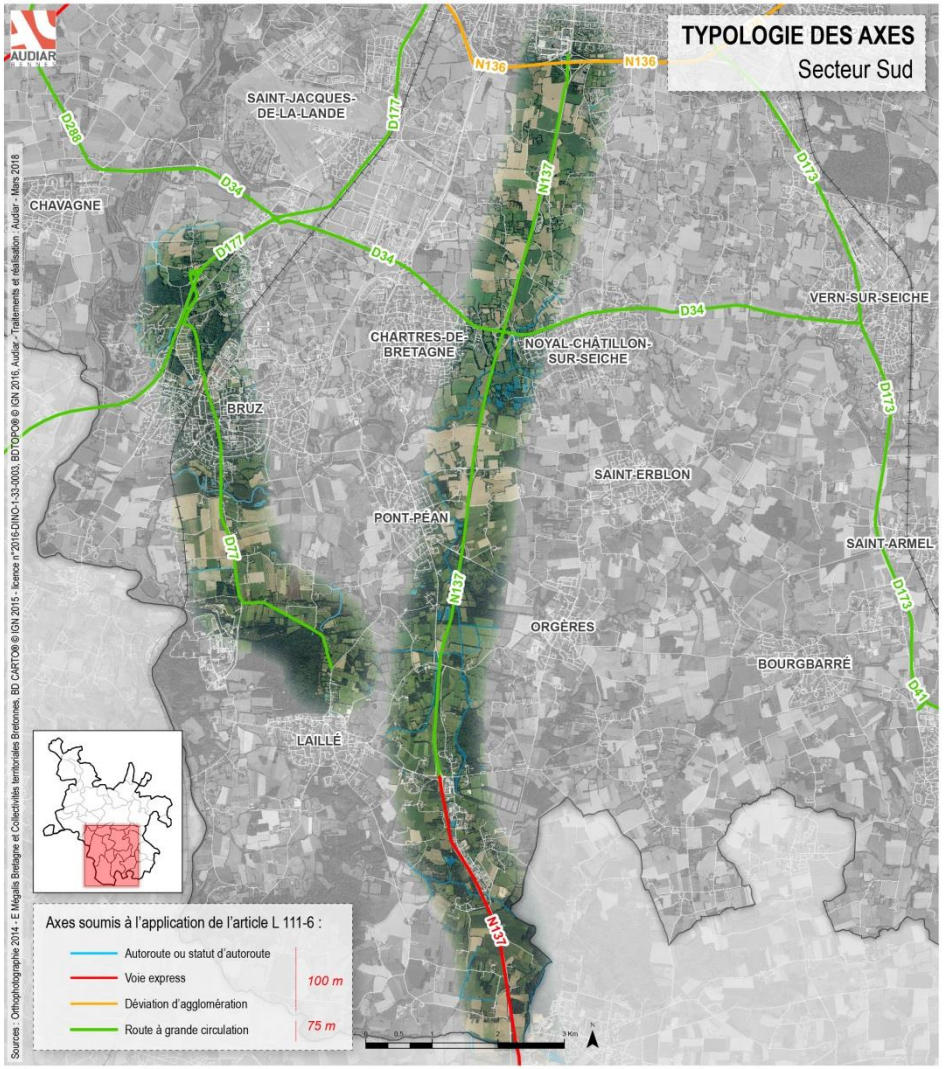
Le contexte géographique

Le secteur sud concerne la Route Nationale 137, partant de la rocade rennaise jusqu'au sud de la métropole, sur Laillé, ainsi que la Départementale 77, entre Bruz et Laillé.

Reliant Rennes et Nantes, la RN 137 est une des seules portions de l'axe historique créé en 1824 reliant Bordeaux et Saint-Malo qui subsiste aujourd'hui. Cette route était, à l'instar de la RN 12, concernée par le plan de mise aux normes autoroutières de certaines Routes Nationales bretonnes. Le projet, officiellement abandonné en 2014, prévoyait un passage en A81 avec une vitesse limitée à 130 km/h, en prolongement de l'autoroute des Estuaires. Certains des travaux prévus restent valables, mais ne s'inscrivent plus dans une volonté globale de passage au statut d'autoroute. Un contournement Sud-Est de Rennes a également été un temps envisagé, entre la RN 137 à Pont-Péan et la porte de la Rigourdière, avant d'être à son tour abandonné.

De la RN 136 au lieu-dit « Bout de Lande » à Laillé, la route est classée à grande circulation avec une marge de recul prévue par l'article L 111-6 de 75 mètres. Elle passe ensuite en voie express, avec une bande de recul de 100 mètres. L'ensemble de l'axe représente 16,7 kilomètres sur Rennes Métropole.

La RD 77 est pour sa part classée route à grande circulation sur sa partie sud, à partir de l'intersection avec la RD 177, sur 7,1 kilomètres. La route permet de relier Laillé et Bruz, et notamment le site DGA-MI de la Défense (Direction générale de l'armement-maîtrise de l'information), spécialisé dans la cyberdéfense, qui accueille aujourd'hui près de 1 500 personnes.



Circulation routière, congestion et sécurité

Sur la RN 137 les Trafics Moyens Journaliers Annuels sont compris entre 35 000 et 50 000 véhicules, avec une progression d'environ 8,1 % sur les cinq dernières années[20] sur Rennes Métropole.

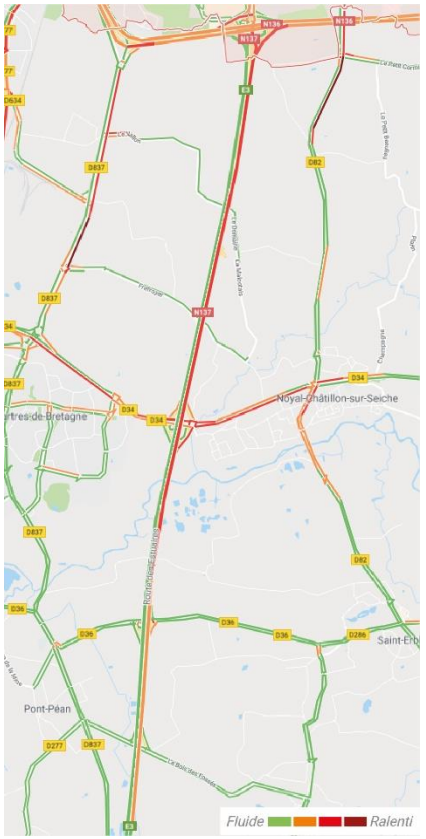
Une congestion majeure est observée aux heures de pointe du matin, en allant vers Rennes. Elle s'étend, entre Rennes et Pont-Péan, sur trois à huit kilomètres selon les jours. Elle représente un volume de temps perdus très important[5]. La saturation semble être occasionnée par un simple ralentissement sur les bretelles.

Aux heures de pointe du soir, aucune congestion n'est observée sur cet axe.

L'axe n'est pas particulièrement accidentogène, avec 2 accidents pour 10^8 km parcourus[5].

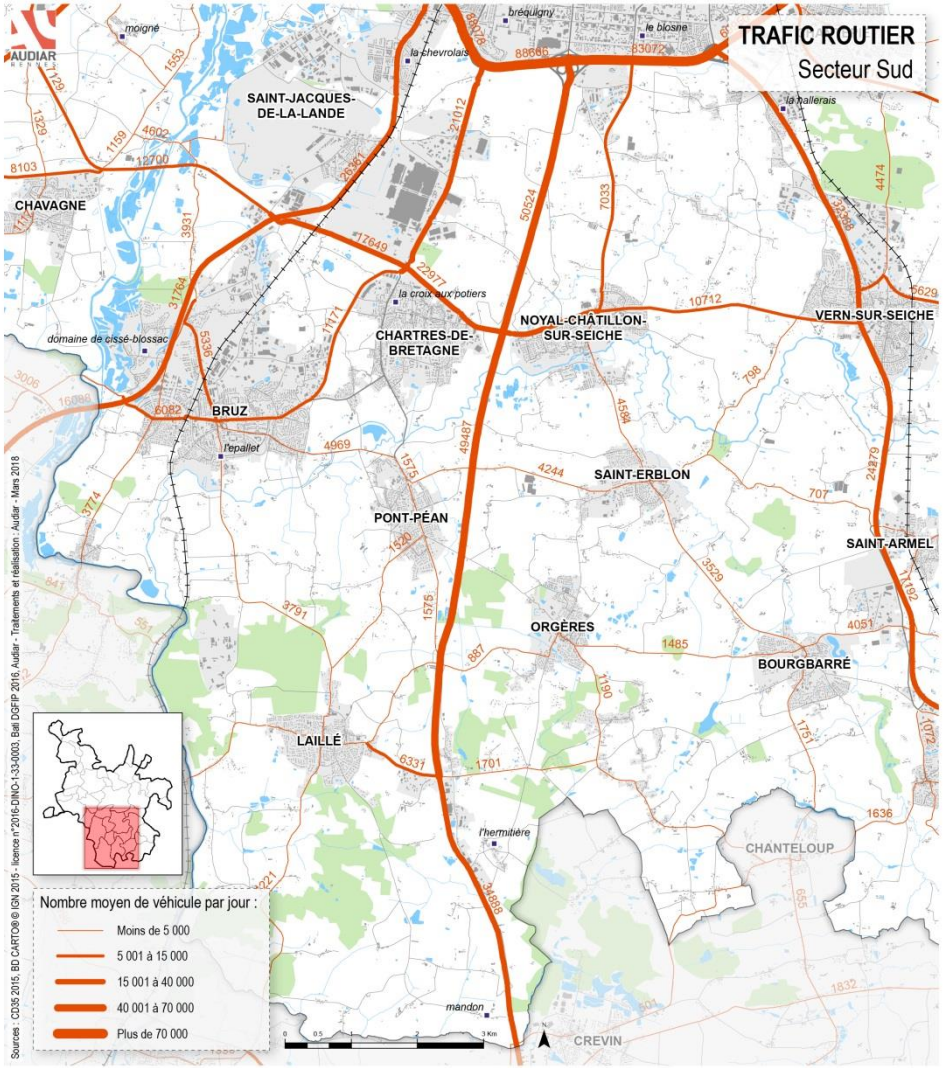
La RD 77 n'est quant à elle globalement pas concernée par des problèmes de congestion. La route, dont le TMJA avoisine les 5 000 véhicules entre la RD 177 et le sud de Bruz, traverse le centre de la commune. C'est dans ce secteur que des ralentissements peuvent être observés le matin ou le soir aux heures de pointe, mais le phénomène reste relativement contenu.

Concernant les évolutions de trafics, on observe une stabilité du TMJA sur la partie nord de l'axe, mais, a contrario, une très forte hausse sur la partie sud, entre le centre-ville de Bruz et la commune de Laillé (+28,8 % sur les dix dernières années). Cette augmentation est à mettre en lien avec l'évolution des effectifs de la DGA-MI à Bruz : de 970 personnes en 2011, le site est passé aujourd'hui à 1 300 emplois (+25 %) et en comptabilisera 1 450 en 2020[22].



Conditions de circulation observées un mardi matin à 08h30
Google Trafic - 2018

[22] *Poids économique de la Défense en Ille-et-Vilaine – Audiar 2017.*


TRAFIC ROUTIER
Secteur Sud
AUDIAR
moigné
brequigny
le blosne
la chevrolais
la hallerais
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE
CHAVAGNE
la croix aux potiers
NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
VERN-SUR-SEICHE
CHARTRES-DE-BRETAGNE
domaine de cissé-blossac
BRUZ
l'epallot
SAINT-ERBLON
PONT-PÉAN
SAINT-ARMEL
ORGÈRES
BOURGBARRÉ
LAILLÉ
l'hermitière
CHANTELOUP
mandon
CREVIN
Nombre moyen de véhicule par jour :
Moins de 5 000
5 001 à 15 000
15 001 à 40 000
40 001 à 70 000
Plus de 70 000
Sources : CD35 2015, BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003, Batî DGFiP 2016, Audiar - Traitements et réalisation : Audiar - Mars 2018

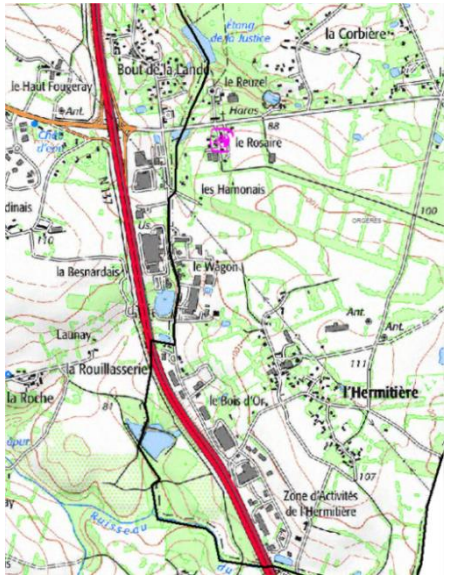
Nuisances sonores et qualité de l'air

Les abords immédiats de la route Nationale 137, sur le territoire de Rennes Métropole, ont été relativement préservés de l'urbanisation. En effet, la route ne traverse aucun centre urbain, et peu de zones d'activités sont visibles en bordure de l'axe. Les nuisances liées au bruit et à la qualité de l'air sont donc contenues. L'axe est classé en catégorie 1 par les services de l'État[13], soit la plus bruyante. Sur 300 mètres de part et d'autre de la voie, des dispositions réglementaires s'appliqueront donc aux nouveaux bâtiments à vocation d'habitation[19].

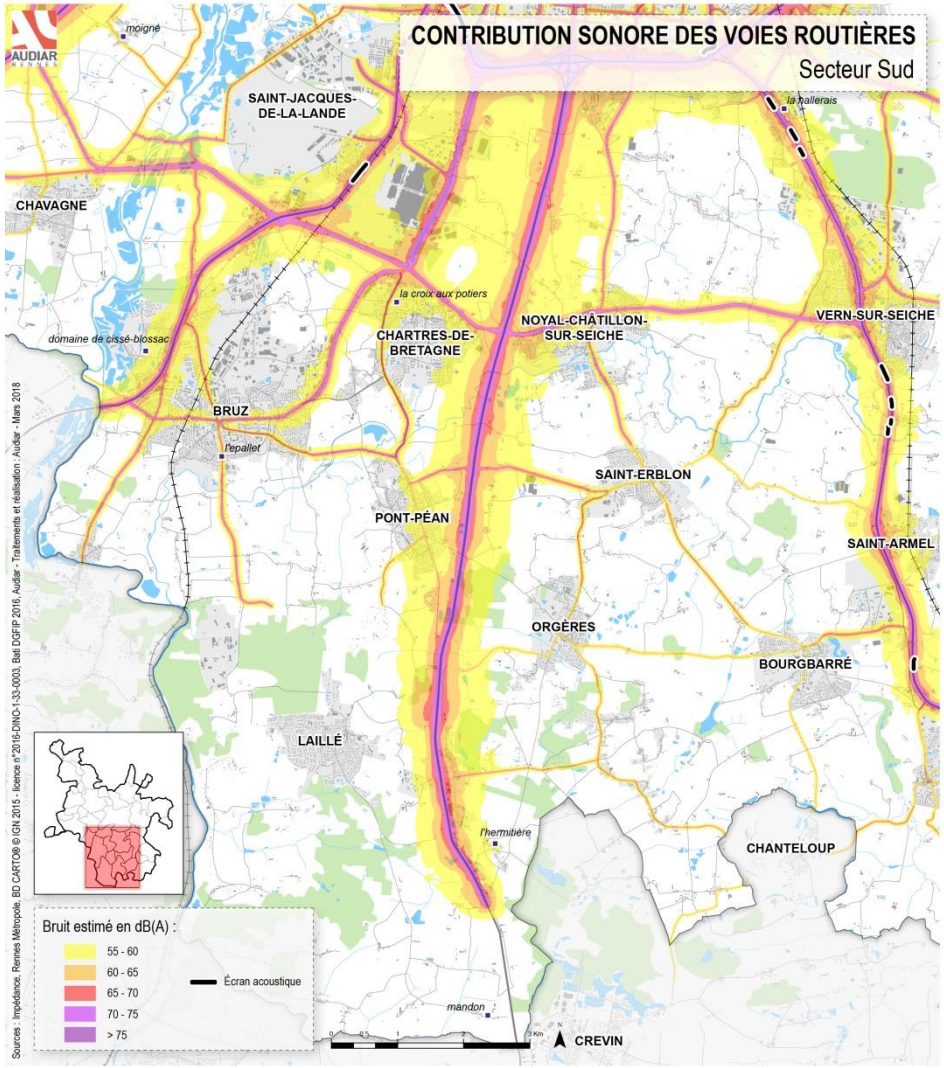
Au total, 105 bâtiments sont impactés par des nuisances sonores issues du trafic routier dépassant les 65 dB(A). Pour 48 d'entre eux, il s'agit de bâtiments à vocation d'habitat, ou mixte, implantés de manière dispersée sur le territoire. La plupart du temps, il s'agit de bâtiments très isolés, dans différents lieux-dits. Une partie du hameau de Bout de Lande, à Laillé, est néanmoins exposée, une dizaine de bâtiments étant proches de la voie.

Pour le reste, il s'agit exclusivement de bâtiments industriels, agricoles ou commerciaux. La plupart (près de 60 %) sont concentrés dans les deux zones d'activités de Bout de Lande et de l'Hermitière, à Laillé et Orgères, sur la partie Est de la Nationale.

La route RD 77 n'est pour sa part pas classée comme bruyante par les services de l'État. L'axe traverse la commune de Bruz, des habitants sont donc impactés par des nuisances liées au bruit et à la qualité de l'air. Ainsi, le long de la route, ce sont 75 bâtiments au total qui sont exposés à des nuisances dépassant les 65 dB(A), dont 62 bâtiments à usage d'habitation. Près de 60 % d'entre eux se trouvent dans le centre de Bruz.



Bout de Lande (Laillé) et ZA de l'Hermitière (Orgères)
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003



Diagnostic paysager

RN 137 – Route de Nantes

La RN 137 à la sortie de Rennes par le boulevard Henri Fréville traverse, en direction du sud, le bassin rennais avant de remonter les coteaux sud et continuer en direction de Nantes. C'est une entrée majeure de l'agglomération et un axe routier emblématique par son paysage particulièrement préservé. Sur le tronçon étudié, la route, en traversant le bassin rennais et la vallée de la Seiche, est globalement aménagée en remblais ou à niveau, générant de nombreuses vues sur le paysage environnant. Puis, lors de l'ascension du coteau, la situation en déblais, accompagnée de talus végétalisés, recentre la vue frontalement.

À l'instar de la route de Saint-Malo (D 137) la route de Nantes ne traverse pas de villes, mais au contraire, observe une distance par rapport à celles-ci, grâce à des coupures paysagères pérennisée par le SCoT du pays de Rennes. Les espaces agricoles préservés sont mis en valeur depuis la route tandis que l'urbanisation et les zones activités sont maintenues en retrait de la route, évitant ainsi l'effet couloir des merlons végétalisés que l'on retrouve sur tant d'autres axes routiers. Toutefois, les abords de l'axe au niveau de Laillé et de la ZA de l'Hermitière sont bordés par des bâtiments d'activités particulièrement visibles, et peu valorisants.

- **Panoramas et points de vue sur le paysage**

Au niveau de Laillé, dans le sens d'entrée sur Rennes, la bascule topographique du coteau ouvre une vue remarquable sur Rennes et tout le bassin. Les talus encadrant le passage en déblais de la nationale se terminent et cadrent légèrement la vue et les boisements du coteau de Laillé accompagnent la descente. En arrière, le paysage est très boisé, ponctué de secteurs urbains à peine visibles (Pont-Péan, Bruz...) À l'horizon se dessine la silhouette de Rennes avec les grands ensembles des quartiers sud, les immeubles de Bourg L'Évêque et de Villejean.



Vue sur le bassin rennais - Audiar - 2018

Puis lorsque l'on s'approche de la rocade, un deuxième cône de vue panoramique met en scène le contact ville / campagne caractéristique de la ville archipel. Cette perception est assez longue, évoluant sur une distance de 400 à 500 mètres. Le premier plan se compose par des parcelles agricoles ouvertes. À l'Ouest de l'axe le paysage agricole est fortement dégagé et devient plus arboré à l'approche de la rocade Sud, définissant un écrin vert au pied des tours. La ligne d'horizon est matérialisée par le front des immeubles de Bréquigny et du centre Alma à l'Ouest, et par les tours du Blosne et l'Hôpital sud à l'Est.

Ces deux points de vue sont d'ailleurs inscrits au SCoT comme « vues remarquables ».

Entre Rennes et Pont-Péan, de nombreuses ouvertures latérales ouvrent sur la vallée de la Seiche et les espaces agricoles. Toutefois, le cours d'eau de la Seiche reste peu perceptible. Cela s'explique par son débit et sa taille, mais aussi par son lit, très sinueux et donc difficilement lisible d'un coup d'œil dans le paysage à une vitesse de 110 km/h.

Dans le sens Rennes-Nantes, à hauteur de Pont-Péan, une vue frontale cadre sur le coteau, avec le château d'eau en point culminant, correspondant également à la sortie de Laillé.



Vue sur les coteaux de Laillé depuis la RN 137
Audiar - 2018

RD 77

La route RD 77, sur le tronçon étudié, part de la quatre voies (RD 177), traverse Bruz du nord au sud et rejoint le centre-bourg de Laillé, en remontant le coteau. La route présente donc une longue séquence urbaine avant de traverser la vallée de la Seiche, puis de remonter le coteau le long de la DGA-MI et du Bois de la Roche-qui-Chôme.



Vue aérienne de la RD 77, sur la partie Sud de Bruz
Rennes Métropole
Auteur : Marc Rapillard - 2015

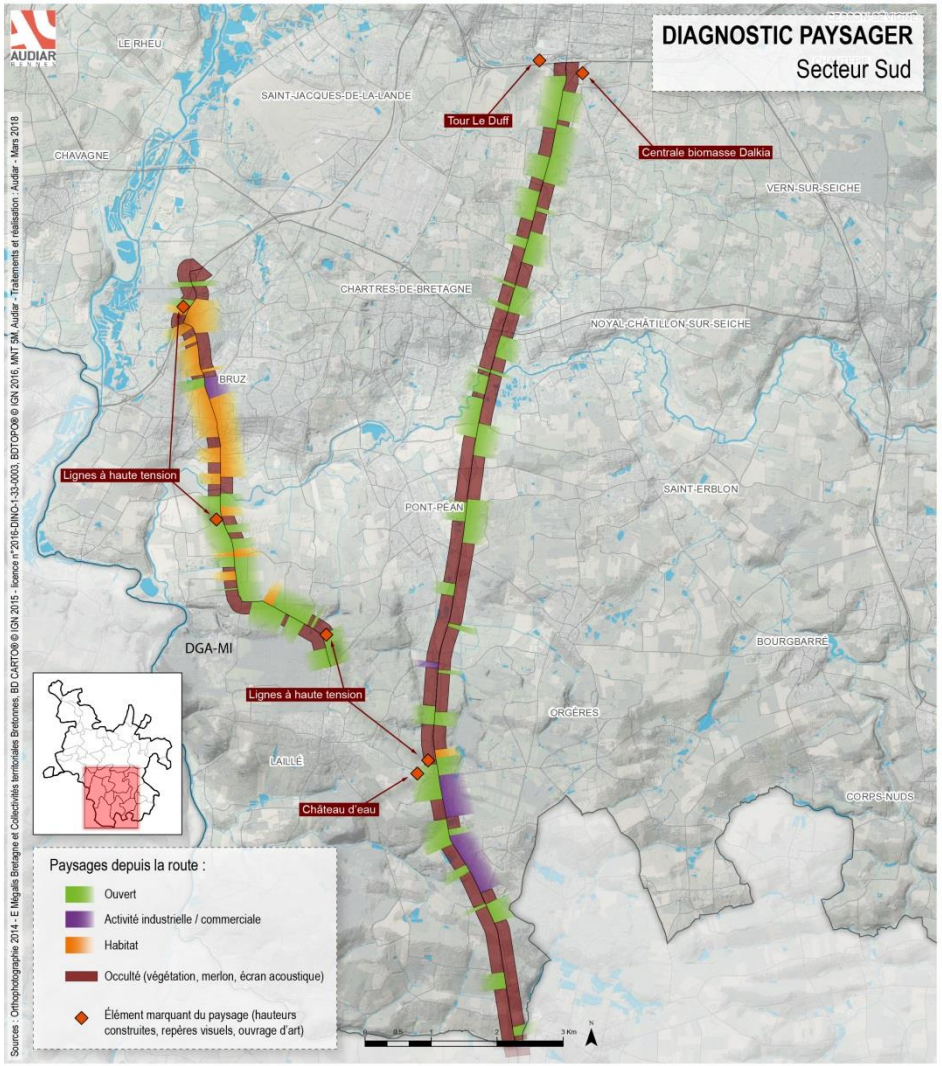
- **PANORAMAS ET POINTS DE VUE SUR LE PAYSAGE**

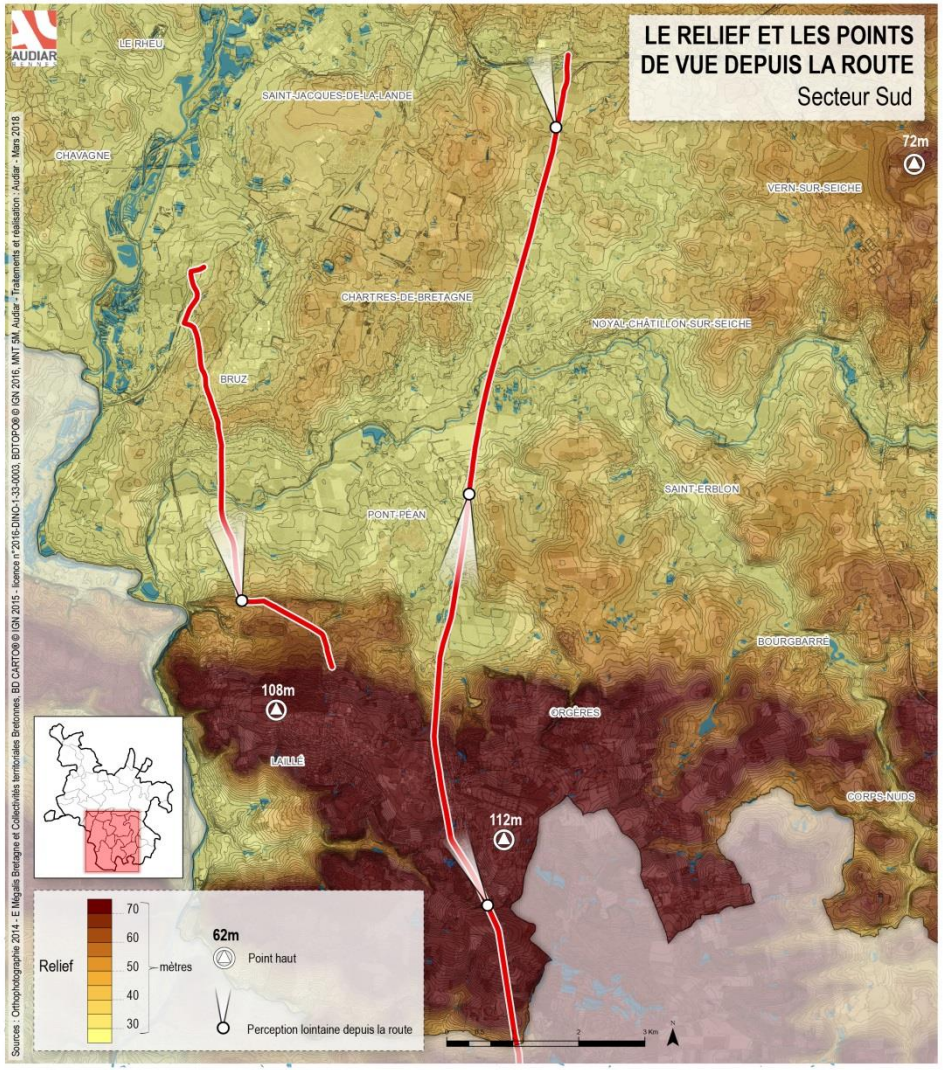
La RD 77 descend le coteau de Laillé vers le bassin rennais et la vallée de la Seiche. Son tronçon en sortie de Laillé offre deux grands panoramas sur le paysage. Tout de suite à la sortie de Laillé, au niveau du hameau le Nid, une longue perspective frontale s'ouvre, laissant apercevoir en ligne de mire les deux châteaux d'eau de Bruz et on discerne la silhouette de la ville. Un peu plus bas, après avoir longé le coteau, la route se retourne perpendiculairement à la vallée et un panorama sur Bruz et la vallée se présente au conducteur.





Avant d'arriver sur Bruz, le paysage très ouvert et plat structure de lointaines vues sur la vallée depuis la route, de part et d'autre.


DIAGNOSTIC PAYSAGER
Secteur Sud
LE RHEU
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE
CHAVAGNE
VERN-SUR-SEICHE
CHARTRES-DE-BRETAGNE
NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
BRUZ
SAINT-ERBLON
PONT-PÉAN
BOURGBARRÉ
ORGÈRES
LAILLÉ
CORPS-NUDS
Tour Le Duff
Centrale biomasse Dalkia
Lignes à haute tension
Lignes à haute tension
DGA-MI
Château d'eau
Paysages depuis la route :
Ouvert
Activité industrielle / commerciale
Habitat
Occulté (végétation, merlon, écran acoustique)
Élément marquant du paysage (hauteurs construites, repères visuels, ouvrage d'art)
Sources : Orthophotographie 2014 - E Mégalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes, BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003, BDTOPO® © IGN 2016, MNT 5M. Audiar - Traitements et réalisation : Audiar - Mars 2018


LE RELIEF ET LES POINTS DE VUE DEPUIS LA ROUTE
Secteur Sud
LE RHEU
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE
CHAVAGNE
VERN-SUR-SEICHE
CHARTRES-DE-BRETAGNE
NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
BRUZ
SAINT-ERBLON
PONT-PÉAN
BOURGBARRÉ
ORGÈRES
LAILLÉ
CORPS-NUDS
72m
108m
112m
Relief
70
60
50
40
30
mètres
62m
Point haut
Perception lointaine depuis la route
Sources : Orthophotographie 2014 - E Mégalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes, BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003, BDTOPO® © IGN 2016, MNT 5M. Audiar - Traitements et réalisation : Audiar - Mars 2018

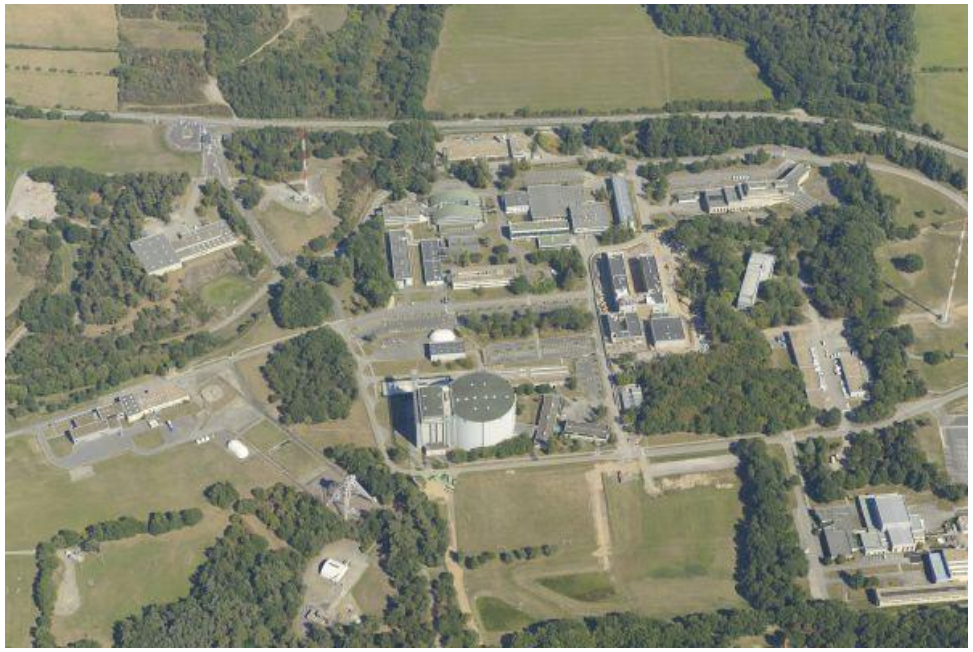
2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière

Les enjeux liés aux congestions et à la sécurité routière sur la route Nationale 137 sont principalement localisés entre la rocade (porte de Nantes) et la seconde ceinture, sur une portion d'environ 6 kilomètres. Sa forte progression sur les dernières années (+8,1 % en cinq ans[20]) nécessite de trouver des solutions pour fluidifier le trafic. L'évolution du TMJA de la RD 837 (+8,7 % en cinq ans), plus à l'ouest, renforce d'autant plus ce constat et pose la question d'un éventuel déport du trafic en période de forts ralentissements.

