

Plan Local d'Urbanisme

LE MANS MÉTROPOLE

Aigné
Allonnes
Arnage
Champagné
La Chapelle Saint-Aubin
Chaufour-Notre-Dame
Coulaines
Fay
La Milesse
Le Mans
Mulsanne
Pruillé-le-Chétif
Rouillon
Ruaudin
Saint-Georges-du-Bois
Saint-Saturnin
Sargé-lès-Le Mans
Trangé
Yvré l'Évêque

APPROBATION

30 janvier 2020

RÈGLEMENT

Pièce n° 10.2 ► Dérogations Loi Barnier

Préambule et rappel réglementaire : les articles L.111-6 à L.111-10 du Code de l'Urbanisme

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite « Loi Barnier », a introduit des dispositions dans le Code visant à promouvoir un urbanisme de qualité le long des voies routières les plus importantes.

Par l'ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 qui a recodifié le Code de l'urbanisme, les dispositions issues de la loi Barnier sont retranscrites dans les articles L.111-6 à L.111-10 du Code de l'urbanisme.

Ces articles stipulent qu'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 ne s'applique pas aux :

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

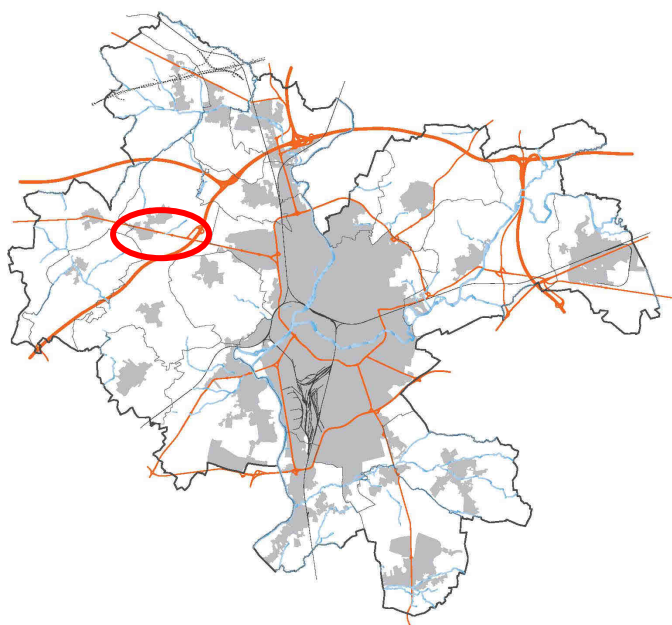
Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

L'article L.111-8 définit la possibilité pour un plan local d'urbanisme de « fixer des règles d'implantation différentes (...) 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 ».

Il peut être dérogé à cette interdiction « avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat, lorsque les contraintes géographiques ne permettent pas d'implanter les installations ou les constructions au-delà de la marge de recul prévue à l'article L. 111-6, pour des motifs tenant à l'intérêt, pour la commune, de l'installation ou la construction projetée ».

Quatre sites sur le territoire de Le Mans Métropole sont concernés par ces exceptions aux marges de recul de la loi Barnier :

- la zone d'activité de l'Etoile et celle de la rue des Hapelières, vis-à-vis de la RD 357 sur Trangé,
- le secteur du giratoire RD 338/RD 197, vis-à-vis de la RD 338 et de l'A11 sur Saint-Saturnin,
- le Pôle Santé Sud, vis-à-vis de la déviation Sud-Est (RD 323) sur Le Mans,
- la future zone d'activités de Béner, vis-à-vis de la rocade Est (boulevard Henri Fresnay - RD313), sur Le Mans et Yvré l'Évêque.



Objet de l'étude

La zone de l'Étoile, située sur la commune de Trangé, est un secteur de développement économique du territoire identifié au SCoT du Pays du Mans. Sa position le long de la RD 357 en fait un lieu d'implantation privilégié pour les entreprises. Cependant, les dispositions de la loi Barnier et de l'article L.111-6 du Code de l'urbanisme oblige à une marge de recul des constructions de 75 mètres minimum.

En application de l'article L 111-8, le document qui va suivre permet de demander la diminution de cette marge de recul de part et d'autre de la RD 357, afin de permettre aux entreprises de s'implanter sur cet espace stratégique, aux portes de l'autoroute.

1 - Description du secteur

Ce secteur, situé à l'Ouest de Le Mans Métropole et au Sud de Trangé, a vocation à répondre aux besoins d'accueil et de développement d'entreprises dans une logique de développement économique du territoire.

Au Sud de la RD 357, la ZA de l'Étoile, identifiée en pôle d'intérêt majeur au SCoT du Pays du Mans, doit pouvoir produire une offre foncière destinée aux besoins de tous types d'entreprises, principalement industrielles et logistiques, à proximité de l'échangeur autoroutier Le Mans Ouest.

Au Nord de la RD 357, un secteur de développement économique futur d'environ 1 ha, rue des Hapelières, a été identifié dans le PLU. Il sera aménagé dans le cadre de la ZAC multi-sites de la commune de Trangé, et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement.



2 - Prise en compte de la loi Barnier dans les constructions et aménagements

► *Prise en compte des nuisances*

Ces secteurs sont couverts par deux périmètres soumis aux nuisances sonores de la RD 357 et de l'Autoroute A11. Dans ce secteur la construction de bâtiments destinés à accueillir du public ne sera autorisée que si les mesures concernant l'isolement acoustique des bâtiments contre le bruit de l'espace extérieur sont prises conformément aux dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 et de l'arrêté préfectoral n°980/4669 du 23 novembre 1998.

Les constructions à usage d'habitation sont interdites dans la zone d'activités. Seules les constructions à vocation d'habitat destinées aux personnes dont la présence continue est nécessaire au bon fonctionnement des constructions ou installations sont autorisées.

► *Prise en compte de la sécurité*

Les accès à la zone de l'Etoile s'opèrent par les giratoires sur la RD 357. Des liaisons douces seront réalisées à l'intérieur de la zone d'activités à distance de la RD 357.

Les accès à la zone d'activités future au Nord de la RD 357 se feront par une voie en impasse à créer depuis la rue des Hapelières. Un aménagement sécurisé de ce carrefour sera à prévoir.

► *Prise en compte de l'urbanisme et du paysage*

Située en lisière du bourg à proximité des grands axes de circulation que sont la RD 357 et l'autoroute A11, la zone est perceptible depuis son environnement proche mais aussi depuis le lointain.

Ainsi à partir du site et de ses composantes la composition se décline à partir de deux trames :

- Une trame bleue : les éléments existants liés à l'eau font partie intégrante du projet de la ZA de l'Etoile. Un plan d'eau privé au cœur de la zone est conservé. Le bassin de rétention des eaux de l'Espace d'Activités de l'Etoile, n'ayant pas fait l'objet de traitement paysager qualitatif, sera complété par d'autres noues de collecte des eaux du secteur.

- Une trame verte : La composition de la zone s'appuie sur des plantations très présentes le long de la RD 357. Les entrées depuis le giratoire seront traitées et abondamment végétalisées de façon à offrir une perception de l'ensemble du site qualitative. Sur la zone au Nord de la RD 357, un traitement paysager de la frange bornant la RD est requis.

Section 1 : Aménagements paysagers en partie Ouest : entre le giratoire Ouest et le bassin de rétention existant

Au Nord de la RD 357, un recul de 35 mètres par rapport à l'axe de la RD 357 est requis pour les constructions. Dans cette bande de recul, un traitement paysager sera réalisé. Tous types d'installations nécessaires aux activités sont admis (parkings et chaussées en enrobé,...), à condition de présenter des accompagnements paysagers adéquats.

La bordure Sud de la RD 357 entre le giratoire et le bassin de rétention existant sera plantée par un double alignement d'arbres composé d'essences locales sur une bande de 15 à 20 mètres de large. Un cheminement piétons/cycles sera également aménagé dans cette bande. Sur ce linéaire les bâtiments seront implantés en respectant un retrait minimum de 35 mètres par rapport à l'axe de la RD 357. Le traitement architectural des bâtiments sera particulièrement soigné de manière à garantir de la qualité du paysage sur cet axe.

Section 2 : Aménagements paysagers en partie centrale : entre le bassin de rétention existant et le nouveau giratoire Est :

En aval du bassin de rétention la façade sur la RD 357 sera traitée avec une végétation et des aménagements propres aux zones humides. En effet cette bande linéaire entre la voie de desserte recevra les eaux de la ZAC. Les noues seront accompagnées d'une végétation adaptée, différentes variétés de saules, graminées, ... de façon à conserver un accompagnement bocager le long de la RD 357. L'objectif est ici multiple : technique, écologique et esthétique. L'aménagement des voies internes sera paysagé de façon à

constituer des rideaux végétaux pour limiter l'impact de la ZAC dans le paysage. Sur ce linéaire les bâtiments seront implantés en respectant un retrait de 50 mètres par rapport à l'alignement de la RD 357, compte tenu de l'implantation de bassins et d'une micro station d'épuration. Un cheminement sera créé dans cette bande, séparé de la RD 357 par un alignement de bosquets pour lui procurer sécurité et cadre paysager agréable.

Les seules installations admises dans la bande de 50 mètres le long de la RD 357, seront des aménagements paysagers, des bassins, le cheminement piétons/cycles et la micro-station d'épuration envisagée dans le cadre de la ZAC. Celle-ci sera masquée depuis la RD 357 par des bosquets.

Section 3 : Aménagements paysagers en partie Est : à l'Est du nouveau giratoire Est :

Compte tenu de la destination industrielle de cette zone, un recul de 50 mètres à l'axe de la RD 357 est exigé pour toute nouvelle construction.

Un double alignement planté de 15 à 20 mètres de large le long de la RD 357 sera aménagé et complété par un cheminement piétons/cycles en direction du Mans.

Aucune nouvelle installation en-dehors des plantations et du chemin piétons/cycles ne pourront être admises dans une bande de 20 mètres de large comptés à partir de l'alignement de la RD 357.

Au-delà de cette bande de 20 mètres, tous types d'installations nécessaires aux activités sont admis (parkings et chaussées en enrobé,...), à condition de présenter des accompagnements paysagers adéquats.

Section 4 : le long de l'autoroute A11 :

Le long de l'autoroute une bande plantée d'arbres haute tige sera réalisée dans les parcelles. Les bâtiments respecteront un recul par rapport à l'axe de l'autoroute de 50 mètres minimum.

► *Prise en compte de l'architecture*

Les constructions dont les toitures seront perceptibles depuis le giratoire sur la RD 357 devront faire l'objet d'un traitement très soigné. Aucun équipement technique ne devra être apparent, les panneaux solaires devront être intégrés à la volumétrie des bâtiments.

Les projets limitant l'imperméabilisation du sol, en végétalisant les toitures, en utilisant des matériaux poreux pour les aménagements extérieurs sont privilégiés. L'utilisation des matériaux s'inscrivant dans une démarche environnementale est encouragée.

Les façades reprendront les caractéristiques et le nuancier de l'Espace d'Activités de l'Etoile pour la partie Sud de la RD 357.

Les enseignes devront être intégrées dans la volumétrie des façades. Les stockages extérieurs visibles depuis le domaine public sont interdits.

Dans la partie Sud de la RD 357 ; la hauteur des constructions sera inférieure à 10 m à l'égout du toit par rapport au terrain naturel pour les bâtiments en façade sur la RD357 et 15 mètres à l'égout du toit par rapport au terrain naturel pour les constructions situées en second rideau.

Dans la partie Nord de la RD 357, sur le secteur de la rue des Hapelières, l'Orientation d'Aménagement limite la hauteur des constructions à 10 mètres afin de s'insérer dans le paysage vallonné.

Conclusion

Le recul minimum imposé par rapport à l'axe de la RD 357 sera de :

- 35 mètres sur le secteur des Hapelières au Nord de la RD,
- 35 mètres au Sud de la RD entre le giratoire Ouest et le bassin de rétention,
- 50 mètres au Sud de la RD entre le bassin de rétention et le giratoire Est,
- 50 mètres au Sud de la RD à l'Est du giratoire Est.

Le recul minimum imposé par rapport à l'autoroute A11 sur le secteur sera de 50 mètres.

Le secteur des Hapelières au Nord de la RD357 fait l'objet d'une OAP de secteur.

Objet de l'étude

L'étude suivante tient comme objectif la prescription d'un aménagement cohérent de la zone visée par ces dispositions, prenant en compte les différents critères définis dans l'article L111-8 du Code de l'urbanisme.

L'objectif est de proposer un schéma d'aménagement de la zone qui prenne en compte les qualités du site et permette une bonne intégration des constructions en entrée de bourg.

Le schéma doit concilier :

- intégration de la zone dans son environnement naturel,
- prise en compte des besoins liés à l'accessibilité de la zone.

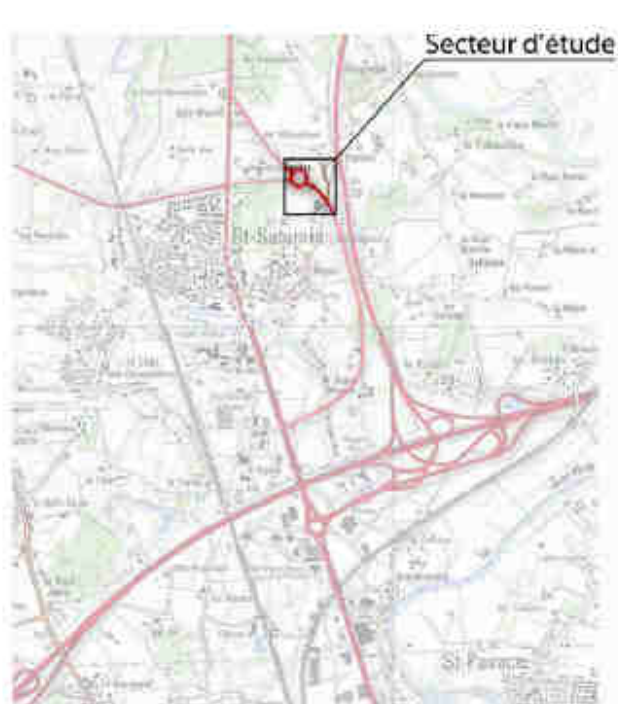
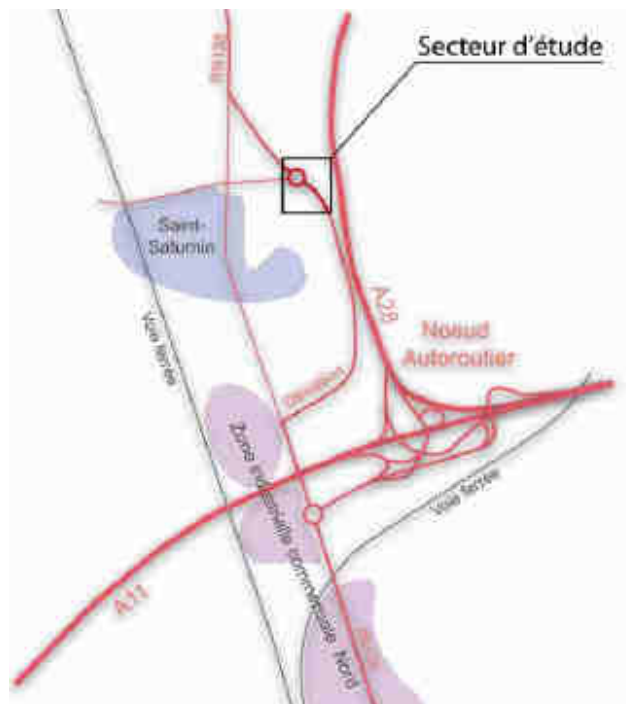
Cette étude sera annexée au PLU. Elle permettra de déroger à la règle générale de recul des 75 mètres pour les constructions par rapport à l'axe de la RD 338 et de 100 mètres par rapport à l'axe des autoroutes.

1 - Description du secteur

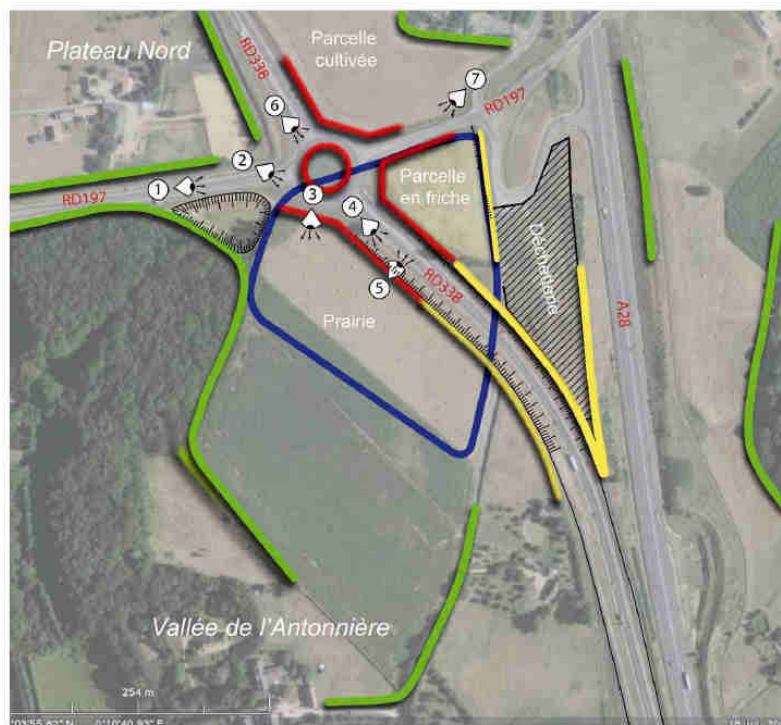
► Localisation

La commune de Saint-Saturnin occupe au Nord-Ouest de l'agglomération Mancelle une position de carrefour routier stratégique.

- La commune est située en frange Nord-Est du nœud autoroutier A11-A28 (Axes Nantes - Paris / Tours - Rouen)
- Saint-Saturnin est parcouru par la RD338 (Tours - Alençon) qui constitue un axe structurant au Nord de l'agglomération. Cette voie coupait initialement le bourg selon un axe Nord-Sud. Une déviation contourne désormais le bourg à l'Est.
- La zone industrielle et commerciale Nord de l'agglomération Mancelle s'étend le long de la RD338 jusqu'en limite Sud du territoire communal.
- Le secteur d'étude est situé au Nord-Est du bourg de Saint-Saturnin et longe le contournement Est de la RD338. 24 047 véhicules par jour transitent en moyenne sur cet axe (*source : Département de la Sarthe, 2016*).



