

PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

1F – Etudes d'entrées de
villes

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

1 Rapport de
présentation



PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

Etude d'entrée de ville n°1
Argentré - PDELM

1 Rapport de
présentation

1F - Etudes
d'entrées de villes

SOMMAIRE**Chapitre 1 : Objet de l'étude 3**

- I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)..... 3
- II. Application de l'article L111-6 sur Argentré et Bonchamp 4
- III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6. 4

**Chapitre 2 : Présentation du secteur du Parc de Développement Economique de Laval Mayenne 5**

- I. Etat initial du site..... 5
- II. Enjeux de développement de ce secteur 10
- III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation 12
- IV. Rappel des principales dispositions réglementaires 14

**Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8 15**

- I. Justification au regard des nuisances et risques 15
- II. Justifications au regard de la sécurité 15
- III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité urbaine 16
- IV. Justification au regard de la qualité des paysages 16

Chapitre 1 : Objet de l'étude

I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)



Laval Agglomération, en partenariat avec le Conseil Départemental de la Mayenne, souhaite aménager le Parc de Développement Economique Laval Mayenne (PDELM) sur les communes d'Argentré et de Bonchamp. Ce site d'environ 150 hectares est traversé d'Est en Ouest par l'A81. Or, en application de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, 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.

Cette loi vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes et invite les collectivités à **édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère par le biais d'études préalables.**

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

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

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

L'article L111-7 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Elle ne s'applique pas :

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

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

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule également que :

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

II. Application de l'article L111-6 sur Argentré et Bonchamp

La commune d'Argentré est traversée par une voie concernée par l'application de l'article L111-6 (anciennement L111-1-4) du Code de l'Urbanisme, à savoir l'A81, traversant la ville d'Est en Ouest.



III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6.

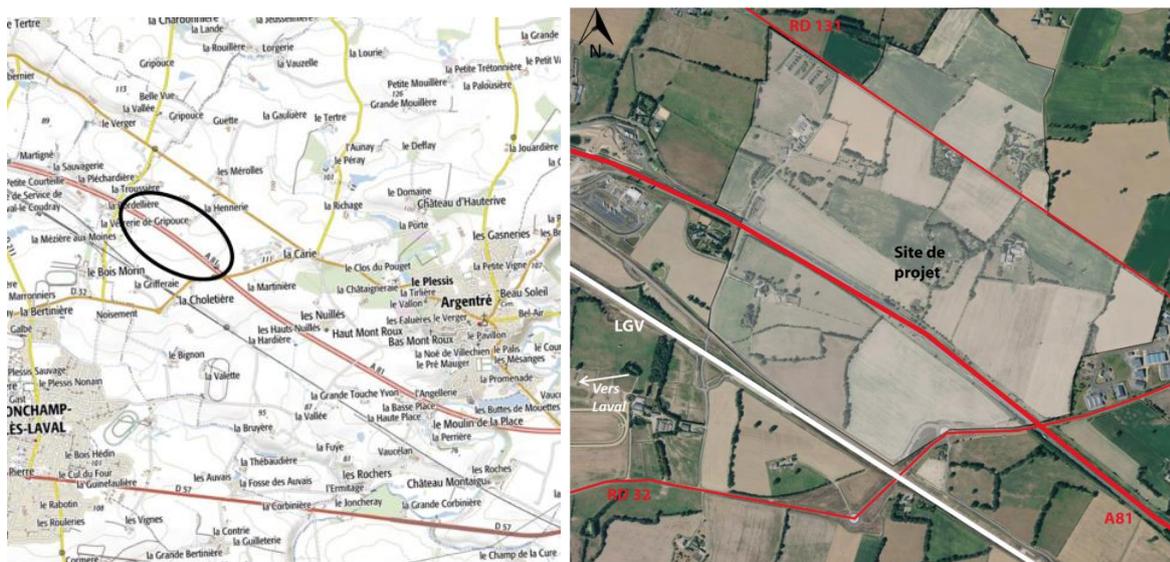
Cette contrainte de recul concerne l'intégralité de la voie, et notamment la portion Ouest de la commune d'Argentré et le Nord-Est de celle de Bonchamp, à laquelle s'applique un recul de 100 mètres de l'axe de l'A81.



Le prévoit d'urbaniser cette zone dans le cadre de l'aménagement du Parc de Développement Economique Laval Mayenne (PDELM). Seul le secteur de projet étant concerné par une urbanisation future, c'est l'objet du présent document.