Au niveau des transports en commun, cet axe a été identifié en 2015 comme faisant partie des trois secteurs à enjeux par le Département et les exploitants interurbains[15]. En effet, une quarantaine d'autocars entrent et sortent de Rennes chaque jour par la Porte de Nantes (dont 7 entrants en période de pointe le matin) ce qui représente près de 650 personnes. Dans le cadre de l'élaboration de son PDU, Rennes Métropole a donc d'ores et déjà désigné la RN 137 comme l'un des axes potentiels d'expérimentation pour la mise en place d'une voie réservée aux transports en commun et aux covoitureurs, entre la rocade et la seconde ceinture. Le Pacte Métropolitain d'Innovation mentionne également la RN 137 pour l'utilisation de la bande d'arrêt d'urgence pour les covoitureurs et les transports en commun.

Concernant la RD 77, les enjeux sont liés au passage de la route dans le centre-ville de Bruz. Le passage à 70 puis 50 km/h limite le danger sur cet axe, jalonné de divers passages piétons. Si aujourd'hui cette route n'est pas particulièrement accidentogène, l'enjeu se situe plus sur les années à venir, compte tenu des évolutions de trafics observés entre Bruz et Laillé ces dix dernières années (+ 28,8 %[20]), et aux perspectives d'embauche au sein de la DGA-MI[22].



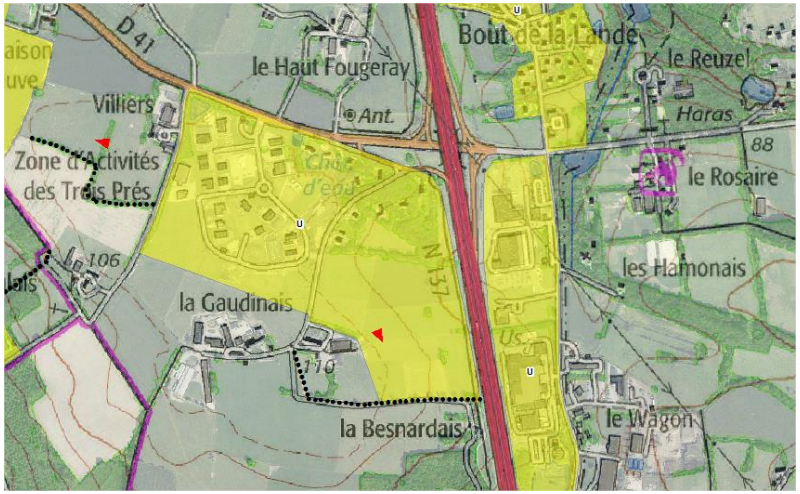
Site de la DGA-MI - Bruz
Rennes Métropole
Auteur : Aeroscan - 2015

Formulation des enjeux liés aux nuisances

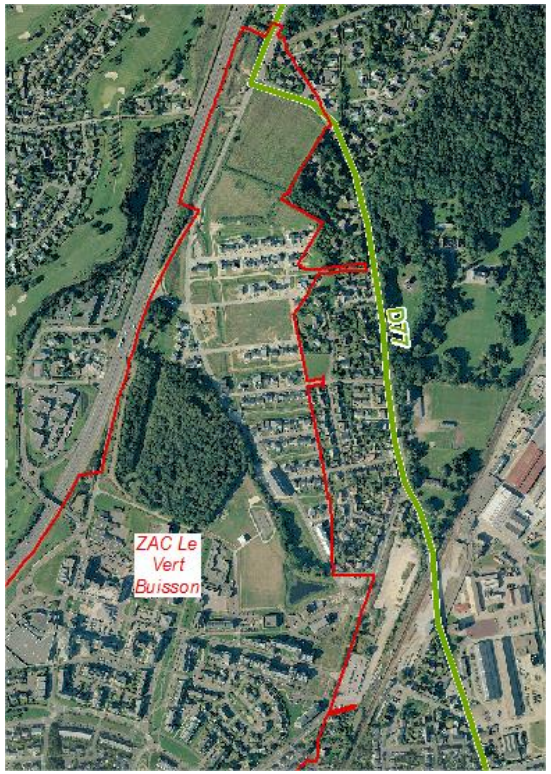
Les enjeux liés à la pollution de l'air et aux nuisances sonores sont relativement limités sur la RN 137 pour les habitants. En effet, les espaces déjà urbanisés à vocation d'habitat sont éloignés de l'axe, et aucune zone à urbaniser n'est présente au sein du PLUi. Les seules zones exposées aujourd'hui sont liées aux secteurs d'activité sur le sud d'Orgères et Laillé.

Concernant la RD 77, bien que l'axe ne soit pas classé comme bruyant par les services de l'État, il sera primordial d'intégrer les projections de trafics à moyen et long terme en cas de projet urbain avoisinant la route, que ce soit en densification, en renouvellement urbain ou en extension de la zone urbaine bruzoise.

La ZAC du Vert Buisson est, à ce titre, concernée car étant à vocation d'habitat et longeant la Départementale. Celle-ci étant située en zone urbanisée, une étude spécifique n'a pas été réalisée, mais les opérations de ce secteur auront tout intérêt à intégrer les nuisances liées au bruit et à la qualité de l'air des départementales 77 et 177.



Zonages PLUi U/AU proches de la RD 173 à Orgères
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes



ZAC le Vert Buisson – Bruz
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux paysagers et urbains

RN 137 – Route de Nantes

La RN 137 est un axe routier emblématique par son paysage particulièrement préservé (traversée d'espaces agricoles et boisés…). C'est également une entrée majeure dans le bassin rennais par les coteaux d'Orgères avec une vue en surplomb. L'enjeu principal est de maintenir les grandes perspectives sur la ville centre et l'ouverture panoramique sur le bassin depuis la route. La composition et la gestion de l'espace agricole (type de culture, gestion du bocage, intégration des bâtiments…) participent pleinement à la qualité de la vue remarquable.

RD 77

La RD 77 présente la caractéristique des anciennes voies, c'est-à-dire de suivre au mieux la topographie des lieux. La route en travers de la pente descend en douceur le coteau avant de traverser frontalement la vallée. Le paysage de landes et de coteaux boisés est clairement appréciable depuis la route. La vallée se découvre au dernier moment, avec la perspective du clocher de Bruz en arrière-plan. L'enjeu ici est d'un côté de préserver la qualité des vues rapprochées et courtes sur la lande et les coteaux boisés, et dans la vallée de préserver la perspective sur Bruz.

Recommandations par axe

RN 137 – Route de Nantes

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Anticiper et limiter les reports de trafic sur les voies secondaires (ex : RD 837).

❖ Porter une attention particulière aux transports en communs, notamment entre la rocade (porte de Nantes) et la seconde ceinture, particulièrement perturbés aux heures de pointe du matin.

❖ Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs entre la rocade et la seconde ceinture.

- **Nuisances sonores et qualité de l'air**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe sur la partie à grande circulation, et de 100 mètres pour la partie en voie express (extrémité sud de l'axe).

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans les ZAC et les ZA (Alphasis, La Brosse), promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

- **Paysage**

❖ Pour les vues lointaines, maintenir le dégagement du premier plan permettant la découverte du panorama sur le bassin rennais et le cœur d'agglomération.

❖ Respecter et mettre en valeur les coupures d'urbanisation.

❖ Conserver les lisières ouvertes sur les espaces agricoles en bordure de voie, avec une gestion appropriée des haies bocagères.

❖ Préserver une bande d'ouverture paysagère d'un minimum de 300m de part et d'autre de la route, entre la deuxième ceinture et la rocade.

❖ Valoriser la vue sur les méandres de la Seiche et en arrière-plan sur Chartres-de-Bretagne.

❖ Porter une attention particulière à la zone des Trois Prés sur Orgères, qui, à l'avenir, s'étendra vers le Sud-Est et la RN 137 : veiller à travailler sur le paysage perçu depuis la route lors de nouvelles constructions (extension urbaine prévue par le SCoT).

❖ Favoriser une bonne intégration paysagère des bâtiments d'activité agricole à proximité de la RN 137.

RD 77

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Porter une attention particulière au centre-ville de Bruz, au niveau de la sécurité routière, dans un contexte d'augmentation du trafic routier. Adapter en conséquence les aménagements routiers et les limitations de vitesse.

❖ Anticiper l'augmentation du trafic à venir, en lien avec l'activité du site de la DGA-MI.

- **NUISANCES SONORES ET QUALITÉ DE L'AIR**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

❖ À Bruz, porter une attention particulière à toute la zone urbaine proche de l'axe, où les habitations sont exposées aux nuisances. En cas d'opérations de renouvellement urbain, de densification ou de rénovation dans cette zone d'habitat, promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **PAYSAGE**

❖ Depuis la Roche-Marguerite, maintenir une perception visuelle sur la vallée de la Seiche et veiller à ne pas obstruer la perspective sur le clocher de Bruz.

❖ Préserver les ouvertures visuelles latérales, entre la Roche Marguerite (bas du coteau) et l'entrée de Bruz. Un accompagnement de la route par la végétation, type alignement d'arbres, valoriserait la perspective vers le clocher de Bruz, sans fermer les vues latérales.

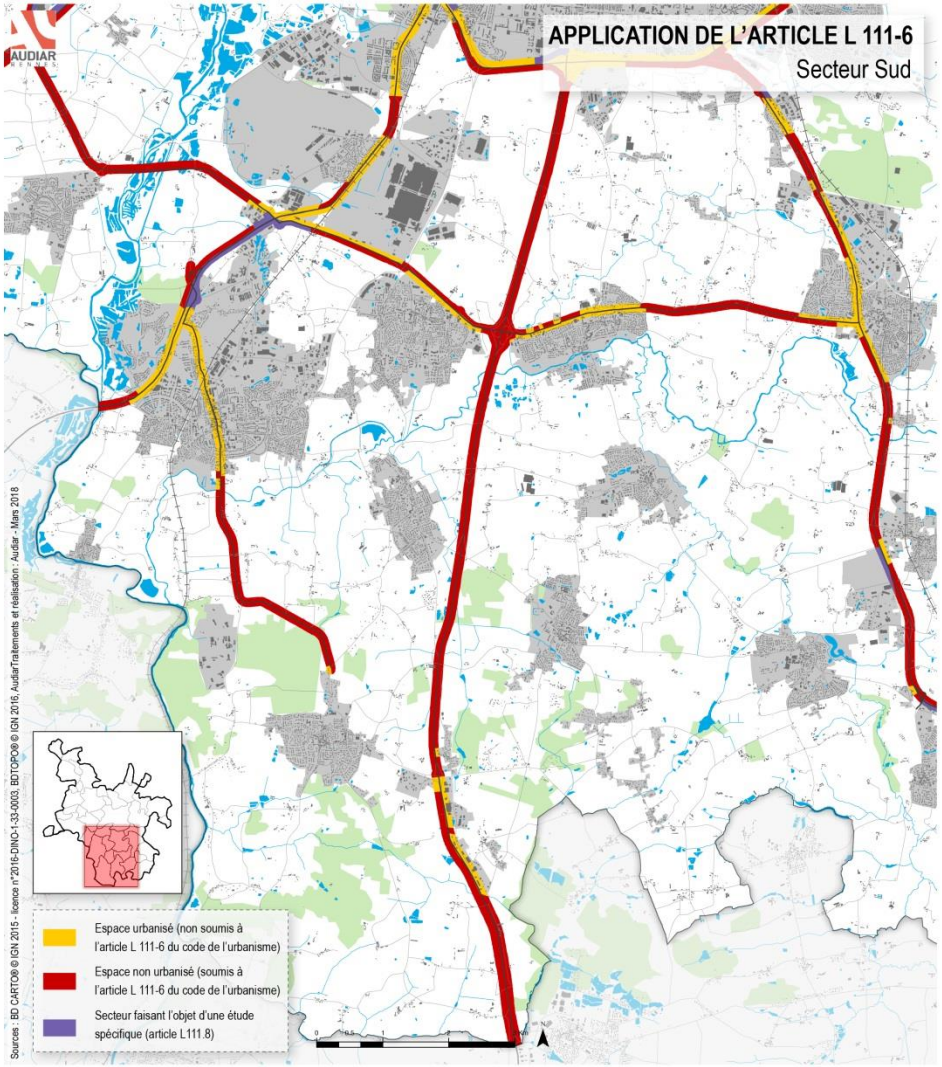
❖ Sur le coteau, la présence de bosquets ou de haie en contre bas de la route forme un écrin, isolant la vue sur la vallée. Cette vue ne se dévoile qu'au bas du coteau, à la Roche Marguerite. Cet effet d'écrin est à encourager.

3. APPLICATION DES RECULS

Sur la RN 137, 8 % des abords de l'axe sont considérés comme urbanisés. Il s'agit des zones d'activité localisées sur les communes d'Orgères et Laillé, au sud de la métropole. Au sein de ces espaces, la marge de recul prévue par l'article L111-6 ne s'applique pas. À l'inverse, sur tout le reste de l'axe, une marge de recul de 100 mètres sera maintenue dans le PLUi.

40 % des abords de la RD 77 sont considérés comme urbanisés. Il s'agit de la zone urbaine de Bruz, traversée par la Départementale sur environ 3,4 kilomètres. La marge de recul prévue par l'article L111-6 ne s'y applique pas. La partie sud de l'axe est pour sa part considérée comme non urbanisée. Une marge de recul de 75 mètres sera donc présente dans les documents graphiques du PLUi.

Sur le secteur étudié, sachant que la zone de la chaufferie biomasse Dalkia a été traitée dans la partie ROCADE (secteur considéré aujourd'hui comme urbanisé, étude archivée), et que la ZAC Atalante Ker-Lann est traitée dans la partie SUD-OUEST, aucune autre étude spécifique (Art. L 111-8) n'a été référencée dans les PLU/POS en vigueur.



SECTEUR 5 : SUD-OUEST

		Trafic			Nuisances		Paysage				Urbanisation	Études spécifiques (Art. L111-8)		
AXE	Longueur (km)	TMJA en 2016	Evolution du trafic sur 5 ans	Evolution du trafic sur 10 ans	Classement "infrastructure bruyante" par l'État	Bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) exposés à des bruits excédant les 65 dB(A)	Lisières activités économiques	Lisières urbaines / Habitat	Lisières ouvertes	Paysages occultés (Merlons plantés, murs anti-bruit...)	% de l'axe considéré comme urbanisé	Études spécifiques (Art. L 111-8) référencées le long de l'axe dans les documents d'urbanisme	Études spécifiques (Art. L 111-8) conservées	Études spécifiques (Art. L 111-8) réalisées pour le PLUi
N24	10,6	31842	+ 1,3 %	+ 4,1 %	Catégorie 2 et 3	31	23,0%	1,0%	4,6%	71,4%	30%	1	0	0
D177	9,4	29368	+ 10 %	+ 20,4 %	Catégorie 2 et 3	103	15,7%	8,0%	13,6%	62,7%	0.72	2	2	0

1. ANALYSE DU SITE

Le contexte géographique

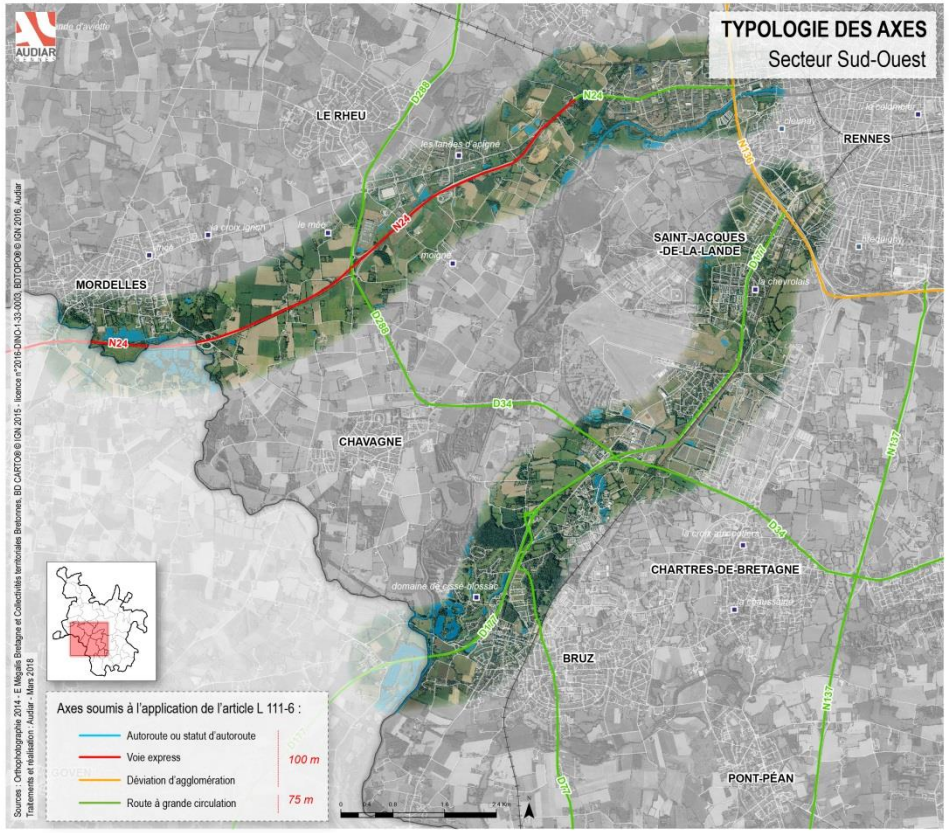
Le secteur Sud-Ouest concerne deux axes routiers à grande circulation. Il s'agit de la Route Nationale 24 et de la Départementale 177.

La RN 24 est issue de l'ancienne Route Impériale 27, qui reliait Paris à Lorient, alors arsenal maritime majeur, en passant par Alençon et Laval. À la chute de l'Empire, celle-ci est devenue en 1824 la Route Royale 24, puis la RN 24. Intégré au Plan routier breton du Général de Gaulle, elle n'a quasiment pas dévié de son tracé originel, malgré un aménagement intégral en voie express depuis 1994.

D'une longueur de 10,6 kilomètres sur la métropole, elle est soumise, d'après l'article L 111-6, à une marge de recul de 100 mètres sur toute la partie située à l'ouest de Vezin-le-Coquet (dans les espaces non urbanisés), avant la Zone Industrielle Lorient. Après le feu tricolore à l'entrée de la ZI, la limite de vitesse est abaissée à 70 km/h et l'axe passe en route à grande circulation (75 mètres de recul).

La RD 177, appelé également Route de Redon, s'étend entre la rocade et Bruz sur 9,4 kilomètres. Elle traverse Saint-Jacques-de-la-Lande, avant de s'étirer jusqu'à l'extrémité Sud-Ouest du département.

Depuis 2017, plus de 80 % de l'axe est en 2x2 voies entre Rennes et Redon, et la totalité de l'axe devrait être aménagé d'ici 2021. En dehors de la métropole, les investissements sont consentis par le Département, qui en a fait un axe prioritaire (avec la route Angers-Rennes), dans le but de favoriser les liaisons avec la sous-préfecture d'Ille-et-Vilaine et de faciliter les échanges avec la façade atlantique.



Circulation routière, congestion et sécurité

La Départementale 177 présente un Trafic Moyen Journalier Annuel d'environ 30 000 véhicules, avec une progression d'environ +10 % sur les cinq dernières années[20].

Le long de l'axe, une congestion majeure est observée sur environ deux kilomètres en allant vers Rennes aux heures de pointe du matin (à partir du parc des expositions à Bruz). Les différents carrefours urbains sont saturés, ce qui provoque des ralentissements.

Le franchissement de la porte de Saint-Nazaire par les bus est donc difficile avec des pertes de temps de l'ordre de 5 minutes. Cette congestion vient bien sûr perturber la vie locale qui s'est fortement développée le long de l'avenue Roger Dodin à Saint-Jacques-de-la-Lande. Des files d'attente se font sur l'avenue, mais aussi dans la rue Frédéric Benoit, qui constitue un itinéraire alternatif pour les liaisons quotidiennes des travailleurs venant de l'ouest de l'agglomération et rejoignant le sud de Rennes, mais aussi pour de nombreux Jacolandais qui souhaitent éviter la congestion de la RD 177.

Le soir, globalement, aucune saturation n'est observée, à part localement entre la rocade et le premier carrefour urbain à Saint-Jacques-de-la-Lande, sur quelques centaines de mètres.

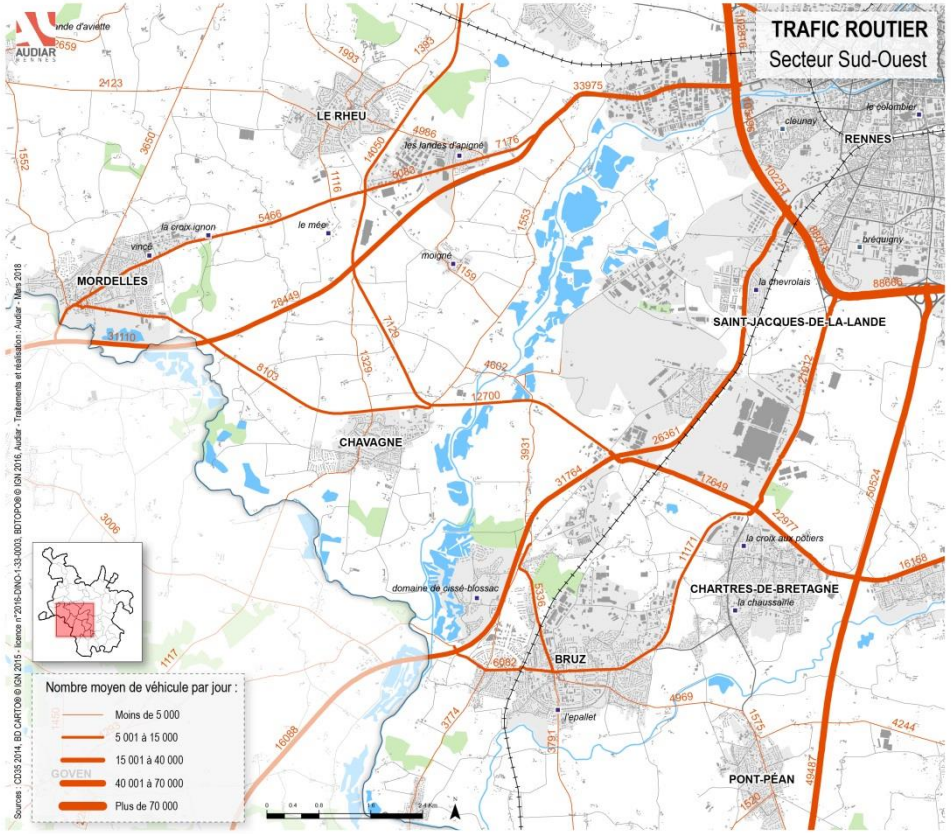
Aujourd'hui, la route fonctionne comme une pénétrante routière : la fluidité du trafic automobile prime sur la qualité du paysage urbain et sur le confort des déplacements. Demain, la volonté affichée de la commune et de la métropole est d'avoir un axe qui donne la priorité aux transports collectifs. Ainsi, progressivement, plusieurs changements verront le jour : circulation apaisée, traversées piétonnes sécurisées et véritables pistes cyclables.

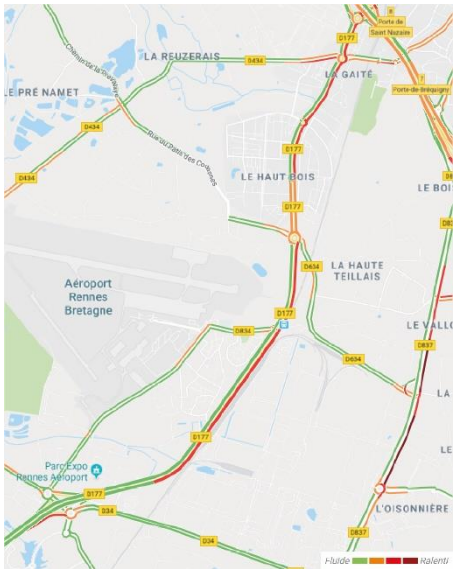
La Route Nationale 24 présente également un TMJA avoisinant les 30 000 véhicules, mais l'évolution de son trafic est bien plus contenue : en cinq ans, la progression sur Rennes Métropole ne dépasse pas les 1 % en moyenne. Cela s'explique en partie, car les capacités de l'axe ont déjà été atteintes, ses marges de progression sont donc relativement limitées.

Des congestions sont observées sur cet axe aux heures de pointe du matin et du soir. En effet, sur sa partie urbaine, au niveau de la zone industrielle Lorient, la vitesse de circulation est limitée à 70 puis 50 km/h, avec différents feux tricolores, ce qui ralentit très fortement le trafic.

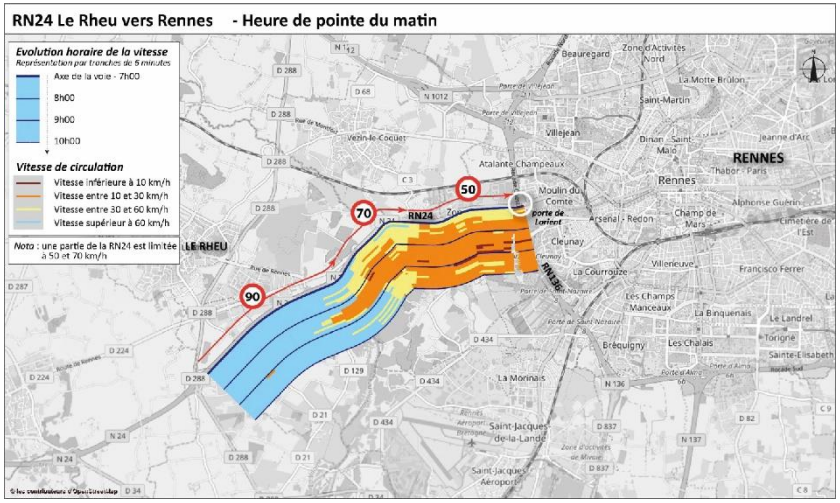
Le matin, les ralentissements s'étirent sur près de 5,5 kilomètres, entre l'intersection avec la RD 21 et la rocade.

Le soir, les congestions sont plus limitées, mais concernent tout de même près de trois kilomètres entre la rocade et la RD 129. C'est la pénétrante Rennaise présentant les ralentissements les plus importants en fin de journée. Ces problèmes sont d'autant plus renforcés en fin de semaine lors des départs en week-ends.





Conditions de circulation observées un mardi soir à 16h50 - Google Trafic - 2018



Source : SDAGT de Rennes[5] - DIR Ouest - 2017



Conditions de circulation observées un mardi matin à 08h30 - Google Trafic - 2018



Conditions de circulation observées un vendredi soir à 16h50 - Google Trafic - 2018

Nuisances sonores et qualité de l'air

La Route Département 177 traverse le centre-ville de Saint-Jacques-de-la-Lande avenue Dodin, puis la zone résidentielle du Haut-Bois, ainsi que celle proche de l'aéroport, avant de longer une partie de l'agglomération bruzoise. Le long de cette route, de nombreuses zones habitées sont ainsi concernées par les nuisances induites par la circulation.

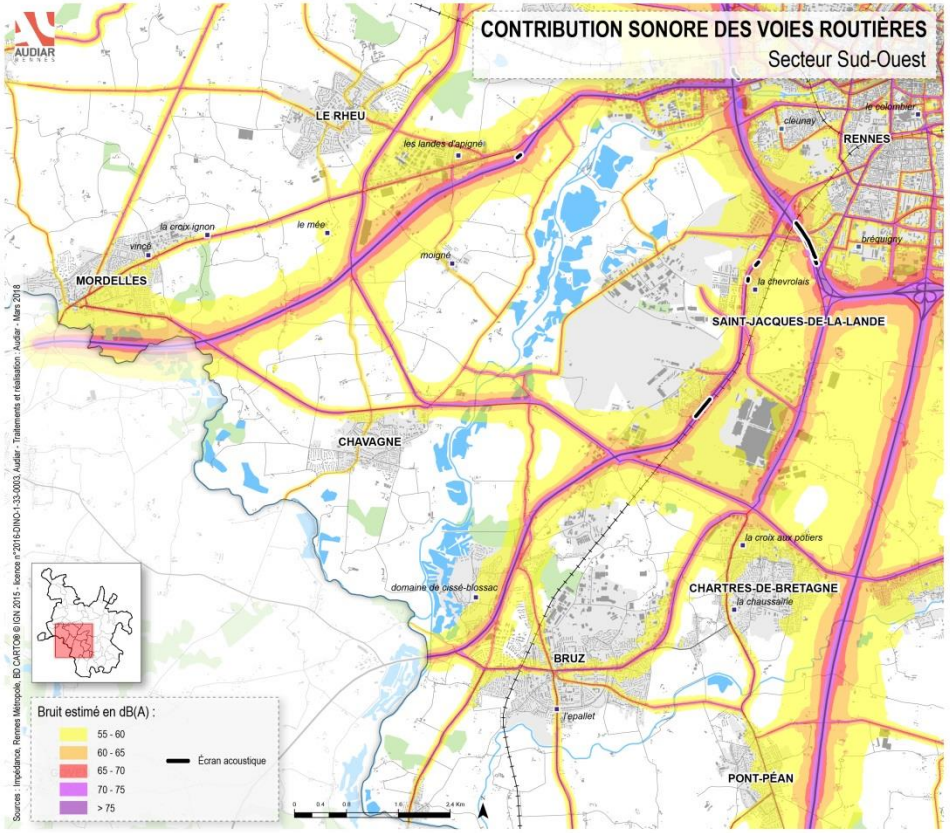
Le long l'axe, ce sont 103 bâtiments à vocation d'habitation, ou mixte (dont 86 sur Saint-Jacques-de-la-Lande), qui sont soumis à des nuisances dépassant les 65 dB(A), soit plus de 60 % des 165 bâtiments exposés au total.