► Caractéristiques du site d'étude



Analyse paysagère

— Périmètre du secteur d'étude

Ecrans visuels :

— Ecrans boisés (bois, haies)

— Ecrans topographiques (relief, talus)

Enjeux Paysager

— Secteur très exposé visuellement, risque d'impact paysager élevé.

◀ Prises de vue

Le secteur d'étude s'étend de part et d'autre de la RD338 sur les parcelles situées au Sud-Est du giratoire qui relie les RD338 et RD197.

Il s'inscrit dans un secteur de transition entre les paysages ouverts du plateau Nord de la commune et la Vallée verte de l'Antonnière. Le relief décline progressivement du Nord vers le Sud.

Le paysage est ouvert et parsemé de bois et haies qui confèrent une impression de commune encore « verte » malgré le développement de l'urbanisation.

Les parcelles concernées par l'étude sont en surplomb par rapport à la vallée et par conséquent particulièrement visibles depuis les RD338 et RD197.

Le secteur est stratégique de par sa forte visibilité et l'importance du trafic qui transite sur la RD338.

1. RD197 : Accès au giratoire depuis le bourg de Saint-Saturnin - forte présence visuelle d'élément végétaux (bois haie, etc.).



2. Giratoire : RD338 en direction du Mans - Parcelles en herbe en face et sur la droite, limites du plateau à l'horizon, écran visuel constitué d'espaces boisés.



3. Vue depuis le giratoire - Parcelles en herbe, écran visuel constitué d'espaces boisés, prémices des vallées de l'Antonnière et de la Sarthe à l'horizon.



4. RD338 depuis le giratoire en direction du Mans - Parcelles de part et d'autres de la voie, apparition progressive d'un talus qui encaisse la voie



5. Parcelle en friche - RD338 en premier plan, présence d'un talus qui borde la déchetterie en arrière plan



6. RD197 direction de Neuville-sur-Sarthe - Vue sur la parcelle en friche, talus qui borde la déchetterie, écran visuel constitué d'espaces boisés.



7. Vue depuis la RD197, accès au giratoire depuis Neuville-sur-Sarthe.



2 - Prise en compte de la loi Barnier dans les constructions et aménagements

L'article L.111-8 définit la possibilité pour un plan local d'urbanisme de « *fixer des règles d'implantation différentes (...) 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* ».

Thème	Enjeux
Les nuisances	- Les secteurs d'activité sont peu sensibles aux nuisances sonores
La sécurité	- Proscrire tout nouvel accès direct sur les RD338 et RD197 - Orienter les flux de circulation et toute nouvel accès aux RD vers le giratoire.
La qualité architecturale	- Limiter l'impact visuel des constructions nouvelles dans le paysage
L'urbanisme	- Envisager le secteur comme une entrée de ville, une vitrine pour la commune - Envisager des aménagements de qualité qui prenne en compte les principes généraux de cohérence et d'homogénéité du tissu urbain sur les pourtours de la RD338
Le paysage	- Prendre en compte les spécificités du site, mettre en valeur et renforcer les éléments structurants du paysage : éléments boisés, point de vue sur la vallée de l'Antonnière, etc....

► Prise en compte des nuisances

La présence de nouvelles activités le long de la RD338 induit la circulation de véhicules lourds. La proximité de ces circulations doit être évitée avec les parcelles destinées à accueillir des habitations au Sud de la future zone d'activités.

La voie qui desservira la zone d'activités située au Sud-Ouest de la RD338 se situera donc en façade Nord-Est de la zone de manière à limiter l'impact visuel et sonore des circulations.

► Prise en compte de la sécurité

Compte tenu de l'importance du trafic existant sur la RD338, tout nouvel accès direct sur cet axe doit être proscrit. Le giratoire situé au croisement de la RD338 et de la RD197 devra faire l'objet d'un nouvel accès afin de desservir la future zone d'activité et le quartier d'habitation.

L'accès à la parcelle située au Nord-Est de la RD338 s'effectuera depuis la voie qui dessert actuellement la déchetterie de manière à ne pas créer de nouvelle connexion sur la RD197.

► Prise en compte de la qualité architecturale, de l'urbanisme et du paysage

La nouvelle zone se situe à proximité directe d'une future zone d'habitat. L'objectif consiste à assurer la meilleure cohabitation possible entre les deux occupations de l'espace : logement et activités.

- Les locaux d'activité situés au Sud de la RD338 se rapprocheront le plus possible de cet axe afin d'éloigner autant que possible les sources de nuisances sonores liées aux activités.
- Les aires de stockage et de manœuvre se situeront au Sud de la zone, à l'arrière de locaux d'activité.

L'objectif des entreprises en s'implantant à proximité de la RD338, consiste également à gagner en visibilité. Approcher les locaux de la RD338 assurera une visibilité des enseignes.

Le paysage du secteur d'étude est à dominante rurale et composé de parcelles cultivées ou en friches ainsi que de nombreux éléments boisés (haies, sous-bois).

- L'objectif consiste à s'appuyer sur les éléments paysagers ruraux présents sur le site et à créer une entrée symbolique de la ville qui ne crée pas de rupture trop forte avec le paysage environnant en aménageant un accompagnement végétal de type « urbain » le long des RD338 et RD197 : alignement d'arbres de part et d'autre de la voie et autour du giratoire.
- Les espaces situés entre la RD338 et les façades des bâtiments doivent être traités de manière la plus simple possible : pas de stationnements, pas de stockages de matériaux, d'installations techniques, etc.

L'aménagement de ce secteur est stratégique puisqu'il constitue « une vitrine » pour le bourg de Saint-Saturnin. L'objectif consiste à aménager une entrée de ville de qualité.

Conclusion

La loi Barnier impose un retrait des constructions de 75 mètres vis-à-vis de la RD 338. L'étude ci-contre permet de déroger à cette règle, dans la mesure où seront pris en compte les nuisances, la sécurité, la qualité architecturale, ainsi que la qualité de l'urbanisme et des paysages, dans le futur aménagement du secteur.

Cela se traduit par une Orientation d'Aménagement sur le secteur au Sud du giratoire, appelé « Les Morinières ». Cette OAP reprend les conclusions de cette étude et veille à ce que le quartier d'habitat prévu en prolongement du lotissement de Maule soit préservé des nuisances issues de la RD 338, tout en permettant l'installation d'activités jouant le rôle de zone tampon le long de la départementale.

Objet de l'étude

Les établissements du Pôle Santé Sud, compte tenu de l'importance de la demande médicale croissante sur l'agglomération mancelle, sollicitent par la dérogation de recul au titre de l'article L.111-6 de pouvoir répondre à ces demandes dans le cadre du projet développé ci-dessous.

En application de l'article L 111-8, le document qui va suivre permet de demander la diminution de la bande de 75 mètres de part et d'autre de la RD 323 où s'applique l'interdiction d'aménager et de construire. Le recul minimum serait réduit à 35 mètres pour les aménagements et les constructions.

1 - Description du secteur et de ses possibles évolutions

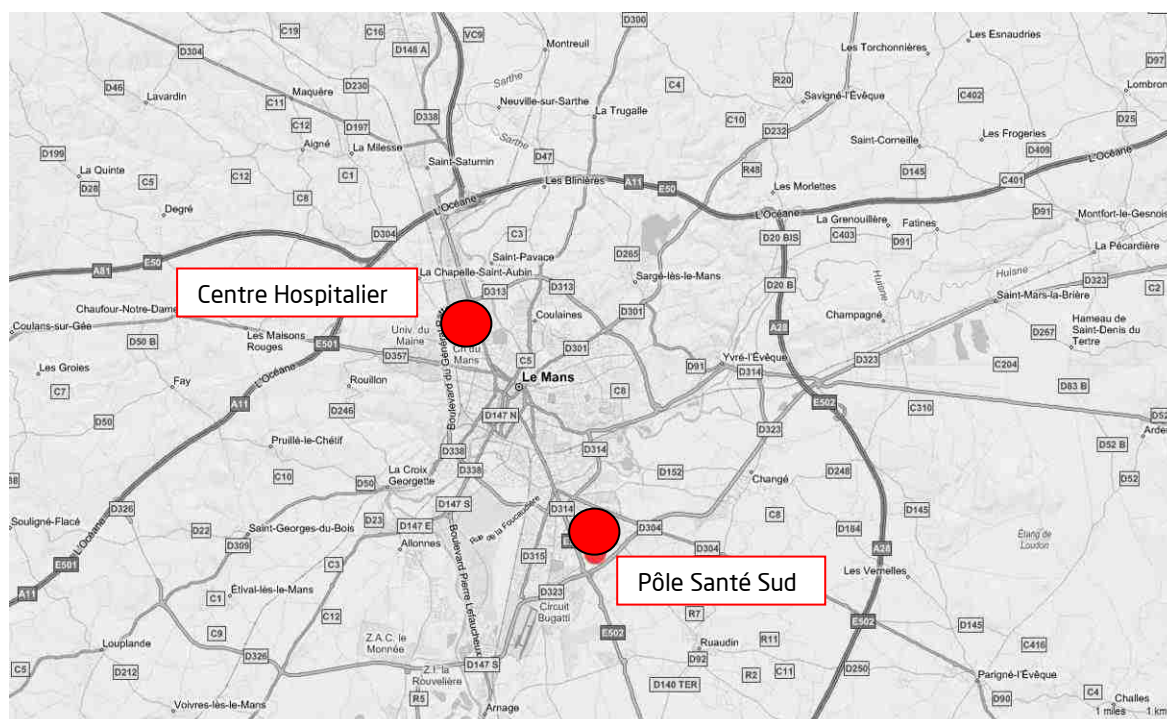
► Le Pôle Santé Sud et le Centre François Gallouedec

Le Centre Médico-chirurgical du Mans et la clinique du Tertre Rouge sont regroupés sur le site du Pôle Santé Sud (PSS). Le terrain se déploie sur huit hectares à Guetteloup le long de la rocade Sud-Est. Le Pôle Santé Sud, véritable hôpital privé dans sa conception, répond à une demande d'équilibre géographique de l'offre de soins entre le Nord et le Sud du bassin manceau. Celui-ci favorise un maximum de synergies dans le cadre d'un pôle d'excellence pluridisciplinaire et propose une offre de soins complète sur un site unique :

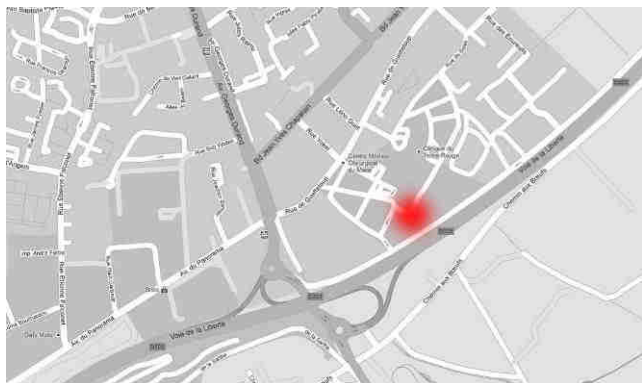
- Le CMCM : médecine, chirurgie, psychiatrie, urgences 24/24
- Le Tertre Rouge : maternité et gynécologie
- Le Centre de Dialyse, ECHO
- Le Laboratoire d'Analyses Médicales, LABOMAINE
- Le Plateau d'Imagerie Médicale, Maine Image Santé (échographie, radiologie conventionnelle, scanner, IRM)

Le terrain du Pôle Santé Sud se trouve le long de la RD 323 en direction du circuit des 24 Heures du Mans. Le site est également proche de l'échangeur RD323/RD338 au lieu-dit Le Tertre Rouge.

Plan de situation 1



Plan de situation 2



Les établissements hospitaliers du Pôle Santé Sud sont dotés d'une capacité d'environ 500 lits et places d'hospitalisation :

- hospitalisation chirurgicale à temps complet et en ambulatoire
- hospitalisation à temps complet et à temps partiel en médecine
- hospitalisation en obstétrique
- hospitalisation en néonatalogie, dont des lits kangourou
- hospitalisation à temps complet en psychiatrie

Les établissements du Pôle Santé Sud disposent d'un plateau technique de dernière génération, moderne et performant comprenant :

- un bloc opératoire de 18 salles dont 1 salle de cardiologie interventionnelle, 1 salle de chirurgie robotique et 2 blocs externes
- un bloc obstétrical composé de 12 salles
- une Unité de Soins Intensifs de Néonatalogie
- une Salle de Soins Post Interventionnels équipée de 28 postes de réveil
- une Unité de Soins Continus de médecine et de chirurgie
- une Unité de Soins Intensifs en Cardiologie

Plan du CMCM et du Tertre Rouge

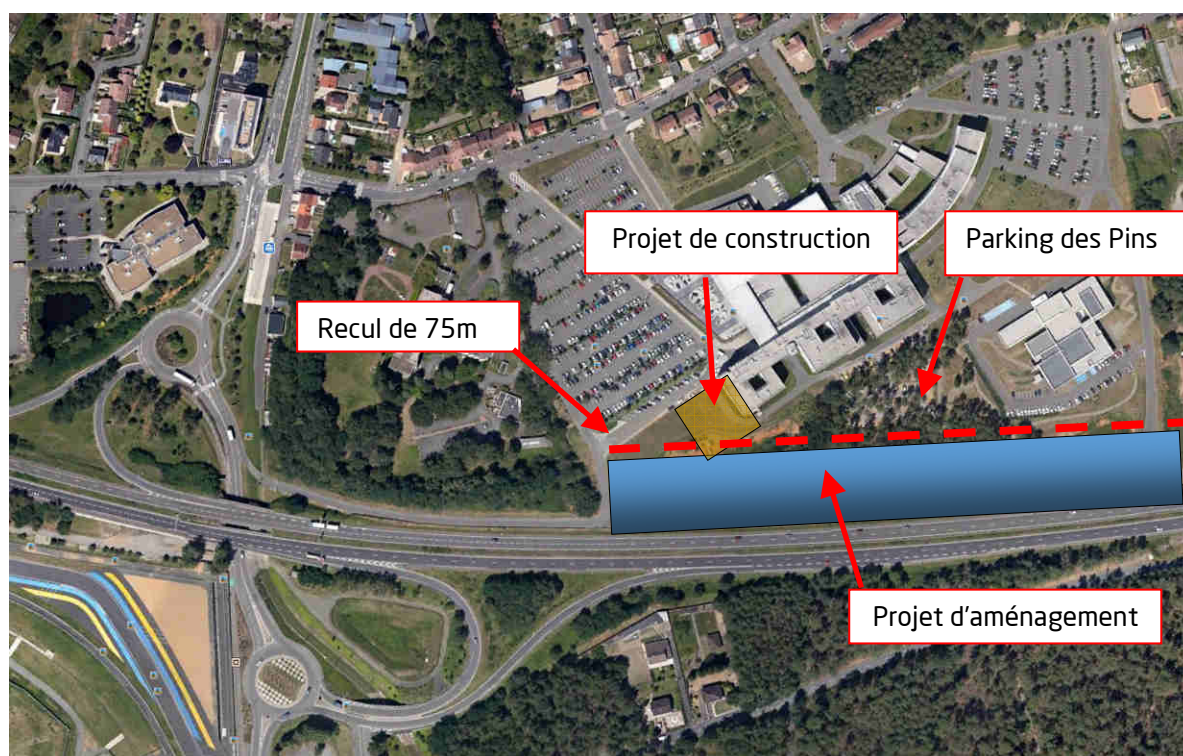


Sur ce même site, l'Association d'Hygiène Sociale de la Sarthe (AHSS) par son établissement de Soins de suite et de réadaptation dénommé Centre Médical François Gallouedec (CMFG), établissement à but non lucratif de Type

ESPIC, participant au service public hospitalier, développe une activité d'hospitalisation à temps partiel (53 places). Les activités concernent les pathologies de l'appareil locomoteur, les syndromes douloureux chroniques, les Accidents Vasculaires Cérébraux, les maladies neurologiques chroniques évolutives (MNCE), la réadaptation cardio vasculaire, la réhabilitation respiratoire, les conduites addictives (alcoologie principalement) et la prise en charge de l'obésité. Le CMFG dispose notamment d'un plateau technique de Kinésithérapie, d'ergothérapie, d'un bassin de balnéothérapie et d'un gymnase. Les Services de Soins Infirmiers à Domicile gérés par l'AHSS identifiés SCAD3 et ASIDPA de Spay sont hébergés dans les locaux du CMFG.

► *Le projet d'extension du site*

L'objet de la présente demande de dérogation concerne le développement des espaces de stationnements, ainsi que la construction d'un nouveau plot accueillant des activités liées au Pôle Santé Sud (consultations, laboratoires d'analyse, bureaux administratifs,...). Ces opérations se développent vers la limite de propriété proche de la RD 323, soit dans le périmètre de la loi Barnier.



AMÉNAGEMENTS

Le développement du parking des pins du Pôle Santé Sud est rendu indispensable du fait des programmes d'extensions prévus sur le site du Pôle Santé Sud. Il concerne la réalisation des places de stationnements dans un esprit identique point pour point à l'aménagement déjà réalisé.

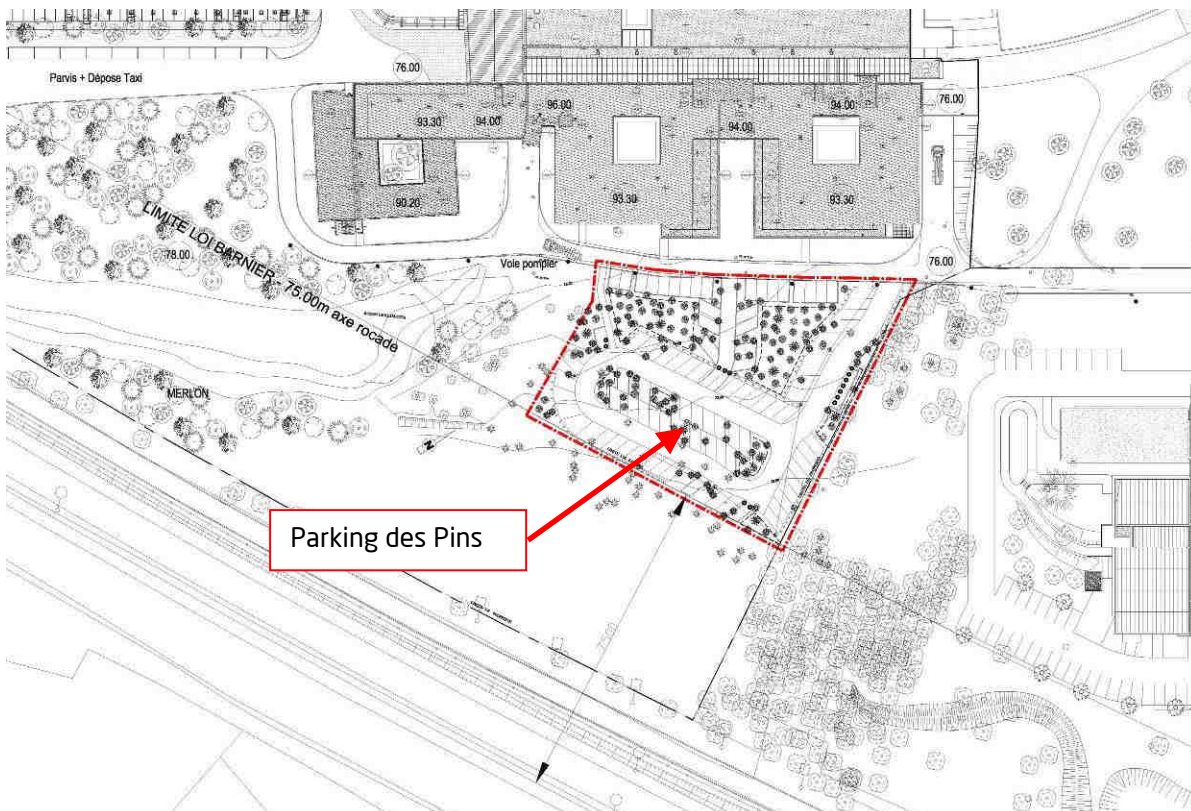
Le concept de l'aménagement initié lors de la précédente phase prenait en compte la réalisation de places de stationnements « intégrées » dans un espace planté de Pins jusqu'à la limite du périmètre de la Loi Barnier. Deux objectifs étaient pris en compte :

- La nécessité de minimiser l'impact d'un tel équipement par une compensation environnementale et une intégration paysagère forte devant être évidente.
- La nécessité de prendre en compte et de préserver le rideau d'arbres existant dans l'emprise des futures zones de stationnement afin de préserver la qualité paysagère du site mais également de maintenir l'écran végétal que formait cette masse entre les bâtiments du Pôle Santé Sud et la RD 323.

Photos du parc de stationnements existant



Plan masse du parking des Pins



CONSTRUCTION

L'activité croissante du Pôle Santé Sud nécessite la construction d'un nouveau bâtiment de consultations et d'administration. L'extension envisagée se trouve dans la continuité des bâtiments de consultations et d'hébergement (psychiatrie, ambulatoire).

L'extension se trouve ainsi en entrée de site, à proximité de l'accueil et vient refermer l'espace de stationnement public. La construction sera réalisée conformément au PLU.

Façades existantes côté stationnement public



Façades existantes côté RD 323



2 - Prise en compte de la loi Barnier dans les constructions et aménagements

Les aménagements et la construction prévus pour la zone tiennent compte des différents éléments évoqués par l'article L 111.8 de la Loi 95.101 :

► *Les nuisances sonores*

Les parkings épousent la topographie légèrement descendante existante du site, la RD 323 se trouve en contrebas du périmètre concerné. Celui-ci est séparé de la voie rapide par une contre allée de desserte. Cette contre allée est dans le périmètre de la Loi Barnier. L'aménagement extérieur conserve au maximum la végétation existante pour ne pas influencer sur les nuisances sonores liées à la présence de la départementale.

L'extension prendra en compte ces nuisances dans le choix des matériaux et systèmes de vitrages. Le bâtiment sera conforme aux articles L 571-10 du code de l'environnement relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation relatif aux performances acoustiques des bâtiments recevant du public.

Les impératifs liés aux nuisances sonores sont donc respectés.

► *La sécurité liée au mélange des trafics*

Le site dispose de trois accès au nord depuis le Pôle Santé Sud. Deux voies de sortie sont présentes sur une contre allée de desserte. Une autre voie de sortie sur celle-ci pourrait être envisagée afin de diviser les flux et de réduire les risques liés à l'importance du trafic généré par l'établissement. L'aménagement de ce secteur ne comporte aucune connexion directe sur la RD 323.

Les dispositions du PLU relatives aux conditions de desserte et d'accès des terrains garantissent la prise en compte de cette contrainte.

Les impératifs de sécurité qui pourraient être liés à la présence de cette voie sont donc respectés.

► *La qualité architecturale*

Le nouveau bâtiment s'inscrit dans la continuité architecturale et urbanistique de l'établissement. Le PLU garantit la qualité architecturale de l'extension.

L'impact visuel depuis la route est limité par une limitation de la hauteur.

► *La qualité de l'urbanisme et des paysages*

La zone comporte les caractéristiques d'un site naturel, aux fortes composantes paysagères qu'il convient de préserver et de valoriser. Toutefois ce caractère d'espace vert « remarquable » ne fait pas l'objet d'une protection réglementaire particulière.

Le PLU définit en zone U équipement un coefficient nature de 0,3 appliqué à la parcelle ou à l'unité foncière.

Lorsqu'il existe des arbres de haute tige sur l'unité foncière, ceux-ci doivent être maintenus ou remplacés au minimum à hauteur d'un arbre pour 100 m² d'espaces libres.

En complément des prescriptions ci-dessus, les aires de stationnement comportant plus de 10 places doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige minimum pour 4 places de stationnement. Ces plantations peuvent être réalisées aux abords de ces aires de stationnement.

Les contraintes paysagères sont renforcées en bordure de la RD 323. Les boisements sont préservés et densifiés pour limiter l'impact visuel de la zone. Malgré une prise en compte stricte de la sauvegarde des végétaux existant dans l'élaboration du plan masse des nouveaux stationnements, certains sujets doivent être abattus. Ils sont replantés ou remplacés. Ces nouvelles plantations seront réalisées majoritairement dans la zone non aménageable de la parcelle afin de consolider l'écran végétal déjà présent. La densification se fera en priorité devant les zones bâties afin de limiter la perception d'urbanisation depuis la RD 323.

Le choix des essences doit conforter l'identité du site. Les végétaux à feuilles persistantes et les résineux seront privilégiés afin d'assurer la présence de cet écran sur l'ensemble de l'année.

Vue depuis la RD 323



Les revêtements de sol sont choisis de façon à limiter l'imperméabilisation du terrain et à s'inscrire dans l'espace boisé composant le paysage actuel du terrain concerné :

- le traitement des places de stationnements est réalisé en dalles alvéolaires remplies de gravillons.
- La voirie de desserte (de faible largeur) est revêtue d'une bicouche.
- Toutes les bordures rendues nécessaires en limite de traitements sont à niveau ou comporte une vue minimale pour réduire leur impact.
- Seules les voies engins et voies échelles nécessaires à la sécurité du site seront réalisés voirie lourde en enrobé.

Conclusion

Le Plan Local d'Urbanisme et les mesures d'intégration paysagères préconisées garantissent le respect des critères de la qualité de l'urbanisation. Les résultantes de la construction et de l'aménagement permettent au regard des éléments à prendre en compte dans le cadre de l'article L 111.8 d'instaurer une marge de recul par rapport à l'axe de la voie rapide réduite à 35 mètres pour les aménagements et les constructions afin de réaliser ces projets.

Objet de l'étude

Les orientations envisagées pour l'aménagement du site de Béner s'inscrivent dans un projet d'intérêt général visant à définir un projet d'ensemble cohérent permettant à la fois de répondre aux besoins des consommateurs par le développement d'une offre commerciale à l'Est de l'agglomération mancelle et de développer un nouveau quartier mixant les fonctions résidentielles et d'activités.

Le projet s'inscrit sur une trame urbaine qui permet l'ouverture du site vers les quartiers environnants et marque la porte Est de l'agglomération mancelle. Cette entrée de ville est matérialisée par une rocade dont l'emprise (incluant ses accotements) dans le projet occupe une bande de 35 m de largeur depuis son axe. Sur cette zone l'aménagement d'un espace paysagé soulignant les premiers plans du centre est prévu.

Or le projet, objet de la présente étude de dérogation, est concerné par la loi Barnier en limite Est de son périmètre, sur les espaces situés en marge de la rocade Est (boulevard Henri Fresnay) du Mans au lieu-dit «Béner». Ce projet prévoit la réduction de la marge de recul initiale de 75 mètres imposée le long de la RD313 à 35 mètres. Les aménagements réalisés sur cette zone sont exposés dans cette présente étude.

Les objectifs de la présente étude sont donc :

- de rassembler et synthétiser des éléments de réflexion sur le contexte,
- dresser un diagnostic en termes de capacité et potentialités,
- de définir les grandes lignes de composition générale des installations et aménagements prévus sur le site,
- de donner les indications réglementaires à même de parvenir aux objectifs définis.

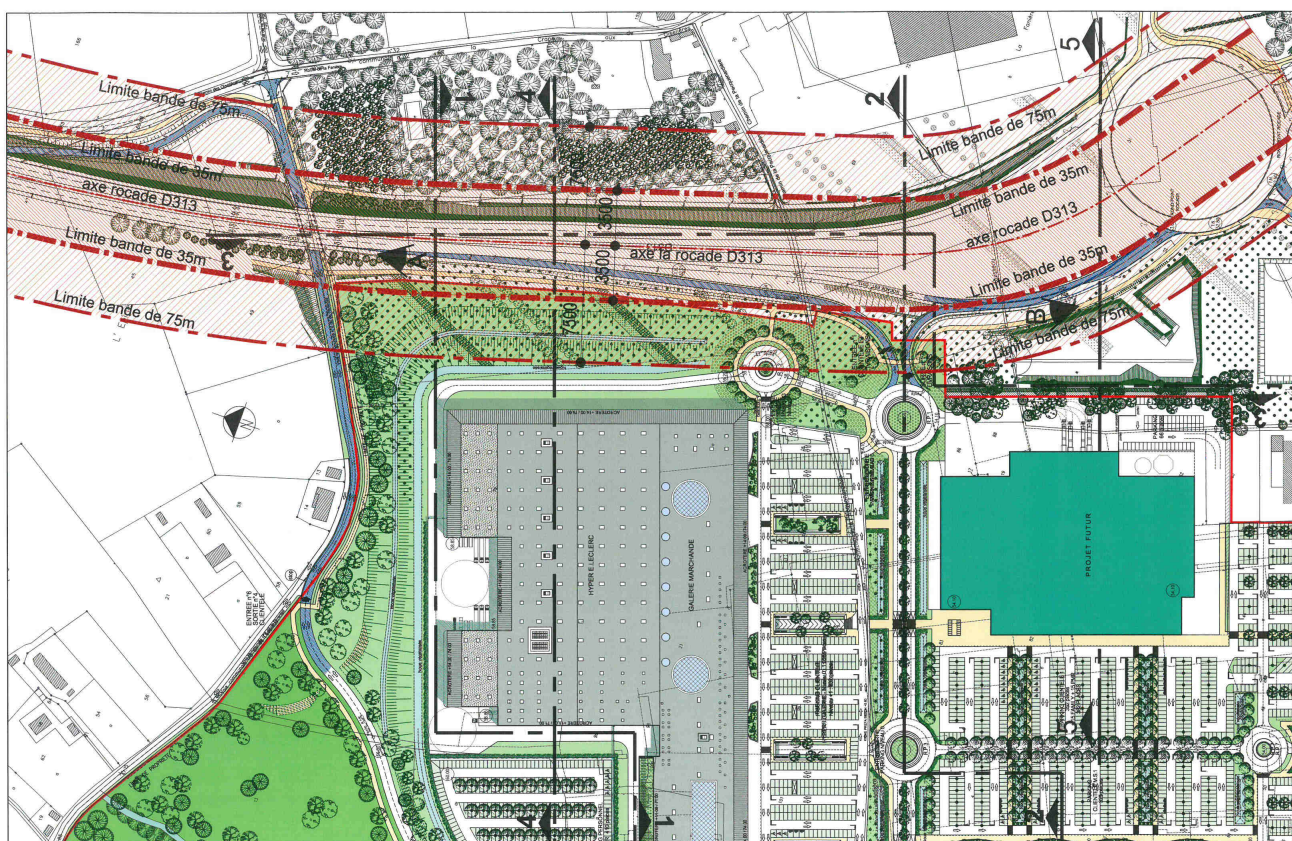


Figure : Zone impactée par la réduction de la marge de recul de 75 m

Source : CDAC juin 2014

1 - Description du secteur

► Présentation du site

Le projet d'environ 100 000 m² de surface de planchers marque la porte Est de l'agglomération mancelle, sur l'avenue du Mans. Il est cerné à l'Est à par la rocade (RD 313) et au Sud par l'avenue du Mans (VC 314) et la ligne TGV Paris-Le Mans. Son implantation sur le coteau Nord de la vallée de l'Huisne lui donne une grande visibilité depuis ces axes de circulations.

Le projet se développe sur une trame urbaine qui permet la jonction du site à l'échelle de la ville vers le quartier de Gazonfier à l'Ouest, et la jonction du site à l'échelle du département à l'Est, grâce à la rocade.

Bordée au Nord par la voie communautaire n°8 (Route de l'Eventail), cette zone périurbaine, marquée par une topographie en forme d'amphithéâtre est traversée en son milieu par le chemin de la Pecquenardière, délimitant administrativement les deux communes, Le Mans au Nord et Yvré L'Évêque au Sud. La partie haute est striée de quelques haies bocagères qui accompagnent les sinuosités du Ruisseau des Perrières, canalisé dans sa partie Sud. Les parcelles formant la propriété sont pour la plupart des prairies enherbées ou d'anciens jardins ; quelques habitations agglomérées le long d'anciens chemins ruraux constituent les fragments d'une activité agricole passée.

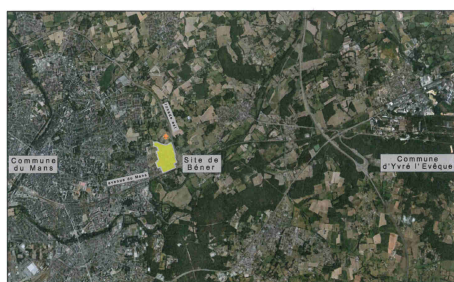
Au-delà, plus à l'Ouest, subsistent des terrains anciennement urbanisés ou libres de construction ; zones d'urbanisation future destinées à l'implantation d'habitat pavillonnaire ou de petits collectifs, elles bordent les limites de l'agglomération et constituent les contours de la ville actuelle.

Au Sud, le long de l'Avenue du Mans et en contrepoint de la ligne SNCF - TGV de Paris à Brest, sont implantées d'anciennes propriétés dont la typologie du parcellaire en lanière mixe une forme d'habitat ancien et des traces d'activités commerciales ou artisanales aujourd'hui disparues.

Plus à l'Est, on notera la présence d'un magasin de discount alimentaire d'implantation récente. Au droit du giratoire public, sur la rocade, des bassins de rétention d'eaux pluviales se jettent dans l'Huisne.

Plusieurs raisons ont prévalu au choix du site :

- l'importance de la réserve foncière en adéquation avec l'envergure du projet,
- la localisation des terrains, en entrée de ville favorisant ainsi l'accès au projet, son attractivité et une bonne visibilité,
- une volonté des collectivités de réorganiser le développement commercial de l'agglomération à travers les orientations et les objectifs du SCOT du Pays du Mans.
- l'adéquation de la nature du projet avec les documents d'urbanisme (PLU) et les orientations du SCOT Pays du Mans.



PLAN DE SITUATION DANS L'AGGLOMERATION



PLAN DE SITUATION
DANS UN RAYON D'UN KILOMETRE

► *Contexte topographique et géomorphologique*

L'assiette du projet s'inscrit, en rive droite, dans le bassin versant de l'Huisne, cours d'eau qui serpente au Sud immédiat du projet.

Les terrains se développent, depuis la cote 52 NGF en limite Sud, le long de l'avenue du Mans et culminent jusqu'à la cote 74 NGF en limite Nord. Le site présente une pente moyenne générale de l'ordre de 3% orientée vers le Sud d'une dénivellation cumulée de l'ordre de 22 m. Le secteur d'étude est en effet marqué au Nord par la présence du vallon du fossé des Perrières. Ce talweg relativement étroit et encaissé sur sa partie amont (pentes du versant allant jusqu'à 20 à 25% dans la vallée de Saint-Blaise) s'élargit et présente des pentes beaucoup plus faibles sur la partie Sud (pentes moyennes allant de 1 à 3%).

Dans le détail, la parcelle du projet est scindée en deux niveaux : une partie basse avec peu de pente et une partie haute en coteau. Cette topographie est favorable à l'épannelage des volumes suivant un axe Nord-Sud. L'avenue du Mans est plus ou moins à la cote 52.00 NGF, le bâtiment de l'équipement de la maison à la cote 54.00 NGF et l'Hypermarché à la cote 60.00 NGF. Le faîtage de l'hypermarché est à la cote 74.00 NGF soit 2 m au-dessus du point culminant du coteau actuel qui se situe aux alentours de 72.00 NGF. L'implantation des surfaces commerciales en déblai dans le coteau permet d'intégrer les bâtiments dans la géographie globale du coteau, sans surélévation majeure.

► *Occupation des sols*

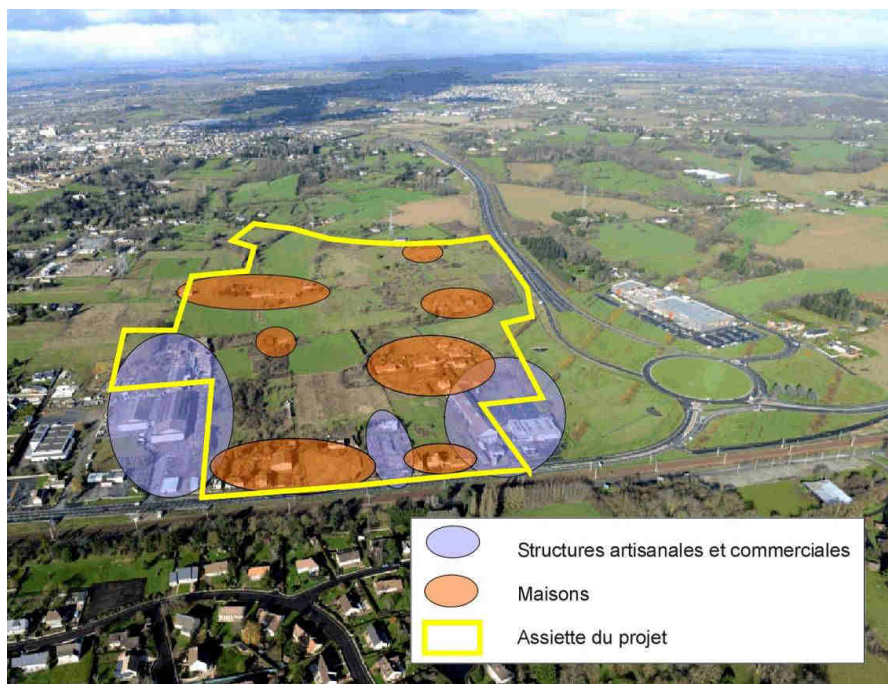


Figure : occupation des sols / Source : Evaluation environnementale 2014

Les terrains font l'objet d'une occupation variée avec notamment :

- des terrains agricoles (prairies),
- des friches herbacées et localement boisées,
- d'anciennes habitations actuellement à l'abandon situées le long des accès (chemins des Perrières, de la Péquenardière, Avenue du Mans et route de l'Eventail) ou regroupées (Chemin du Ruisseau) : en orange sur la vue aérienne ci-dessus,
- Quelques bâtiments d'activités situés dans la partie Sud et accessibles par l'avenue du Mans : en violet sur la vue aérienne ci-dessus.