L'axe est donc classé en catégorie 3 par les services de l'État[13] sur la partie limitée à 50 km/h (entre la zone du Haut-Bois et la rocade), puis en catégorie 2 sur toute la partie sud.

La requalification en boulevard urbain de l'avenue Roger Dodin à Saint-Jacques-de-la-Lande va profondément modifier les caractéristiques de trafic de ce tronçon routier. Ces travaux sont susceptibles d'influencer les niveaux de bruit et la qualité de l'air.

Le long de la RN 24, c'est 149 bâtiments au total qui sont exposés à des nuisances sonores élevées (>65 dB(A)), mais dont seulement 36 sont dédiés à de l'habitat (ou mixte). L'essentiel des bâtiments est concentré au sein de la Zone Industrielle Lorient (61 %) et concerne donc des entreprises industrielles ou commerciales.

L'axe est classé en catégorie 3 par les services de l'État sur la partie Est limitée à 50 ou 70 km/h, puis en catégorie 2 sur la partie Ouest limitée à 90 ou 110 km/h.



Diagnostic paysager

RD 177 – Route de Redon

Le tracé de la RD 177 reprend en partie l'ancienne route napoléonienne de Rennes à Redon. Ces deux tracés se superposent et se croisent à plusieurs reprises jusqu'à Bruz, avant de se distancier à partir de Cicé. Cette nouvelle route a laissé des marques dans le paysage, sur ce territoire qui s'était fortement structuré sur une double relation, vers la route de Redon et vers la Vilaine. L'aménagement de la 2x2 voies entre les deux a bouleversé cette organisation.

Entre la rocade et le passage au-dessus de la Vilaine, trois grandes séquences paysagères se distinguent. La première concerne la partie Jacquolandine, de la rocade au rond-point de la Martinière. Ici la RD 177 est aménagée comme un boulevard urbain d'entrée de ville. La deuxième séquence jusqu'à l'entrée de Ker Lann présente un paysage plus hétérogène, entre le quartier de la Gautrais, la voie SNCF, le parc des expositions et la ZA de la porte de Ker Lann. Puis une séquence moins urbaine peut être observée, se caractérisant par ses grandes ouvertures visuelles sur les espaces cultivés et le bois de Cicé. Le quartier du Vert Buisson, à Bruz, se détache nettement dans cette séquence par sa façade urbaine assumée face à la route.

- **Panoramas et points de vue sur le paysage**

Ce secteur de la vallée de la Vilaine ne présente pas de reliefs significatifs. Aucun point de vue lointain n'est à relater. En revanche quelques fenêtres latérales dévoilent les paysages structurants du secteur. Ainsi, le parc de la Morinais s'ouvre depuis la RD 177 et crée une respiration urbaine entre deux secteurs d'habitation. Puis une deuxième ouverture entre la ZA de la porte de Ker Lann et le bois de Cicé valorise l'espace agricole et bocager de la vallée de la Vilaine. Enfin, la traversée au-dessus de la Vilaine laisse apercevoir furtivement l'écluse de Cicé et les étangs le long de la Vilaine.

- **Les lisières urbaines au contact de la route**

Trois zones d'habitation bordent la route :

- Le quartier de la Morinais à Saint-Jacques-de-la-Lande ;
- Le quartier de la Gautrais ;
- Le quartier du Vert Buisson.

Ces trois secteurs entretiennent un rapport très différent les uns des autres avec la D 177. Alors qu'à la Morinais, le quartier s'est construit « avec » la route, intégrant une adéquation entre la forme urbaine et le profil de la voie, le quartier de la Gautrais a été conçu plutôt comme un lotissement « hermétique » érigeant un merlon et des murs antibruit pour se protéger des nuisances liées à la route. Le quartier du Vert Buisson s'affiche lisiblement depuis la route, avec le centre commercial « Cap-Vert » en tête de proue. Les bâtiments sont cependant en recul par rapport à la voie, qui reste ici en voie rapide.

RN 24 – Route de Lorient

La RN 24 traverse la vallée du Meu au niveau de Mordelles, puis s'approche de Rennes en longeant la Vilaine. Pour autant, ces deux rivières sont très peu perceptibles depuis la route. Une grande partie de l'itinéraire est accompagnée par un rideau dense de végétation qui ne laisse que peu d'échappées visuelles sur le paysage latéral. Si la route longe deux lisières urbaines (à Mordelles et au Rheu) l'urbanisation est mise à distance par des étangs à Mordelles et par un recul de l'implantation des bâtiments au Rheu, si bien que l'impression depuis la route est de rester dans une séquence à dominante rurale. Aux abords de la Rocade, la RN 24 bascule rapidement dans une séquence urbaine en passant à travers le parc d'activité Ouest (ZI des Trois Marches, Zi de Lorient…).

- **Panoramas et points de vue sur le paysage**

Depuis les hauteurs des contreforts du Meu une vue lointaine et panoramique se dégage sur le cœur d'agglomération. La route suit le paysage et permet d'avoir des vues en belvédère (sur les contreforts de Bréal-sous-Montfort et de Saint-Thurial) permettant de découvrir les communes des premiers plans (Mordelles, Le Rheu…) et de deviner au loin le centre de Rennes, en arrière-plan des nombreuses lignes boisées du secteur. Les abords de la RN 24 sur ces points hauts sont composés de champs relativement ouverts, ce qui favorise les vues dégagées sur les espaces urbanisés lisibles. Peu d'éléments repères à l'horizon, mais on devine par contre la densité bâtie de Rennes.

En 10 ans, la végétation le long de la route a évolué différemment et témoigne d'une gestion différenciée. À niveau du Rheu la vue sur le parc d'activités du Cormier et la ZA du Chêne Vert s'est maintenue, alors que sur l'autre rive de la N 24, la fenêtre sur les champs au sud s'est progressivement refermée et opacifiée (voir la photo comparaison ci-après).



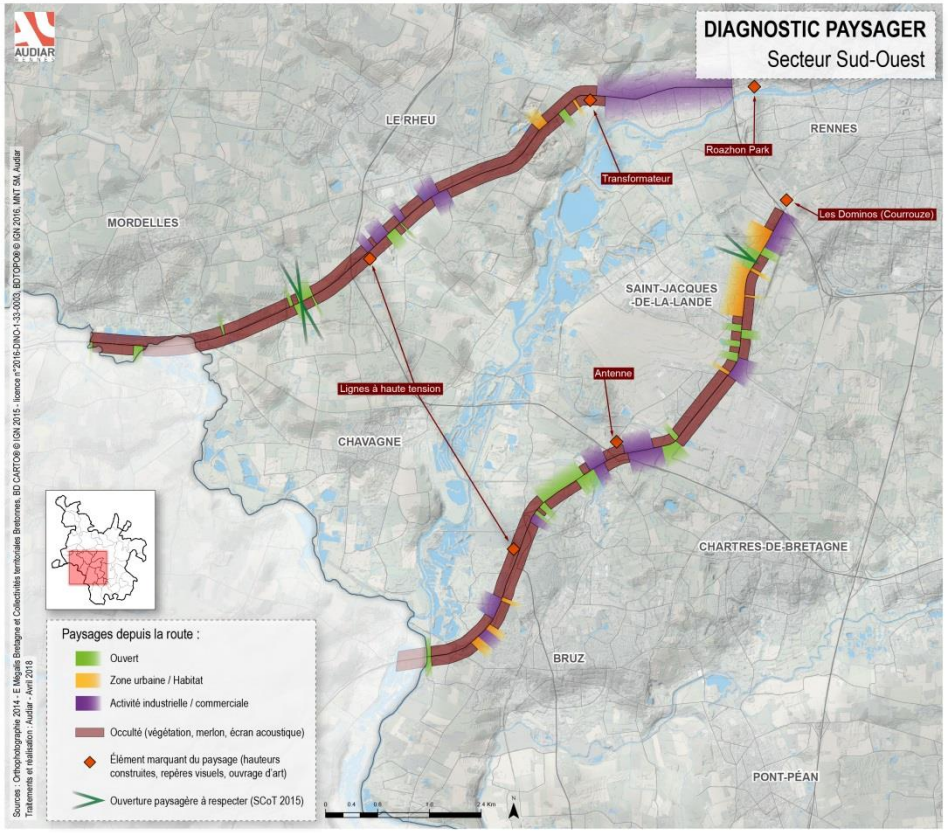


Vues sur le parc d'activité du Cormier en 2008 et 2017 : la vue n'a pas évolué
Google



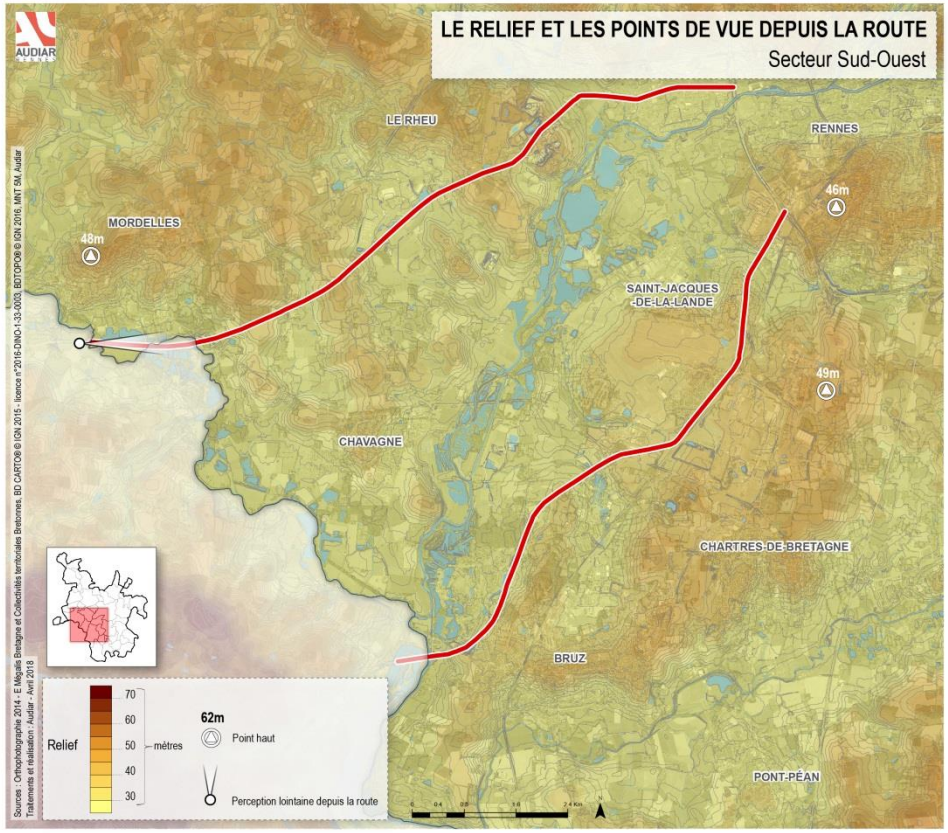


Vue sur les champs au sud en 2008 et 2017 : la végétation occulte désormais toute la vue
Google



- **LES LISIÈRES URBAINES AU CONTACT DE LA ROUTE**

La RN 24 traverse une séquence urbaine sur une distance de 2 kilomètres le long du parc d'activité Ouest en entrée de Rennes. La route longe un linéaire d'activités sur ces 2 kilomètres, configurant l'entrée de ville majeure de Rennes depuis l'ouest. Ce paysage est peu qualitatif, dû à l'accumulation d'objets urbains hétéroclites (architecture des activités, panneaux publicitaires, abords de la route mal entretenus…). L'eau est totalement absente de ce paysage, pourtant la route passe au-dessus de la Flume, et longe à quelques dizaines de mètres la Vilaine.


LE RELIEF ET LES POINTS DE VUE DEPUIS LA ROUTE
Secteur Sud-Ouest
AUDIAR
LE RHEU
RENNES
46m
MORDELLES
48m
SAINT-JACQUES
-DE-LA-LANDE
49m
CHAVAGNE
CHARTRES-DE-BRETAGNE
BRUZ
PONT-PÉAN
Relief
70
60
50
mètres
40
30
62m
Point haut
Perception lointaine depuis la route
Sources : Orthophotographie 2014 - E Mégalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes. BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003. BDTOPO® © IGN 2016. MNT SM, Audiar
Traitements et réalisation : Audiar - Avril 2018

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière

La RD 177 et la RN 24 concentrent des enjeux majeurs en termes d'accessibilité et de congestions automobiles en entrées de ville proche de Rennes. Sur ces deux axes, les temps perdus sont importants et les ralentissements sont quotidiens aux heures de pointe du matin et du soir. De nombreux aménagements sont prévus afin de conjurer les problèmes observés.

Proche de la RD 177, sur Saint-Jacques-de-la-Lande, le secteur appelé Grand Équipement est en cours de développement. Situés juste en face des immeubles Legendre et Crédit Agricole, les terrains libérés abriteront à terme le futur pôle multimodal de la Courrouze et des bureaux. Le boulevard Mermoz sera élargi et requalifié pour devenir un axe urbain en 2x1 voie, avec des trottoirs généreux et des pistes cyclables.

Sa desserte sera facilitée par la présence du pôle multimodal et des solutions de transport qui pourront limiter les effets de congestion actuels :

- un parking relais de 800 places voitures construit sur sept étages et qui intégrera un parc à vélos de 200 places et des nouvelles mobilités (covoiturage, véhicules électriques, autopartage…) ;
- le terminus de la ligne b du métro, station « Saint-Jacques - Gaîté » ;
- la gare routière avec notamment en départ en site propre, le bus ligne n°6 ;
- un échangeur avec la rocade. Un carrefour à feux sera aménagé depuis la sortie Rocade.

Sur Saint-Jacques-de-la-Lande, toute la partie urbaine de la RD 177 (avenue Roger Dodin) sera réaménagée en boulevard urbain. Si une amélioration de la sécurité routière et des transports en commun peut être attendue (actuellement 23 bus entrant durant la période de pointe du matin), une attention particulière est à porter sur un éventuel risque de report de trafic sur les voies adjacentes, à l'image de la rue Frédéric Benoit, qui est d'ores et déjà congestionnée le matin.

Ces nombreux aménagements à venir, liés à la politique de grands travaux menée par la métropole ces dernières années, réinterrogent l'accessibilité Sud-Ouest de l'agglomération. C'est en ce sens qu'une étude partenariale a été commandée par Rennes Métropole sur la RN 24, pour définir son parti d'aménagement à long terme et ainsi optimiser les mobilités sur le secteur.

Sur le Réseau Routier National, seul cet axe porte des enjeux pour la performance des bus du réseau STAR (7 lignes du réseau urbain, soit 38 bus entrant sur la période de pointe du matin), avec des pertes de temps de l'ordre de 5 à 10 minutes au niveau de la porte de Lorient. Les cars Illenoo sont également touchés, avec 11 cars entrant sur la période de pointe du matin. Sur la RD 177, les cars Illenoo ne circulent pas, mais les bus STAR accusent régulièrement des pertes de temps de l'ordre de cinq minutes[5]. Les enjeux liés aux transports en commun sont donc particulièrement importants sur ces deux axes.

Les deux routes sont inscrites au sein du nouveau PDU de Rennes Métropole pour accueillir des voies réservées au covoiturage. La RN 24 présente néanmoins l'avantage de disposer actuellement d'un couloir de bus en zone urbaine, ce qui pourrait faciliter la mise en place du dispositif d'expérimentation.



Requalification de l'avenue Dodin en boulevard urbain à Saint-Jacques-de-la-Lande
Rennes Métropole

Formulation des enjeux liées aux nuisances

Les nuisances liées à la circulation de la RD 177 concernent aujourd'hui un nombre significatif d'habitations (103). Les enjeux liés aux futurs projets urbains sont également importants.

Le long de la RD 177, plusieurs zones à urbaniser sont identifiées au sein du PLUi :

- Au Nord-Ouest de la ZA de la Gaïté, le long de la rue Frédéric Benoit, un secteur à vocation d'habitat longe la RD 177, sur environ 60 mètres. Le secteur est en zone urbaine (UE5), il s'agit d'une future zone de renouvellement urbain pour de l'habitat.
- Dans le prolongement sud de la zone commerciale de la Gaïté, dans la ZAC de la Morinais, un secteur à urbaniser (1AUO1) concerne de l'habitat collectif également. Il est en cours d'aménagement.
- Au sud du précédent secteur, une zone 1AUGn est observée, pour des questions de préemption. Le caractère naturel de la zone (jardins familiaux) ne devrait pas être amené à changer à l'avenir.
- Dans le prolongement sud de la ZAC de la Morinais à Saint-Jacques-de-la-Lande, un secteur est en 2AU. L'ensemble du zonage n'étant pas en zone urbaine, une réflexion devra être menée lors d'un projet, avec la réalisation d'une étude spécifique si la marge de recul de 75 mètres devait être réduite (article L 111-8).

L'ensemble de ces secteurs à vocation d'habitat devra faire l'objet d'une attention particulière, étant situé le long de la RD 177.

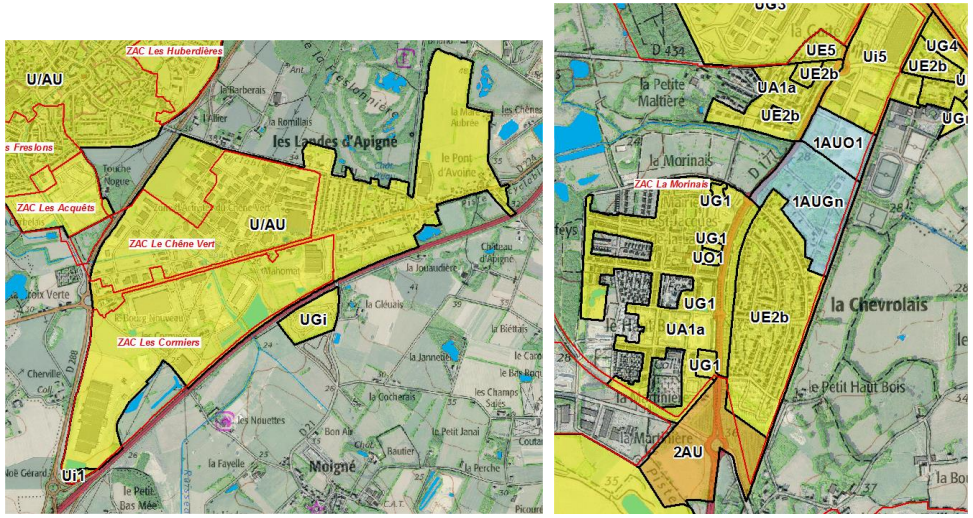
La requalification en boulevard urbain de l'avenue Roger Dodin risque par ailleurs de modifier les caractéristiques de trafic sur Saint-Jacques-de-la-Lande, avec l'apparition de feux tricolores et le passage en 2x1 voie.

À Bruz, la ZAC de Ker Lann fait l'objet de deux études spécifiques précisant les différents projets d'urbanisation, et les modifications des marges de recul. Celles-ci sont disponibles dans la suite de cette étude. La ZAC étant dédiée aux activités de l'enseignement, de la recherche et développement, de l'environnement ainsi que de la haute technologie, aucune habitation n'est à prévoir le long de l'axe.

Au niveau de la ZAC Le Vert Buisson, une attention particulièrement doit être conservée pour les nouvelles habitations venant d'être construites, entre la RD 177 et la RD 77, dans un contexte d'augmentation importante du trafic.

Le long de la RN 24, aucun zonage à vocation d'habitat n'est inscrit au PLUi.

Les deux axes étudiés étant classés comme bruyants pour les services de l'État[19], les éventuelles constructions d'habitations à proximité de la voie devront respecter les normes d'isolement acoustique réglementaires.



Zonages PLUi U/AU proches de la RN 24 (Le Rheu) et RD 177 (Saint-Jacques-de-la-Lande)
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux paysagers et urbains

RD 177 – Route de Redon

Les rives de la RD 177 sont très urbanisées, mais proposent également quelques points de vue marquant le paysage. Des secteurs en renouvellement urbain sont identifiés sur la commune de Saint-Jacques-de-la-Lande. Les enjeux se caractérisent donc essentiellement par la préservation de ces vues, et par la cohérence des nouveaux projets en cours d'aménagement.

Plus au sud, après la Basse Teillais, la RD 177 longe la voie ferrée, avec la gare communale. Ces éléments de paysage et d'animation pourraient être mis en avant le long de cette séquence.

Le passage de la séquence Parc Expo (équipement privé) n'est pas à la hauteur de l'image que l'on peut attendre d'un équipement métropolitain majeur. Une amélioration de la lisière du parc expo serait souhaitable.

RN 24 – Route de Lorient

La RN 24 est une entrée majeure dans le bassin rennais par les contreforts du Meu et du Pays de Brocéliande. C'est un axe emblématique qui ouvre sur des paysages de bocage vers la Bretagne Sud.

Ce paysage est essentiellement agricole, mais l'arrivée sur la ville de Rennes permet de passer peu à peu d'une ambiance rurale à une ambiance urbaine. Malheureusement, de nombreuses pollutions visuelles gâchent l'entrée dans la ville à partir du Rheu.

Le franchissement de la Flume est particulièrement peu mis en valeur.

En amont, le passage du Meu mériterait aussi un peu plus d'attention.

Recommandations par axe

RD 177 – Route de Redon

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Porter une attention particulière sur la transformation en boulevard urbain de l'avenue Roger Dodin à Saint-Jacques-de-la-Lande, notamment sur les effets de congestion induits et la performance des transports en commun.

❖ Anticiper et limiter les reports de trafic sur les voies secondaires (ex : rue Frédéric Benoit).

❖ Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs entre la rocade et la halte ferroviaire de Saint-Jacques-de-la-Lande.

- **Nuisances sonores et qualité de l'air**

❖ Évaluer les conséquences en termes de nuisances sonores et de pollution de l'air pour les riverains suite à l'aménagement de l'avenue Roger Dodin en boulevard urbain à Saint-Jacques-de-la-Lande.

❖ Pour le secteur en renouvellement urbain (à venir) rue Frédéric Benoit à Saint-Jacques-de-la-Lande, promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments. Limiter l'impact des émissions sonores issues du trafic grâce à une implantation adaptée des nouveaux bâtiments.

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans les ZAC et les ZA (Ker Lann, La Morinais), promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ À Bruz, porter une attention particulière aux nouvelles habitations de la ZAC Le Vert Buisson, proches de l'axe.

❖ Envisager l'installation de dispositifs antibruit lorsque les nuisances sonores pour les habitants sont significatives.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **Paysage**

❖ Au sud de la zone commerciale de la Gaîté, sur le secteur en 1AUO1 à vocation résidentielle, veiller à implanter correctement les bâtiments par rapport à la RD 177, de manière à établir un équilibre harmonieux.

❖ Conserver le panorama sur le parc de la Morinais (sur sa partie Ouest) à Saint-Jacques-de-la-Lande.

❖ À Bruz, porter une attention particulière à l'ensemble du secteur Ker Lann. Le long de la route, veiller à implanter toute nouvelle construction de manière cohérente, avec une architecture de qualité (voir étude L 111-8).

❖ À l'inverse, maintenir l'ouverture sur l'espace agricole sur la rive Ouest, de manière à assurer le principe d'alternance ville / campagne.

❖ Maintenir et entretenir l'ouverture sur la Vilaine et les étangs, entre Goven et Bruz.

❖ Améliorer la qualité du paysage au niveau du Parc Expo.

RN 24 – Route de Lorient

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Porter une attention particulière aux transports en commun (STAR + Illenoo), notamment sur la partie urbaine à Vezin-le-Coquet (ZI Lorient).

- Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs sur la partie à Vezin-le-Coquet (ZI Lorient).

- **NUISANCES SONORES ET QUALITÉ DE L'AIR**

- Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.
- Sur la partie urbaine à Vezin-le-Coquet (ZI Lorient), préserver la dimension industrielle de la zone et limiter l'exposition des habitants aux nuisances en y interdisant l'implantation d'habitations.
- Au Rheu, sur la zone d'habitat des Landes d'Apigné, à l'Est de la ZAC des Cormiers, préserver le secteur « tampon » situé entre la RN 24 et la RD 224 de l'urbanisation.
- En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment sur la ZAC des Cormiers, promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.
- Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **PAYSAGE**

- Depuis le point de vue remarquable (au niveau de Mordelles / Bréal-sous-Montfort), préserver la perception des horizons urbains lointains de la ville-centre et du cœur d'agglomération.
- Le long des séquences agricoles, assurer une perméabilité des premiers plans et maintenir des espaces agricoles assez ouverts aux abords de la voie, pour dégager les vues lointaines depuis la route.
- Marquer le passage des cours d'eau en favorisant leur lisibilité depuis la route (Le Meu, La Flume).

3. APPLICATION DES RECULS

Sur le secteur, 72 % des abords de la RD 177 sont considérés comme urbanisés, contre 30% pour la RN 24. Ces deux axes comportent des séquences urbaines importantes proches de Rennes, avec la ZI Lorient ou encore le futur boulevard urbain avenue Dodin dans le centre de Saint-Jacques. Les vitesses de circulation y sont plus réduites et les paysages plus ouverts. Au sein de ces espaces urbanisés, les marges de recul prévues par l'article L 111-6 ne s'appliquent pas.

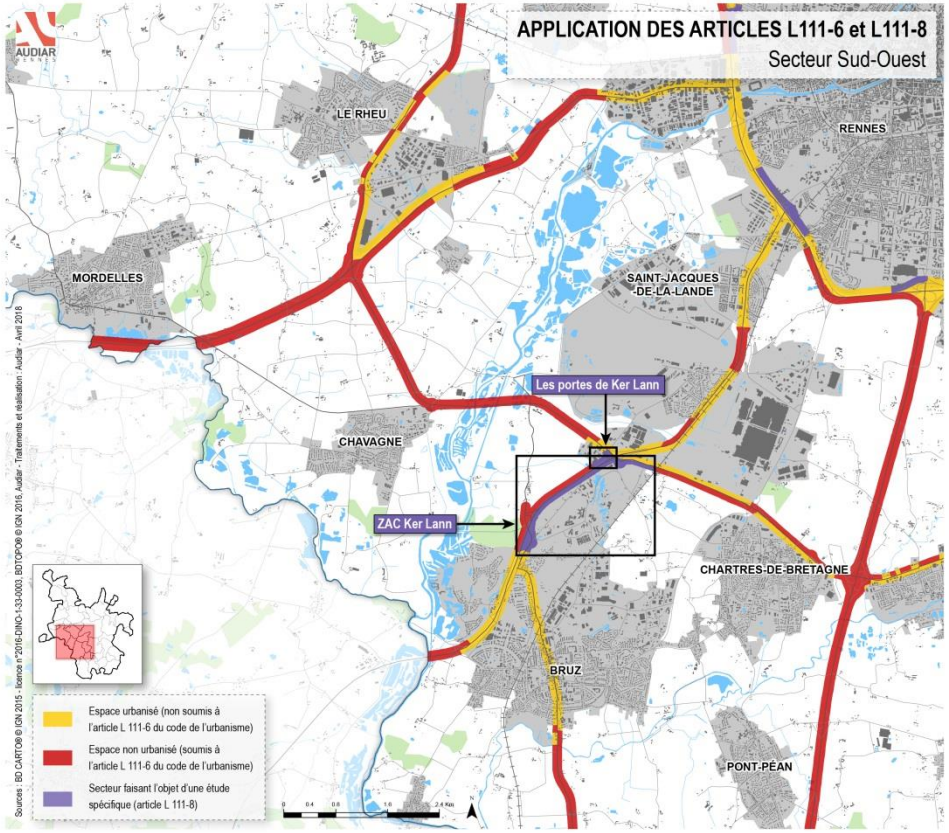
Avec la ZAC des Cormiers et le site technopolitain Atalante - Ker Lann, les deux axes assurent une vitrine de l'activité économique le long des pénétrantes sur des portions routières très importantes. Ces deux secteurs font l'objet de trois études spécifiques (Art. L 111-8) permettant de déroger aux marges de recul de 75 et 100 mètres prévues par l'article L 111-6 :

- ZAC des Cormiers (Le Rheu) ;
- Les Portes de Ker Lann (Bruz) ;
- ZAC de Ker Lann (Bruz).

Sur les autres espaces, le long des deux axes, les marges de recul s'appliquent.

⇨ **L'aménagement de la ZAC des Cormiers est aujourd'hui finalisé au Rheu. L'espace est considéré comme urbanisé, l'étude spécifique en question sera donc archivée.**

⇨ **Les deux autres secteurs concernant la zone de Ker Lann à Bruz sont en cours d'aménagement. Leurs études respectives seront donc conservées et incorporées à ce document.**

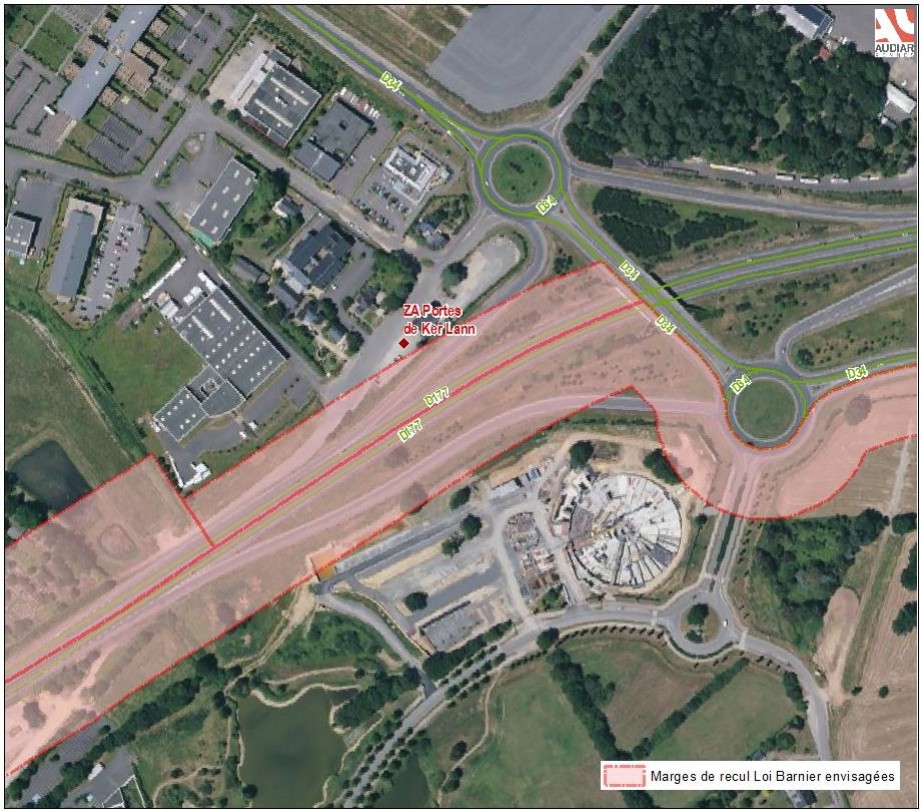


4. SECTEURS FAISANT L'OBJET DE RÈGLES SPÉCIFIQUES

Les Portes de Ker Lann

A) LE CONTEXTE

Source : Atelier Loyer Architectes – 2017



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

Le secteur d'étude se situe sur la commune de Bruz, dans le Parc d'activité de la Zone Artisanale "Les Portes de Ker Lann", à l'intersection entre la deuxième couronne de Rennes et l'axe routier Rennes-Redon.