Les terrains sont caractérisés par trois entités paysagères distinctes :

- la partie Nord : cette zone, concerne le vallon des Perrières. Il se caractérise par des pentes latérales relativement fortes dont les flancs sont occupés par des prairies. Le fond du thalweg est occupé par un milieu plus fermé, constitué d'un petit maillage de haies dotées d'arbres centenaires ainsi que de prairies de fauche.
- la partie centrale : cette zone constitue un espace tampon entre une zone champêtre au Nord et une zone fortement anthropisée au Sud (zone d'activités). Les terrains principalement occupés par des prairies et des friches est un lieu ouvert d'où l'on peut voir les différentes entités paysagères alentours. En partie centrale se distingue le Hameau des Perrières constitué actuellement de quelques maisons laissées à l'abandon.
- la partie Sud : cette zone, quasiment plane, se caractérise par un bâti anarchique, mêlant habitations (hameau du Ruisseau) et structures industrielles ou artisanales (ZA du ruisseau avec entrepôts, hangars, bâtiments vétustes) qui longe l'avenue du Mans. Des zones de friche récente (terrain dénudé) dues aux structures qui ont été récemment démolies.

- *L'environnement proche*

Partie Sud

La Route de Paris puis la voie ferrée créent une limite physique et paysagère franche. Au droit des terrains, la basse vallée de l'Huisne est cachée par ces entités. Les vues se reportent sur une entité plus éloignée constituée du coteau boisé de la forêt de Changé.

Partie Est

La rocade longeant le site constitue aussi une limite physique et paysagère franche entre les terrains d'assiette du projet est le lieu dit « Le Pavillon » en partie boisée. Cette coupure physique est renforcée par l'aménagement en remblai au Nord de la voirie (rocade).

Plus loin, à l'horizon, une butte en partie boisée cache le centre bourg d'Yvré l'Evêque. Le regard, à cet endroit est attiré par les pylônes qui contrastent par leur rectitude et leur couleur avec les formes plus adoucies du relief et les teintes naturels proposés par l'occupation actuelle des sols (petits boisements, prairie, culture).

Partie Ouest

Le paysage se caractérise plus particulièrement par la présence d'un transformateur au Nord Ouest surplombant l'aire d'étude. Les bâtiments (au sein du transformateur), de petite taille sont très peu visible de l'aire d'étude. Les lignes aériennes à haute tension partant du transformateur et traversant l'extrémité Nord des terrains sont quant à elles visibles de l'intérieur et de l'extérieur du site. Plus à l'Ouest, la butte de Gazonfier est l'élément qui se démarque dans la zone agglomérée de la ville du Mans.

Partie Nord

Au Nord de la Route de l'Eventail, c'est un paysage de campagne qui prédomine avec la présence ponctuelle d'habitations et un sol occupé par des prairies et des cultures délimitées ponctuellement par des haies champêtres. Cette unité paysagère se trouve toutefois en second plan vu de l'intérieur du site du fait de la présence de nombreuses lignes à haute tension et d'un dénivelé important.

Co-visibilité entre le site et les monuments historiques ou d'intérêt patrimonial

Les terrains ne sont pas inclus dans un périmètre lié à la protection des monuments historiques. Les premiers sites d'intérêts ne sont pas visibles du futur projet que ce soit en partie basse ou en partie haute des terrains.

- Le réseau viaire

Les accès au site

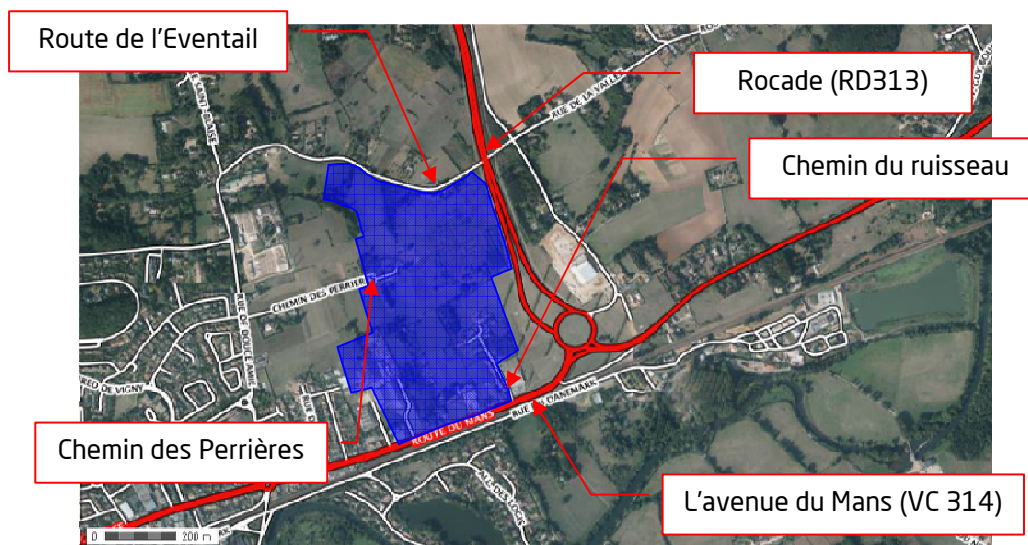
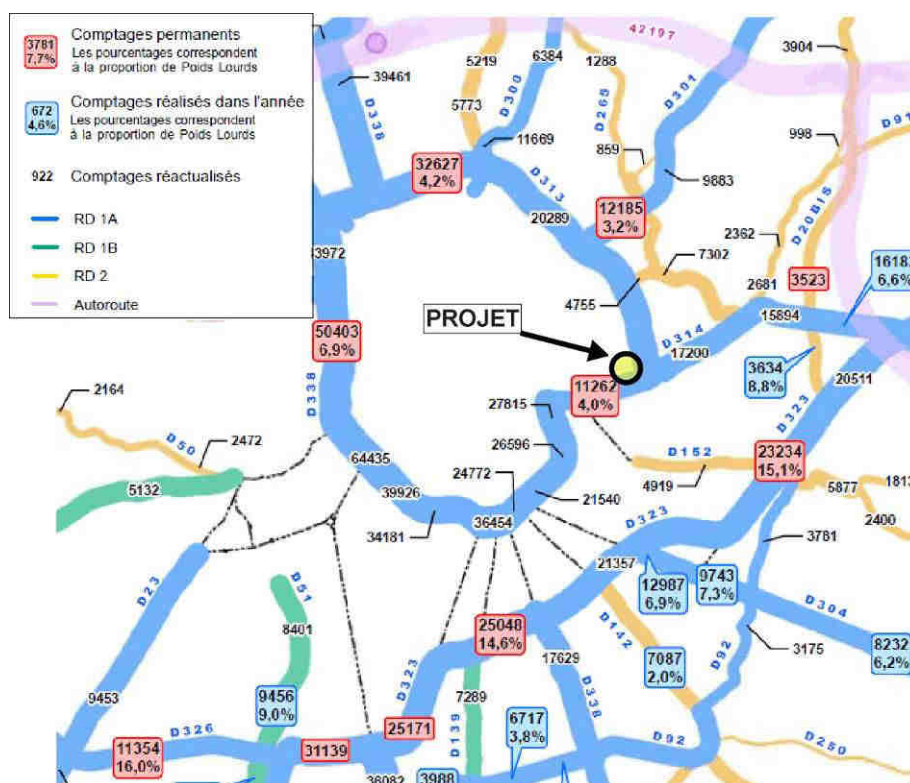


Figure: Réseau viaire aux abords du site
Source : Evaluation environnementale 2014

Les principaux axes de communication alentours au projet sont la Rode du Mans (RD313) en limite Est du projet et l'Avenue du Mans (VC 314) en limite Sud. Aujourd'hui, les accès aux terrains du projet se font par le VC 314 au Sud et par la Route de l'Eventail (voie communautaire n°8). Des voies d'accès privées alimentent l'intérieur des terrains depuis l'Avenue du Mans au Sud et la Rue de Douce Amie à l'Ouest. Un chemin d'entretien longe le bas coté Ouest de la Rode.

Le trafic actuel

L'aire d'étude est localisée à l'embranchement de deux artères principales, à savoir la Rode Est (RD 313) et la VC 314 (Avenue du Mans). D'après la synthèse du Conseil Général, pour l'année 2007, ces deux artères avaient un trafic journalier moyen de l'ordre de 12 000 véhicules / jour.



La société CDVIA a réalisé une étude de trafic en janvier 2014 afin d'évaluer l'incidence du projet sur la circulation routière environnantes. Une série de comptages automatiques réalisée en février 2013 confirme les chiffres de 2007 sans modifications notables.

L'étude trafic est proposée in extenso en annexe 5. Elle mentionne dans son état initial un trafic ponctuellement saturé sur l'avenue du Mans (entrée de giratoire saturée et remontée de files en période de pointe) et chargé sur la Route de Paris. On entend ici par heure de pointe la tranche horaire 17 - 18 heures.

<i>Prévisionnel</i>	Jeudi	Vendredi	Samedi
Route de Paris	8%	14%	39%
Route du Pavillon	62%	69%	67%
Rocade	13%	26%	38%
Avenue du Mans	-1%	13%	16%

	: entrée fluide
	: entrée chargée
	: entrée saturée

Tableau: Réserves de capacité en heures de pointe (Giratoire RD313/RD314)

Voies ferroviaires

La voie ferrée « Le Mans - Paris » est localisée au Sud immédiat du projet et longe la Route de Paris. La gare la plus proche est la gare du Mans localisée à environ 4 km à l'Ouest du site.

Voies aériennes

L'aéroport le plus proche est l'Aérodrome de Le Mans/Arnage situé à environ 7 kilomètres au Sud-Ouest du projet. Cette plateforme aéroportuaire accueille principalement des vols de FRET et non commerciaux. Un faible trafic de passagers est tout de même recensé avec les vols privées, déplacements sportifs ou encore atterrissage sur demande.

Voies navigables

Une fréquentation fluviale existe sur la Sarthe en aval de la région mancelle. Les principales embarcations fréquentant la rivière sont des péniches et des bateaux de plaisance à des fins touristiques.

Voies cyclables

Le Mans Métropole a adopté un Schéma Directeur Vélo qui a pour objectif de créer un maillage cohérent en priorisant le raccordement entre elles des voies cyclables existantes. Progressivement, des aménagements intègrent les cyclistes dans les déplacements urbains en leur offrant plus sécurité. Il y a désormais 204 km d'itinéraires cyclables et 100 double-sens cyclables. 2750 emplacements vélos sont installés sur l'agglomération dont 23 zones couvertes. Depuis août 2013, 13 carrefours à feux tricolores viennent d'être équipés de panneaux "cédez-le-passage cycliste au feu".

Les déplacements doux sont systématiquement pris en compte dans les opérations de développement de nouveaux quartiers, que ce soit dans le secteur du Ribay Pavillon, de la Cartoucherie, du Fouillet ou dans les autres communes de Le Mans Métropole.

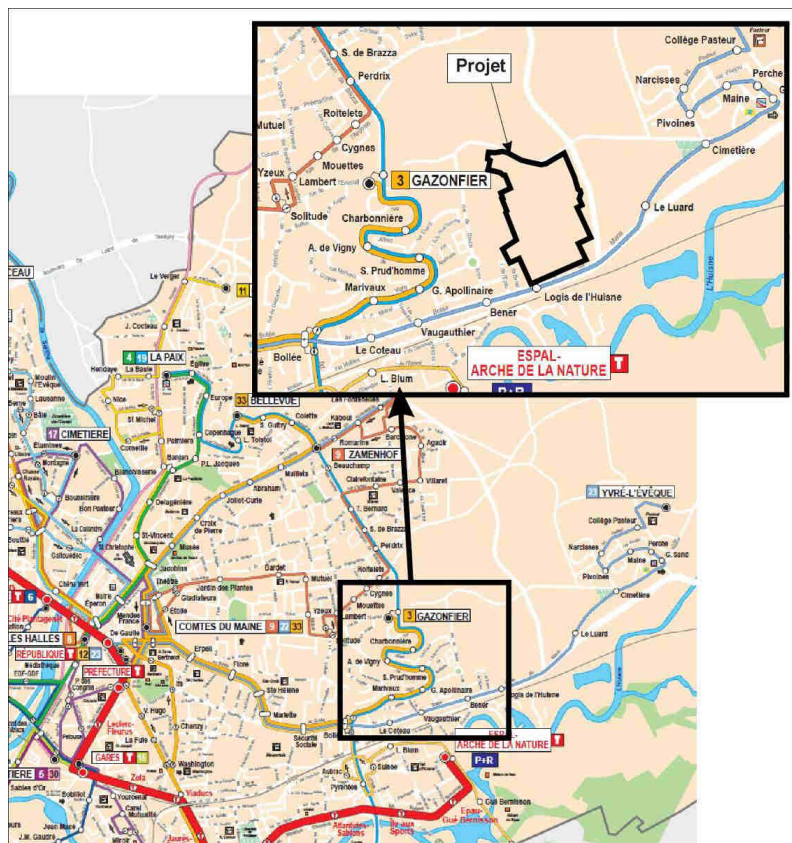
Depuis janvier 2010, un service location de vélo géré par la SETRAM est installé à la Gare Nord. 220 vélos classiques, 238 Vélos à Assistance Electrique (VAE) et 25 vélos pliants sont actuellement proposés à la location pour 1 jour, 1 mois, 3 mois ou 1 an.

Réseau de transports en commun

Le site est desservi par :

- La ligne d'autobus n°23 desservant la commune d'Yvré l'Évêque (Cf. figure ci-contre) qui longe la limite Sud du projet,
- La ligne d'autobus n°25 desservant la commune de Champagné qui longe la limite Sud du projet.

Les arrêts s'effectuent au même endroit (arrêt du Logis de l'Huisne), le long de l'avenue du Mans.



► Présentation globale du projet

Le projet Béné, soumis à déclaration de projet est situé en entrée de ville des communes du Mans et d'Yvré l'Évêque à l'Est de l'agglomération mancelle. Le projet commercial s'étend sur une surface de 30 hectares environ, intégré au sein d'une ZACOM identifiée au SCOT comme un pôle d'agglomération mixant des fonctions urbaines avec à la fois un développement commercial, résidentiel et des activités économiques.

Le projet s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire, consistant à créer une zone d'activités commerciales compatibles avec la proximité de secteurs résidentiels dans le cadre d'un rééquilibrage de l'offre commerciale de l'agglomération mancelle. Il est né d'une volonté de garantir une cohérence territoriale, à l'échelle des PLU et du SCOT.

Articulé sur une trame urbaine permettant l'ouverture du site vers les quartiers environnants, l'organisation générale du projet prend appui sur 2 axes de composition :

L'un, Est-Ouest, amorce l'entrée de ville et la continuité urbaine de l'Avenue du Mans en installant depuis l'angle formé par le magasin LIDL, selon un dispositif en peigne, les unités commerciales les plus importantes sur la périphérie du site. En premier plan, de petits pavillons abritent des restaurants et des commerces, et assurent la transition entre les volumes majeurs et les espaces en creux. Au centre, le cœur d'ilot est réservé aux espaces de stationnement scandés de traversées piétonnes et de noues paysagères.

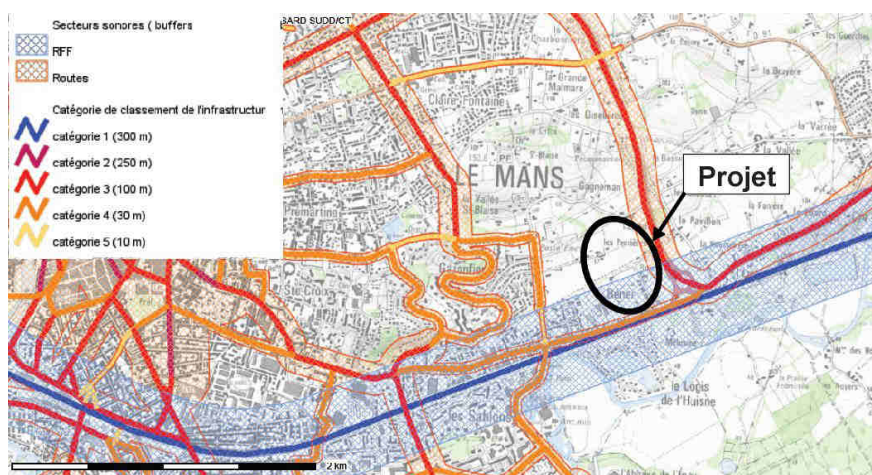
L'autre, suivant une progressivité Nord-Sud, inscrit l'épannelage des volumes de la galerie marchande et de l'hypermarché dans l'étagement du site en accompagnement de la rocade. Les différents niveaux s'organisent dans la pente, structurés de part et d'autre d'un axe piéton prenant naissance sur l'Avenue du Mans au droit d'un arrêt de bus et reliant la galerie marchande et l'Hypermarché.

2 - Prise en compte de la loi Barnier dans les constructions et aménagements

► PRISE EN COMPTE DES NUISANCES

Contexte sonore

L'arrêté n° 980/4669 du 23 novembre 1998 pris en application de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit classe en cinq catégories les infrastructures terrestres vis-à-vis du bruit. Ces catégories déterminent des secteurs affectés par le bruit et à l'intérieur desquels les bâtiments à construire doivent présenter un isolement acoustique minimum conformément aux décrets 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995. La cartographie de cette classification est proposée ci-après.



Source : Evaluation environnementale 2014

Au regard de cette classification, les terrains sont directement concernés par trois infrastructures terrestres générant des nuisances sonores :

Nature de l'infrastructure	Classement selon Arrêté Préfectoral	Largeur des secteurs affectés par le bruit (m)
RD 313 - ROCADE EST	3	100 m
RD 314	4	30 m
Voie ferrée Le Mans - Paris	1	300 m

Tableau : les infrastructures générant des nuisances sonores

Source : Evaluation environnementale 2014

Dans ces bandes affectées par le bruit, les bâtiments à construire doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément à la réglementation en vigueur. Ces zones sont localisées :

- en limite Est du projet, le long de la rocade sur une largeur de 100 m,
- en limite Sud du projet, le long de l'avenue du Mans à la fois au regard des incidences du trafic véhicules de la Route de Paris (30 m) et de la voie de chemin de fer sur une largeur maximale voisine de 250 m.

• Contexte local

L'environnement sonore initial varie selon l'emplacement du point de mesure :

- Au Sud du site, la circulation routière ainsi que la voie ferrée influencent fortement les niveaux sonores mesurés (Jour : environ 70 dB(A) - Nuit : environ 65 dB(A))
- A l'Est du site, les niveaux sonores sont principalement influencés par la circulation sur la rocade (Jour : environ 60 dB(A) - Nuit : environ 50 dB(A))

- Au Nord du site, l'environnement sonore est très peu influencé par les activités et la circulation (Jour : environ 50 dB(A) - Nuit : environ 45 dB(A))
- A l'Ouest du site, l'environnement sonore est celui d'une zone urbaine. L'influence de la centrale électrique n'est pas significative (Jour : environ 51 dB(A) - Nuit : environ 47 dB(A))

A titre informatif, une campagne de mesures sonores a été réalisée en 2004 dans le cadre de l'étude d'impact pour la création de la ZAC de Béner, procédure annulée par délibération du conseil municipal en séance du 30 mai 2013. Selon cette campagne, les principales sources sonores présentes dans l'environnement étaient les suivantes :

- La circulation routière (l'Avenue du Mans et Rodeo Est principalement),
- Le trafic ferroviaire sur la ligne Paris-Le Mans.

Pour les points de mesure éloignés de ces voies de circulation (au centre de la zone d'implantation du projet), le niveau sonore mesuré était caractéristique d'une zone rurale ou semi-urbaine et était uniquement soumis à l'influence lointaine des voies de circulation. Ces observations vont dans le sens des observations de la campagne de mesure sonores de 2013. L'ambiance sonore du site ne semble pas avoir été modifiée depuis 2004.

- Lors de la phase de chantier

Le tableau suivant renseigne l'intensité sonore en Décibels, pondération LEQ(A) pour les engins de chantier typiques pour ces opérations.

ENGIN	LWA MINI DB (A)	LWA MAXI DB (A)	LWA MOYEN DB (A)
CAMION	95	109	106
GRUE	94	114	107
CHARGEUSE PELLETEUSE	99	109	105
EXCAVATEUR	110	110	110
FOREUSE	101	126	114
PELLE AVEC BRISE-ROCHE	114	123	118
DRAGUE SUCEUSE	119	119	119

*Tableau : Intensité sonore à 7 mètres de distance par famille d'engins de chantier
Source : Evaluation environnementale 2014*

Globalement, le niveau sonore moyen d'engins de chantier

est d'environ 100 dB(A) mesuré à 7 mètres du chantier. Le bruit décroît graduellement en fonction de la distance entre le point d'émission et le point de réception. La perception du bruit peut être plus importante lorsque plusieurs engins fonctionnent en même temps sur un périmètre restreint. Du fait de l'ampleur du chantier (30 ha environ), les travaux en partie centrale seront peu perceptibles par les premiers riverains.

Les bruits de chantier pourront être plus perceptibles par les riverains lors de l'aménagement de la partie Sud/Ouest des terrains et au Nord du fait de la proximité des terrains avec certaines habitations. Il est à noter que les travaux seront réalisés en période diurne.

Les nuisances liées aux activités sonores concernent à la fois les résidents et le personnel de chantier. C'est pourquoi, en respect du Code du travail, le bruit sera réduit à son plus bas niveau possible et toutes les techniques permettant de réduire le bruit sur le chantier seront adoptées.

Par ailleurs, le port des Équipements de Protection Individuelle notamment les protections auditives sera imposé aux intervenants du chantier. Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre pour limiter les nuisances aux riverains et au personnel du chantier, des contrôles acoustiques « in situ » pourront être effectués.

La dangerosité du bruit n'est pas établie pour des valeurs inférieures à 85 dB(A) d'exposition quotidienne. Toutefois, des effets de stress et de troubles divers non auditifs peuvent survenir (palpitations, perturbation du sommeil, fatigue...) à des valeurs inférieures d'exposition continue.

A titre d'exemple, l'OMS a élaboré des lignes directrices pour le bruit ambiant qui sont résumées dans le tableau suivant :

Environnement	Effet critique pour la santé	Niveau sonore en dB(A)	Temps en heures
Espaces extérieurs	Nuisance	50-55	16
intérieur des habitations	Intelligibilité de la parole	35	16
chambre à coucher	Troubles du sommeil	30	8
salles de classe	Perturbation de la communication	35	ponctuel
ZI et aires de circulation	Déficits auditifs	70	24

Source : Evaluation environnementale 2014

Il est à souligner que les émissions sonores seront générées en journée hormis pour la zone de restauration localisée en limite Sud du projet, zone déjà impactée par les émissions sonores liées à la Route de Paris, l'avenue du Mans et à la voie de chemin de fer longeant la limite Sud des terrains.

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

- ⇒ Une utilisation d'engins et matériels respectant la législation
- ⇒ Un arrêt des machines non utilisées
- ⇒ Une rationalisation des livraisons et des transports
- ⇒ Un regroupement des travaux les plus bruyants au même moment

- Lors de la phase d'exploitation

Le projet engendrera nécessairement un trafic de véhicules qui sera source de nuisances sonores principalement sur les voies de circulation poids lourds et véhicules légers et dans les zones de fret.

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

- ⇒ Une rationalisation des livraisons et des transports
- ⇒ La réalisation d'un plan de circulation adapté à l'écart des zones habitées et limitation des vitesses

Impacts du projet sur la qualité de l'air et mesures associées

- Lors de la phase de chantier

Les rejets à l'atmosphère générés par l'aménagement en phase chantier seront liés :

- au fonctionnement des engins et de leurs moteurs thermiques fonctionnant à l'essence ou au gasoil,
- à la circulation des véhicules.

Les engins nécessaires à l'aménagement pourront être à l'origine de rejets atmosphériques. Ces sources seront extrêmement diffuses et liées à l'utilisation de carburants normés.

Les rejets atmosphériques liés au trafic des véhicules du personnel de chantier et des habitants seront très limités et diffus. Ces sources d'émissions seront :

- l'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site,
- les émissions liées au gaz d'échappement (CO₂ et NO_x notamment)

Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement être significatif en fonction des conditions météorologiques, de la saison et de la nature des travaux.

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Une utilisation d'engins et matériels respectant la législation
- ⇒ Un arrêt des machines non utilisées
- ⇒ Une rationalisation des livraisons et des transports

- Lors de la phase d'exploitation

Une fois le chantier terminé le trafic routier sera à l'origine des mêmes rejets atmosphériques. Toutefois, Le soulèvement de poussière sera faible, puisque les véhicules circuleront sur des zones imperméabilisées. La bonne desserte du site par les transports en commun et les pistes cyclables permettront de diminuer dans une certaine mesure l'usage des véhicules personnels.

Les incidences durables liées aux émissions des gaz d'échappement et des poussières liés à la circulation des habitants sont négligeables vis-à-vis du contexte urbain du site. Il est rappelé que la qualité de l'air du secteur d'étude est déjà impactée par la circulation routière.

Les vents dominants au sein de la région mancelle favoriseront une dispersion rapide des gaz d'échappement vers l'Est. Au regard de la situation actuelle, les rejets atmosphériques liés au projet ne seront pas susceptibles d'avoir une incidence notable sur la qualité de l'air actuelle.

Le trafic routier estimé, généré par le projet en situation future est estimé à 7000 véhicules jours en moyenne (trafic moyen journalier d'une semaine type). Le site est localisé au carrefour de deux axes de circulation importants qui génèrent actuellement des émissions polluantes (23000 véhicules jours cumulés sur la rocade à l'Est et la Route de Paris à l'Ouest selon l'évaluation environnementale de juillet 2014). Le projet ne viendra pas aggraver de façon significative l'état actuel des émissions polluantes.

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

- ⇒ Une réduction de la vitesse à 30 km/h dans le complexe
- ⇒ La création de deux arrêts de bus spécifiques pour la desserte du projet incitant les clients à utiliser les transports en commun
- ⇒ La création de voies piétonne et cyclable, sécurisées et pratiques internes au projet ainsi que de garages à vélos afin d'inciter à ce type de déplacement au sein du projet avec connexion avec les voies cyclables alentours
- ⇒ La réduction des émissions liées au chauffage par une conception technique et architecturale adaptée
- ⇒ La réalisation de voies piétonnes et cyclables sur l'Avenue du Mans permettant une réelle connexion avec les aménagements déjà existants
- ⇒ L'éloignement des structures génératrices de bruits par rapport aux habitations existantes et futures
- ⇒ Le placement des zones de livraison de l'hypermarché à l'opposé des zones d'habitations actuelles et futures
- ⇒ La mise en place d'écrans végétaux
- ⇒ La mise en place d'un sens interdit Rue de l'Eventail afin d'éviter le contournement par cette rue
- ⇒ L'éloignement des sites pouvant générer des nuisances (station essence, restaurant) par rapport aux habitations actuelles et futures

Production de déchets et mode d'élimination et mesures associées

- Lors de la phase de chantier

La phase chantier entrainera la production de déchets, par le personnel et par les activités de chantier, qu'il est nécessaire d'évacuer au cours des travaux. En l'absence d'organisation et d'une évacuation régulière, les déchets de par leur importance peuvent devenir une gêne physique pour le bon déroulement des travaux. L'importance et la nature du stockage peuvent aussi avoir une incidence temporaire sur le paysage. Le chantier produira des déchets de nature variée en fonction des phases de travaux. Le tri de ces déchets ne permettra une revalorisation de ces matériaux. Toutefois les travaux ne généreront pas de production de déchets dangereux.

La nature des déchets sera variée, au regard des différentes activités composant le projet une fois le chantier terminé. Les déchets professionnels tels que carton, métal, papier, plastiques, déchets végétaux, céramique, textile, encombrants, miroirs, ampoules, DEEE, piles, déchets alimentaires, canette aluminium, verre, peinture, cartouches d'encre feront l'objet d'un tri sélectif puis traités ou valorisés par des prestataires spécialisés ou des éco-organismes. Les ordures ménagères feront l'objet d'un ramassage régulier.

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

- ⇒ La mise en place d'un tri sélectif des déchets
- ⇒ Une recherche des filières de valorisation de proximité
- ⇒ Une formation et obligation pour le personnel à respecter le tri sélectif
- ⇒ Un suivi du tri

- Lors de la phase d'exploitation

Les activités du futur centre commercial génèrent essentiellement les déchets suivants : DIB, cartons et papier, emballages plastiques et polystyrène, caquettes en bois, verre, déchets verts (fruits, légumes, poissons, déchets de boulangeries), piles, batteries, ampoules. Les déchets dangereux peuvent être à l'origine d'effets toxiques pour la santé humaine. Cependant, un effet toxique serait alors lié à une exposition aiguë et non chronique.

En effet, le stockage des déchets est isolé des personnes et du sol et les filières d'évacuation et de traitement sont contrôlées. Aucun tiers extérieur au site ne peut être en contact direct avec ces déchets. Compte tenu des dispositions mises en place, les déchets ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des eaux et/ou des sols.

Il sera toutefois demandé aux entreprises de justifier le choix des procédés et de réservations permettant de limiter la production de déchets. Cet aspect fera partie des critères de choix des entreprises. Il sera précisé dans les cahiers des charges la volonté de voir privilégié :

- la généralisation de coffrages banchés afin de limiter les chutes,
- la réalisation des boîtes de réservation à partir d'autres matériaux que le polystyrène (le bois par exemple),
- l'utilisation de matériaux préfabriqués pour éviter les chutes de matériaux sur le chantier,
- le choix de fournisseurs permettant de limiter les quantités d'emballages et le retour des palettes consignées,
- le tri des déchets à la source selon les dispositions prévues à cet effet sur le chantier.

Incidences sur les zones d'intérêt écologique et les zones NATURA 2000 et mesures associées

L'inventaire des milieux naturels a montré que les terrains concernés par l'opération de construction se situaient en dehors du périmètre des zones présentant un intérêt à l'inventaire du patrimoine faunistique ou floristique et notamment :

- des sites NATURA 2000 (premier site localisé à 8 km environ),
- de ZNIEFF (première zone localisée à 1 km environ au Sud de la rivière l'Huisne).
-

Aucune autre zone naturelle (ZICO, RAMSAR, réserve naturelle, arrêté de biotope, zones humides) n'est inventoriée au droit ou aux abords des terrains. Les zones ayant été inventoriées comme telles ont été détaillées et localisées dans l'état initial de la présente étude d'impact et en annexe 6.

Par ailleurs, les habitats recensés au droit des terrains et aux abords immédiats ne sont pas considérés comme des habitats d'intérêt communautaire.

La zone d'aménagement projeté n'aura donc pas d'incidences directes voire indirectes sur les zones d'intérêt écologique et plus particulièrement sur les zones NATURA 2000. Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

Une évaluation environnementale a été réalisée. Elle ne révèle pas d'incidence majeure du projet sur l'environnement et comprend un rapport d'évaluation simplifié des incidences au titre des zones Natura 2000.

► PRISE EN COMPTE DE LA SECURITE ROUTIERE

Les incidences du projet sur le trafic routier

- Lors de la phase de chantier

Nature du trafic

Le trafic routier lié aux opérations de chantier sera exclusivement lié aux mouvements du personnel en charge de ce travail et aux poids lourds d'approvisionnement de matériaux et d'évacuation de terres et de remblais.

Des engins aux dimensions plus importantes accéderont plus ponctuellement au site (exemple : grue sur remorque, toupie béton, etc.).

Volume du trafic lié au chantier et voies d'accès

Le trafic routier est lié aux phases opérationnelles de chantier. Il sera en conséquence constitué de véhicules légers sur l'ensemble de la période et de poids lourds pour l'évacuation des terres en excès. Il est à noter que l'évacuation des terres sera réduite par la réutilisation de ces dernières en couche de remblai en partie basse des terrains.

Influence vis-à-vis du trafic global

Les véhicules associés aux opérations de chantier représenteront à peine quelques unités de véhicules légers et camions sur l'ensemble de la période. L'influence de ce trafic représentera une faible proportion du trafic global aussi bien sur les axes routiers lointains que sur les axes routiers locaux aux abords du site.

Toutefois, les poids lourds peuvent amener des perturbations au sein d'un secteur déjà saturé en période de pointe. L'impact de ces opérations de chantier sur le trafic routier peut se révéler temporairement significatif notamment lors des épisodes de manœuvres de certains engins pour accéder ou sortir du site:

Les usagers habituels de la route ainsi que les habitants vivant à proximité du projet pourraient être ponctuellement impactés dans leur déplacement.

Mesures prévues pour éviter, réduire compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

- Maintien en bon état des grillages et palissades du chantier
- Plan de circulation et de stationnement adapté au contexte local
- Planification des livraisons
- Communication sur les modifications des conditions de circulation
- Nettoyage régulier de la voirie publique

- Lors de la phase d'exploitation

Nature et quantification de l'augmentation du trafic

La création d'une zone commerciale génère deux types de trafic les trafics liés à l'activité commerciale à proprement parlée fonction de la surface commerciale et les trafics liés aux employés de la zone commerciale fonction du nombre d'emplois lui-même fonction de la surface commerciale. D'après l'étude trafic, les trafics générés à termes en horaires de pointe sont les suivants :

- La répartition du trafic généré pour chaque entité du projet est synthétisée dans le tableau suivant :

Origine/Destination	GSS	Hypermarché	Retail Park	Total
Route de Paris (Est)	18%	14%	14%	14.9%
Route du Mans (Ouest)	27%	30%	30%	29.5%
Chemin des Perrières (Ouest)	12%	13%	13%	12.6%
Rocade (Nord)	43%	43%	43%	43.0%

- Soit en nombre de véhicules émis et reçus (en tenant compte du foisonnement) :

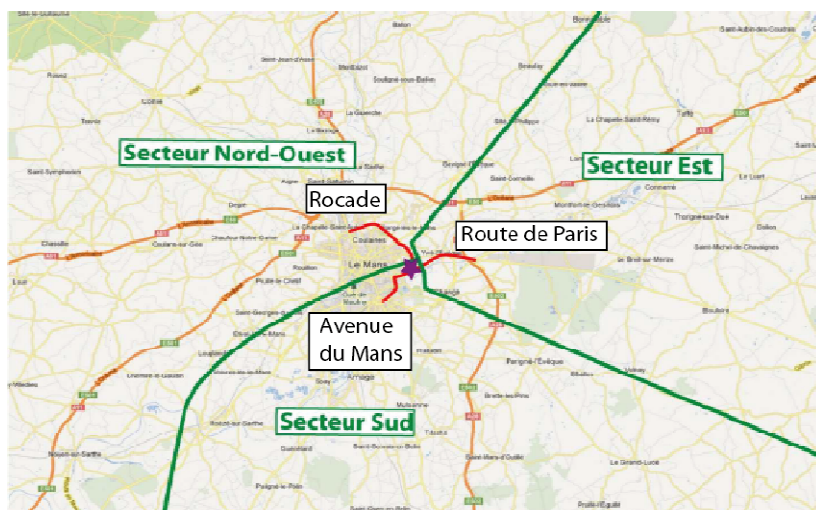
<i>Véhicules émis</i>	GSS			Hypermarché			Retail Park		
Origine/Destination	Jeudi	Vend.	Samedi	Jeudi	Vend.	Samedi	Jeudi	Vend.	Samedi
Route de Paris	36	41	81	93	124	127	17	19	38
Route du Mans	55	61	123	201	266	272	36	41	82
Chemin des Perrières	23	26	53	86	114	117	15	17	35
Rocade	86	97	194	287	380	389	52	58	117
Total	200	225	450	667	884	905	120	135	271

<i>Véhicules reçus</i>	GSS			Hypermarché			Retail Park		
Origine/Destination	Jeudi	Vend.	Samedi	Jeudi	Vend.	Samedi	Jeudi	Vend.	Samedi
Route de Paris	36	41	81	95	124	117	17	19	38
Route du Mans	55	61	123	205	266	251	36	41	82
Chemin des Perrières	23	26	53	88	114	107	15	17	35
Rocade	86	97	194	293	380	358	52	58	117
Total	200	225	450	682	833	972	120	135	271

Tableau : Synthèse des trafics générés par le projet
Source : Evaluation environnementale 2014

Il convient toutefois de préciser qu'il ne s'agit pas ici d'une création nette de trafic puisqu'une partie des flux emprunte déjà aujourd'hui ces voies en l'absence de zone commerciale.