Cette Zone Artisanale est située à proximité du Campus de Ker Lann (160 ha) qui figure parmi les sites de la technopole de Rennes Atalante sous l'appellation Rennes Atalante Ker Lann. Une dizaine d'entreprises y sont implantées.

Le site actuel est faiblement urbanisé et sous densifié. Du fait de la position stratégique qu'occupe ce terrain le long de la route départementale, la collectivité doit y implanter un espace de qualité, d'autant plus que l'opération s'inscrirait clairement dans une démarche d'entrée de ville à traiter.

À ce jour, la parcelle concernée par le projet présente une surface d'environ 2 531 m² (sans inclure la contrainte du recul), le bâtiment présente une emprise au sol d'environ 270 m² (dont combles d'environ 100 m² aménagés), ces données démontrent bien que ce secteur est sous-utilisé par rapport à son potentiel.

L'objectif est également de limiter la consommation foncière qui serait induite par la création de ce projet en extension d'urbanisation. En effet, la conception de ce projet sur le site d'étude permet d'engager une réelle requalification et de densification tout en respectant l'environnement existant.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

L'aménagement du site recouvre plusieurs enjeux :

- Traiter la façade le long de la RD 177, de façon à créer une vitrine pour le parc d'activité ;
- Conserver des percées visuelles permettant d'entrevoir l'ensemble de la zone ;
- Aménager le paysage afin de connecter l'ensemble du parc d'activité.

Le projet urbain proposé s'attache à répondre à ces objectifs par un plan de composition, mais également des recommandations paysagères et architecturales.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Le bruit est la première nuisance du site d'étude, de par le trafic relativement important de la RD 177. La création d'une ponctuation de bâtiments affectés à de l'activité, isole et protège le reste de la zone sans en masquer l'activité.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

L'échangeur Ker Lann, la RD 34 et la RD 177 ont été aménagés de manière à sécuriser le carrefour. Ainsi, les flux de transit et de desserte de la ZA Porte de Ker Lann sont indépendants.

L'aménagement du projet ne remet pas en question la sécurité des usagers de la route, et a été élaboré de manière à sécuriser et fluidifier le trafic au sein du parc d'activités.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Trois volumes architecturaux de qualité seront construits de manière compatible avec le site existant en termes de hauteur et d'implantation. La topographie du site d'étude sera également intégrée.

La création d'une ponctuation de bâtiments affectés à de l'activité permettra de créer une façade visible depuis l'axe routier principal. Les trois volumes seront posés sur un socle végétal sous lequel seront intégrés les stationnements. Ce concept permet de séparer clairement le flux des véhicules de celui des cheminements piétons :

- un premier niveau servant à la circulation automobile et au stationnement, dont les parois seront végétalisées pour masquer les véhicules. Ce socle de hauteur variable permettra de créer l'accroche au sol par son traitement végétal de plantes grimpantes persistantes et caduques ;
- un niveau surélevé accueillant les installations de terrasses des restaurants. Les aménagements de ces places en hauteur protègent le piéton et l'installent dans un jardin aménagé sur terrasse.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

Le projet permettra de relier le cadre paysager au parc d'activités, afin de lui donner une qualité et une cohérence. Il intégrera une structure végétale faisant office de tampon entre l'axe routier et le parc d'activité. Ce système permet de protéger le reste de la zone sans en masquer l'activité.

Le traitement paysager permettra également de créer un véritable lien entre le site existant et le projet architectural.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Le long de la RD 177, un aménagement de haie paysagère constituée de 2/3 de persistants et 1/3 de caduques permettra de créer une zone tampon entre l'axe routier et zone artisanale afin de limiter les nuisances sonores et visuelles.

Les parois du socle de stationnement seront végétalisées de façon à masquer les véhicules et imprégner la base du projet dans le paysage existant.

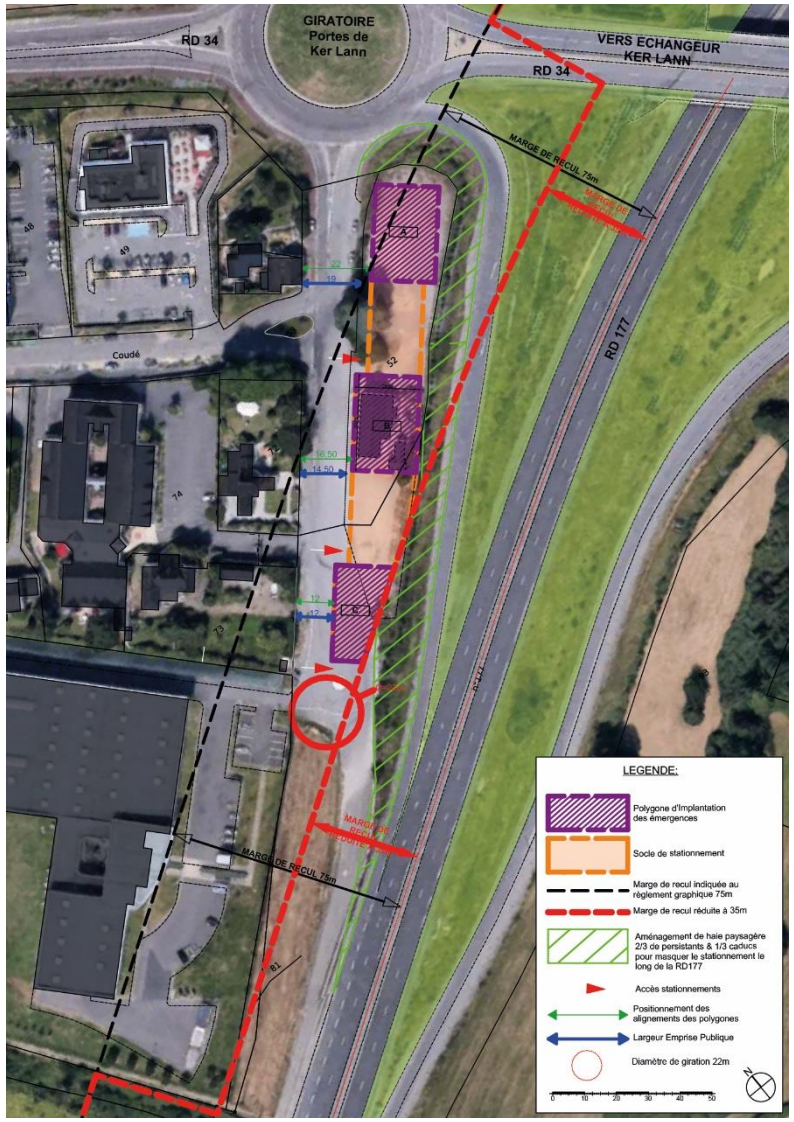
La végétation s'infiltrera entre les émergences du projet pour créer des espaces verts au-dessus du socle de stationnement.

Le traitement de façade sera soigné afin de permettre des ouvertures visuelles vers la ZA. De plus, ces percées doivent ménager l'impact du front urbain qui s'aménagera le long de la RD 177.

- **COMPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE**

Le projet est composé d'un socle qui intègre l'ensemble des stationnements et de trois séquences d'émergences de volumes affectés à des activités de restauration au rez-de-dalle et de bureaux à l'étage. Le socle de stationnements permettra de récupérer la pente du terrain. Se tenant sur un seul niveau, il sera totalement enfoui dans le sol au nord du terrain et en ressortira petit à petit jusqu'à apparaître complètement au sud. Depuis la RD 177, le socle ne sera quasiment pas visible, il se confondra avec le terrain existant.

Les émergences clairement visibles depuis l'axe routier apparaîtront comme un véritable signal d'activité. La hauteur maximale des bâtiments sera fixée à 14 mètres.



Présentation du parti d'aménagement
Atelier Loyer - 2017

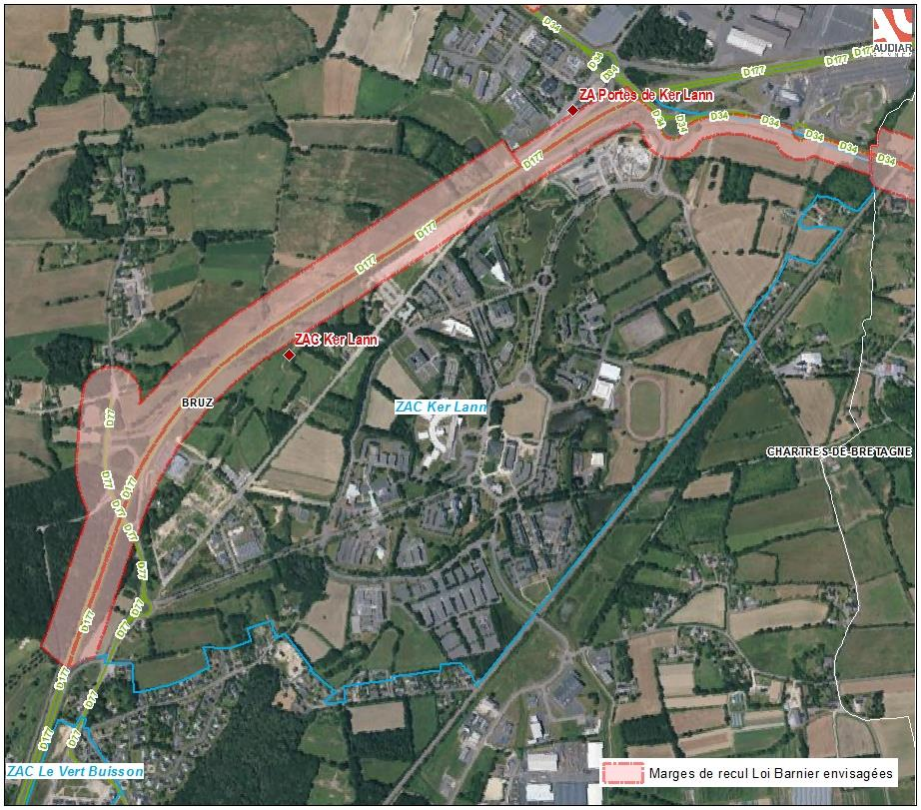


Hypothèse d'aménagement
Atelier Loyer - 2017

ZAC de Ker Lann

A) LE CONTEXTE

Source : BE SETUR - 2015



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

La ZAC Ker Lann a été créée en 1991, sur la commune de Bruz, au sein de la deuxième couronne de Rennes. Elle porte sur environ 165,7 ha et est située à 4 km du centre-ville. Le site d'étude est donc localisé à la confluence de grands axes de déplacements routiers, ferrés et aériens. En effet, il est à 6 km de la rocade rennaise, à 9 km de la gare TGV et à 3 km de l'aéroport.

Le projet de ZAC couvre un périmètre encadré par le projet de gare en lien avec le parc des expositions et de l'aéroport, le projet du Grand Bruz, le développement du parc d'activités Mivoie-le-Vallon. Ces grands axes créent des limites au site. Ce dernier est ainsi délimité :

- à l'Est par la voie ferrée (Rennes – Nantes) ;
- au Nord par la RD 34 (deuxième rocade rennaise) ;
- à l'Ouest par la RD 177 (Rennes – Redon) ;
- au Sud par l'urbanisation de la commune de Bruz.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Labellisé Atalante depuis 2006, le site a vocation à être "un pôle d'excellence économique et de formation structurant à l'échelle du territoire Sud-Ouest de la métropole rennaise".

Lors des études de conception, un objectif de 240 000 m² de surface de plancher commercialisable a été fixé. Des logements sont également prévus. Afin de respecter cet engagement et de valoriser ce pôle d'excellence, la commune de Bruz souhaite encourager l'implantation d'activités tertiaires et technico tertiaires le long de la RD 177 et de la RD 34.

L'enjeu est donc de répondre à ces objectifs, tout en préservant la fluidité du trafic sur les grands axes, en maintenant une sécurité optimale, en minimisant les nuisances ainsi qu'en menant une réelle réflexion sur les paysages liés au site. En effet, la façade urbaine le long de la RD 177, forte de ses 2,2 kilomètres, sera, à terme, une vitrine de l'activité de la métropole, il est donc primordial de penser en amont son aménagement. Le bocage est particulièrement présent sur le site, il s'agit également de mettre à profit l'écriture de la trame bocagère, des boisements et des vergers présents sur place pour organiser, intégrer et mettre en scène ce secteur de projet.

Enfin, l'échangeur de Ker Lann a vocation à être une véritable porte d'entrée qualitative sur la ZAC. Il est nécessaire d'anticiper sa saturation, et de penser son identité paysagère, en aménageant notamment une ouverture sur la ZAC, créant ainsi un effet « vitrine ».

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Aucun accès au site ne se fait directement depuis la RD 177 et la RD 34. L'accès au site se fait par la rue de la Lande du Pont, connectée à l'échangeur de Ker Lann. Ce giratoire ne pose aucun problème de sécurité, mais il est à ce jour engorgé aux heures de pointe. Le projet de la ZAC sera susceptible d'amplifier ce phénomène et de provoquer une saturation. Les accès au site seront donc aménagés en toute sécurité et validés par les services de l'État compétents. Un nouvel échangeur verra ainsi le jour sur la RD 34, à l'Est de celui existant, afin de fluidifier le trafic.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Le bruit est la première nuisance sur le site d'étude, de par le trafic important de la RD 177 et celui de la RD 34.

La création d'un front végétal le long de ces deux axes pourrait avoir un effet acoustique en réduisant la vitesse du vent et donc la propagation des sons.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

L'environnement architectural est constitué de bâtiments d'activités et d'habitations de différentes qualités. Globalement, l'aspect bâti du projet est donc correct avec un choix de chromatique plutôt discret. Certains immeubles de bureau ont un parti architectural de grande qualité.

Il est souhaitable de promouvoir des principes architecturaux sobres, avec des couleurs discrètes pour maintenir une harmonie.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

Le tissu urbain existant est organisé. En effet, il est venu s'installer dans un paysage de bocage avec une structure forte qui est à l'origine du découpage parcellaire et donc de l'organisation générale.

Afin de maintenir une certaine unité, le projet devra prendre en compte ce tissu existant.

Le site se trouve dans un contexte paysager bocager et boisé. Par conséquent, il n'existe pas de covisibilité à grande échelle.

Toutefois, le site est visible depuis la bretelle de sortie de la RD 177, à l'Ouest, et depuis la RD 34, au Nord.

Ces ouvertures sont sensibles, car il s'agit de l'intégration paysagère du projet, avec un enjeu de vitrine et d'entrée pour la commune, mais aussi pour le pôle d'excellence de la métropole rennaise.

La frange Ouest du site doit être aménagée afin de limiter l'impact de l'installation d'activités sur la RD 177.

Dans le même objectif, la frange Nord du site devra être renforcée par un traitement paysager qui intégrera le MNIE existant si sa valeur écologique le nécessite.

Un traitement particulier devra être mis en place au niveau du rond-point de l'échangeur afin de mettre en valeur l'entrée du site et de la ZAC de Ker Lann.

De plus, l'impact de ce projet sur les habitations, les activités existantes et le paysage de la rue de la Lande du Pont ne devra pas être négligé.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

Compte tenu de la taille importante du site d'étude, l'analyse des compositions urbaine, architecturale et paysagère a été scindée en deux parties : le secteur Nord et le secteur Ouest.

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

Secteur Nord :

Le secteur représente une emprise de 39 hectares environ.

Le secteur Nord, comme le reste de la ZAC de Ker Lann, dispose d'un capital végétal de qualité. À cet effet, le futur découpage parcellaire est issu de la trame bocagère et des fossés.

Les structures bocagères ont été conservées autant que possible au sein du projet. Le long des axes routiers, les haies ont été préservées et complétées par de nouveaux alignements d'arbres et de fossés. Ces massifs arborés, talus végétalisés et haies permettront de limiter les impacts sur le paysage des voies de circulation.

Concernant les RD 34 et 177, une trame paysagère est indispensable pour créer une harmonie de la frange bâtie avec le paysage environnant. Pour ce faire, il conviendra de créer une haie bocagère dense sur certains tronçons, en particulier les portions où s'implantent les espaces techniques comme les stationnements. Il ne s'agit pas de créer un écran végétal opaque. Il s'agit davantage d'un traitement paysager de valorisation des façades. Le but est de composer avec ces façades pour en faire de réelles vitrines du dynamisme de la ZAC et de sa qualité de vie.

Plus l'entrée dans le secteur Nord se rapproche, plus la végétation prendra un « aspect urbain ». Les haies bocagères denses laisseront place progressivement à des alignements d'arbres qui viendront se raccrocher à ceux de l'avenue de Ker Lann. Cette végétation plus structurée a pour but de mettre en valeur l'entrée et ainsi de marquer son identité.

Ces compositions végétales permettent, au-delà d'intégrer le bâti, de réduire le ruissellement et ainsi de participer à la gestion des eaux pluviales.

Enfin, le secteur Nord comprend un MNIE, inscrit au SCoT du Pays de Rennes. À ce titre, le projet tiendra compte de ce milieu dans ses aménagements.

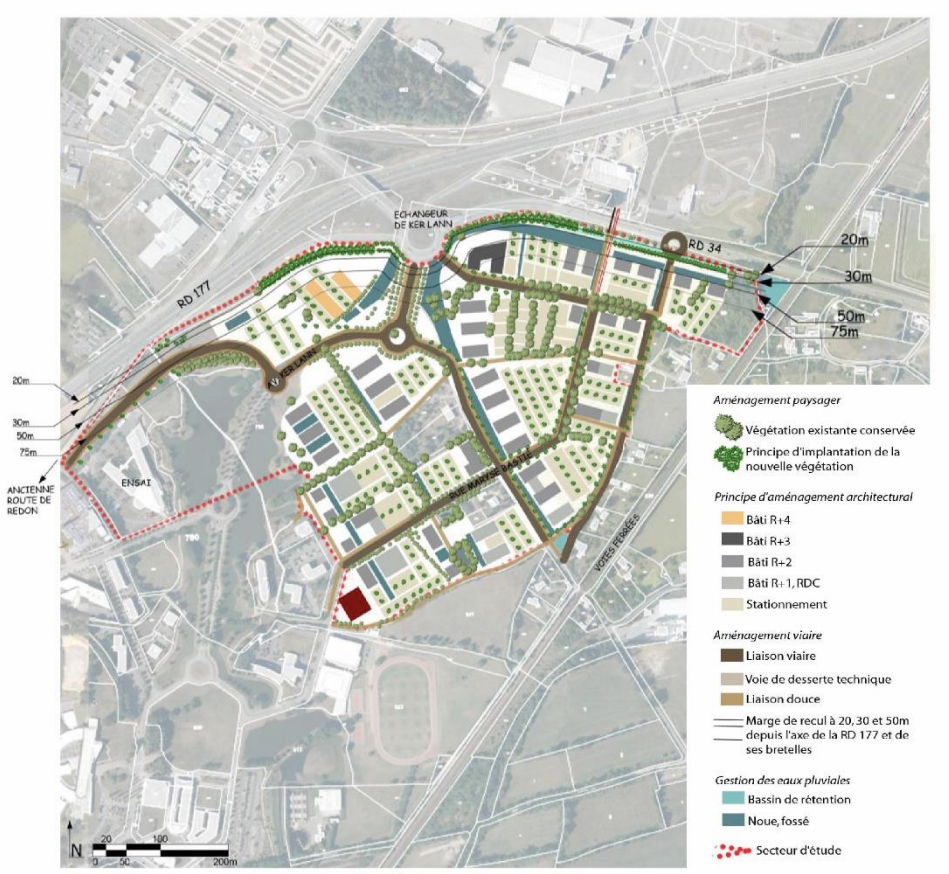


Schéma d'intention d'aménagement
BE SETUR - 2015

Secteur Ouest :

Le secteur représente une emprise de 24 hectares environ.

Le site dispose d'une ressource naturelle importante. La permanence de certaines haies bocagères ordonne le découpage des futurs îlots.

Le projet d'aménagement a été conçu en prenant appui sur la trame végétale existante. Ainsi, de nombreux éléments végétaux ont été préservés et intégrés au sein du projet. Des plantations complémentaires sont également prévues notamment afin d'améliorer leur rôle paysager.

L'un des îlots se situera en façade de la RD 177. Aux vues de son positionnement, il participera à l'aménagement paysager de la façade bâtie. Il favorisera également l'accueil de la biodiversité. Une attention particulière portera sur la gestion de ces espaces. Il s'agira d'une gestion différenciée.

Il faut également noter la présence d'un certain nombre de vergers au sein des parcelles privées. Des plantations de nouveaux vergers sont encouragées au sein des futures parcelles.

Enfin, il est prévu des alignements d'arbres le long des voies publiques afin de limiter les ambiances minérales et d'intégrer la nature au sein du projet.

Le schéma ci-contre présente notamment des aménagements paysagers cohérents par le biais de réseaux de plantations transversales notamment en limites séparatives et sur les espaces dédiés aux stationnements.

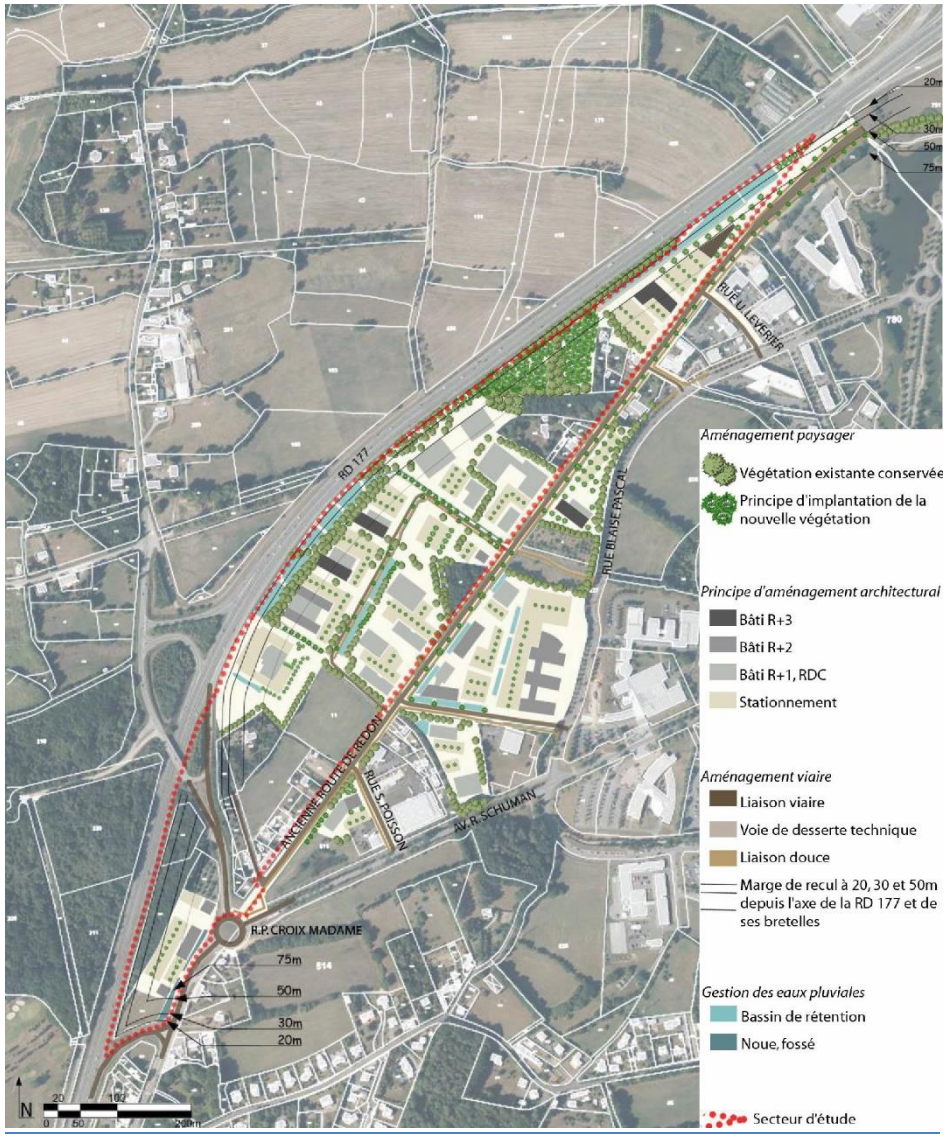


Schéma d'intention d'aménagement
BE SETUR - 2015

- **COMPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE**

Secteur Nord :

Les bâtiments implantés le long de la RD 34 et à proximité de l'entrée principale accueilleront des activités tertiaires. Des bâtiments technico-tertiaires de qualité viendront compléter le dispositif. Ces bâtiments disposeront de deux, trois ou quatre étages selon le plan ci-avant. Afin de limiter l'impact de ces constructions sur la RD 34, les bâtiments seront implantés avec un recul de 50 m sur la façade du projet et seront alignés en façades.

Pour celles le long de la RD 177, elles accueilleront également des activités tertiaires ou technico-tertiaires. Il s'agira principalement de bâtiment en R+3 à l'Est de l'entrée du site. Ils seront implantés avec un recul de 50 mètres par rapport à l'axe de la voie. À l'Ouest de l'entrée, les bâtiments pourront être plus hauts de type R+4 afin de cadrer la perspective paysagère et de créer un réel front urbain structurant cet accès principal de la ZAC. Ces derniers seront implantés avec un recul de 50 mètres par rapport à l'axe de la voie. Cette différence d'épannelage est souhaitable étant donné que les implantations des bâtiments se feront de manière différente le long de cet accès et que la topographie à l'Ouest de l'accès est plus basse que celle de l'Est.

Leurs typologies seront davantage variées à l'intérieur du site.

Des parkings mutualisés seront associés au bâti (silos). Pour améliorer la densité sur le site, certains seront envisagés en infrastructure. Cette économie d'espace permettra également de préserver davantage d'éléments paysagers existants.

Cette urbanisation du site nécessitera également une gestion des eaux pluviales. Pour se faire, le réseau de fossés existant sera conservé et amplifié. Cette armature hydraulique est au service d'une gestion alternative des eaux de pluie. Elle valorisera la ressource hydraulique du site. Afin de compléter ce dispositif, des ouvrages hydrauliques, types bassins tampons et noues, seront indispensables. Ils devront s'adapter à la topographie du site (points bas : au Sud — Ouest et à l'extrémité Est). Cette régulation des eaux pluviales se fera en majeure partie sur l'espace public (en bleu-vert sur le plan). Pour autant, certaines opérations nécessiteront une gestion des eaux à la parcelle. Les hauteurs indiquées sur le schéma ci-après restent indicatives, dans la limite prescrite par la mise en compatibilité du PLU (R+4 ou R+3 maximum selon les cas de figure).

Secteur Ouest :

Le secteur accueillera majoritairement des activités technico-tertiaires (bureaux et ateliers).

Les bâtiments destinés aux activités tertiaires et technico tertiaires s'implanteront sur la rive Sud-Ouest du site, le long de la RD 177. Il s'agira de bâtiments allant du R+1 au R+4. La qualité du paysage dépendra de la qualité architecturale de ces constructions. Des volumes simples, compacts et sobres seront recherchés. Les hauteurs indiquées sur le schéma ci-avant restent indicatives, dans la limite prescrite par le règlement du PLUi.

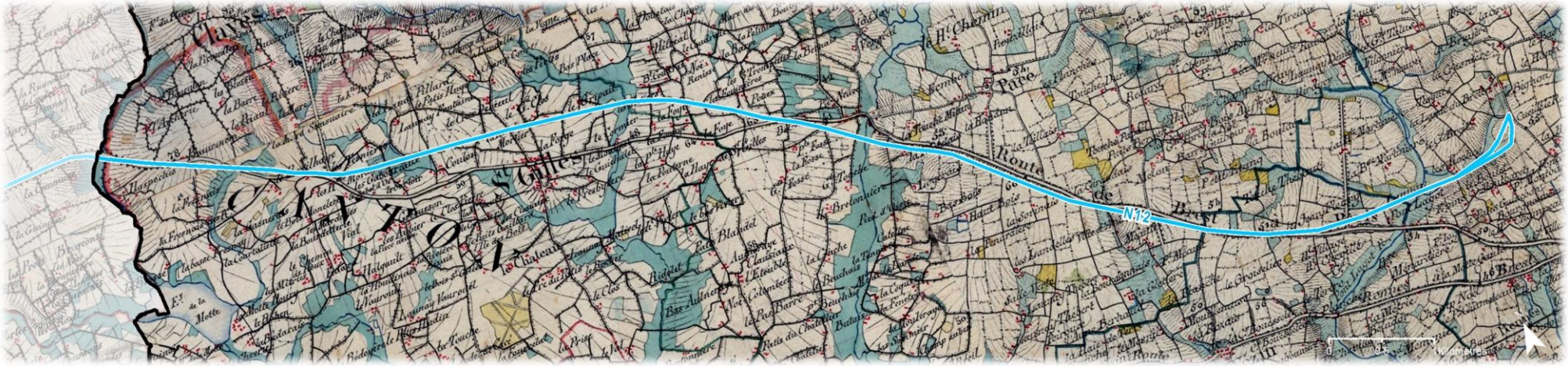
Les façades devront être alignées, ainsi que les volumes pour garder une cohérence et conserver les lignes structurantes du paysage. Afin de limiter l'impact du bâti sur la RD 177, les bâtiments seront implantés avec un recul de 50 m par rapport à l'axe de la voie et seront alignés en façade.

À proximité du secteur Centre (coeur du campus) où s'implantent les bâtiments d'enseignement, des activités de services viendront s'implanter dans le tissu existant. L'objectif est de pouvoir gagner en cohérence à l'échelle de la ZAC en assurant une transition douce entre les secteurs d'activités de chaque site.

La question du stationnement a également été traitée dans le projet d'aménagement. Il s'agit d'un enjeu majeur sur ce secteur, car il contraint fortement l'espace public, mais aussi les opérations privées. Pour permettre aux entreprises de répondre à cet enjeu, il est prévu de créer du stationnement sur l'espace public : en poches ou le long des voies. Le principe est de créer des espaces de stationnement qui seront à terme mutables afin de favoriser la densité et de gérer les problématiques actuelles de stationnement.

SECTEUR 6 : NORD-OUEST

		Trafic			Nuisances		Paysage				Urbanisation	Études spécifiques (Art. L111-8)		
AXE	Longueur (km)	TMJA en 2016	Evolution du trafic sur 5 ans	Evolution du trafic sur 10 ans	Classement "infrastructure bruyante" par l'État	Bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) exposés à des bruits excédant les 65 dB(A)	Lisières activités économiques	Lisières urbaines / Habitat	Lisières ouvertes	Paysages occultés (Merlons plantés, murs anti-bruit...)	% de l'axe considéré comme urbanisé	Études spécifiques (Art. L 111-8) référencées le long de l'axe dans les documents d'urbanisme	Études spécifiques (Art. L 111-8) conservées	Études spécifiques (Art. L 111-8) réalisées pour le PLUi
N12/N1012	16,6	47054	+ 7,5 %	+ 13,3%	Catégorie 1	66	7,9%	0,1%	29,2%	62,8%	17%	2	2	0
D137	5,2	57652	+ 7,2 %	+ 17,2 %	Catégorie 1 et 2	13	12,8%	1,2%	5,6%	80,4%	0.2	2	1	0


N 12
Route
0
0.5
Kilomètres


D 137
Route
0
0.3
Kilomètres

1. ANALYSE DU SITE

Le contexte géographique

Le secteur concerne la route Nationale 12, qui a le statut d'autoroute, et la voie express RD 137. Les deux axes sont soumis à une marge de recul de 100 mètres dans les espaces non urbanisés.

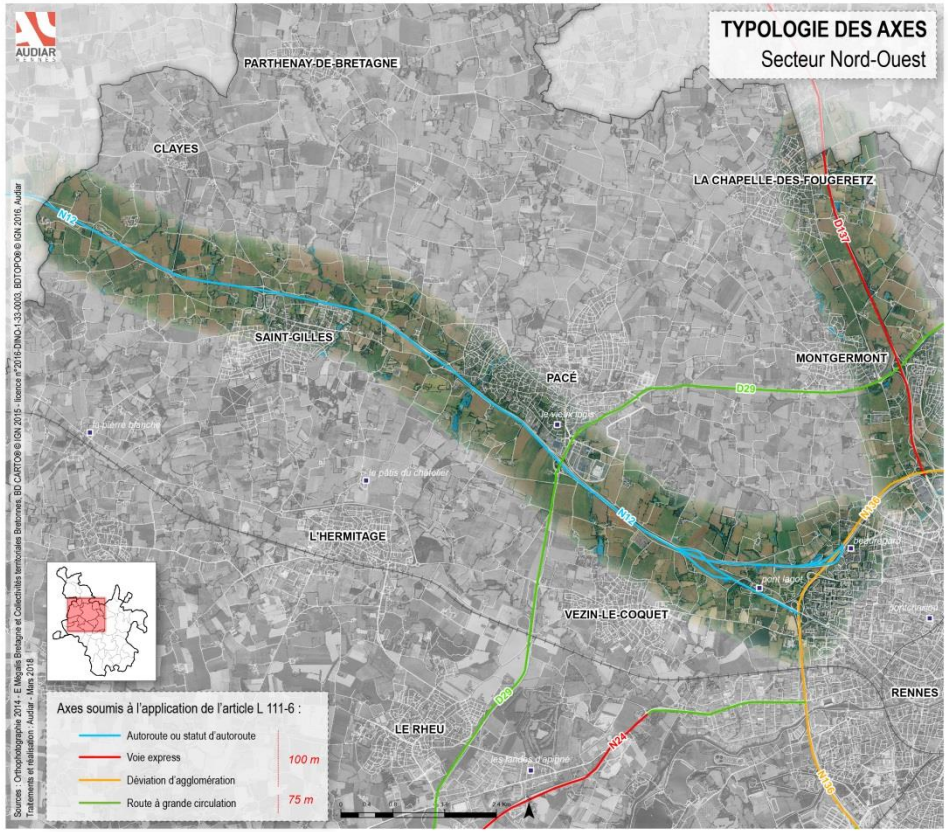
La route Départementale 137, reliant Rennes et Saint-Malo, est une ancienne voie Nationale, déclassée fin 2006 suite à l'ouverture de l'autoroute des Estuaires, qui capta une grande partie du trafic routier. Anciennement stratégique, car reliant Saint-Malo à Bordeaux, cette route revêt aujourd'hui un intérêt plus local. Elle se caractérise également par son aspect historique, car faisant partie du réseau de la « Voie de la Liberté », commémorant la victoire des Alliés et la libération de la France, de la Belgique et du Luxembourg pendant la Seconde Guerre mondiale. Elle est matérialisée par une série de bornes kilométriques le long de la route. Sur Rennes Métropole, l'axe fait 5,2 kilomètres.

La route Nationale 12, relie quant à elle Rennes à Saint-Brieuc, puis Brest. D'une longueur de 250 kilomètres entre Brest et Paris, il s'agit, depuis 2005 (Décret n°2005-1499), de la plus longue Route Nationale française. Elle correspond à l'antique chemin royal de Paris vers la Bretagne, utilisé massivement autrefois pour le transit de denrées alimentaires, de soldats (Arsenal de Brest) et d'informations (Parlement de Bretagne).

Depuis les années 1990, un plan de mise aux normes autoroutières de certaines routes nationales bretonnes prévoyait le passage de la RN 12 en A82, avec une vitesse limitée à 130 km/h entre Rennes et Brest. Le dernier acte réglementaire concernant ce projet remonte à 2001, il s'agissait d'une prorogation de DUP (déclaration d'utilité publique), mais ce dernier a finalement été abandonné officiellement en 2014, compte tenu de l'ampleur des travaux nécessaires.



Depuis 2011, les usagers bénéficient du barreau de Pont-Lagot à l'ouest de Rennes, qui assure ainsi une meilleure continuité de l'axe Paris – Brest. Le projet d'aménagement, d'un montant de 40,5 millions d'euros, a été financé conjointement par l'État (27,5 %), la Région (27,5 %), le Département (22,5 %) et Rennes Métropole (22,5 %). L'ancien tracé est devenu aujourd'hui la RN 1012. Sur le territoire métropolitain, l'ensemble de l'axe RN 12/RN 1012 fait 16,6 kilomètres.



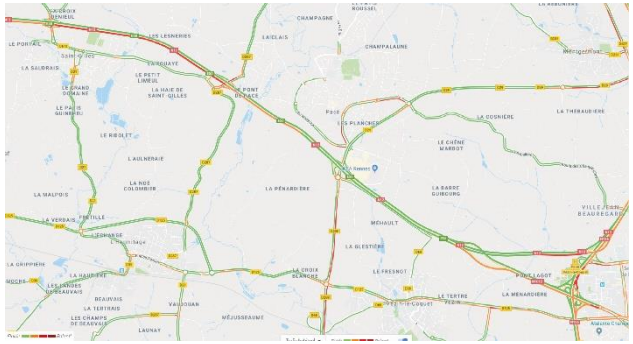
Circulation routière, congestion et sécurité

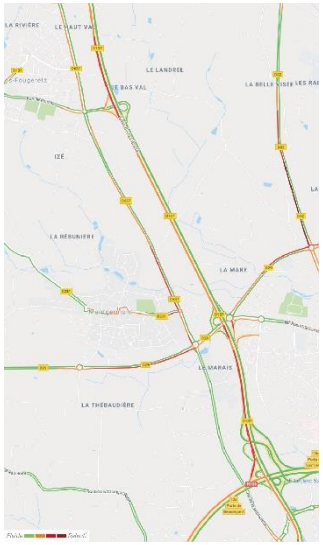
La Route Départementale 137 présente un TMJA d'environ 55 000 véhicules entre Rennes et la Chapelle-des-Fougeretz. C'est donc, en termes de volumes, une des radiales rennaises les plus fréquentées. Cela s'explique notamment par l'attrait touristique de la ville de Saint-Malo, et dans une moindre mesure, de Dinard et Cancale. L'évolution du trafic sur les cinq dernières années indique une progression de +7,2 % sur Rennes Métropole[20].

La Route Nationale 12 comptabilise quant à elle une moyenne comprise entre 40 000 et 60 000 véhicules/jour. Sur cet axe, la progression du trafic sur les cinq dernières années est d'environ +7,5 % sur Rennes métropole.

L'ensemble des congestions majeures identifiées sur ces deux axes l'est aux heures pleines du matin. Pour la RD 137, il s'agit d'une saturation s'étendant sur 3 à 8 kilomètres selon les jours, en allant vers Rennes. Une des principales difficultés rencontrées est liée au giratoire de Saint-Grégoire, avec des remontées de file le matin sur la sortie Saint-Grégoire et à l'inverse, le soir, un engorgement du giratoire qui ralentit la sortie de la zone d'activités de bureaux d'Alphasis.

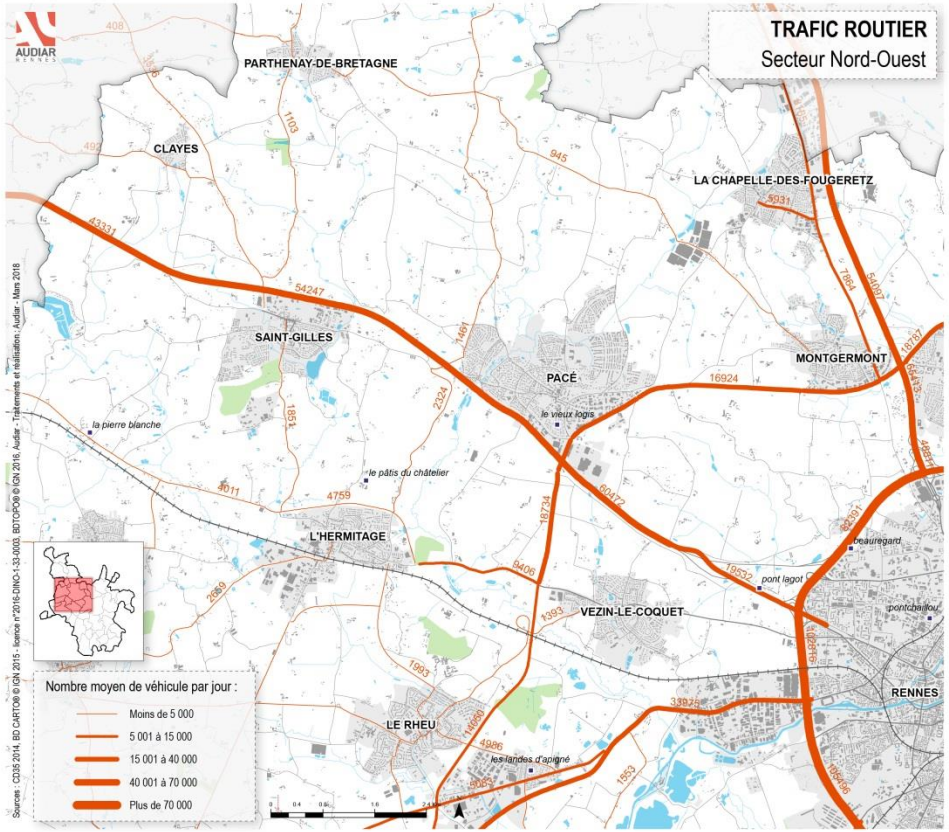
Pour la RN 12, le problème est localisé en amont de Pacé, sur environ 3 kilomètres. Celui-ci est lié aux deux insertions des Routes Départementales 287 et 288. Parfois, la sortie vers la RD 288 peut également provoquer des ralentissements. Des problèmes de moindres importances sont parfois signalés entre la seconde ceinture (RD 29) et la rocade, sur près de 3,5 kilomètres (simples ralentissements).





Conditions de circulation observées un mardi matin à 8h30 - Google Trafic - 2018

Aux heures de pointe du soir, les seuls points de friction observés sont essentiellement liés aux saturations propres à la rocade rennaise, au niveau des insertions.



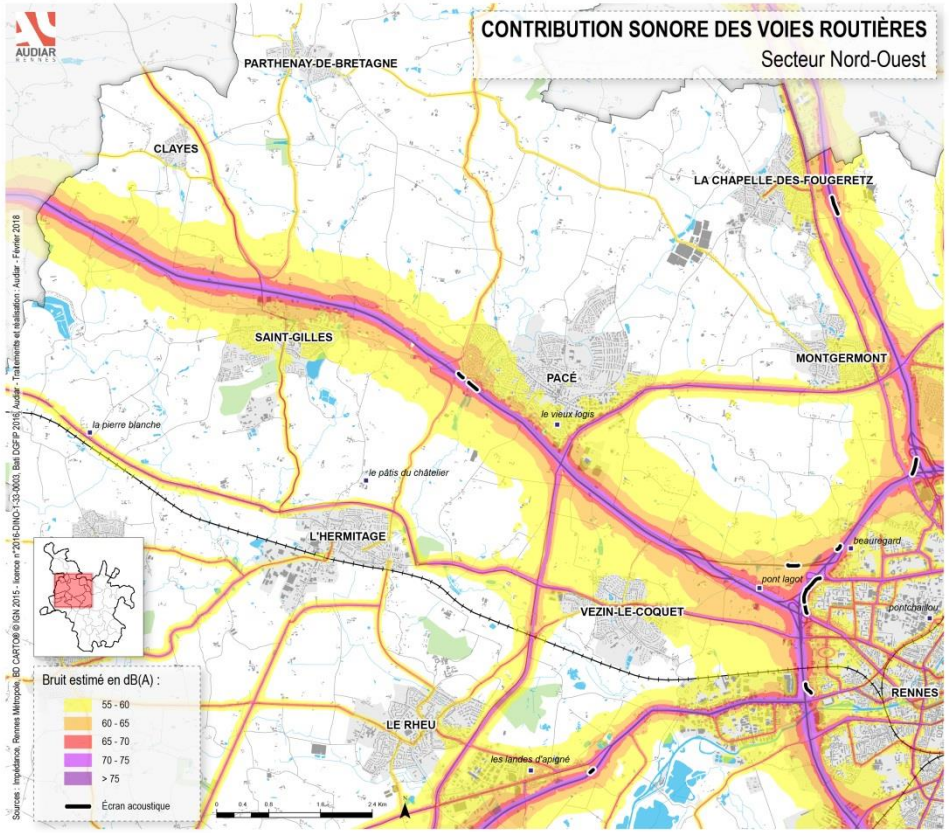
Nuisances sonores et qualité de l'air

La Route Départementale 137 est classée dans la catégorie 1 des voies bruyantes, entre la rocade et la seconde ceinture, par les services de l'État[13]. Ensuite, elle est classée en catégorie 2. Le long de l'axe, 287,5 hectares sont ainsi concernés par des obligations d'isolement acoustique pour les nouveaux bâtiments d'habitation[19].

Le long de l'axe, 13 bâtiments sont aujourd'hui concernés par des nuisances excédant les 65 dB(A), mais il s'agit pour 6 d'entre eux de bâtiments d'activité (agricole, industrielle, commerciale). Seuls 7 bâtiments d'habitation sont exposés.

La Route Nationale 12 à l'inverse, longe la partie sud-ouest du bourg historique de Pacé, davantage de constructions sont donc exposées. D'après les traitements réalisés, 66 bâtiments à usage d'habitation sont ainsi concernés par du bruit dépassant les 65 dB(A), dont 36 sur la seule commune de Pacé. Ces résultats sont néanmoins à relativiser, car l'écran acoustique visible proche du quartier du Pont de Pacé (longueur : 110 mètres) a été installé postérieurement aux cartes stratégiques de bruit. La commune de Saint-Gilles est moins concernée, le bourg étant plus en retrait par rapport au Parc d'Activité de la Forge et à la zone du Gripail.

Compte tenu des enjeux forts liés à cet axe concernant les nuisances sonores, il a été classé en catégorie 1 par l'État, soit la plus contraignante. Sur 300 mètres de part et d'autre de l'axe, c'est au total sur Rennes Métropole 822,6 hectares qui sont soumis à des obligations d'isolement acoustique en cas de nouvelles constructions à vocation d'habitat.



Diagnostic paysager

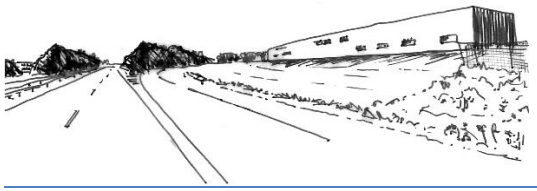
RD 137 – ROUTE DE SAINT-MALO

La topographie de la RD 137 présente une pente régulière vers Rennes. La route emprunte la ligne de crête entre le bassin versant de l'Ille à l'est et celui de la Flume à l'ouest. Les ruisseaux partent des versants perpendiculairement à la route (ruisseaux de la mare et du Petit Marais). Cette situation offre naturellement de grandes perspectives vers le sud et donc sur Rennes. Depuis le nord de la Chapelle-des-Fougeretz, c'est d'ailleurs une des vues remarquables sur Rennes repérée au SCoT du Pays de Rennes.

Hormis les franges routières au contact des zones d'activités, un ourlet boisé accompagne la route sur la majorité de l'itinéraire. Cette végétation offre très peu de fenêtres latérales sur les pièces agricoles adjacentes. La construction en déblais / remblais accentue cet effet « couloir » sur le tronçon entre l'échangeur de Montgermont et celui de la Chapelle-des-Fougeretz.

- **PANORAMAS ET POINTS DE VUE SUR LE PAYSAGE**

Les ouvertures visuelles latérales sont concentrées le long des zones d'activité d'Alphasis à Saint-Grégoire, de Décoparc à Montgermont et de l'Autopôle / ZA de la Brosse sur la Chapelle-des-Fougeretz. Mais l'impact paysager n'est pas le même suivant les zones. Alphasis, avec des bâtiments implantés en recul de 75 mètres par rapport à la route et un léger mouvement de terrain en bord de route n'est visible pour l'automobiliste que pour les bâtiments construits sur deux ou trois niveaux. Les immeubles les plus récents sont implantés de profils par rapport à l'axe de la route. Ils présentent une forme compacte et homogène entre eux, espacés régulièrement. Cet ordonnancement et cette volumétrie créent un effet urbain, à l'échelle de la vitesse à laquelle ils sont perçus.



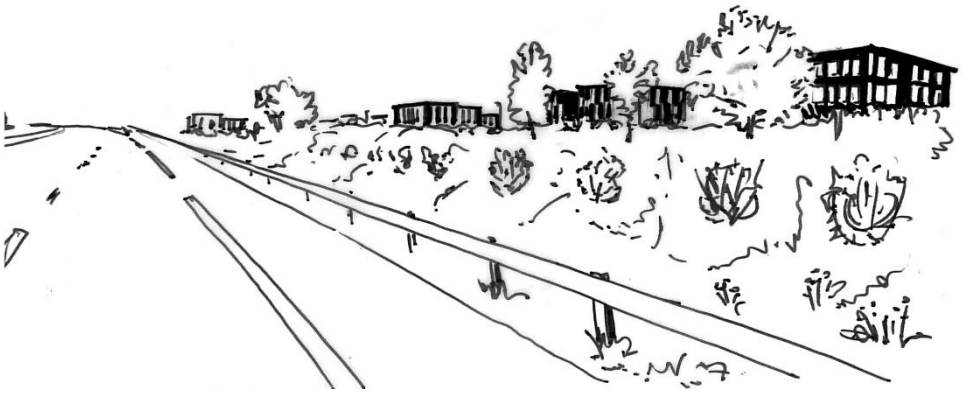
Vue sur la zone de Décoparc - Montgermont
Audiar - 2018

- **LES LISIÈRES URBAINES AU CONTACT DE LA ROUTE**

L'alternance « ville-campagne » est respectée. L'urbanisation des communes ne passe pas au-delà de la 4 voies. Cependant, la pression urbaine reste très forte sur ce secteur en entrée de Rennes et le risque de conurbation est fort. La coupure verte entre Montgermont et la Chapelle-des-Fougeretz n'est pas visible depuis la RD 137, occultée par un rideau boisé.

La zone de Décoparc met en valeur la façade du bâtiment et masque les parkings et les accès à l'arrière. L'absence de grillage, l'espace dégagé et végétalisé devant les bâtiments est plutôt réussi et valorisant.

L'autopôle récemment construit a un impact paysagé beaucoup plus fort depuis la route. Les bâtiments implantés à 35m de la route (50m de l'axe central) présentent un volume plus bas (sur un niveau) et largement vitré, ce qui les rend moins « massifs ». Les bâtiments en surplomb sur la route, les rendent cependant « écrasants », effet accentué par la multiplication de petits éléments (fanions, véhicules d'expositions, publicités) pas du tout à l'échelle du lieu.



Vue sur la zone d'Alphasis - Saint Grégoire
Audiar - 2018

RN 12 - ROUTE DE SAINT-BRIEUC

Les paysages se sont lentement composés au cours des siècles autour de l'axe Rennes-Brest. La route de Brest à Paris a tissé des liens avec les bourgs au fil du temps. En témoigne l'organisation historique de village-rue le long de l'axe comme à Pont-Lagot, Pont de Pacé ou Saint-Gilles. La création de la 2x2 voies a généré une série de ruptures et de discontinuités dans le réseau de routes et chemins déjà bien établis. Au travers la réalisation de ses échangeurs, elle a imposé une refonte du schéma viaire et a ouvert de nouveaux sites pour l'urbanisation.

- **PANORAMAS ET POINTS DE VUE SUR LE PAYSAGE**

Le relief vallonné sur lequel s'imprime la route offre naturellement de grandes vues lointaines vers Rennes (quartier Villejean), et vers les grands ensembles paysagers. Au niveau de la RN 12 cette situation génère une découverte des paysages par une succession de séquences d'ouvertures et de fermetures visuelles. Ainsi, au niveau du poste électrique de la Belle-Épine, à hauteur de Vezin-le-Coquet, l'automobiliste profite d'un point de vue remarquable sur la silhouette urbaine de Rennes. Entre Pacé et Saint-Gilles également, dans le sens sortie de Rennes, la bascule du relief dégage une vue lointaine sur l'ensemble paysager bocager de la campagne de Claye.



Les ruisseaux, souvent peu lisibles dans le paysage, constituent cependant des structures paysagères potentiellement fortes qui dessinent des continuités écologiques et paysagères déterminantes dans l'organisation des territoires.

D'autre part, de nombreuses vues latérales de proximité caractérisent l'itinéraire. Ces vues, moins spectaculaires que les précédentes n'en sont pas moins essentielles. Apparaissant à la faveur des ouvertures dans le bocage ou suivant la présence ou non de merlon le long de l'axe, elles définissent des zones de premier plan visuel de natures variées : frange bocagère plus ou moins denses, lisières urbaines…

Toutes ces vues, lointaines ou proches sont très sensibles aux modifications des paysages.

- **LES LISIÈRES URBAINES AU CONTACT DE LA ROUTE**

Le long de la RN 12, on peut lire dans le paysage les trois principes d'ordonnancement établis pour le schéma directeur de 1993 :

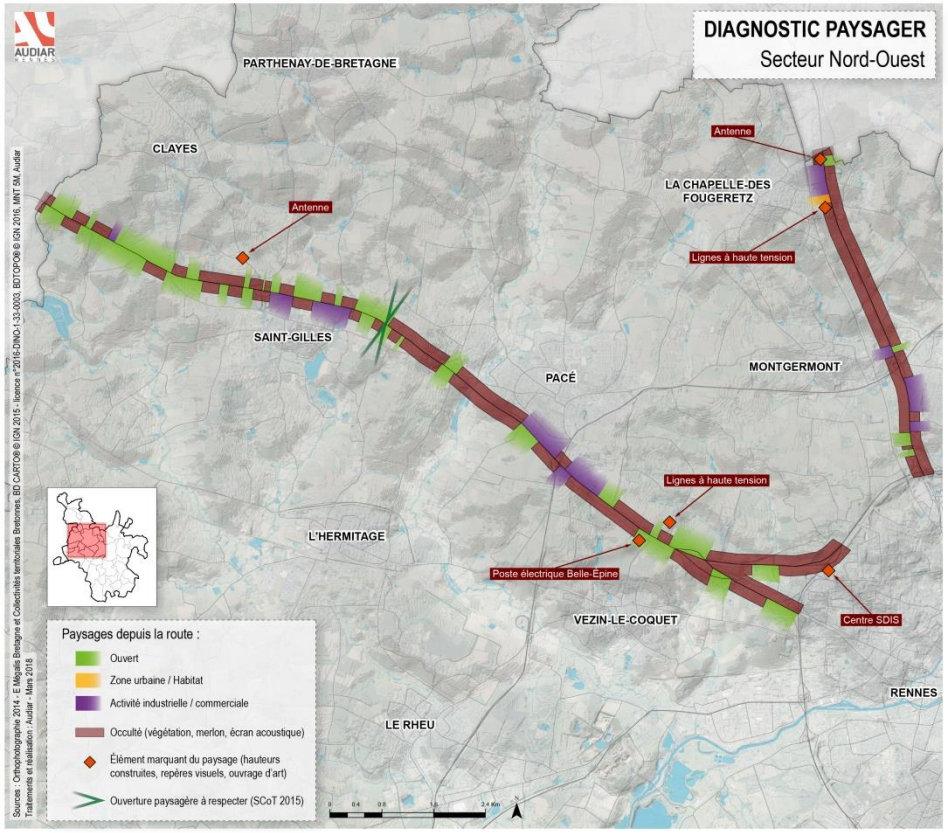
- Les marges de recul le long des axes ;
- Le principe d'alternance et de vis-à-vis « ville-campagne » ;
- Le maintien de coupures vertes entre deux villes.

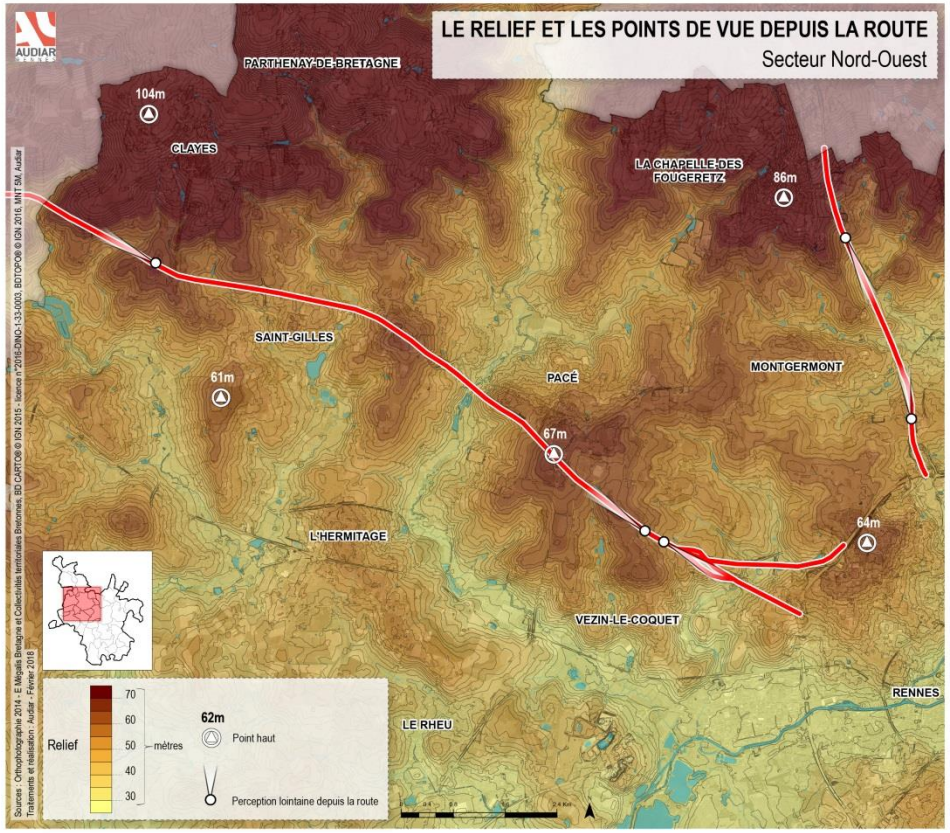
Pacé et Saint-Gilles se sont développées en lisière de la RN 12, utilisant la voie comme limite d'urbanisation telle que définie au SCoT du Pays de Rennes. Vezin-le-Coquet, en recul de 600 mètres, s'est plutôt développée en direction de Rennes (ZAC des Champs Bleus) et Rennes est toujours maintenue dans les limites de sa rocade au niveau de Villejean.

Les zones de contact entre les villes et la route sont plus ou moins valorisantes. Les franges visibles de Saint-Gilles et de Pacé sont largement constituées de zones d'activité et lorsqu'un secteur d'habitat borde la route, un système de protection acoustique (merlon planté, mur antibruit) occulte la vue.



Le poste EDF de la Belle-Épine, élément repère le long de la route
Audiar - 2018




LE RELIEF ET LES POINTS DE VUE DEPUIS LA ROUTE
Secteur Nord-Ouest
AUDIAR
PARTHENAY-DE-BRETAGNE
104m
CLAYES
LA CHAPELLE-DES FOUGERETZ
86m
SAINT-GILLES
61m
PACÉ
MONTGERMONT
67m
64m
L'HERMITAGE
VEZIN-LE-COQUET
RENNES
LE RHEU
Relief
70
60
50
40
30
mètres
62m
Point haut
Perception lointaine depuis la route
Sources : Orthophotographie 2014 - E.Mégalis Bretagne et Collectivités territoriales Bretonnes; BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-1-33-0003. BDTOPO® © IGN 2016. MNT 5M. Audiar
Traitements et réalisation : Audiar - Février 2018

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière

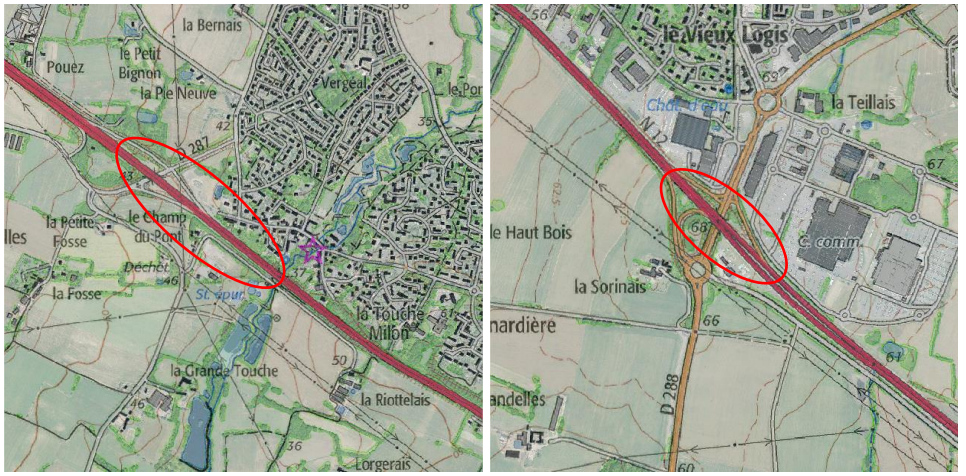
Aux heures pleines du matin, que ce soit pour la RN 12 ou la RD 137, des congestions sont observées sur les deux axes. Elles sont pour beaucoup liées aux ralentissements et aux problèmes d'insertion sur la rocade rennaise. Les enjeux pour ces deux axes sont donc liés à la régulation du trafic envisagée sur la RN 136 (Voie Auxiliaire d'Entrecroisement, régulation d'accès par feux) et préconisée par le SDAGT[5]. Celui-ci recommande également la réalisation d'une étude pour l'aménagement d'une VAE sur la rocade intérieure, de l'insertion du barreau de Pont-Lagot à la porte de Beauregard. Ceci pourrait fluidifier le trafic entrant en provenance de la RN 12 avec un gain estimé à environ 213 véhicules/heure.

Le long de la RD 137, les enjeux concernant les congestions sont surtout localisés au niveau de l'intersection avec la RD 29 (après le giratoire du Marais, entre Montgermont et Saint-Grégoire) et de l'insertion en provenance du bourg de la Chapelle-des-Fougeretz, au nord.