Origine et destinations des nouveaux trafics



Les trafics générés par le projet sont proportionnels à la zone de chalandise des secteurs. Ils se répartissent sur les principaux axes, à savoir sur l'Avenue du Mans, la Route de Paris et la Rocade. A chaque axe est attribué un secteur dont les habitants sont supposés utiliser l'axe pour se rendre au centre commercial (cf. figure suivante). Les habitants du secteur Est viennent de la Route de Paris, ceux du secteur Sud de l'Avenue du Mans, et ceux du secteur Nord-Ouest de la Rocade. La répartition des trafics générés est proportionnelle au poids des populations de chacun de ces secteurs.

Figure : Origine et destination des nouveaux trafics
Source : Evaluation environnementale 2014

Les zones de chalandise du futur hypermarché et de la Grande Surface Spécialisée dans l'aménagement de la maison (MS3) sont présentées ci-dessous :

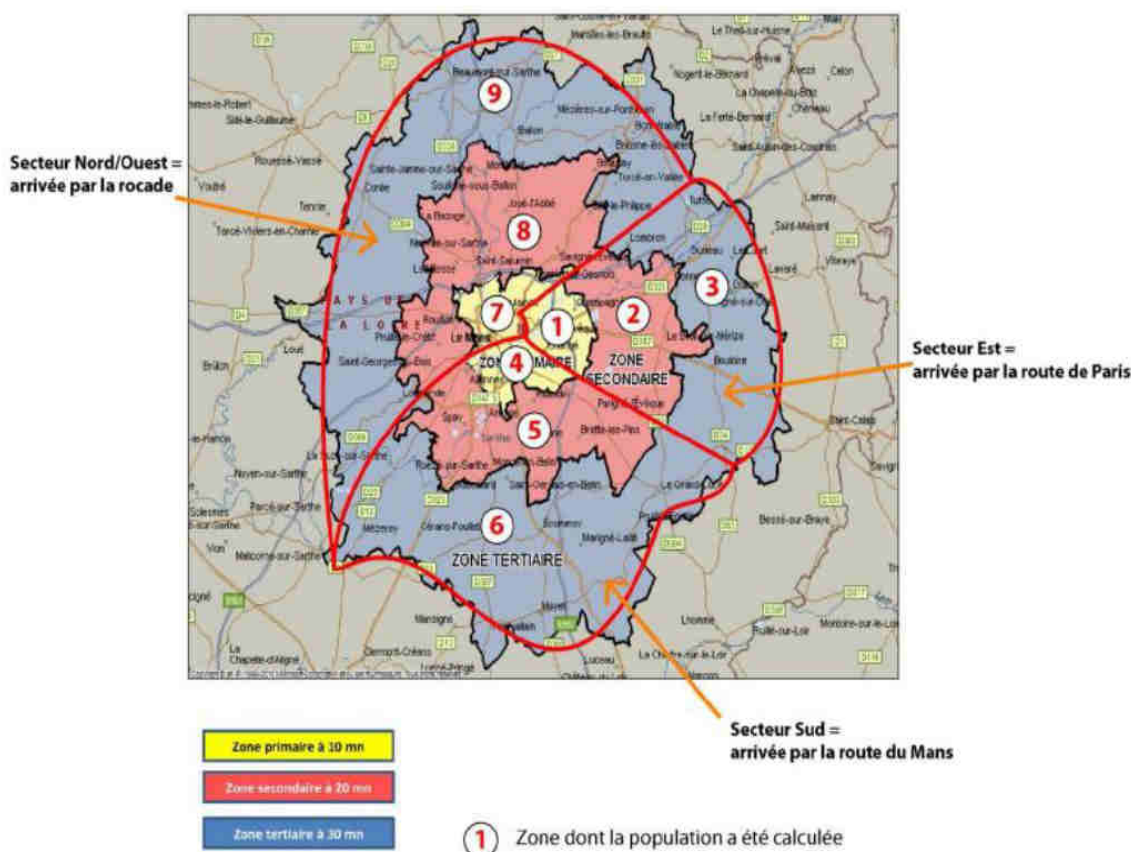


Figure: zone de chalandise actuelle de l'hypermarché (source : CDVIA)
Source : Evaluation environnementale 2014

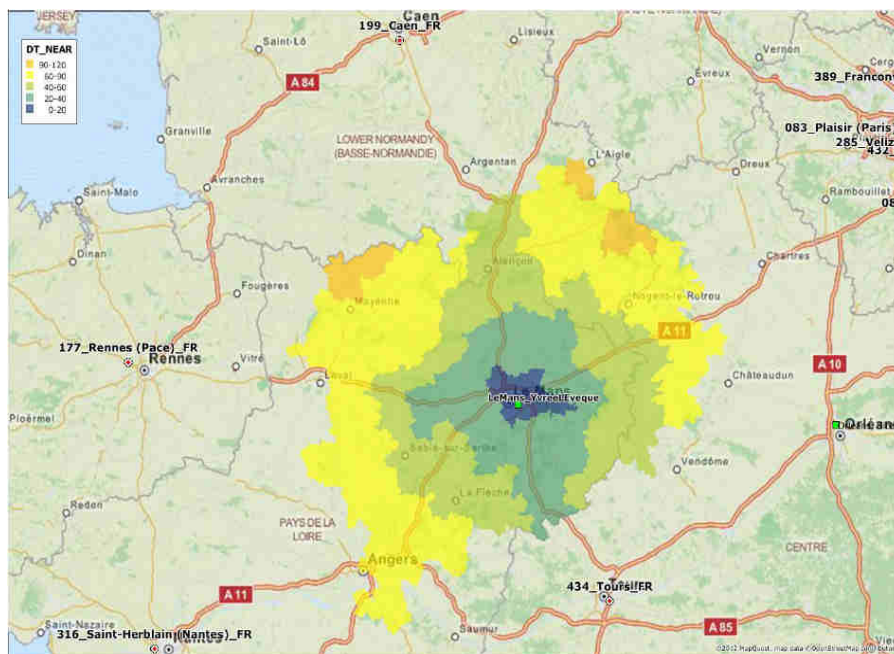


Figure: Zone de chalandise potentielle de la future GSS (source : CDVIA)
Source : Evaluation environnementale 2014

Une étude sur le trafic a été réalisée. Ce document est intégré dans l'évaluation environnementale.

Raison du choix retenu

Au regard de la situation actuelle, les nouveaux trafics occasionneront une légère augmentation en période de pointe. Dans ce cadre, plusieurs scénarii d'aménagement ont été envisagés :

- la création d'entrée et sortie directement sur le giratoire D313/D314. Cette solution est la plus lisible,
- la création d'entrée et sortie directement sur le giratoire D313/D314, en réduisant de moitié la taille du giratoire (application des standards CERTU),
- la suppression des entrées et sorties visiteurs directement sur le giratoire D313/D314 (entrée et sortie réservées aux poids lourds) et création d'une sortie au Nord pour un accès direct à la rocade grâce à la création d'une nouvelle bretelle. Cette solution permet de limiter les flux en jeu sur le giratoire D313/D314,

Ces solutions n'ont pas été jugées satisfaisantes, aggravant la situation actuelle notamment au droit du giratoire R313/D314. C'est pourquoi, il a été envisagé un nouvel accès sur la Rocade Est et une modification des préconisations initiales concernant l'accessibilité au centre commercial. Cet aménagement permettra ainsi de pallier l'augmentation du trafic.

Description de la solution retenue

Cinq accès permettront aux véhicules d'entrer dans le centre commercial (cf. figure ci-contre) :

1. Depuis la Rocade via une bretelle à créer. Cette bretelle sera interdite aux véhicules de plus de 3,5 tonnes.
2. Via le parking du LIDL (en tourne-à-droite)
3. Depuis l'Avenue du Mans (entrée centrale en tourne-à-droite)
4. Depuis l'Avenue du Mans (nouveau giratoire)
5. Depuis le chemin des Perrières (nouveau giratoire rue de Douce Amie)

Trois accès permettront aux véhicules de sortir du centre commercial :

1. Vers la Rocade par une nouvelle voirie, la Route de l'Eventail et une nouvelle bretelle permettant l'accès à la Rocade RD313
2. Vers l'Avenue du Mans (nouveau giratoire)
3. Vers le chemin des Perrières

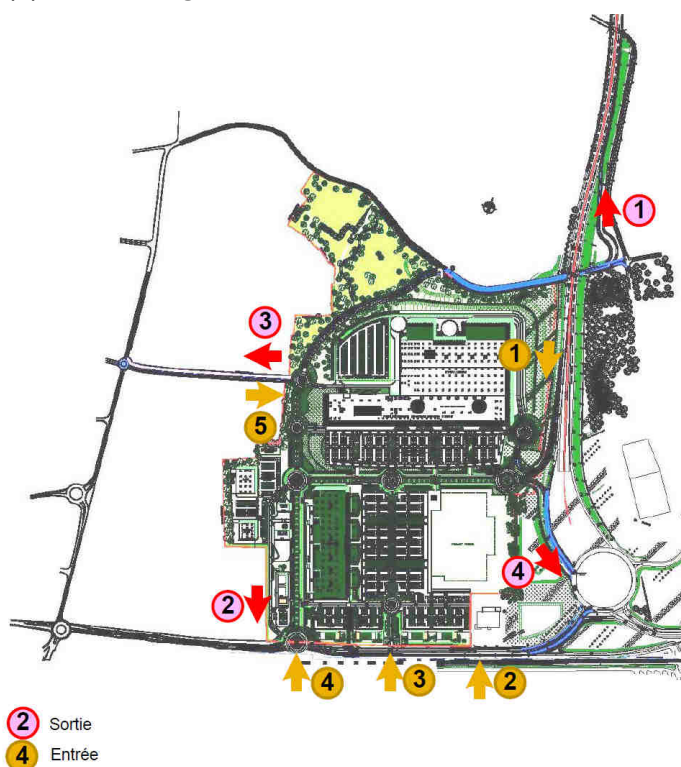
Une autre sortie uniquement réservée aux Poids Lourds (4) sera aménagée directement vers la Rocade.

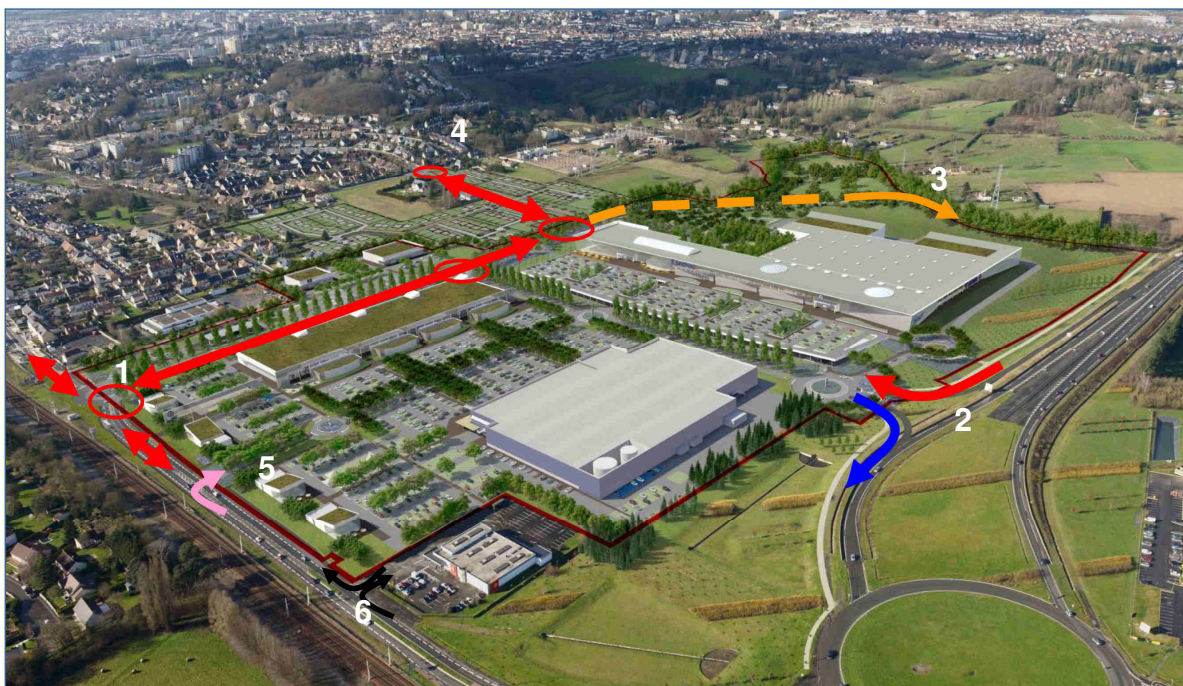
Une première solution pour accéder au futur centre commercial, détaillée sur le schéma ci-après, comportant notamment une sortie directement sur la rocade vers le giratoire RD313/RD314, a été testée. Cette première solution ne fonctionne pas en raison d'une problématique liée à l'absence d'une sortie au niveau de la Rocade Nord. En effet, ces véhicules sont contraints de faire demi-tour sur le giratoire RD313/RD314, ce qui gêne l'insertion des autres véhicules sur l'anneau, saturant ainsi l'ensemble des entrées du giratoire.

C'est pourquoi une solution d'accessibilité permettant d'éviter les demi-tours sur ce giratoire a été ensuite imaginée. Elle est détaillée sur le schéma page suivante.

Elle comprend un nouvel accès sur la rocade qui peut être emprunté en sortie du centre commercial.

Figure : Localisation des entrées et sorties du site
Source : Evaluation environnementale 2014
Desserte et accès au site

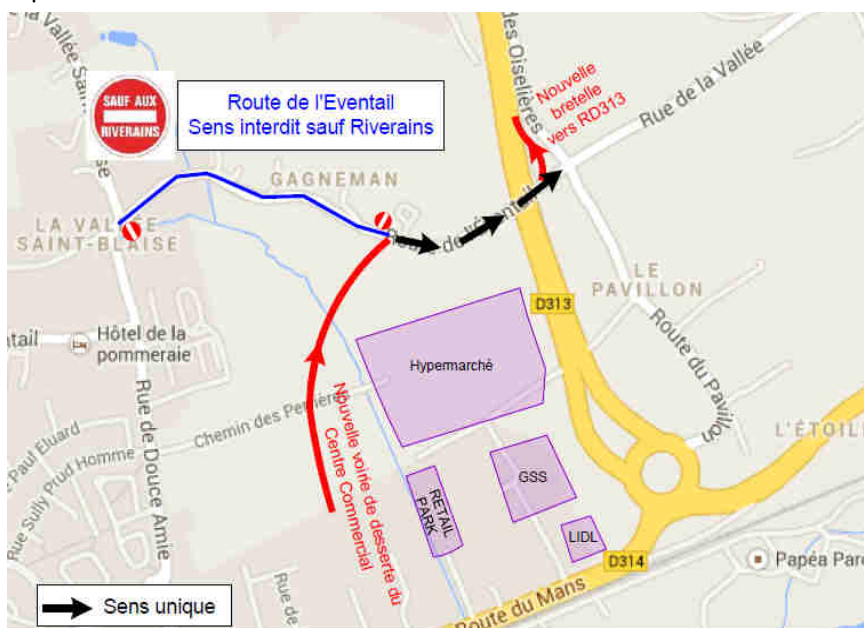




- 1 - Giratoire entrée/sortie avenue du Mans puis chemin des Perrières
- 2 - Accès depuis la RD 313 (entrée) + sortie livraisons uniquement
- 3 - Sortie uniquement sur la route de l'Eventail
- 4 - Accès depuis giratoire rue de Douce Amie
- 5 - Accès secondaire (tourne à droite uniquement) avenue du Mans
- 6 - Accès existant conservé avenue du Mans (LIDL)

La création d'une nouvelle bretelle d'accès à la rocade RD313 aurait pu créer, notamment à l'Heure de Pointe du Matin, un apport de trafic Route de l'Eventail ou Rue de la Vallée Saint-Blaise sur la commune d'Yvré-l'Évêque.

Afin d'éviter ce risque, il a été décidé de mettre en place, un plan de circulation visant à canaliser les flux. Ce plan de circulation consiste à :



- Mettre en sens unique la Route de l'Eventail entre la nouvelle liaison venant du centre commercial et la Route du Pavillon. De ce fait, les usagers empruntant la Rue de la Vallée ne pourront pas rejoindre directement le centre commercial et la rocade Nord, ce qui évitera un flux de transit par cette rue,
- Réserver aux riverains la section de la Route de l'Eventail entre la Rue de la Vallée Saint-Blaise et la nouvelle voirie du centre.

Figure : Localisation des mesures liées à la création de la nouvelle bretelle d'accès à la rocade / Source : Evaluation environnementale 2014

Incidence du trafic au regard de la solution retenue

L'étude trafic annexé inclut un modèle pour l'horizon 2016 à l'ouverture du centre commercial et ce, pour les différentes heures de pointes (périodes les plus critiques en terme de circulation).

A l'heure de pointe du jeudi soir, on constate que :

- la Route de Paris (RD314) sera légèrement plus chargée qu'actuellement,
- la Rocade vers le giratoire RD313/RD314 sera un peu moins chargée,
- l'Avenue du Mans (VC314) sera légèrement plus chargée qu'actuellement mais les améliorations de capacité apportées amélioreront sa fluidité.

On constate également sur le réseau (capacité, vitesse), que deux shunts (phénomène de contournement par les voies transversales) du giratoire RD313/RD314 apparaissent :

- depuis la Rocade pour rejoindre l'Avenue du Mans Ouest via le centre commercial
- depuis l'Avenue du Mans pour rejoindre la Rocade via la nouvelle voie au Nord.