Cet axe a été identifié, pour les transports en commun, comme un secteur à enjeux majeur par le Département et les exploitants interurbains[15], car les lignes de cars qui y circulent représentent 22 % de la clientèle du réseau départemental. En effet, le matin, 29 cars entrent sur Rennes Métropole, alors que l'axe est congestionné, soit le nombre le plus important de toutes les entrées de la rocade. Dans ce cadre, il fait partie des axes potentiels identifiés dans le futur PDU de Rennes Métropole pour expérimenter une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs.

Pour la RN 12, dont le trafic augmente tout particulièrement au fil des ans, le constat est assez similaire, les enjeux sont localisés au niveau des insertions de la RD 287 et RD 288, avec parfois une saturation à la sortie RD 288. Des comptages sur les bretelles semblent être nécessaires pour identification des solutions[5].

Pour cet axe, les enjeux en termes de transports en commun sont également importants pour les cars Illenoo. En effet, 14 services ont lieu en sens entrant le matin porte de Brest, alors que l'axe est sujet à de fortes congestions, notamment en amont de Pacé.



Intersections entre la RN 12 et les RD 287 et RD 288
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes



Intersection entre la RD 137 et la RD 29
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux liés aux nuisances

Le long de la RD 137, très peu d'habitations sont localisées proches de la voie. Ce n'est pas le cas de la RN 12, qui longe certains quartiers d'habitation pacéens. Ces quartiers ont fait l'objet de protections acoustiques à deux reprises, avec l'installation de deux murs antibruit de 110 mètres. Le premier, installé en 2006, a été subventionné par l'État, tandis que le second a été entièrement financé par la commune (265 000 € HT).

Pour la RD 137, les zones à urbaniser prévues par le PLUi concernent les extensions des zones d'activités de la Brosse et d'Alphasis à Saint-Grégoire. Ces deux sites font l'objet d'une étude spécifique et seront traités plus précisément dans la suite de l'étude. Une zone à urbaniser est également localisée au lieu-dit « La Boutière », pour de l'activité, à plus long terme (2AUi).

Aucune zone d'habitat n'étant à proximité directe de l'axe, les enjeux sont relativement limités en termes de nuisances.

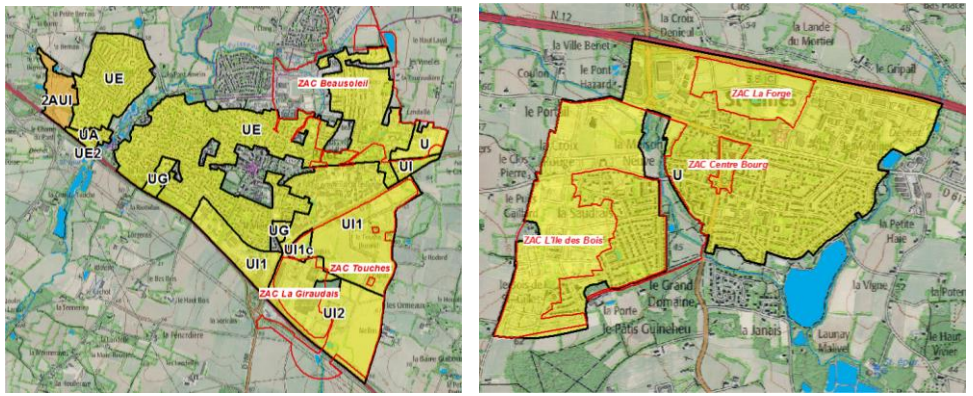
Concernant la RN 12, sur la commune de Pacé, les extensions de zones à vocation d'habitat tendent vers le nord (ZAC Beausoleil), comme préconisé par le SCoT. Les nouvelles habitations ne seront donc pas exposées aux nuisances résultant du trafic de la RN 12. À l'ouest, une extension est prévue à long terme au niveau du lieu-dit La Pie Neuve, mais pour de l'activité (2AUi).

À Saint-Gilles, la ZAC de la Forge doit également être aménagée le long de la RN 12, pour de l'activité. Les zones d'extension en habitat se situent plus en recul au sud, avec la ZAC de l'Ile des Bois. Les logements ne seront pas impactés par des nuisances sonores excédant les 60 dB(A) issues de l'axe à grande circulation.

À l'avenir, d'après les zones à urbaniser prévues par le PLUi, les enjeux liés aux nuisances sur les zones d'habitats sont relativement faibles sur ces deux axes.



Zonages PLUi U/AU pour la ZA Alphasis et la ZA de la Brosse (Saint-Grégoire)
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes



Zonages PLUi U/AU proches de la RN 12 à Pacé et Saint-Gilles
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux paysagers et urbains

RD 137 – Route de Saint-Malo

La visibilité de la coupure verte entre Montgermont et la Chapelle-des-Fougeretz est importante pour offrir une lecture de ce paysage agronaturel. Le rendre lisible c'est aussi lui donner une existence et une reconnaissance métropolitaine, de manière à ce qu'il soit approprié par les habitants, les usagers de la route. Il devient plus difficile de faire évoluer un paysage avec lequel les gens se sont familiarisés qu'un paysage soustrait du regard, que personne ne connaît. Dans un contexte de pression urbaine très forte, il devient nécessaire de valoriser ces coupures vertes au maximum.

Le long des zones d'activités, il y a un enjeu de simplification du paysage des franges routières par suppression des expositions, des fanions ou autres petits éléments de publicité.

RN 12 - Route de Saint-Brieuc

Les enjeux pour la RN 12 se structurent autour de trois axes : les grandes pièces paysagères, les franges routières et les vues lointaines monumentales. Le SCoT du Pays de Rennes définit également quelques prescriptions sur les directions d'urbanisation futures et les limites paysagères de développement à ne pas franchir s'appuyant sur la RN 12 pour les communes de Pacé et de Saint-Gilles.

- **Les grandes pièces paysagères**

Il s'agit de valoriser et conforter les rabines historiques (rabine de Claye, rabine de Pacé, rabine de la Haute Martinière) et les grandes allées plantées plus récentes comme les haies encadrant l'échangeur de Saint-Gilles ou l'allée parallèle à la RN 12 qui mène au poste EDF de la Belle-Épine)

Lorsque la route traverse une coupure verte, l'enjeu est de valoriser au maximum cet espace de respiration urbaine. Lorsqu'une limite urbaine est visible depuis la route, la transition « ville-campagne » doit être correctement gérée. A minima, essayer d'avoir au moins une des rives de la route qui soit dégagée et laisse ainsi percevoir le paysage et sa grande pièce agricole. L'autre rive peut alors être plantée lorsque la lisière urbaine est moins valorisante, ou si elle va évoluer.

- **Les franges urbaines**

Les franges urbaines le long de la route devraient être l'occasion d'offrir une image valorisante de la commune au conducteur. Mais entre valorisation paysagère ou valorisation commerciale, les objectifs ne sont pas toujours conciliables.

- **Les grandes vues lointaines**

Les grandes vues monumentales sont induites par le relief principalement. Cependant il faut être vigilant à la végétation de rive qui peut venir occulter ou refermer ce panorama ou tout autre élément en premier plan.









Recommandations par axe

RD 137 – Route de Saint-Malo

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Porter une attention particulière à l'intersection avec la RD 29 (après le giratoire du Marais, entre Montgermont et Saint-Grégoire), ainsi qu'à l'insertion en provenance de la Chapelle-des-Fougeretz, plus au nord. C'est là que sont concentrés les problèmes de congestion. Adapter les aménagements routiers afin de fluidifier le trafic.

❖ Envisager l'expérimentation d'une voie dédiée aux transports en commun et aux covoitureurs entre la rocade et la seconde ceinture.

❖ Envisager la création d'une liaison de bus en site propre entre la rocade et la seconde ceinture.

- **Nuisances sonores et qualité de l'air**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans les ZAC et les ZA (Alphasis, La Brosse), promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **Paysage**

❖ Maintenir une perception des horizons urbains lointains du cœur d'agglomération dans ce paysage agricole.

❖ Assurer une perméabilité visuelle des premiers plans.

❖ Maintenir une activité agricole sur le plan intermédiaire (parcelles exposées à une « vue plongeante »).

RN 12 / RN 1012 - Route de Saint-Brieuc

- **Circulation routière, congestion et sécurité**

❖ Porter une attention particulière aux intersections avec les RD 288 (seconde ceinture) et RD 287. C'est là que sont concentrés les problèmes de congestion, notamment au niveau des voies d'insertion. Adapter les aménagements routiers afin de fluidifier le trafic.

- **Nuisances sonores et qualité de l'air**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans les ZAC et les ZA (Les Touches, La Forge), promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe.

- **PAYSAGE**

❖ Au niveau de la vue remarquable sur Rennes, à Vezin-le-Coquet, préserver la perception de la silhouette urbaine de Rennes.

❖ Maîtriser l'évolution du paysage de bords de voie (perméabilité visuelle, publicité…). Ponctuellement, les haies en bord de route pourraient être supprimées pour bien dégager la vue.

❖ La zone d'activité à Saint-Gilles présente une façade sur la RN 12 très disparate, peu valorisante et un peu vieillissante. Un travail sur l'harmonisation du bâti et des clôtures participerait à rendre cette frange plus uniforme et donc plus lisible pour l'automobiliste.

❖ Au niveau du Pont Lagot, une fenêtre latérale s'ouvre sur un tableau rural très atypique pour un abord d'échangeur et de rocade : des petits étangs, une zone humide et un hameau avec des chevaux (présence d'un centre équestre). Cette image est très valorisante en entrée de ville, il conviendra de faire attention à ce que cette fenêtre ne se referme pas avec la végétation.

❖ Lorsque la route longe une lisière urbaine (zones d'activité ou espaces tampons occultant entre les zones d'habitat), il peut être intéressant de dégager la rive opposée, ceci afin d'orienter le regard vers cette ouverture et proposer ainsi une échappée visuelle.

3. APPLICATION DES RECULS

Sur la RD 137, 20 % des abords de l'axe sont considérés comme urbanisés. Il s'agit des zones Alphasis et de l'Autopôle à Saint Grégoire, ainsi que de Décoparc à Montgermont. Au sein de ces espaces, la marge de recul prévue par l'article L111-6 ne s'applique pas.

À l'inverse, sur tout le reste de l'axe, une marge de recul de 100 mètres sera maintenue dans le document graphique du PLUi.

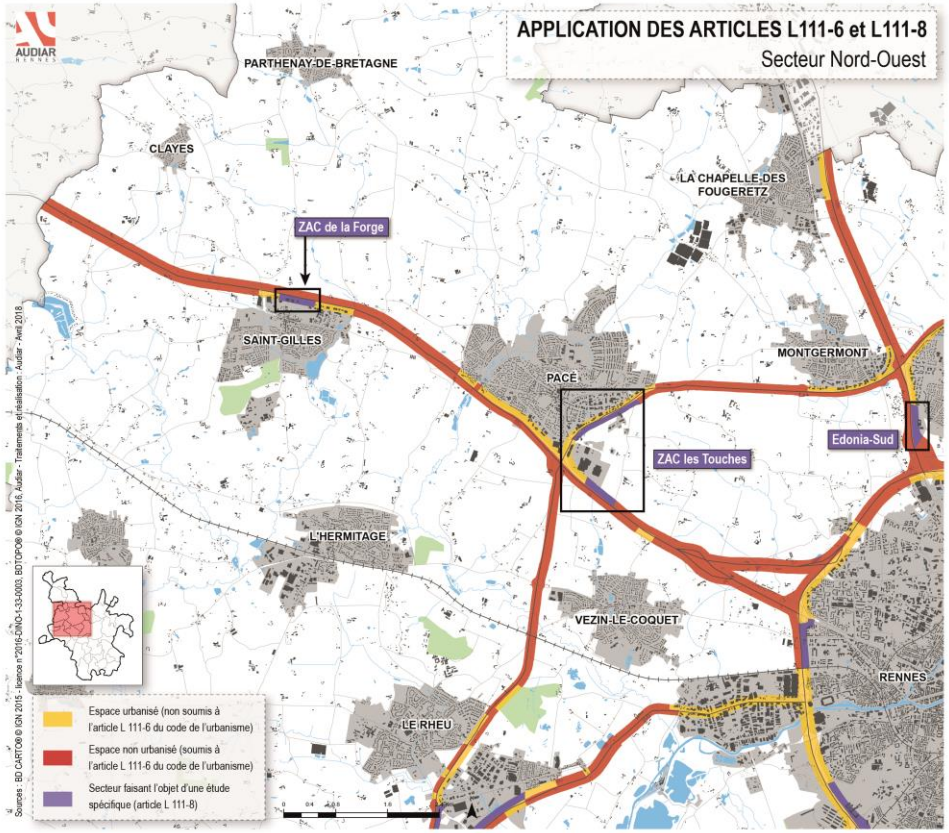
Sur la RN 12, 17 %, des abords de l'axe sont considérés comme urbanisés, dont 9 % concernent la commune de Pacé. Ces espaces concernent notamment un quartier d'habitation qui longe la voie au sud du centre-ville de la commune, protégé par des merlons plantés et des murs antibruit.

Sur le secteur étudié, deux études spécifiques (Art. L 111-8) ont été recensées dans les PLU/POS en vigueur sur la RD 137, et deux autres sur la RN 12 :

- L'Autopôle à Saint-Grégoire ;
- Edonia-Nord à Saint-Grégoire ;
- Edonia-Sud à Saint-Grégoire ;
- La ZAC des Touches à Pacé ;
- La ZAC de la Forge à Saint-Gilles.

⇨ **L'aménagement de l'Autopôle et de la zone Edonia Nord étant finalisé à Saint-Grégoire, les deux études respectives seront archivées.**

⇨ **Les trois autres zones concernées par des études spécifiques sont en cours d'urbanisation. Leurs études respectives seront donc conservées et incorporées à ce document.**



4. SECTEURS FAISANT L'OBJET DE RÈGLES SPÉCIFIQUES

ZAC de la Forge

Source : Ouest Aménagement - 2005

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

Le secteur du projet concerne un espace d'environ 10 hectares situé au nord du bourg de Saint-Gilles.

Le site est constitué principalement par :

- Au sud, une façade urbaine qui borde la rue de St Brieuc/de Rennes ;
- À l'est, un secteur voué aux activités sportives de plein air (terrains de football et de basket), le long de la rue des sports ;
- Au nord et à l'ouest, un secteur résiduel non urbanisé, évoluant vers la friche, en interface avec la RN 12 et la zone d'activité ouest.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Aujourd'hui, la ZAC est quasiment aménagée. Une nouvelle desserte a été créée, permettant de relier les deux zones d'activité adjacentes du Gripail et des Bretins. Plusieurs entreprises se sont implantées.

Les enjeux aujourd'hui concernent les dernières parcelles à commercialiser, qui devront intégrer les grands principes identifiés lors de la création de la ZAC et du projet urbain :

- la recherche d'une harmonie sur la frange bâtie le long de la RN 12 ;
- la recherche d'une forme urbaine qui contribue à la gestion du risque hydraulique ;
- la recherche d'une cohérence paysagère du projet avec l'environnement rural ;
- la mise en cohérence du nouveau secteur urbain avec le bourg ;
- la mise en cohérence du nouveau secteur d'activités avec les zones existantes ;
- la recherche d'une implantation de bâti cohérente, la recherche d'une organisation interne qualitative.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

La création d'une nouvelle desserte au sein du site a permis de relier les deux zones d'activité voisines à l'est et à l'ouest. Ceci a notamment permis de réduire le passage des véhicules lourds par la rue de Rennes, plus au sud, où des habitations sont en bordure de voie.

Les nouvelles implantations en bordure de la RN 12 n'ont concerné que de l'activité depuis la création de la ZAC, et il en sera de même pour les prochaines commercialisations. Les constructions de logements sont limitées au secteur sud de la ZAC, vers le bourg historique. Les enjeux concernant les nuisances sont donc relativement faibles.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

La création de la nouvelle voie au sein de la zone a été réalisée en intégrant tous les dispositifs de sécurité nécessaires. La proximité avec la RN 12 (désagréments liés au croisement des feux de route) a notamment été prise en compte.

Des passages piétons ont été aménagés et une limitation à 30 km/h a été instaurée. Les prochaines implantations ne devraient pas nécessiter de modification majeure de la voirie, la sécurité ne sera donc pas impactée.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Les différents bâtiments construits au sein de la zone ont pris en compte différents critères, depuis la création de la ZAC, qui seront également appliqués aux futurs volumes bâtis.

L'homogénéité de la zone est un critère important. Les matériaux utilisés pour les bâtiments voisins devront donc être pris en compte. Par ailleurs, l'ensemble des façades sera traité avec le même soin esthétique et de qualité architecturale que le reste de la construction.

Une attention soutenue sera portée aux éléments extérieurs pouvant dénaturer un ensemble. Les projets de clôtures et d'enseignes seront joints aux permis de construire.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

L'extension de l'urbanisation vers le nord du bourg a été permise et accompagnée par le projet mis en place dès 2005. En effet, les déplacements ont été adaptés aux piétons et aux vélos, en lien avec le centre-bourg.

Un traitement spécifique sur les carrefours a été réalisé avec la nouvelle desserte, et la perspective de la Rue de Romillé a également été mise en valeur par un traitement particulier de la voirie, et par une disposition des bâtiments favorisants l'ouverture visuelle sur le bourg.

Les prochains bâtiments devront également prendre en compte ces grands principes.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION PAYSAGÈRE**

La commune de Saint-Gilles se trouve valorisée par un environnement rural au bocage bien préservé et généralement valorisé au travers de ses aménagements urbains. Aussi, il conviendra, pour les futures implantations de :

- Sauvegarder et valoriser la trame bocagère, en lien avec le paysage rural boisé environnant (réseau de haies, de fossés et de chemins creux) en s'appuyant au mieux sur le découpage parcellaire d'origine ;
- Conforter autant que possible le bocage par des plantations de haies nouvelles utilisant des végétaux issus de la palette végétale locale. La recréation d'allées piétonnes pourra se faire dans un esprit de type « chemin creux » en lien avec ceux existants ;
- Réserver des espaces permettant de prolonger au nord la ceinture verte et bleue existante au sud, à l'ouest et à l'est du bourg (et permettant l'intégration d'ouvrages hydrauliques) ;
- Maintenir une végétalisation arbustive des franges des parcelles afin de minimiser l'impact visuel des zones de dépôts ou de stationnement.

- **COMPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE**

Afin d'harmoniser le projet avec les zones d'activité connexes et les bâtiments récemment implantés sur la zone, le schéma d'aménagement prévoit :

- La prise en compte d'une bande de recul des bâtiments, dont la distance est définie par le positionnement des bâtiments des deux zones d'activités connexes (Gripail et Bretins). De ce fait, la distance d'implantation des bâtiments par rapport à l'axe de la RN 12 sera supérieure à 35 mètres sur toute la façade du projet ;
- La création d'une zone paysagère « tampon », et l'organisation des parcelles d'activités avec une implantation des espaces techniques (stationnements, aires de stockage...) côté interne à la zone. Tout cela afin de permettre une mise en valeur architecturale des bâtiments côté RN 12 ;
- La création d'un front bâti cohérent (forme, couleurs et alignement des bâtiments), rythmé par des plantations transversales en cohésion avec le maillage bocager ;
- Une installation des zones de stockage à l'arrière des façades donnant sur les axes principaux (RN 12 et rue de Romillé).

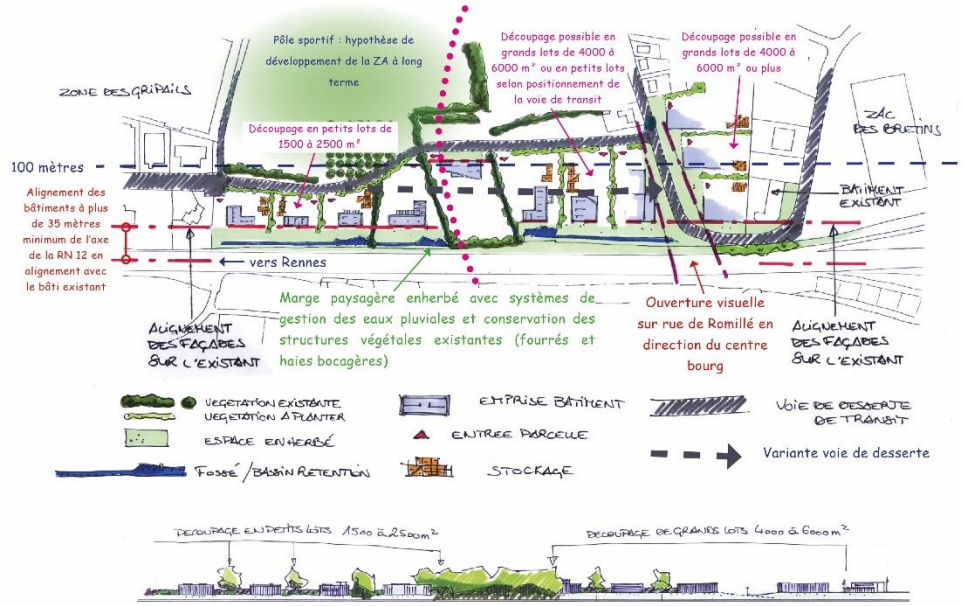


Schéma global d'aménagement de la bande de recul sur la ZAC de la Forge à Saint Gilles
Ouest Aménagement - 2005

ZAC les Touches

A) LE CONTEXTE

Source : Enet Dolowy - Urbaniste & Paysage - 2013



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

La ZAC les Touches, située sur la commune de Pacé, s'inscrit dans un projet d'aménagement à vocation d'activité. Elle est localisée sur la RN 12, reliant Rennes à Saint-Brieuc, ainsi que le long de la RD 29 (seconde ceinture). La zone fait 81 hectares (70 hectares urbanisés à terme). Elle est contiguë à la ZAC de la Giraudais, à vocation commerciale. L'ensemble des deux sites forme la zone « Rive Ouest », nom sous lequel se réalise désormais le fonctionnement urbain (jalonnement, signalisation) et économique (promotion, communication) de cet ensemble.

Rive Ouest constitue aujourd'hui un des vecteurs majeurs du rayonnement commercial de la métropole rennaise, avec une zone de chalandise dépassant les limites départementales. À terme, le site a vocation à devenir un pôle de destination d'envergure régionale en s'appuyant sur la dynamique actuelle du site (Ikea, centre commercial Opéra…).

Un projet de « retail-park » (centre commercial à ciel ouvert) est prévu au sud-est du secteur sur près de 25 000 m², tandis qu'une piscine intercommunale devrait également voir le jour au cœur du site.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Le projet vise à répondre de manière optimale aux objectifs du développement durable du territoire, socio-économiques et environnementaux, et à ce titre s'inscrire harmonieusement dans son environnement au sens large, gérer l'ensemble de contraintes, exploiter les potentialités, valoriser les éléments d'intérêt.

Ainsi les grands enjeux d'aménagement sont les suivants :

- Réaliser une opération urbaine de qualité, organiser harmonieusement l'accueil des différentes activités, et veiller à la qualité architecturale et paysagère des futures constructions ;
- Offrir des capacités d'accueil appropriées à des établissements commerciaux, artisanaux et industriels, des programmes de constructions de bureaux, des services marchands à destination des entreprises ou de la population (hôtellerie, restauration, services bancaires...), ainsi qu'un ou plusieurs équipements publics ;
- Permettre la flexibilité du plan d'aménagement, une offre foncière diversifiée et autoriser une réalisation par phase ;
- Rechercher une identité propre pour Rive Ouest ;
- Conserver et mettre en valeur les éléments naturels de qualité ;
- Assurer les bonnes conditions d'accessibilité et de dessertes internes ;

- Garantir la cohérence optimale entre les propositions urbaines, environnementales, réglementaires, techniques, économiques... de façon à inscrire l'opération dans une perspective de développement durable.

Les marges de recul le long des RN 12 et RD 29 seront réduites selon les principes suivants :

- 50 mètres de recul le long de la RD29 ;
- au niveau de l'ilot IC2 : 60 mètres le long de la RN 12 et 30 mètres le long de la future bretelle d'accès au site depuis la RN 12 ;
- 75 mètres le long de la RN 12 sur la partie Sud-Ouest du site.



Schéma d'aménagement prévu sur la partie sud-Ouest de la zone (ilot IC2)
Enet Dolowy - 2013

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

La vocation d'activités n'est pas incompatible avec les niveaux sonores générés par les RN 12 et RD 29. Les constructions à usage d'habitation en sont en effet exclues.

On rappelle que les normes en vigueur d'isolation phonique sont applicables dans une bande de 300 m par rapport à l'axe de la RN 12 (voie de 1ère catégorie) et de 100 m par rapport à l'axe de la RD 29 (voie de 3e catégorie).

La qualité sonore à l'intérieur des constructions sera assurée par des dispositifs d'isolation adaptés pour garantir le niveau de confort compatible avec la destination des lieux.

En ce qui concerne l'éclairage interne de la zone d'activités, il ne constituera pas de risque pour les usagers de la RN 12 ni la RD 29, compte tenu de la marge de recul des constructions et des recommandations strictes quant à la gestion des enseignes (non clignotantes, de puissance lumineuse limitée).

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Actuellement, les infrastructures de desserte actuelles de Rive Ouest sont les suivantes :

- Au nord du site, sur la RD 29, le giratoire de la Planche Fagline connecte le nouveau quartier de logements Beausoleil et Rive Ouest à la route départementale. D'importants travaux d'infrastructures externes (dénivellation du carrefour) ont permis d'assurer de bonnes conditions d'accessibilité et de sécurité aux pôles d'activités et améliorent aussi considérablement la desserte des quartiers d'habitat de Pacé et de la zone d'activité de la Teillais.
- Au niveau de Cora-Opéra, également sur la RD 29, le giratoire du Ponant relie le centre de Pacé et Rive Ouest. Une voie de « shunt » permet d'éviter le giratoire depuis le sud de la RD 29 pour accéder directement à Rive Ouest.

Afin d'assurer une bonne fluidité et de desserte, mieux diffuser les flux et assurer une sécurité optimale, deux nouveaux accès seront créés. Il s'agit :

- d'une bretelle d'accès depuis la RN 12, dans le sens Rennes vers Pacé. Cet accès pourrait être utilisé par les transports en commun ;
- d'un giratoire sur la RD 29 (giratoire de la Teillais), à mi-chemin de Ponant et de la Planche Fagline. Il permettra en outre d'améliorer la desserte des zones urbanisées au Nord de la RD et en particulier du quartier de Beausoleil et du parc d'activité de la Teillais.

Au-delà de ces deux aménagements, aucun autre accès/échange véhicule ou piéton n'est prévu, ni possible. Les giratoires existants seront néanmoins adaptés et réaménagés.

Les aménagements paysagers sur la bande de recul seront dissuasifs afin d'empêcher toute approche des piétons et cycles à la voie (RN 12 comme sa bretelle de sortie).

L'ensemble de ces infrastructures permettra d'assurer une sécurité optimale pour les usagers de la route, tout en améliorant la fluidité du trafic et l'accessibilité du site.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Au sein du projet, la qualité architecturale fera l'objet d'une attention particulière, afin de garantir une pérennité d'image pour la zone dans le temps. L'objectif est de contribuer par une image « urbaine & écologique » à la qualité architecturale des usages ainsi qu'à l'attractivité commerciale du projet d'ensemble.

Une architecture contemporaine et éco-performante sera privilégiée, tout en mettant en rapport la volumétrie bâtie avec le relief et l'environnement bâti existant.

Toutes les façades feront l'objet d'un traitement équilibré, sans distinction.

L'intégration des enseignes sera réfléchie, tout comme les matériaux et les couleurs utilisés.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

L'urbanisme et la qualité des paysages feront l'objet d'une réflexion approfondie et devront répondre à trois objectifs majeurs :

- Participer à la qualification de l'entrée de ville de l'agglomération rennaise sur la RN 12 et la RD 29 ;
- Maîtriser la transition entre la « ville » et la « campagne » ;
- Conférer au pôle commercial Touches & Giraudais une lecture d'ensemble du point de vue paysagé comme fonctionnel.



Traduction graphique du projet - Schéma d'ensemble
Enet Dolowy - 2013

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION URBAINE ET PAYSAGÈRE**

Les transitions urbaines et paysagères

La parcelle étant située à l'interface de deux entités paysagères, l'une « urbaine » (site commercial) et l'autre agricole, le projet devra apporter une réponse juste à cette situation singulière en maîtrisant les vues lointaines depuis la RN 12 dans les deux sens de circulation et les « champs urbains », à l'est du site.

L'intégration dans un ensemble urbain

La réponse architecturale (implantation, volumétrie, traitement des façades...) se fera dans le souci d'affirmer la participation du nouveau programme à un ensemble plus vaste Touches & Giraudais, en recherchant des continuités urbaines et d'usage. Les réponses apportées seront ainsi d'ordre paysager : la lecture d'un ensemble devra être recherchée au niveau de la perception lointaine, en particulier depuis la RN 12. A l'échelle du site, une cohérence d'ensemble sera également nécessaire, au niveau de la perception rapprochée, et concernera aussi bien le bâti (volumétrie, architecture, couleurs...) que les espaces extérieurs (voiries et parkings, traitements paysagers, gestion alternative des eaux...).

Une image urbaine et verte

L'image recherchée est celle d'un parc commercial, ce qui implique une très forte présence du végétal et l'agrément d'usage. Une autre qualité recherchée est l'ambiance urbaine (celle de la ville et pas d'une zone commerciale de périphérie), qui implique entre autres :

- une intensité humaine (une centralisation des flux piétons, des services...) ;
- une architecture tournée vers l'agrément d'usages et l'esthétique en plus de la fonction ;
- des traitements privilégiant le piéton par rapport à la voiture.

Les traitements paysagers des franges (sur RN 12, la bretelle et limite EST/agricole)

La zone non aedificandi ainsi que la limite Est seront plantées d'arbres à haute tige à grand développement et/ou des bosquets organisés de manière aléatoire sur des tapis de couvre-sol « colorés » semi-persistants pour une assise pérenne et animée.

- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

Une architecture contemporaine et éco-performante

On recherchera une écriture résolument contemporaine permettant la lecture d'une entité à identité forte véhiculant une image urbaine et de qualité.

On veillera à la qualité des traitements (dessin architectural, matières, couleurs, aménagements au sol, plantations, mobiliers, signalétique...), qui participeront à la qualité du projet et à l'agrément des usagers.

Le projet architectural et paysager intégrera des enjeux de développement durable tant au niveau du confort, des usages et de l'entretien, que de l'économie des ressources naturelles (énergie, eau) et de la réduction des pollutions (choix de matériaux de construction, gestion des déchets de chantier et d'activité).

La volumétrie en rapport avec le relief et l'environnement bâti

La volumétrie sera étudiée en prenant en compte le relief. On cherchera des réponses formelles originales avec un positionnement de départ orienté vers une : « volumétrie simple » accompagnée d'un travail fin sur les matières, couleurs et textures.

Les bâtiments ayant une façade donnant sur la RD29, et implantés à l'intérieur du périmètre de la ZAC Les Touches, devront avoir une largeur supérieure à 15 mètres et inférieure à 20 mètres, sauf pour les socles des parkings souterrains dont la largeur pourra aller jusqu'à 33 mètres. Cette disposition s'applique sur une profondeur de 80 mètres par rapport à l'axe de la RD 29.