Le vendredi soir, les mêmes difficultés seront à prévoir. La nouvelle voie permettant de quitter le centre commercial par le Nord sera largement utilisée (564 véhicules le vendredi soir) mais les caractéristiques de la voirie permettront de supporter ce trafic.

Des mesures d'accompagnement seront mises en place afin d'atténuer les nuisances liées au trafic routier.

Le samedi, sur l'ensemble de la zone, les volumes de trafics seront moindres que le jeudi soir et le vendredi soir. Les conditions de circulation seront donc meilleures, excepté sur les accès au centre commercial et principalement aux sorties (l'Avenue du Mans vers giratoire RD313 / RD314 et nouvelle voie vers la Route de l'Eventail) qui seront plus chargées qu'en semaine à l'Heure de Pointe du Soir.

Au regard des simulations de trafic réalisées et du gabarit des voiries, ces dernières seront en mesure de supporter la circulation sans difficultés.

Fonctionnement des giratoires

Les réserves de capacité du giratoire principal (RD313/RD314) existant obtenues pour les trois heures de pointe à l'horizon de mise en service du centre commercial sont données dans le tableau suivant :

<i>Prévisionnel</i>	Jeudi	Vendredi	Samedi
Route de Paris	15%	19%	37%
Route du Pavillon	66%	71%	67%
Rocade	15%	28%	37%
Avenue du Mans	27%	41%	41%

	: entrée fluide
	: entrée chargée
	: entrée saturée

Les réserves de capacité seront meilleures qu'actuellement puisque les véhicules qui viennent actuellement de l'Avenue du Mans pour aller au centre commercial n'emprunteront plus ce giratoire.

Il est à noter que davantage de véhicules qu'il n'y en a actuellement emprunteront le by-pass depuis l'Avenue du Mans vers la Route de Paris.

Concernant le nouveau giratoire (RD314/accès centre commercial), ce dernier fonctionnera correctement en période de pointe.

<i>Prévisionnel</i>	Jeudi	Vendredi	Samedi
Avenue du Mans Est	61%	63%	65%
Accès CC	66%	60%	55%
Avenue du Mans Ouest	47%	44%	40%

Les mesures d'accompagnement (modifications et aménagements du réseau viaire externe et interne) sont exposées dans le chapitre suivant.

Les mesures associées

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

- ⇒ Incitation au sein du projet au transport doux par l'intermédiaire de voies cyclable et piétonnes sécurisées
- ⇒ Raccordement du projet aux liaisons piétonnes et cycles alentours
- ⇒ Création de deux arrêts de bus spécifique au projet à l'entrée Sud du complexe
- ⇒ Réduction des vitesses à 30 km/h sur le site
- ⇒ Création d'une nouvelle bretelle d'entrée de Rocade au Nord Ouest du projet
- ⇒ Des travaux de confortement seront réalisés Avenue du Mans avec notamment la réalisation de voies piétonnes et cyclables permettant une connexion avec les aménagements à réaliser au sein du projet incitant aux déplacements doux.

Mesures complémentaires pour améliorer et fluidifier le trafic routier

La création d'une zone commerciale située sur les communes du Mans et d'Yvré-L'Évêque, comprenant plusieurs moyennes surfaces et d'un hypermarché va donc induire une circulation supplémentaire dans le secteur de la RD313 (Rocade du Mans) et de la VC 314 (Avenue du Mans / Route de Paris).

A l'heure actuelle, la circulation est déjà dense sur ces voies, notamment sur la VC314, des aménagements de voiries seraient donc nécessaires en l'absence de centre commercial. Pour absorber la circulation complémentaire et améliorer la fluidité du secteur, il a été décidé d'aménager plusieurs voiries.

Les aménagements prévus sont les suivants :

- Création de 5 accès et de 3 sorties principales. Le nouvel accès depuis la rocade RD313 sera réservé aux véhicules légers. Par ailleurs, une sortie secondaire sera créée et réservée aux poids-lourds en livraison. Ces accès permettront de multiplier les points d'entrée et de sortie sur l'ensemble des axes bordant le projet et ainsi éviter toute concentration de véhicules sur un point particulier.
- Création d'une nouvelle bretelle d'accès à la rocade RD313 permettant aux usagers venant du centre commercial de rejoindre cette voie en évitant le giratoire RD313 / RD314. Cet aménagement permettra de réduire les niveaux de flux observés actuellement sur le giratoire.
- Création d'une nouvelle bretelle d'entrée depuis la rocade vers la zone commerciale.
- Création de plusieurs carrefour d'accès sur la VC 314 et notamment un giratoire. Pour permettre une bonne fluidité de la circulation, ce giratoire disposera de deux files à chaque entrée.
- Création d'une entrée/sortie depuis la rue de Douce Amie avec aménagement du chemin des Perrières qui permettra également de réduire le trafic sur le giratoire existant entre la RD 313 et la RD/VC 314
- Aménagement à deux files de l'avenue du Mans à l'approche du giratoire RD313 / RD314. Cet aménagement permettra de fluidifier de façon significative la VC 314 à l'approche de ce carrefour.
- Mise en place d'un plan de circulation Route de l'Éventail afin d'éviter tout trafic de transit pouvant perturber les riverains situés sur la Rue de la Vallée à Yvré-l'Évêque.

L'ensemble de ces mesures permettra d'accueillir les flux supplémentaires dans de bonnes conditions et maintiendra à la fois la fluidité sur la VC 314 et la capacité du giratoire RD 313/ RD 314.

► QUALITE ARCHITECTURALE

Le projet occupera 30 ha pour la partie commerciale et 4 ha de zone naturelle globalement composé :

- de bâtiments sur 10 ha dont 1,5 ha environ de toitures végétalisées,
- de voiries, parking et trottoirs sur une surface de 11,4 ha environ,
- d'espaces verts d'une surface globale d'environ 11,2 ha dont 4 ha environ d'espaces naturels non modifiés par le projet (pointe Nord du projet),
- de noues de collecte des eaux de ruissellement des eaux de parkings sur une surface globale d'environ 1 hectare.

Une attention particulière est portée à l'intégration des volumes des futurs bâtiments pour proposer une entrée de ville de qualité, en cohérence avec l'environnement du site et les impératifs commerciaux.

Concernant l'impact des bâtiments sur le voisinage, l'ensemble des talus qui entourent les constructions sont paysagés, et forment un cadre verdoyant au projet. Ils mettent à distance les bâtiments riverains et les protègent des nuisances olfactives, sonores et visuelles qui peuvent être générées par les cours de livraisons de l'Hypermarché et de la Galerie Marchande.

L'organisation générale du projet prend appui sur la déclivité Nord/Sud du site en inscrivant dans la pente les volumes bâtis du Centre Commercial proprement dit (hypermarché, galerie marchande, parking couvert). Fortement encastré au plus haut du tènement, le bâtiment se dérobe en partie aux vues riveraines et en particulier depuis la rocade.

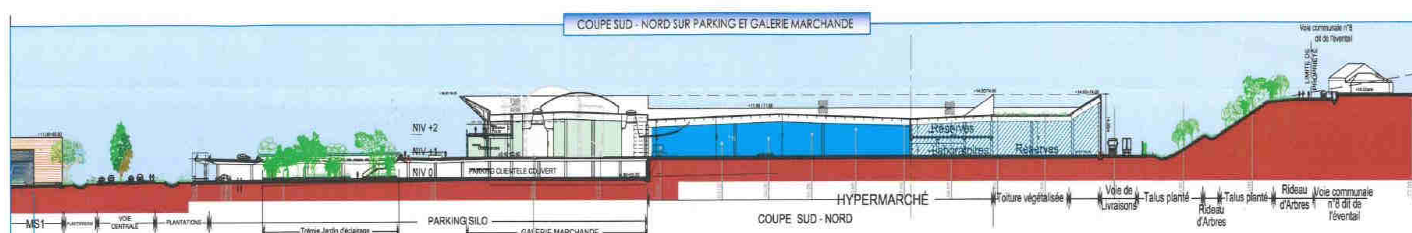
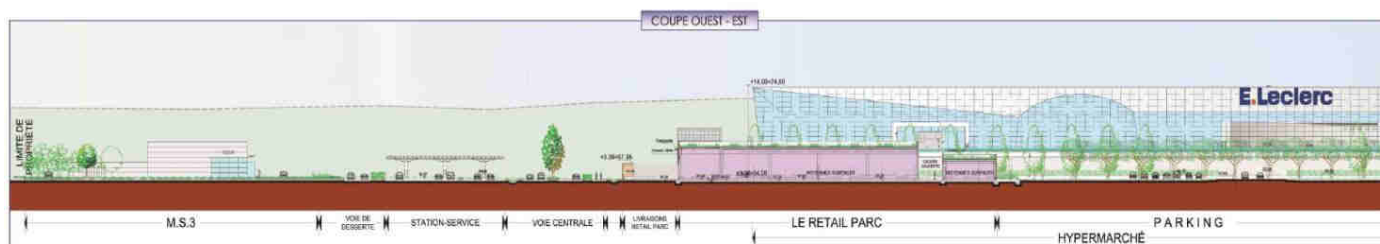
Dans la partie basse du site, les deux unités commerciales MS1 - MS3 (projet d'équipement de la maison) sont organisées suivant un dispositif en peigne en vis-à-vis et de part et d'autre d'une « agora » exposée au Sud.

En second plan, la fine colonnade du parking couvert, chapeauté d'une rive légèrement courbe, se développe selon une direction Est/Ouest. La galerie marchande, surplombée des bureaux de l'hypermarché, forme le fond de scène de la composition.

En premier plan, le cœur d'ilot scandé de traversées piétonnes paysagées, s'ouvre sur l'avenue du Mans. De petites unités de restauration rythment le front urbain et ménagent des transparences sur l'intérieur du site. Sur cette avenue, prenant naissance au niveau des arrêts de bus, un portique à colonnade marque une allée piétonne. Rejoignant l'hypermarché au travers d'un parcours marchand abrité, elle est ponctuée sur sa longueur d'aires de jeux d'enfants et d'animations diverses.

L'organisation du plan de paysagement prend appui sur les lignes directives qui ont présidé à la composition d'ensemble en soulignement des masses construites du projet :





Le Front EST

Au Nord, le projet de Centre Commercial (Hypermarché - Galerie Marchande - Silo de parking) s'inscrit dans l'étagement du site. Les différentes fonctions s'organisent dans la pente sous forme d'amphithéâtre. L'imbrication et la rencontre de ces différents niveaux procurent un relief particulier à l'angle Sud/Est du projet.

La façade de la surface de vente, perméable aux vues extérieures, s'ouvre sur la rocade. Le volume général, prismatique, traité en verre sérigraphié et mur rideau vitré émerge progressivement de la pente. L'ensemble est ponctué par un angle saillant qui procure, à cet endroit du site, un relief particulier et signale sa fonction de porte urbaine. L'encastrement des réserves et des aires de livraisons de l'Hypermarché dans la partie haute du tènement permet de laisser apparaître ou disparaître graduellement la volumétrie du bâtiment.

La façade de la Galerie Marchande en retour au Sud, poursuivant la même ligne d'acrotère, est coiffée d'un large auvent abritant des volumes saillants. L'ensemble ménage des transparences sur l'intérieur de la Galerie et les bureaux de l'hypermarché.

En premier plan de ce volume la fine colonnade du parking couvert, se déploie suivant une rive légèrement courbe accompagnant la voie d'entrée. Ces « propylées » forment l'avant-scène de la composition.

Au Nord/Ouest, fortement encadrée dans le haut du terrain, la volumétrie des réserves et des aires de livraisons de l'Hypermarché se déroule de manière plus confidentielle. Cette façade se développe selon un ruban de bardage horizontal gris et échappe en partie aux vues riveraines.

C'est dans ce secteur à l'Est du projet que l'emprise de la rocade et de ses accotements s'inscrit dans une bande de 35 m depuis son axe au lieu des 75 m réglementaires permettant ainsi d'offrir un espace paysagé, soulignant les premiers plans du centre et dissimulant le pied des bâtiments. Cette largeur permet de rattraper le niveau actuel de la RD 313 par un talus en pente douce structurés de noues paysagères et plantés d'arbustes et de pins nains Mugo Mugus. Les essences proposées sont des arbustes locaux ou bien adaptés au climat, qui nécessitent peu d'entretien (pas de taille ou un simple recépage) pour créer une enveloppe végétale cohérente avec la végétation environnante (frangula alnus, cornus mas, cornus sanguinea, euonymus europaeus et alatus, ligustrum vulgare, prunus lusitanica, rosa canina et rugosa, sambucus nigra, symphoricarpos albus, viburnum lantana, opulus, plicatum...). Les lignes de plantations, obliques par rapport à la rocade sont espacées de 5 m pour permettre le passage des engins d'entretien. Les arbustes sont plantés petits pour assurer leur bonne reprise. Chaque plant est espacé d'environ 2 m (le plan de plantation le déterminera) pour que l'arbuste à maturité puisse s'épanouir dans son plein développement. L'effet produit est un couvert végétal bas et avec un minimum d'entretien, qui offre une diversité végétale de feuillage et de floraison.

Cet espace sera donc un lieu de séquençage arboré atténuant l'aspect homogène des façades Est de l'hypermarché et du magasin de l'équipement de la maison. Ces aménagements paysagés seront réalisés dans

le prolongement des aménagements de même nature au droit des bassins de rétention des eaux pluviales situés au Sud/Est immédiat du périmètre du projet.



Frangula alnus



Sorbus nigra



Pinus pinaster - Pinus pinaster



Sambucus nigra



Quercus robur



Cornus sanguinea



Betula alba et pinus pinaster

Plantations du talus de la rocade, hauteur inférieure à 3 m



Frangula alnus



Cornus mas



Cornus sanguinea



Eleagnus europaeus



Eleagnus alatus



Ligustrum vulgare



Prunus lusitanica



Rosa rugosa



Rosa canina



Sambucus nigra



Symphoricarpos albus



Viburnum lantana



VUE A - EXISTANT



VUE A - PROJET

Qualité des espaces extérieurs

Les aménagements extérieurs permettront de créer un cadre de vie agréable pour les usagers des bâtiments.

L'architecture des bâtiments garantira une protection des usagers contre les effets du soleil et de la pluie. Une circulation piétonne couverte traverse le site dans l'axe Nord-Sud créant un parcours protégé jusqu'aux sas d'entrée de la Galerie Marchande.

Deux cheminements protégés et plantés assurent les déplacements sécurisés des piétons entre la MS1 et le futur projet de Moyenne Surface spécialisée en équipement de la maison.



Sur le niveau d'étage, un auvent accompagne la façade du Centre Commercial et protège les circulations piétonnes en front des parkings.

Les espaces de stationnement constituent l'ossature paysagère des espaces en creux du site, ils sont fractionnés par les circulations piétonnes paysagées et planté de pins.

Les façades de l'ensemble commercial sont également plantées formant un fond de scène homogène et paysagé au contact des zones de stationnement.

Depuis, la rue de l'Éventail, sur les pentes naturelles du coteau, une promenade accompagne les sinuosités du ruisseau à travers un paysage de haies bocagères et de plantations reconstituées.

Le cheminement se prolonge vers l'avenue du Mans à travers une frange boisée, proposant un cadre agréable de promenade au contact des secteurs résidentiels

Le volet paysager du projet offre par ailleurs des perspectives agréables dans lesquelles le végétal est mis en avant sur l'ensemble des espaces extérieurs.

► QUALITE DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES

Intégration dans le tissu urbain

Actuellement, le site du projet se caractérise par une organisation viaire au caractère très routier où les circulations des modes doux sont rendus difficiles.

Aujourd'hui, deux voies assurent le transit à l'échelle de l'agglomération :

- L'Avenue du Mans au Sud (VC 314)
- La Rocade Est (RD313).

Une réflexion générale a donc été menée pour améliorer les conditions de desserte du site.

Cette réflexion a permis de traduire spatialement les objectifs fixés pour l'évolution de ce secteur et de définir le cadre des aménagements futurs du site de Béner.

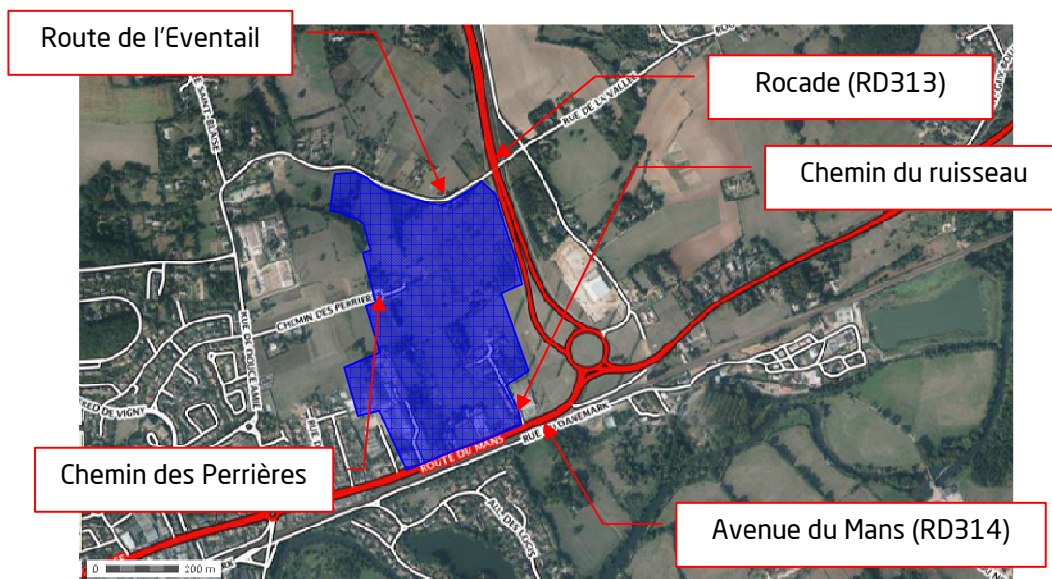


Figure : Les voies d'accès au site / Source : Evaluation environnementale 2014

Accès automobiles

À partir des accès principaux, la Rocade et l'Avenue du Mans, l'organisation interne de la circulation automobile est assurée par une avenue en 2x2 voies, de part et d'autre d'un îlot central. Cette voie est plantée de Poiriers d'ornement et de haies d'Eleagnus latérales.

Sa forme en « manivelle » ponctuée de ronds-points arborés lui confère un caractère de voirie urbaine tout en ménageant des transparences sur le site.

Elle dessert les différents espaces de stationnement, en assurant la fluidité des mouvements de véhicules et la sécurité des piétons.