Le traitement équilibré de toutes les façades

Toutes les façades feront l'objet de la même attention du fait de la configuration du site. Elles pourront être ponctuées par des éléments de volumétrie ou des jeux de calepinage.

Une attention particulière sera portée aux « façades arrières » et à l'intégration des accès techniques, du personnel et de livraisons. Même si de par les usages, ces façades ne demandent que peu d'ouverture, on s'attachera à leur conférer une réelle qualité de dessin et de matériaux. Un soin particulier sera porté à l'intégration des éléments techniques notamment en toitures, ceux-ci pouvant être visibles en perception lointaine.

L'intégration des zones techniques

Les cours de service et de livraisons, et les aires de stockage dont les déchets seront obligatoirement intégrés dans la volumétrie générale du projet, et non visibles depuis la RN 12. Elles seront internes au volume ou extérieures, mais englobées par des façades d'une hauteur et de nature adaptées pour dissimuler les activités techniques.

L'intégration des enseignes

Les enseignes devront être conçues dans l'état d'esprit de l'architecture du bâtiment. Elles seront obligatoirement intégrées dans les façades et s'y inscriront d'une manière équilibrée, notamment du point de vue des couleurs. Elles ne dépasseront pas de la ligne de l'acrotère.

Les totems, les pré-enseignes, les enseignes en relief important ainsi que les enseignes clignotantes seront interdits.

Les couleurs et les matériaux

Compte tenu de l'importance du projet, la palette de couleurs sera libre.

L'utilisation de la couleur devra cependant s'harmoniser avec l'architecture, valoriser la volumétrie, identifier des éléments et/ou des usages singuliers (ex : entrées), créer une ambiance, etc. (couleurs chaudes, froides, vives, apaisantes...) La "visibilité" d'un bâtiment sera assurée par la qualité architecturale (composition, matériaux, soin de réalisation) et non par l'agressivité des couleurs.

La pérennité d'image

On s'attachera à mettre en œuvre des matériaux durables et simples d'entretien pour les bâtiments, les aménagements extérieurs, le mobilier, l'éclairage... qui garantiront la pérennité de l'image et des usages dans le temps.

Les éléments de façades, les revêtements et le mobilier peuvent subir des dégradations, dues à l'usage ou au vandalisme. Les réparations et les remplacements devront donc être aisés.



Vue de l'espace vitrine le long de la RN 12 / Depuis Rennes (document non contractuel)
Enet Dolowy - 2013



Vue de l'espace vitrine le long de la RN 12 / Depuis Pacé (document non contractuel)
Enet Dolowy - 2013

Edonia Sud

Source : Commune de Saint-Grégoire - 2011

A) LE CONTEXTE



Localisation du site et marges de recul envisagées
Ortho Express 2017 IGN

Le secteur d'étude est situé à l'ouest de l'agglomération grégorienne et se trouve délimité par :

- le parc d'affaires Edonia au nord ;
- le quartier pavillonnaire de Belle-Épine à l'est ;
- la RD 137 à l'ouest et son échangeur avec la rocade de Rennes.

Les terrains dans le périmètre ainsi défini couvrent une superficie d'environ 7 hectares non bâtis.

La RD 137 et ses abords, entre la rocade et la seconde ceinture, longeant le site d'étude, se trouvent particulièrement excentrés par rapport au centre-bourg de Saint-Grégoire.

L'ensemble du site est cadré par des voies routières permettant une bonne desserte :

- la RD 137 et un chemin d'exploitation à l'ouest ;
- le boulevard Robert Schuman au nord ;
- l'avenue d'Alphasis et le boulevard de la Boutière à l'est. Ce boulevard urbain permet de contourner le centre-ville. Il assure le contournement de Saint-Grégoire.

Le nord et l'est du site se caractérisent par des quartiers relativement denses et urbains, avec le parc d'affaires Edonia et le quartier pavillonnaire de Belle Epine notamment, tandis que l'ouest, de l'autre côté de la RD 137, est une zone d'habitat plus diffus (hameau de la Bouassière, le Marais, la Vizeule ainsi que plus au sud la Verdière). Le sud est caractérisé quant à lui par un nœud routier, au niveau de la porte de Saint-Malo.

B) LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT

Les enjeux concernant l'aménagement du site sont multiples :

- Assurer une insertion optimale des nouveaux volumes bâtis dans un environnement complexe (agricole, habitat, activité, routier) ;
- Permettre une desserte optimale pour tous les types de mobilité ;
- Assurer un traitement paysager prenant en compte les différentes ambiances paysagères des secteurs avoisinants ;
- Conférer un sens précis, une personnalité au site Edonia.

C) TRAITEMENT DE LA ZONE AU TITRE DE L'ARTICLE L.111-8 DU CODE DE L'URBANISME

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DES NUISANCES :**

Afin de pallier les nuisances liées à la RD 137, notamment sonores, un traitement particulier de la zone sera effectué, selon deux séquences délimitées.

La première, située au nord de la zone, est en surplomb de 2,5 mètres par rapport à la voie express. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir d'écran sonore. Toutefois, le principe de bosquets, en massifs buissonnants, sera maintenu pour créer cet effet de fenêtres, de cônes de vision.

La seconde sera traitée avec des buttes antibruit plus ou moins hautes, plus ou moins en discontinu, afin d'assurer la protection sonore vis-à-vis de la voie express. Ces mouvements de terre seront plantés de haies buissonnantes tout en créant des fenêtres favorisant des cônes de vision et assurant une bonne perception des bâtiments.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA SÉCURITÉ :**

Afin d'assurer la sécurité des usagers pour la zone concernée (toutes séquences confondues) les accès, autres que sur les giratoires, seront limités aux entrées et sorties tourne à droite (lorsque les giratoires seront en service).

À l'intérieur des programmes, le stationnement se fera de préférence en cœur d'îlot, près des entrées des bâtiments.

Les parkings dits « visiteurs » seront traités longitudinalement aux voies.

Sur le boulevard de liaison, les traversées piétonnes seront limitées. Celles-ci seront aménagées pour assurer la protection des usagers (signalisation, changement de matériaux). Elles seront conformes aux normes concernant l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE :**

Dans le souci de la composition urbaine, les projets architecturaux doivent être de qualité. Une recherche architecturale plus approfondie sera à apporter aux traitements des façades le long des voies et le long de la RD 137.

Pour une bonne intégration dans le site, certains bâtiments seront limités à R + 4 exception faite des émergences techniques, l'ensemble du projet étant limité à R + 3 non compris les émergences. Cette volumétrie est compatible avec le secteur déjà bâti.

- **JUSTIFICATION ET MOTIVATION DU TRAITEMENT DE LA ZONE AU REGARD DE LA QUALITÉ DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES :**

L'accroche à la ville se fera d'une part par le boulevard de la Boutière et d'autre part, par le prolongement de la rue de Belle Epine, réservé aux transports en commun, vélos et piétons.

Cette accroche sera caractérisée par un traitement végétal urbain. À l'intérieur des programmes (secteur restant privé) les voiries principales seront fortement soulignées par des arbres d'alignement de type Sorbus aucuparia (Sorbier des oiseleurs).

Sur les voies secondaires et à l'intérieur des îlots, il sera recherché un végétal rythmant les changements de saisons : floraisons au printemps et feuillage flamboyant à l'automne.

Les parkings des usagers seront centralisés et dissimulés à l'intérieur des îlots près des accès aux bâtiments. Les parkings seront répartis par poches d'environ 20 places.

Les aires de stationnement seront isolées par des haies composées et abritées du soleil par des arbres à feuilles caduques.

Les haies composées de 4 à 6 espèces caduques ou persistantes marqueront les variations des saisons.

La trame végétale en cœur d'îlot sera constituée de type merisiers blancs, cerisier sauvage (Prunus avium).

Les stationnements implantés dans la seconde frange seront masqués par des bosquets et des haies basses enlevant l'effet de glacis tout en laissant lisibles les façades des bâtiments.

D) COMPOSITION URBAINE / PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- **COMPOSITION URBAINE ET PAYSAGÈRE**

Les espaces situés entre l'axe de la voie et la marge de recul de 45 mètres devront être plantés et traités en espaces paysagers. Ces espaces permettent, si cela s'avère nécessaire pour l'aménagement de la zone et ne remet pas en cause le caractère végétal de l'espace, des emprises pour piétons et vélos.

Les espaces situés entre la marge de recul de 45 mètres et 75 mètres pourront accueillir des voiries de desserte, du stationnement aérien et souterrain, des dispositifs de production d'énergie renouvelable de type éolienne.

Sur l'ensemble de la zone, les surfaces de stationnement de plus de 8 emplacements seront divisées par des rangées d'arbres ou de haies vives composées d'arbustes d'essences variées afin, tout à la fois, d'en améliorer l'aspect et d'en réduire les nuisances.

Quelle que soit leur surface, les délaissés des aires de stationnement devront être plantés.

- **COMPOSITION ARCHITECTURALE**

La volumétrie recherchée doit être simple. Les entrées des bâtiments devront faire l'objet d'une recherche architecturale de qualité.

La signalétique des activités devra être intégrée à l'architecture des façades des bâtiments.

Pour assurer la bonne tenue dans le temps et le bon vieillissement, les matériaux employés devront être de qualité (peinture, lasure sur béton, parements extérieurs, pierres, briques, enduits, produits verriers...).

Toutes les saillies de type bandeau, corniches ainsi que les acrotères devront être protégées par une couvertine dans le ton des façades ou de la couverture.

Les enduits de type monocouche sont à proscrire des façades non protégées.

Les teintes d'enduit devront être en harmonie avec le paysage et l'ensemble des constructions.

Les couvertures seront traitées en toitures-terrasses. Les éléments de superstructure tels que matériel de ventilation, climatisation, cages d'ascenseur, locaux techniques, etc. devront être assimilés ou intégrés à l'architecture.



Plan d'ensemble du projet
Commune de Saint-Grégoire - 2011

SECTEUR 7 : SECONDE CEINTURE

		Trafic			Nuisances		Paysage				Urbanisation	Études spécifiques (Art. L111-8)		
AXE	Longueur (km)	TMJA en 2016	Evolution du trafic sur 5 ans	Evolution du trafic sur 10 ans	Classement "infrastructure bruyante" par l'État	Bâtiments à vocation d'habitat (ou mixte) exposés à des bruits excédant les 65 dB(A)	Lisières activités économiques	Lisières urbaines / Habitat	Lisières ouvertes	Paysages occultés (Merlons plantés, murs anti-bruit…)	% de l'axe considéré comme urbanisé	Études spécifiques (Art. L 111-8) référencées le long de l'axe dans les documents d'urbanisme	Études spécifiques (Art. L 111-8) conservées	Études spécifiques (Art. L 111-8) réalisées pour le PLUi
D288	9,1	14516	+ 16,5 %	+ 33,8 %	Catégorie 3 (partiellement)	7	6,7 %	0,3 %	38,3 %	54,8 %	18 %	1	1	0
D29	11,6	16031	+ 10,7 %	+ 26,8 %	Catégorie 3 (partiellement)	6	16,7 %	0,0 %	28,3 %	55,1 %	31 %	1	1	0
D34	16,0	16371	+ 12 %	+ 20,4 %	Catégorie 2 et 3	31	14,9 %	4,1 %	40,4 %	40,6 %	37 %	3	2	0


D288
D29
D34
Montgermont
Pacé
Bourgneuf
Louvrie
Noyal
Chartres
Chavagne
Mordelles
Rheu

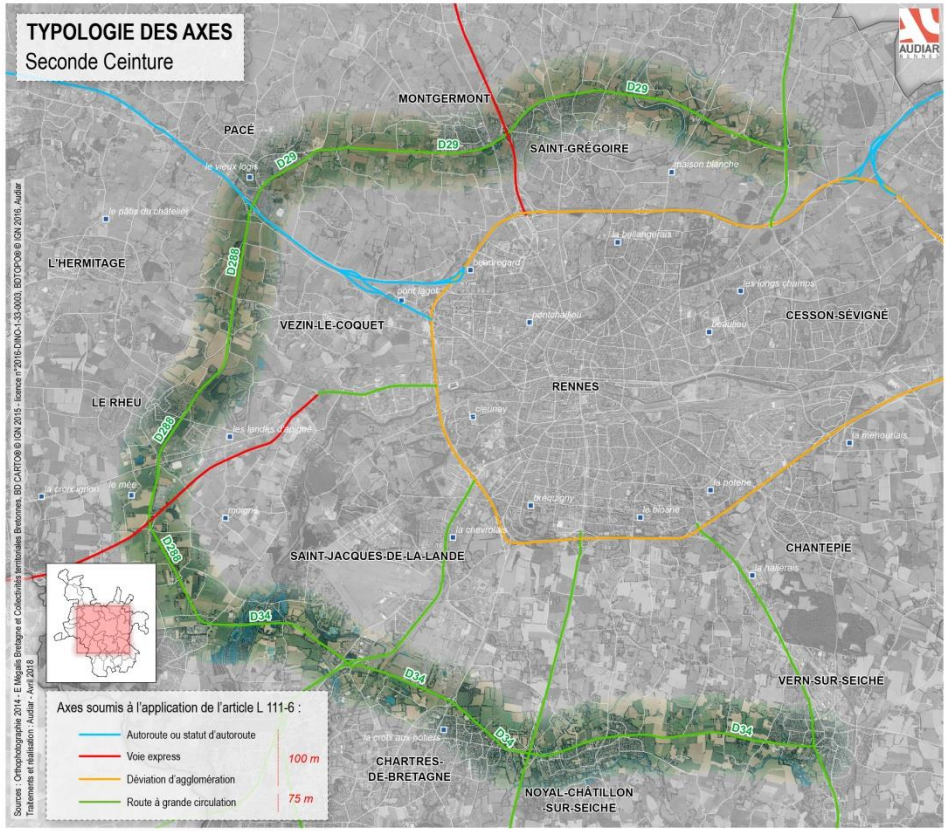
1. ANALYSE DU SITE

Le contexte géographique

La seconde ceinture rennaise regroupe les départementales 29 (au nord), 288 (à l'ouest) et 34 (au sud) sur une longueur totale de 36,7 kilomètres. Classée comme route à grande circulation, elle relie les différentes communes de la première couronne, et permet également un délestage important du trafic routier lors des périodes de pointe du matin et du soir, où la rocade et certaines pénétrantes sont saturées. La vitesse y est aujourd'hui limitée à 90 km/h, et la route est ponctuée d'une vingtaine de ronds-points.

Traversant de nombreux sites variés, la seconde ceinture constitue un itinéraire à fort potentiel paysager. Les cônes de vue sont multiples, et les alternances ville/campagne propres au concept de ville-archipel y sont prégnantes.

Axe stratégique situé aux portes de la capitale bretonne, la seconde ceinture suscite également la convoitise des acteurs économiques, de par la visibilité qu'elle apporte. Elle traverse notamment plusieurs sites d'activités emblématiques de la métropole, comme l'usine PSA la Janais, la zone Rennes Atalante Ker-Lann ou encore la ZAC des Touches à Pacé. Dans un contexte d'augmentation constante du trafic automobile, et alors que la route traverse différentes zones urbaines (Noyal-Châtillon-sur-Seiche, Pacé, Montgermont, Saint-Grégoire…), une véritable stratégie d'axe se doit d'être menée sur l'ensemble du tracé. L'article L 111-6 du code de l'urbanisme, à travers la marge de recul de 75 mètres qu'il instaure, revêt ainsi une importance majeure pour la maîtrise de l'aménagement immédiat de ces trois départementales.



Circulation routière, congestion et sécurité

Le trafic sur la deuxième ceinture rennaise est de l'ordre de 10 à 20 000 véhicules par jour en moyenne, selon les tronçons. La partie Nord-Ouest, entre Le Rheu et Montgermont, est la plus fréquentée, avec des Trafics Moyens Journaliers avoisinants les 20 000 véhicules.

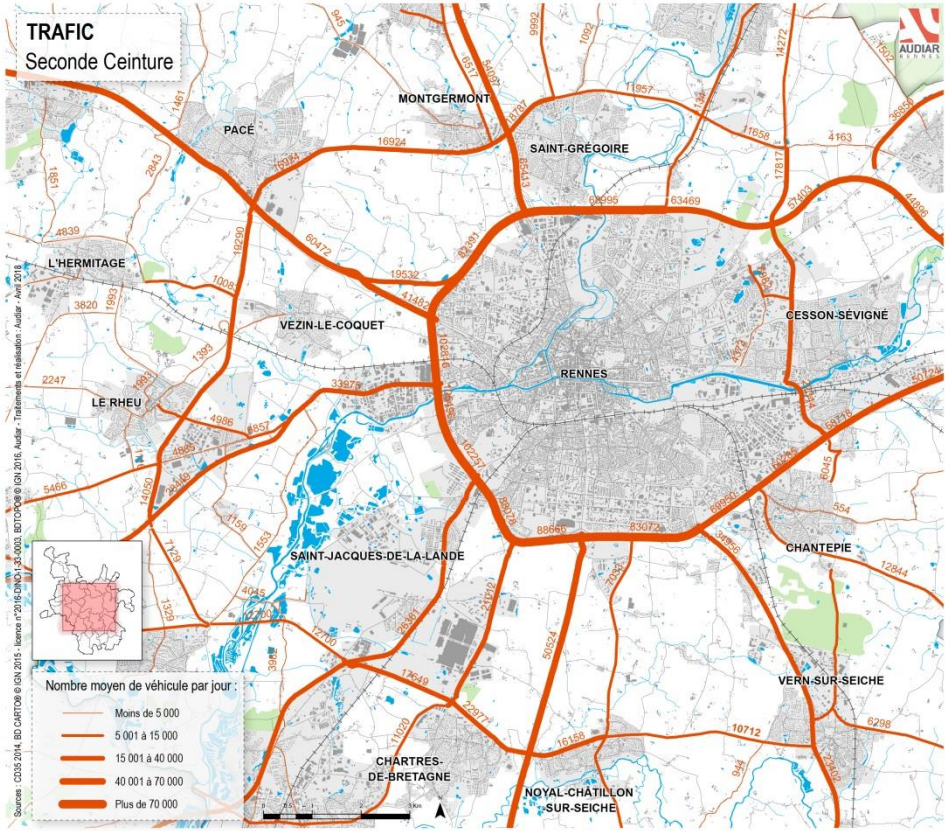
Comme pour les grands axes pénétrants, les plus fortes fréquentations ont lieu surtout durant les heures de pointe du matin. Souvent, les congestions sont observées au niveau des intersections avec ces derniers. Sur la seconde ceinture, les tronçons les plus touchés sont :

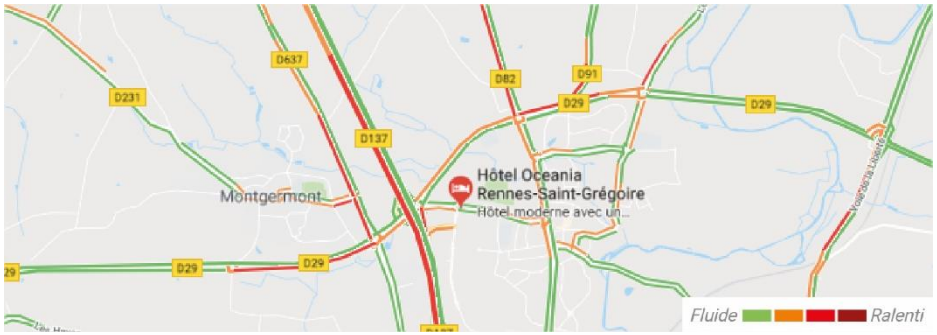
- La section proche de la RD 137 (Route de Saint-Malo), entre Montgermont et Saint-Grégoire ;
- La section de la RD 288 comprise entre la RN 12 (Route de Brest) et la RN 24 (Route de Lorient) ;
- La section proche de la RN 137 (Route de Nantes), entre Noyal-Châtillon-sur-Seiche et Chartres-de-Bretagne.

Aux heures de pointe du soir, la circulation est plutôt fluide dans l'ensemble, mis à part quelques ralentissements au niveau de Chartres-de-Bretagne.

Sur les trois départementales, on relève parmi les plus fortes progressions de trafic de la métropole sur les cinq dernières années[20] (2011-2016) :

- + 16,5 % sur la RD 288 ;
- + 10,7 % sur la RD 29 ;
- + 12 % sur la RD 34.





Conditions de circulation observées un mardi matin à 8h30 (RD 29)
Google Trafic - 2018



Conditions de circulation observées un mardi matin à 8h30 (RD 34)
Google Trafic - 2018



Conditions de circulation observées un mardi matin à 8h30 (RD 288)
Google Trafic - 2018

Nuisances sonores et qualité de l'air

Sur la seconde ceinture, la vitesse est limitée à 90 km/h (hors agglomération), les nuisances liées à la circulation y sont donc plus limitées que sur les autres axes étudiés. Néanmoins, les zones d'habitat sont souvent proches de la voie, et l'augmentation du trafic pose la question des nuisances pour les aménagements à venir.

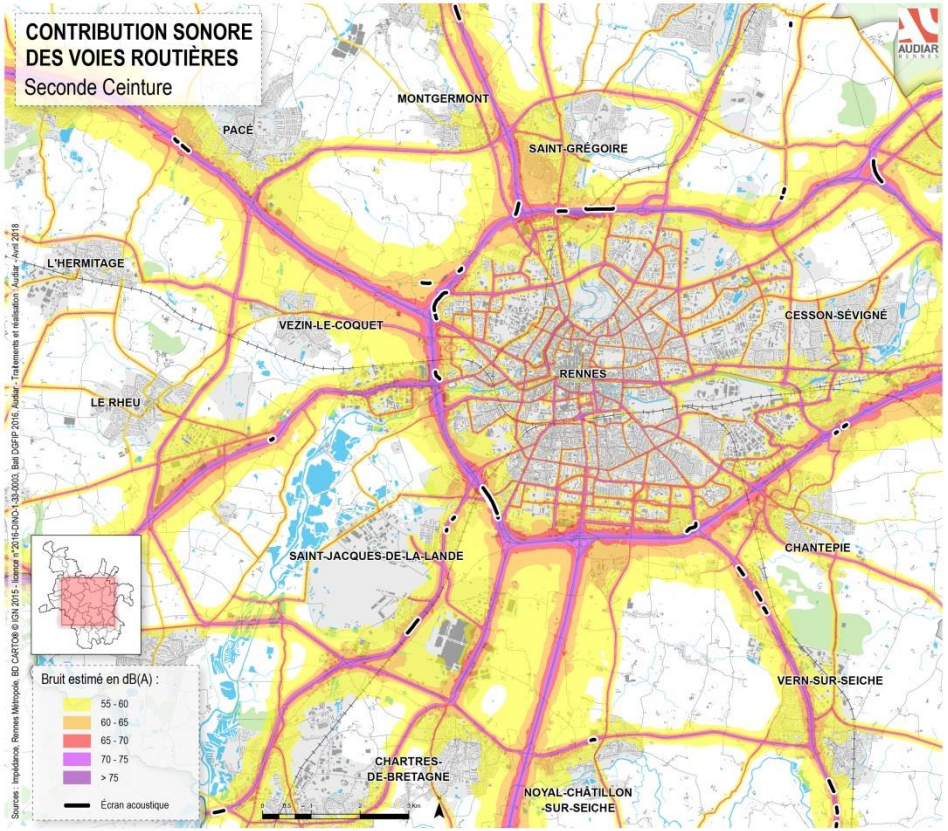
Les voies constituant l'anneau de la seconde ceinture traversent en effet les zones urbanisées de plusieurs communes :

- Vern-sur-Seiche ;
- Noyal-Châtillon-sur-Seiche ;
- Chartres-de-Bretagne ;
- Le Rheu ;
- Pacé ;
- Montgermont ;
- Saint-Grégoire.

Si pour la plupart de celles-ci les lisières urbaines le long de la route concernent des zones d'activité (Chêne Vert au Rheu, La Teillais à Pacé…), plusieurs habitations sont aujourd'hui exposées, et des ZAC à vocation d'habitat sont situées à proximité de l'axe (ZAC Beausoleil à Pacé, ZAC Centre-Ville à Noyal-Châtillon-sur-Seiche…).

Ainsi, au total, 135 bâtiments sont aujourd'hui exposés à des nuisances sonores excédant les 65 dB(A), dont 44 sont des bâtiments à vocation d'habitation (ou mixte). La majorité des habitations affectées sont localisées au sud, sur la RD 34 (70 %), plutôt que sur la RD 29 (14 %) ou la RD 288 (16 %).

L'intégralité de la seconde ceinture n'a pas été classée en voie bruyante par les services de l'État[13]. En effet, entre la RD 34 et la RD 125, la RD 288 n'est pas identifiée comme voie bruyante. La partie Nord-Est de la RD 29 n'est pas non plus concernée. Le reste du tracé est pour sa part classé en catégorie 2 ou 3.



Diagnostic paysager

La seconde ceinture est un élément important et structurant de la métropole. Pourtant, et contrairement à d'autres infrastructures routières, elle n'est pas toujours identifiée comme telle.

La route offre une perception qui se rapproche du paysage de la métropole. En alternant séquences urbaines, vues sur la campagne bocagère, vues sur la ville-centre (ou du moins sur certaines franges de Rennes), traversées des centres-bourgs de certaines communes ou encore de zones d'activité, elle offre un condensé des typologies de paysage du territoire métropolitain.

Elle permet de faire le lien entre les communes de la première couronne, et relie entre eux les pôles structurants que sont Betton, Pacé, Mordelles, Le Rheu, Bruz, Vern-sur-Seiche et Chartres-de-Bretagne. Elle constitue un élément liant qui donne du sens au concept de ville archipel au-delà de la relation ville-centre / ceinture verte.

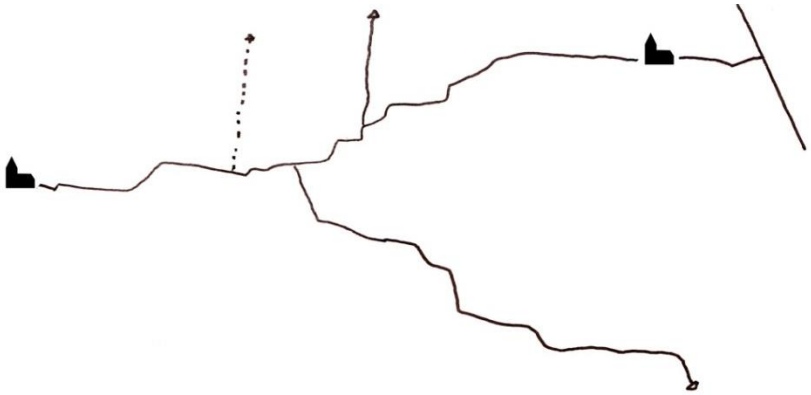
La construction progressive de la deuxième ceinture est une évolution majeure dans le paysage périurbain de Rennes. Cela s'est traduit à la fois par la découverte de ce territoire via un nouvel itinéraire, mais également par une perturbation de la mobilité liée aux coupures de routes et chemins engendrées par cette nouvelle route.

Conçue pour desservir les communes de première couronne autour de Rennes, cette route en 2x1 voie répond à un besoin de fluidité et de grande circulation. Son gabarit et son profil de voie- sans talus systématique – laisse de grandes fenêtres ouvertes sur le paysage. Cet itinéraire permet en ce sens de valoriser le paysage de la ville-archipel plus qualitativement que par la rocade où les ouvertures visuelles sont plus restreintes. En revanche ce nouveau tracé a inévitablement engendré des ruptures sur le réseau ancien et une transformation du réseau secondaire.

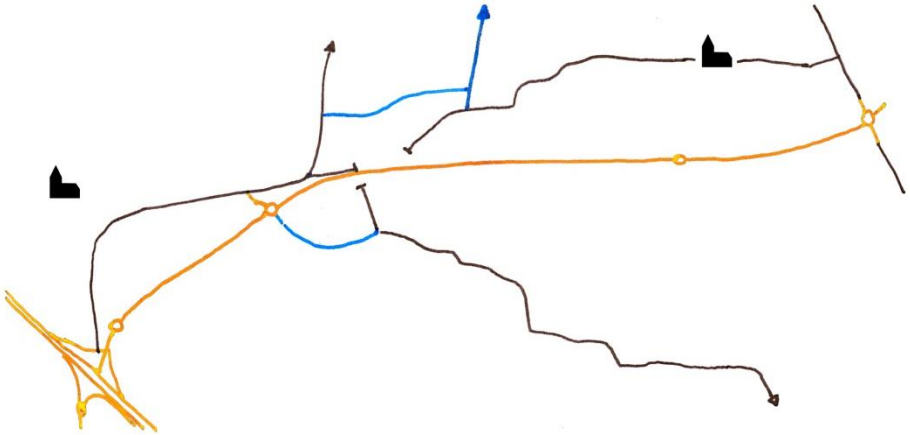


Exemple de la modification du tracé routier lié à l'aménagement de la deuxième ceinture (ici : la RD 29 entre Montgermont et Pacé) :

1950 : deux routes relient Pacé, Montgermont et Rennes :



2018 : l'aménagement de la RD 29 (en jaune) a engendré des coupures sur les routes anciennes. De nouvelles routes ont été aménagées pour restaurer une continuité entre ces trois communes (en bleu) :



- **PANORAMAS ET POINTS DE VUE SUR LE PAYSAGE**

La seconde ceinture traverse perpendiculairement trois vallées : la Vilaine, la Flume et le canal d'Ille-et-Rance. Lorsque la route traverse le canal d'Ille-et-Rance la bascule de la topographie ouvre à l'automobiliste une vue panoramique sur la vallée. Ce panorama est toutefois restreint par une végétation latérale qui réduit l'angle de vue. Entre Pacé et Le Rheu la Flume crée une dépression suffisante pour ouvrir également des vues lointaines avec notamment pour ligne d'horizon le bois de la Motte situé en ligne de crête. La végétation en premier et deuxième plan brouille cependant la perspective, en particulier la végétation en rive.



Vue au loin sur le bois de la Motte – Le Rheu
Google - 2018

Si l'horizon est facilement identifiable, les plans visuels intermédiaires (la lisière en premier plan puis les champs en premier plan) sont tout aussi intéressants à valoriser comme clés de lecture du grand paysage. Ainsi un bosquet ou un réseau de haie bocagère en recul de la route permet de mettre en valeur et de rendre plus lisible ce qu'il y a devant : un espace agricole, une pâture, une zone humide, une ancienne ferme et d'en dessiner des limites.



Au sud de la RD 29, au niveau de la Busnelais : la haie en dents de scie offre un écrin et structure le premier plan des parcelles agricoles
Google - 2018



Un second motif paysager est perceptible depuis la route, il s'agit du bois de la Freslonnière, associé au golf qui se détache par sa masse sombre dans le paysage et un premier plan dégagé
Google - 2018

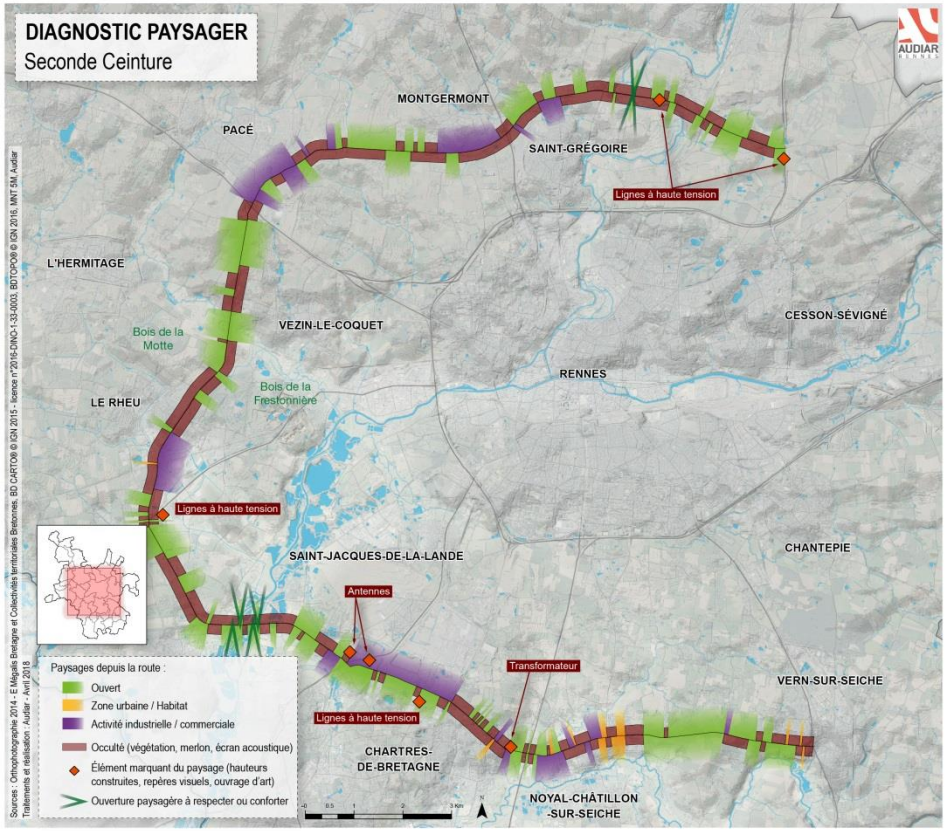
- **LES LISIÈRES URBAINES AU CONTACT DE LA ROUTE**

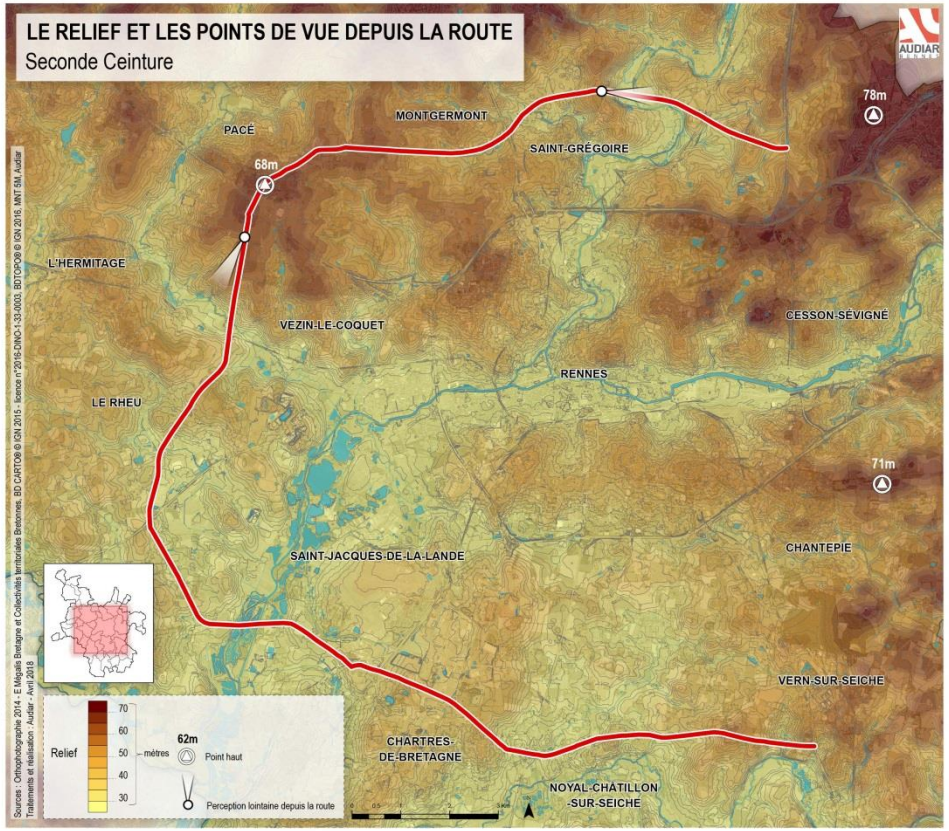
Comme beaucoup de voies structurantes, la seconde ceinture exerce une forte attraction pour l'implantation de zones d'activités ou commerciales, avec leurs paysages si souvent décriés. Une vingtaine de ZA se succèdent ainsi entre Vern-sur-Seiche et Betton.

Leur impact visuel depuis la route n'est cependant pas traité de la même manière partout. Les facteurs d'intégration paysagère sont multiples. Parmi eux, il faut citer la qualité architecturale et l'homogénéité des bâtiments en front de route, la végétalisation de la parcelle et en particulier de l'interface entre la ZA et la route, et enfin la topographie, ou la gestion des déblais / remblais entre la route et le niveau naturel du terrain.

Généralement, à l'approche d'un espace urbanisé (en particulier pour de l'habitat) un ourlet boisé occulte la vue. Cet espace tampon forme un filtre acoustique et atmosphérique (rapport à la qualité de l'air) pour les riverains de la route. Ces haies qui se sont étoffées au fur et à mesure des années représentent aujourd'hui à certains endroits de véritables fortifications. Depuis la seconde ceinture, aucune vue sur les villes approchées. Exception faite à Noyal-Châtillon-sur-Seiche où la route passe quasiment en cœur de ville, bordée de chaque côté par les secteurs pavillonnaires, et malgré un merlon boisé qui dissimule les constructions quelques vues percent vers les maisons.

La seconde ceinture relie les communes de première couronne, le principe d'alternance ville / campagne se ressent bien avec de grandes coupures d'urbanisation entre deux communes et une urbanisation « en butée » sur la route, ne passant que rarement de l'autre côté, laissant ainsi une rive plus ouverte, sur des paysages agronaturels. Néanmoins, les préconisations du SCoT sont fragilisées entre Noyal-Châtillon-sur-Seiche et Bruz où l'alternance est mise à mal par des coupures d'urbanisation très restreintes et un débordement en rive Nord avec la construction récente du Super U de Noyal (ZA la rue aux Potiers).


DIAGNOSTIC PAYSAGER
Seconde Ceinture
MONTGERMONT
PACÉ
SAINT-GRÉGOIRE
Lignes à haute tension
L'HERMITAGE
Bois de la Motte
VEZIN-LE-COQUET
CESSON-SÉVIGNÉ
RENNES
Bois de la Fresnonnière
LE RHEU
Lignes à haute tension
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE
CHANTEPIE
Antennes
Transformateur
VERN-SUR-SEICHE
Lignes à haute tension
CHARTRES-DE-BRETAGNE
NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
Paysages depuis la route :
Ouvert
Zone urbaine / Habitat
Activité industrielle / commerciale
Occulté (végétation, merlon, écran acoustique)
Élément marquant du paysage (hauteurs construites, repères visuels, ouvrage d'art)
Ouverture paysagère à respecter ou conforter
AUDIAR


LE RELIEF ET LES POINTS DE VUE DEPUIS LA ROUTE
Seconde Ceinture
78m
MONTGERMONT
PACÉ
SAINT-GRÉGOIRE
68m
L'HERMITAGE
VEZIN-LE-COQUET
CESSON-SÉVIGNÉ
RENNES
LE RHEU
71m
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE
CHANTEPIE
VERN-SUR-SEICHE
CHARTRES-DE-BRETAGNE
NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
Relief
70
60
50
40
30
mètres
62m
Point haut
Perception lointaine depuis la route
AUDIAR

2. FORMULATION DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

Formulation des enjeux liés à la congestion et à la sécurité routière

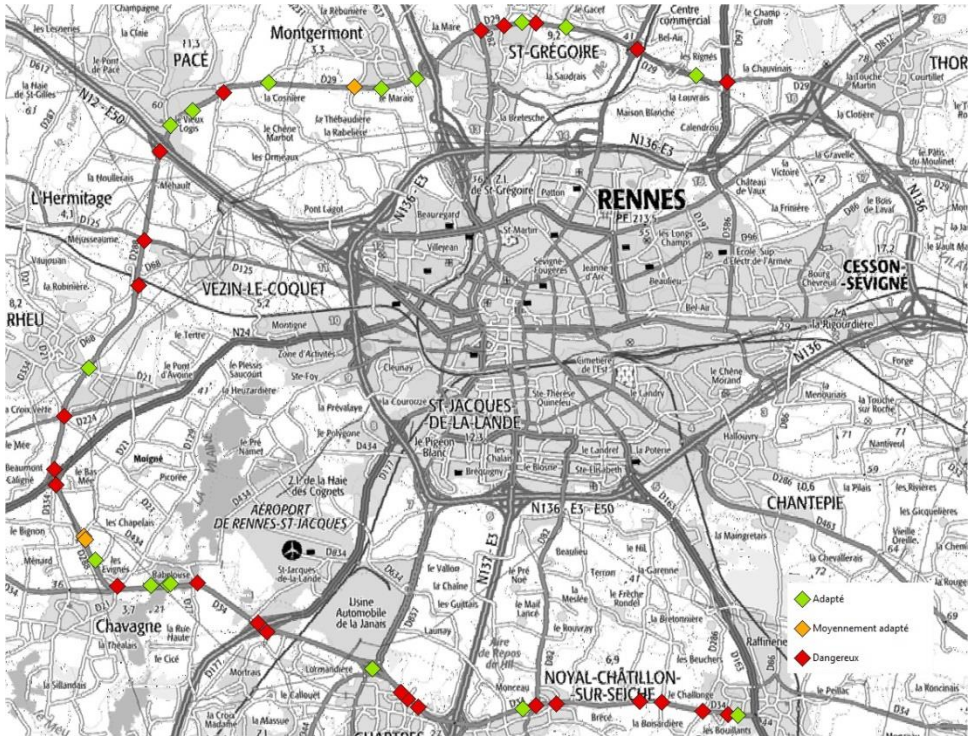
La deuxième ceinture rennaise concentre des enjeux liés à la congestion et la sécurité routière tout aussi importants que les autres axes étudiés, compte tenu des perspectives d'évolution démographique, de développement, d'urbanisation et donc de trafic.

Aujourd'hui, que ce soit aux heures pleines du matin ou du soir, les problèmes de congestion observés sont liés à des saturations purement locales, au niveau des giratoires. Même si les temps perdus sont encore relativement contenus, les tendances montrent que la situation pourrait s'aggraver avec le temps. Des aménagements capacitaires pourraient être envisagés, mais le risque serait, à l'instar de la rocade, de favoriser une rupture paysagère au niveau de l'axe routier, ce qui est à éviter.

Si la rocade est un obstacle particulièrement difficile à franchir pour les piétons et les cyclistes, la situation est aujourd'hui plus contrastée pour la seconde ceinture, grâce aux nombreux giratoires qui permettent de ralentir et sécuriser la circulation. Quelques passerelles et buses existent également. Certains secteurs demeurent néanmoins dangereux et ne sont que très peu adaptés aux mobilités douces. 44 points de franchissements ont ainsi été répertoriés le long de l'axe, selon trois niveaux de sécurité pour les piétons et cycliste. 57 % d'entre eux ressortent comme étant dangereux et inadaptés, contre 36 % adaptés, et 7 % moyennement adaptés.

L'objectif pour l'avenir sera d'être en mesure de concilier la voiture avec ces nouvelles mobilités, soutenues par la métropole à travers son PDU notamment. La sécurité des usagers, quel que soit leur mode de déplacement, sera donc un enjeu primordial sur cet axe, qui s'annonce comme structurant à moyen terme.

L'Audiar mène actuellement une réflexion approfondie sur le sujet, afin de préciser et définir le rôle que pourrait jouer la seconde ceinture dans la structuration des déplacements routiers sur le territoire métropolitain, et doit prochainement publier une analyse sur cette thématique (état des lieux, prospective, approche sensible, scénarios d'aménagement).



Franchissements de la seconde ceinture adaptés aux cycles et aux piétons
Audiar, IGN Scan Express

Formulation des enjeux liés aux nuisances

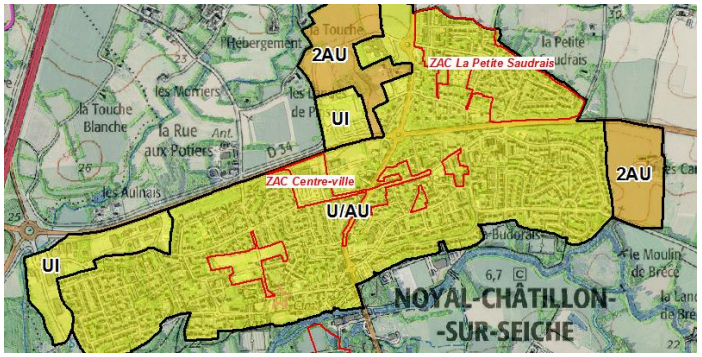
Comme mentionné précédemment, la seconde ceinture traverse de nombreuses zones urbaines.

L'enjeu pour ces espaces est bien d'intégrer l'augmentation du trafic de la seconde ceinture, qui engendrera inévitablement des nuisances supplémentaires, tant au niveau de la qualité de l'air que du bruit. Les zones urbaines constituées proches de l'axe, comme à Noyal-Châtillon-sur-Seiche ou à Saint-Grégoire, devront faire l'objet d'une vigilance accrue.

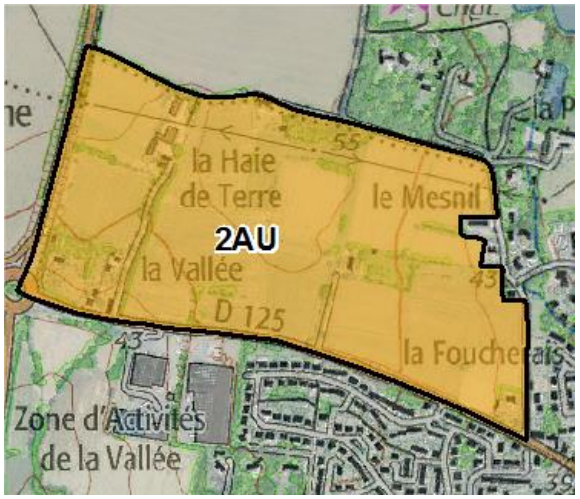
Les zones à urbaniser à vocation d'habitat seront, dans la mesure du possible, installées le plus en retrait de la voie afin de limiter l'exposition des habitants.

Le zonage PLUi permet déjà de confirmer cette tendance. En effet, les extensions urbaines prévues proches de la voie sont principalement destinées à accueillir de l'activité (ZA Fontenelles 2 à Chavagne, ZA La Haie de Terre à Vezin-le-Coquet…). Certaines zones emblématiques, avec de vastes emprises foncières le long de l'axe (ZAC Atalante Ker-Lann, ZAC Les Touches), ont notamment déjà fait l'objet de réflexions approfondies grâce aux études spécifiques prévues par l'article L 111-8.

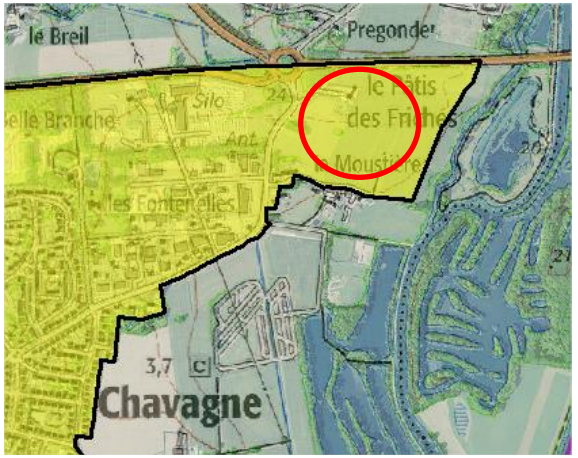
À l'inverse, les quelques ZAC à vocation d'habitat sont uniquement situées en renouvellement urbain (ZAC du centre-ville à Noyal-Châtillon-sur-Seiche). Les enjeux liés aux nuisances sont donc aujourd'hui relativement contenus et maîtrisés.



ZAC Centre-Ville en secteur U (Noyal-Châtillon-sur-Seiche)
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes



Zonage PLUi 2AU pour la future ZA Haie de Terre (Vezin-le-Coquet)
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes



Zonage PLUi U/AU pour la future ZA Fontenelles 2 (Chavagne)
SCAN25® © IGN 2017 Licence n°2017-DINO-1-28-0003
Orthophotographie 2014 – EMégalis Bretagne et Collectivités Territoriales Bretonnes

Formulation des enjeux paysagers et urbains

La seconde ceinture, comme la rocade de Rennes, est un élément paysager signifiant pour le développement urbain de la métropole. Il marque le principe fondateur de la ville archipel, à savoir l'alternance ville-campagne. Celui-ci est respecté dans le futur PLUi. Toutefois, le traitement paysager de la seconde ceinture et de ses abords doit permettre de mettre en scène la ville archipel.

Le principe majeur à respecter le long de la seconde ceinture est donc l'alternance entre séquence urbaine et séquence paysagère. Celui-ci doit être marqué. Il faut pour cela soigner les entrées de ville et marquer l'identité paysagère des franges d'activités comme Rive Ouest, ou l'entrée de Chavagne.

L'enjeu est avant tout de rendre cohérent l'aménagement paysager sur l'ensemble de l'itinéraire, en instaurant une vraie signature paysagère (plantations pour les traversées urbaines, ouverture du paysage en campagne, traitement original des merlons…).

Les « grandes pièces paysagères », caractérisées notamment par les points de vue sur l'eau, lorsque la route traverse la Vilaine ou le canal d'Ille-et-Rance, doivent être préservées. En effet, les vallées sont des paysages marquant du territoire : la perception de l'eau rythme le trajet pour l'automobiliste et forme un élément stable et facilement identifiable, qui aide à se repérer.

Les ouvertures sur les parcelles agricoles en bord de route sont aussi un garant de la durabilité des espaces d'alternance et de coupures vertes entre les communes. Les rendre lisibles c'est aussi leur donner une existence et une reconnaissance métropolitaine, de manière à ce qu'elles soient appropriées par les habitants, les usagers de la route.

Les grandes vues monumentales, induites par le relief, doivent être dégagées. Il faut être vigilant à la végétation de rive qui peut venir occulter ou refermer ce panorama ou tout autre élément en premier plan.

Les franges urbaines le long de la route doivent être l'occasion d'offrir une image valorisante de la commune au conducteur. La seconde ceinture étant la vitrine de la ville archipel, les séquences urbaines, et notamment l'accroche aux villes se doivent d'être soignées (Chavagne, entrée de Ker Lann, Chartres, Noyal-Châtillon, le secteur de Coupigné…).

Enfin, le long des zones d'activités, il y a également un enjeu de simplification du paysage des franges routières par suppression des véhicules d'expositions, des fanions ou autre petits éléments de publicité et une homogénéisation de leurs architectures (volumes bâtis, matériaux utilisés, couleurs…).

Recommandations par axe

- **CIRCULATION ROUTIÈRE, CONGESTION ET SÉCURITÉ**

❖ Porter une attention particulière aux différents giratoires, où se concentrent les problèmes de congestion et de sécurité routière.

❖ Sécuriser les franchissements piétons et vélos le long de l'axe, notamment ceux identifiés comme étant « dangereux ».

❖ Favoriser et sécuriser les déplacements « doux » sur l'ensemble de l'axe.

- **NUISANCES SONORES ET QUALITÉ DE L'AIR**

❖ Privilégier l'implantation de bâtiments à vocation d'activité plutôt que d'habitat à proximité immédiate de l'axe.

❖ En cas de construction de bâtiments tertiaires à proximité immédiate de l'axe, notamment dans les ZAC et les ZA (Alphasis, La Brosse), promouvoir et favoriser l'isolement acoustique des bâtiments.

❖ Interdire l'implantation de bâtiments « sensibles » dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe.

❖ Porter une attention particulière sur la zone urbaine de Vern-sur-Seiche, particulièrement exposée, et où des projets de renouvellement urbain pour de l'habitat sont en cours (ZAC du centre-ville).

- **PAYSAGE**

❖ L'alternance ville/campagne est primordiale. Veiller à conforter cette perception le long de l'itinéraire.

❖ Si le choix d'une séquence paysagère est fait, il faut éviter, voire résorber le mitage des espaces naturels (bâtiments d'activités isolés, hangars en friches…).

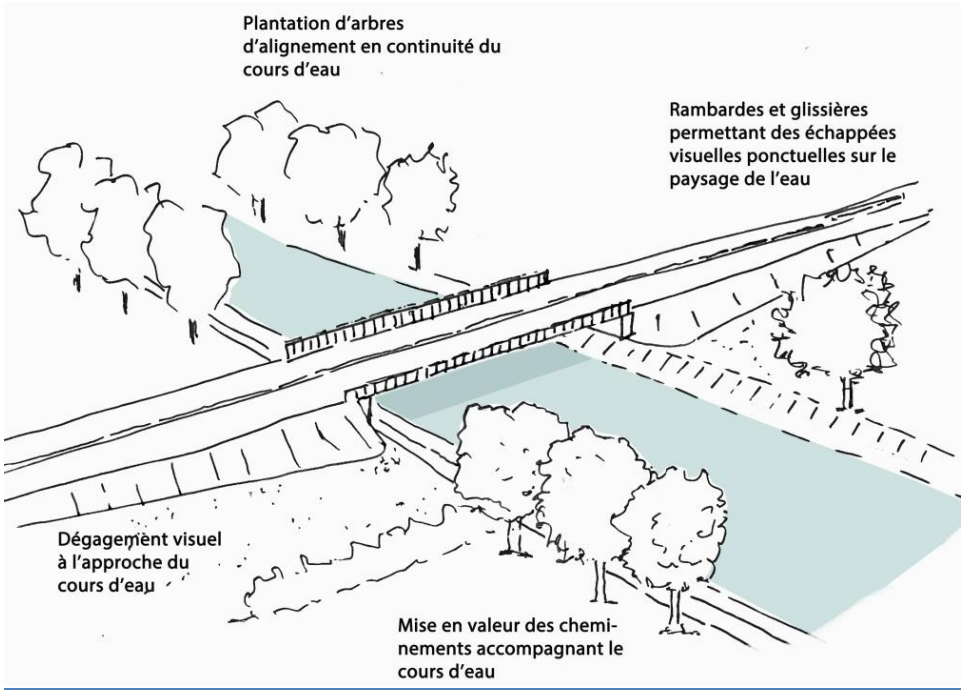
❖ Maintenir une cohérence et une signature paysagère propre à l'ensemble de l'axe.

❖ Au niveau des points de vue et des vues lointaines, garder les bords de route dégagés ou avec une végétation basse.

❖ Avoir un traitement différencié pour les entrées de ville, avec un vocabulaire plus urbain (et moins « routier »), afin de marquer la distinction de statut et de fonctionnalité des voies.

❖ Améliorer la perception de l'eau, par un traitement paysager et un dégagement visuel de part et d'autre de l'ouvrage qui offre une fenêtre visuelle sur le cours d'eau depuis la route un plus généreuse que le temps de la traversée.

❖ Mettre en valeur le franchissement, par un dégagement des perspectives (défrichement des abords), dissimulation des réseaux, par un traitement des sols au seuil de la chaussée, et un aménagement de garde du corps de qualité



Franchissement des cours d'eau (le canal d'Ille-et-Rance et la Vilaine)
Audiar- 2018

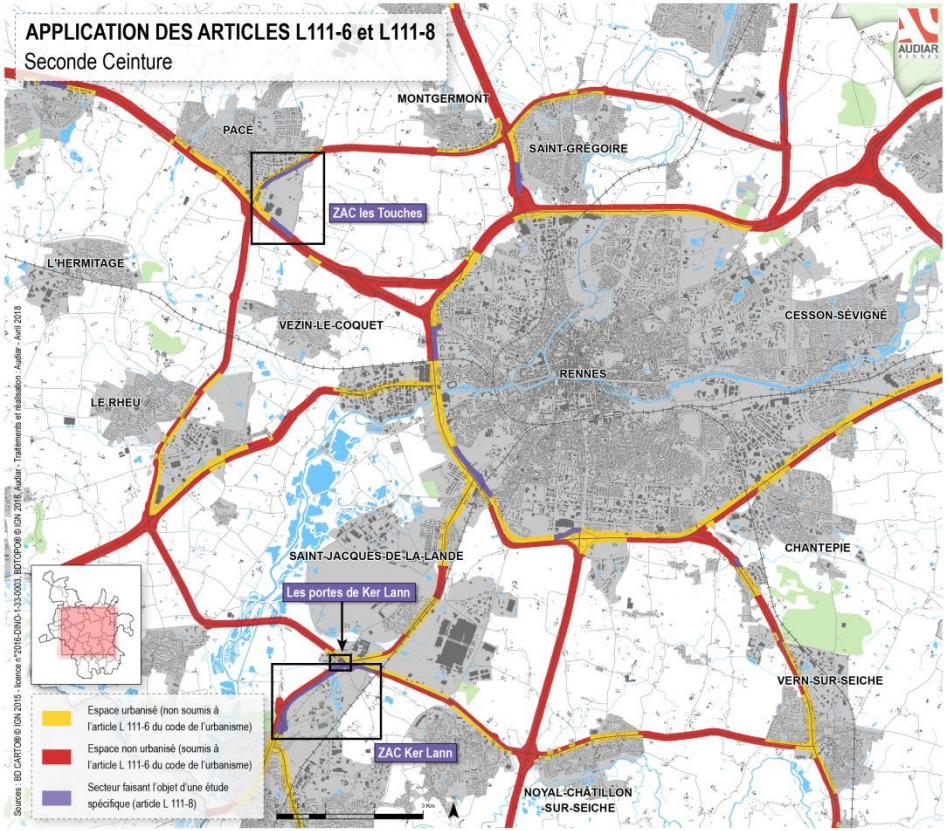
3. APPLICATION DES RECULS

Sur la seconde ceinture, les abords de l'axe sont urbanisés dans des proportions sensiblement différentes le long des trois départementales. En effet, respectivement 31 % et 37 % de la RD 29 et de la RD 34 sont considérés comme urbanisés, contre 18 % pour la RD 288. Au sein de ces espaces, la marge de recul prévue par l'article L111-6 ne s'applique pas.

À l'inverse, sur tout le reste des trois axes, une marge de recul de 75 mètres sera maintenue dans le document graphique du PLUi.

Sur le secteur étudié, cinq études spécifiques (Art. L 111-8) ont été recensées dans les PLU/POS en vigueur :

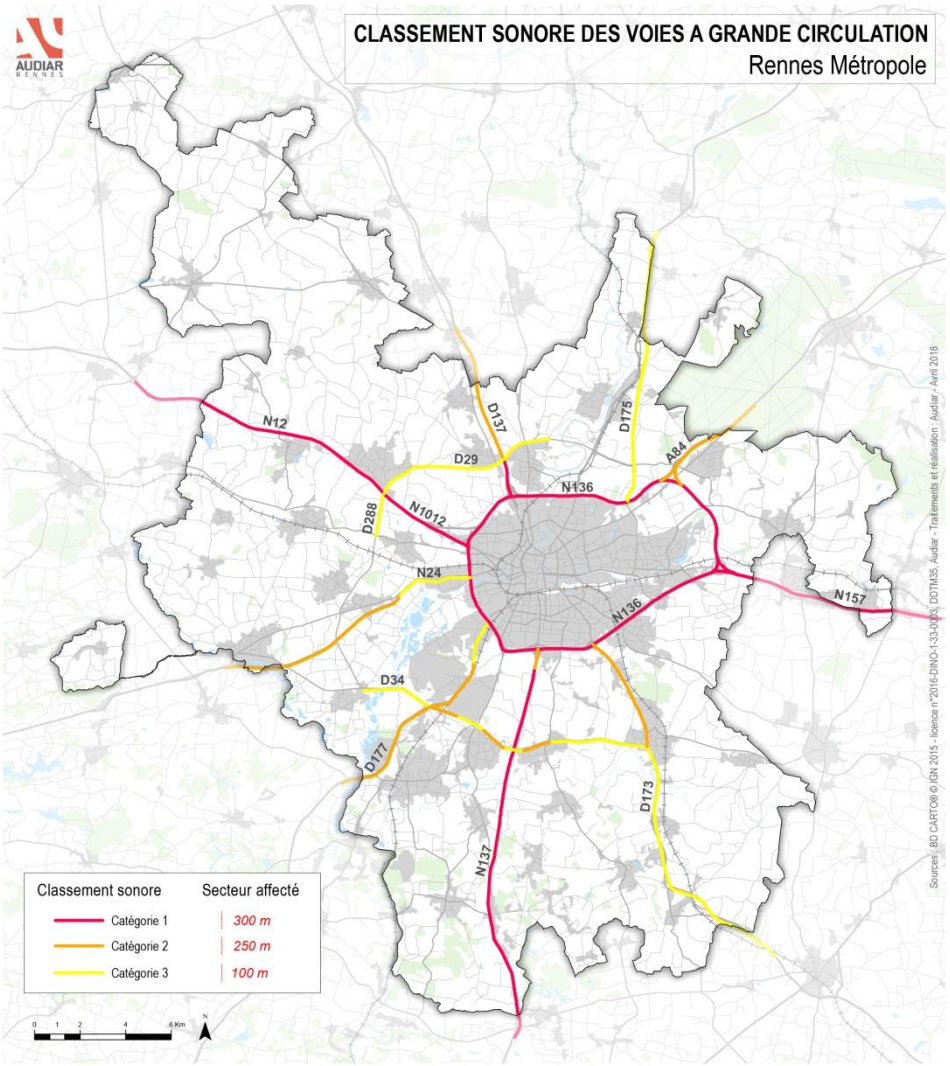
- La ZAC les Touches à Pacé (RD 29) ;
- La ZAC des Cormiers au Rheu (RD 288) ;
- Les Portes de Ker-Lann à Bruz (RD 34) ;
- La ZAC Atalante Ker-Lan à Bruz (RD 34) ;
- Le Secteur Croix de Pierre à Noyal-Châtillon-sur-Seiche (RD 34).



⇨ **L'aménagement du secteur Croix de Pierre étant finalisé à Noyal-Châtillon-sur-Seiche, l'étude sera donc archivée.**

⇨ **Les quatre autres zones concernées par des études spécifiques ont déjà été traitées dans les secteurs précédents (RN 12, RN 24, RD 177).**

ANNEXES


CLASSEMENT SONORE DES VOIES A GRANDE CIRCULATION
Rennes Métropole
AUDIAR
RENNES
N12
D137
D175
D29
A84
N136
D288
N1012
N24
N157
N136
D34
D177
D173
N137
Classement sonore
Secteur affecté
Catégorie 1
300 m
Catégorie 2
250 m
Catégorie 3
100 m
0 1 2 4 6 Km
N
Sources : BD CARTO® © IGN 2015 - licence n°2016-DINO-I-33-0003, DDTM35, Audiar - Traitements et réalisation : Audiar - Avril 2018