- Depuis la rocade, Boulevard Henri Frenay, le site est desservi par la création de bretelles d'accès fonctionnant en entrée / sortie.
- Connectées au RP1, elles constituent la porte d'entrée principale du Centre Commercial.
- Sur l'Avenue du Mans, un nouveau rond-point (RP6) dessert en entrée / sortie, l'intérieur de la zone.
- Une troisième entrée permet l'accès direct au cœur d'îlot en tourne à droite depuis cette rue.
- Au Nord-Ouest, une connexion est réalisée vers l'actuelle et la future zone résidentielle par le chemin des Perrières et au-delà rejoint la structure viaire des quartiers limitrophes de la rue de la Douce Amie.
- Au Nord, cette voie rejoint la voie communale de l'Eventail menant à la Rocade par un nouvel accès à réaliser.

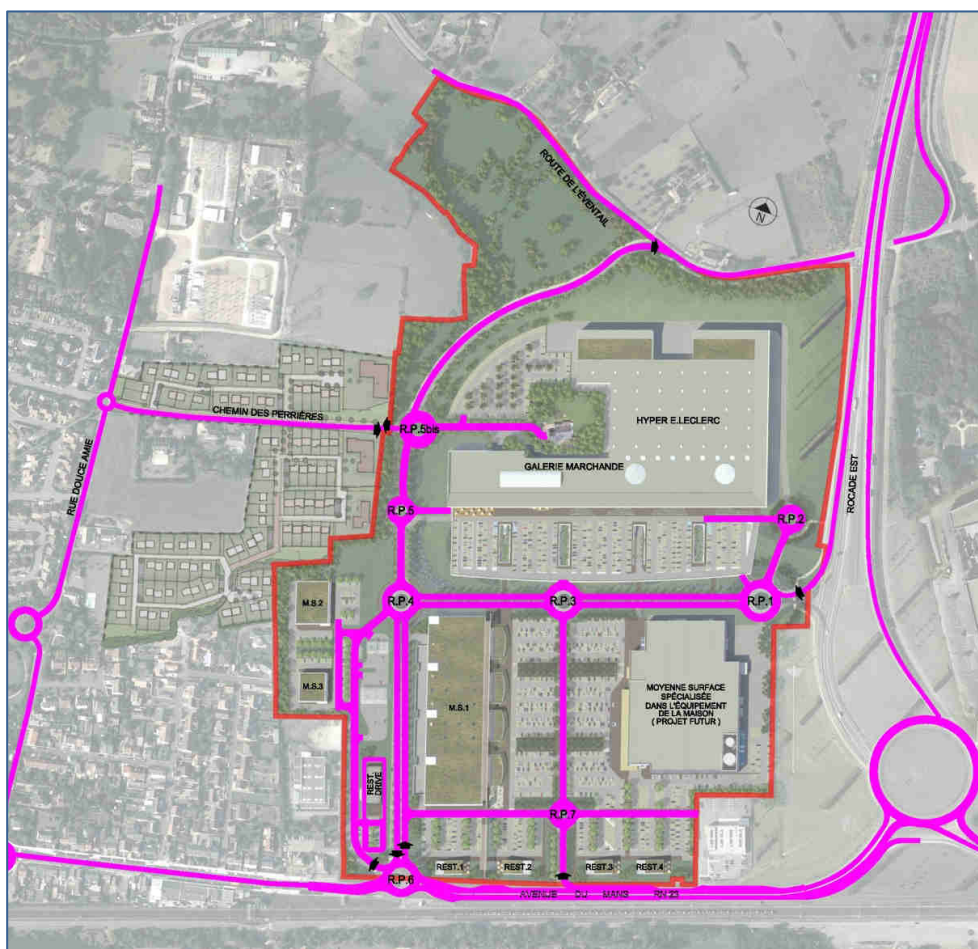


Figure : Localisation des accès automobiles /
Source : CDAC juin 2014

Accès par liaisons douces : Circulation piétonne et desserte du site par les transports en commun

Une circulation mixte « piétons, 2 roues » accompagne la voie centrale depuis l'espace public Avenue du Mans jusqu'à la connexion RP5 bis vers la zone résidentielle et au-delà Route de l'Éventail. Elle permet de desservir les emplacements 2 roues disséminés au Niveau 0 du Centre Commercial et à l'intérieur du cœur d'îlot.

Le site actuel est desservi par 2 lignes de bus (lignes 23 et 25) dont l'arrêt est situé en rive de l'avenue du Mans à environ 150 m du projet (au droit de l'accès RP6). Il est à préciser que deux arrêts de bus supplémentaires seront réalisés face au projet.

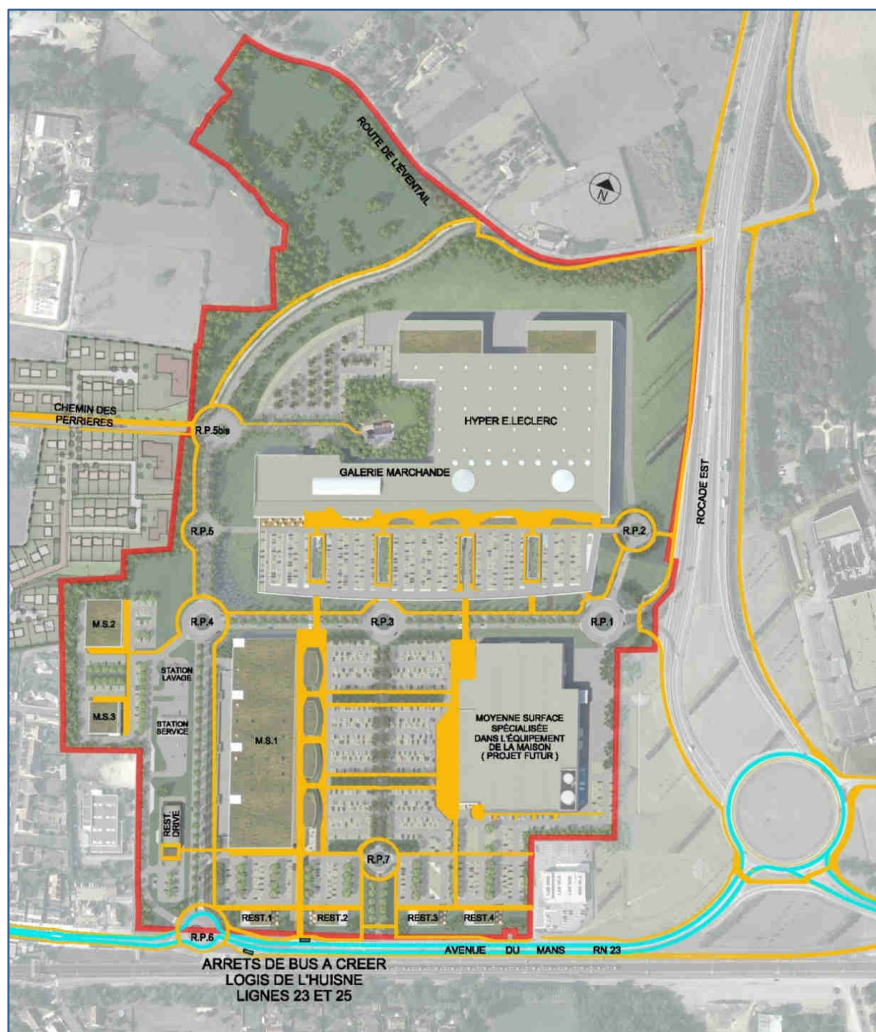
À proximité, est créée sous forme de longues arcades, une large allée piétonne couverte par une verrière structurant le site dans une direction Nord/Sud.

Elle se transforme ponctuellement en mail couvert créant un parcours protégé jusqu'au SAS d'entrée de la Galerie marchande.

Un réseau de circulations piétonnes secondaires paysagées assure les liaisons transversales entre MS1 et la Moyenne surface spécialisée dans l'équipement de la maison.

À l'est, au débouché de l'ancien chemin de la Pécquenardière, un chemin est créé à flanc de talus, permettant de rejoindre la zone verte située au Nord du site.

Les voies de circulations douces internes au site du projet seront toutes accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR).



*Figure : Localisation des liaisons douces et des arrêts de bus /
Source : CDAC juin 2014*

Accès livraisons



Les livraisons des différentes unités commerciales se feront pour la plupart à partir de la rocade en empruntant les bretelles d'entrée et de sortie. Cependant, la desserte du Restaurant Drive, de la Station-service et du Centre Auto se feront par une contre allée à partir de l'avenue du Mans.

La surface totale des cours de livraisons est de 10 590 m².

Afin de ne pas gêner la circulation de la clientèle, les livraisons se feront en dehors des heures d'ouverture au public.

Figure : Localisation des dessertes de livraisons /
Source : CDAC juin 2014

Accès au parc de stationnement

Le Parc de stationnement en silo, plus particulièrement réservé à l'Hypermarché et à la Galerie Marchande est constitué de 2 niveaux superposés représentant 1 055 places environ au niveau 0 et 530 places au niveau + 1.

Les places sont largement dimensionnées pour offrir un meilleur confort de stationnement (5 m x 2,70 m environ) et pour la plupart selon une trame constructive sans poteaux dans les aires de manœuvre. Les places pour personnes à mobilité réduite sont judicieusement disposées à proximité immédiates des entrées. Le parking couvert sera équipé d'un système de guidage dynamique des places de parking.

Le parking couvert est ouvert sur 3 côtés, et structuré de trémies / jardinières et de cours anglaises paysagées permettant à l'éclairage naturel de s'immiscer jusqu'aux zones les plus extrêmes du sous-sol.

Au Sud, le cœur d'îlot, représente une capacité de stationnement de 1138 places environ dont 200 sont réservées à la restauration. Sous forme d'agora, cet espace central planté de pins (*Pinus Pinea*) est structure

d'allées piétonnes subdivisant l'ensemble, pour une meilleure lisibilité, en sous espaces de 100 places environ. Les places PMR sont disposées à proximité des mails piétons.

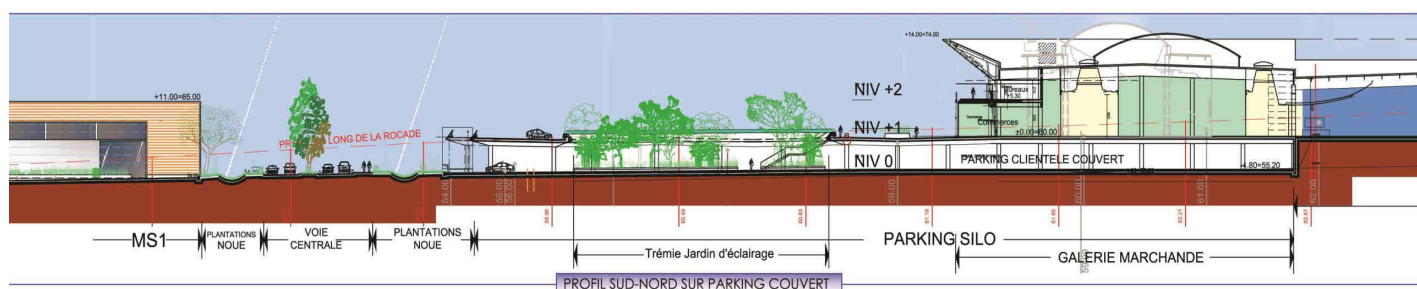
Au Nord, un parking aérien de 300 places est réservé au personnel de l'Hypermarché et de la Galerie Marchande. En définitive, le projet prévoit dans sa globalité, la création de 3214 places de stationnement, sur 2 niveaux, repartis de la manière suivante :

Les places de parking :

- Parking clientèle : 2834 places
- Parking personnel : 380 places

Les places de parking spécifiques :

- Deux roues : 124 places
- PMR : 83 places
- Véhicules électriques : 20 places



Aménagements paysagés

L'organisation paysagère du projet prend appui sur les lignes directrices de la composition d'ensemble, en soulignant les masses construites du site commercial.

Parmi les aménagements paysagés, on distinguera :

- les espaces en creux du cœur d'îlot, séquencés de pins (pinus - pinéa) en alignement des places de stationnement, choisis, pour leur caractère persistant, odoriférant ou vivace, permettant des compositions associées de coloris bleus.
- les allées piétonnes couvertes et les noues paysagères, rythmées de buis taillés en « art topiaire ». Des haies d' « Eleagnus » soulignent les rives des voiries principales ht 80 cm.
- les espaces paysagés en rive des commerces MS1, comprenant outre des massifs arbustifs, quelques arbres isolés.
- les « trémies jardin » du parking couvert, plantés de « Bruyères », « Ceanothe », « Buddleia » et Rosiers décoratifs, etc., augmentées de massifs de Bambous et Rocailles ; l'ensemble sur un tapis d'écorces.
- les premiers plans constitutifs des terrasses et jardins des bâtiments de restauration accompagnant la rive de l'avenue du Mans.
- les talus et cours anglaises, en périphérie du centre étant plantées de mugo mugus et céanothes.
- le traitement des ronds-points plantés en leur centre d'une composition de lavandes et bruyères agrémentée de rocailles et qui articule sur sa périphérie une ceinture de pins,
- la présence d'une frange végétale plus étoffée servant d'espace tampon entre la limite Ouest du projet (arrière des futurs magasins MS2 et MS3) et les habitations existantes au Sud/Ouest ainsi que la future zone de logements

- La limite Ouest du projet

Les bâtiments MS2/MS3 sont implantés à environ 30 mètres des fonds de parcelle. Une large frange boisée puis la construction elle-même, s'interposent entre l'activité déployée sur la façade Est et les parcelles riveraines. Le choix des essences retenues pour les plantations privilégiera les variétés non allergique et non invasive.

Les massifs arbustifs sont composés de « Photinias », « Stipas », « Ceanothes », en premier plan des constructions et en alternance de « Buxus » et d'« Osmanthus » sur des espaces engazonnés ou prairies.

- La moyenne surface d'équipements de la maison

Au contact de la voie urbaine d'entrée sur le site commercial, les zones techniques et le stationnement du personnel du bâtiment MS1 sont masqués par une façade « Paravent », ce système concourt à offrir une architecture bien intégrée dans le site paysage et à préserver le voisinage des nuisances éventuelles.

Accompagnant l'entrée sur le site, au droit du rond-point RP 1, et en continuité sur la façade Est du Projet Futur d'une Moyenne Surface d'équipement de la maison, cinq bosquets d'arbres jouent avec le volume simple du bâtiment et atténuent l'impact frontal de la façade. Quatre séquences offrent des fenêtres sur le bâti pour répondre au besoin de visibilité des surfaces commerciales. La palette végétale choisie sera adaptée au sol en place et mélangera des feuillages caducs et des conifères (quercus petraea ou sessiliflora, pinus sylvestris ou pinea, betula alba...) plantés en alignement tous les 8 m accompagnant les traversées piétonnes.

- Le coteau nord le long de la route de l'éventail

L'aspect naturel de cette parcelle, classée en zone Np, est renforcé. Les travaux de plantations sont de type forestier en favorisant un rythme aléatoire pour imiter la spontanéité de la végétation. Les bosquets alternent avec des prairies entretenues en fauche tardive afin de préserver la faune et la flore locale.

Le long de la route de l'Éventail, une haie épaisse de type bocagère est plantée. Elle dissimule la vue sur les toits de la zone commerciale. Les essences proposées sont de même nature que celle que l'on trouve actuellement sur site : acer campestre, acer pseudoplatanus, cornus mas, coryllus avellana, crataegus, juglans regia, malus sylvestris, prunus avium, prunus spinosa, quercus sessiliflora, robinia pseudoacacia, rosa rugosa, sorbus nigra, ulmus, viburnum opulus.

- Les alignements d'arbres le long des avenues principales

Près de 800 m d'alignement d'arbres en accompagnement des avenues principales seront rétrocedées à la ville du Mans. Des arbres de haut jet à fort développement pour être à l'échelle des volumes bâtis, sont plantés sur le terre-plein central avec une interdistance de 8 à 10 m. Le houppier sera à 4 m de hauteur pour permettre le passage des poids lourds des livraisons. Le type d'essences proposées sera en accord avec le substrat profond en place : tilia cordata, pyrus calleryana Chanticleer, carpinus betulus, quercus sessiliflora, gleditzia triacanthos...

La voie principale est arborée de « Poiriers » d'alignement HT 10/12 m sur sa longueur disposés tous les 10 m sur un ilot central. Son prolongement vers les quartiers riverains est composé de plantations de Frênes ou Érables champêtres en alignement.

L'alignement de haies basses en port libre de part et d'autre des avenues est prévu. Les essences sont adaptées au climat et au sous-sol. La palette végétale est composée de teintes bleutées à violettes, ainsi que de blanc à rosé, de feuillage caducs et persistants (abelia 'confetti', abeliophyllum distichum, amorphia canescens, atriplex, ballota pseudodictamnus, buxus sempervirens, callicarpa bodinieri, ceanothus repens, cistus, coprosma repens, cornus mas, eleagnus europeus, hebe, hederia helix arborescens, indigofera gerardiana, perovskia, potentilla fruticosa, rosmarinus, sarcococca ruscifolia, teucrium fruticans, vitex...). Cette même palette sera reprise pour les plantations des ronds-points.

Le plan de plantation harmonisera la cohérence de ces végétaux par taille et par feuillage.



Tilia cordata



Pyrus calleryana Chanticleer



Carpinus betulus



Quercus robur



Gleditsia triacanthos



Abelia 'Confetti'



Abeliophytum distichum



Amorpha canescens



Balota pseudodictamnus



Callicarpa bodinieri



Cistus creticus



Cornus mas



Eleagnus europaeus



Hedera helix arborescens



Potentilla fruticosa



Rosmarinus officinalis



Vitis agnus

Conclusion

Au regard de tous les éléments vus précédemment, il est proposé de déplacer l'implantation des constructions de 75 mètres à 35 mètres de la RD313 afin de permettre la réalisation d'un espace paysagé valorisant l'entrée de ville et soulignant les premiers plans du projet commercial et du rond-point permettant son accès. Cet espace sera le lieu d'un séquençage arboré atténuant l'aspect homogène des façades Est des constructions et apportera une perception plus qualitative du site depuis les grands axes de circulation. Ainsi une attention particulière a été portée aux questions de nuisances, de sécurité, de qualité architecturale du projet, et de paysage afin d'atténuer les effets de ce changement de périmètre.

Les impacts en termes paysagers sont pondérés par la volonté de préserver la qualité environnementale du site et d'insérer au mieux le projet dans son environnement par un traitement végétal de qualité.