Ainsi, la présente étude vise à lever l'interdiction et à adapter la marge de retrait de la zone au regard de la prise en compte de cinq critères d'analyse cités préalablement dans l'énoncé de l'article, au droit de l'A81, sur le secteur concerné. Pour ce faire, l'analyse et la justification des règles d'implantation du projet du PDELM montreront sa comptabilité avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages.



Chapitre 2 : Présentation du secteur du Parc de Développement Economique de Laval Mayenne



I. Etat initial du site

1. Etat des paysages

Le site est actuellement occupé par des espaces agricoles ouverts, maillé de haies champêtres, arbustives et/ou arborées. Le site offre donc un paysage bocager plutôt qualitatif. Toutefois, plusieurs constructions, présentes le long des infrastructures routières, viennent marquer fortement les paysages.



Vue aérienne Nord (à gauche) – vue aérienne Sud (à droite)

Le site de projet présente des vues ouvertes sur les paysages agricoles depuis les différentes infrastructures routières, notamment l'A81, la RD32 et la RD131.



Vue sur la partie Sud du site de projet depuis l'A81 (à gauche) et la RD 32 (à droite)



Vue sur la partie Nord du site de projet depuis l'A81 (à gauche) et la RD 131 (à droite)

Enfin, aucun élément de patrimoine remarquable ou local n'est repéré sur le site ou à proximité.

Il s'agira donc de préserver le cadre paysager que constituent les haies bocagères qui maillent le site et de venir inscrire le projet dans celui-ci.



Il est à noter par ailleurs, que des zones humides sont présentes au Sud-Ouest et à l'Est du site. Le projet devra donc veiller à préserver la zone humide située au sud-ouest du secteur présentant un fort intérêt écologique.



2. Etat urbain et architectural

Etant quasiment entièrement occupé par des surfaces agricoles, le site de projet ne présente pas d'aménités architecturales à préserver. Les seuls éléments bâtis sont ceux de la zone d'activités existante le long de la RD 32, ainsi que certaines constructions d'habitat implantées de manière résiduelle au sein de l'espace agricole.



Bâtiment d'habitation sur la RD 131 (à gauche) – Locaux d'activités sur la RD 32 (à droite)

Le site est également marqué par la présence de constructions destinées à l'activité agricole, via des bâtiments souvent enclavés par rapport aux grandes infrastructures de transport, et présentant une faible qualité architecturale.



Bâtiment agricole le long de la RD 31

3. Etat de la desserte et de l'accessibilité du site

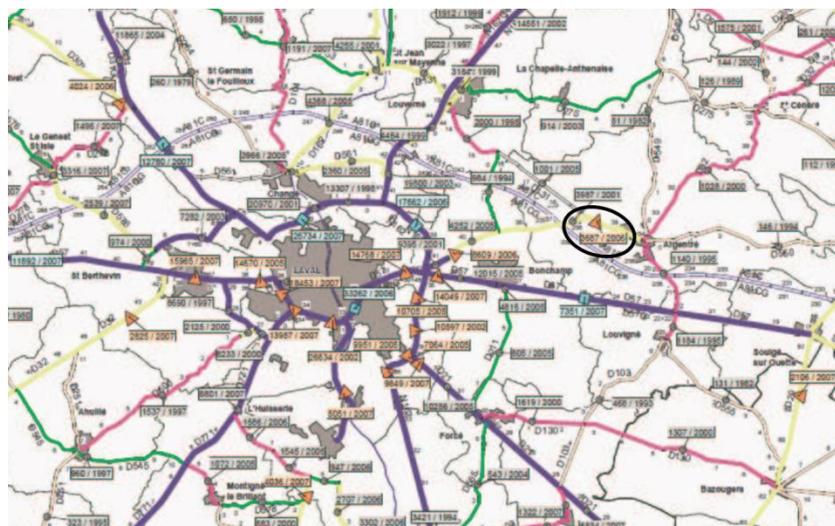
Le site jouit d'une accessibilité routière remarquable, du fait de sa proximité avec l'A81, ainsi que la RD131 et la RD32. De plus, un 3^{ème} échangeur est prévu sur l'A81, permettant d'augmenter la

desserte routière du PDELM et de fluidifier les circulations routières au sein du secteur. Si elles assurent une accessibilité routière attractive pour les acteurs économiques, tout particulièrement les entreprises tournées vers la logistique, ces infrastructures routières sont également potentiellement génératrices de risques d'accidentologie.



A 81 (à gauche) – RD 32 (à droite)

En effet, ces différentes voies comportent un trafic routier important, estimé à 3587 véhicules en moyenne quotidiennement pour la RD131, selon des comptages effectués en 2005 et reportés au diagnostic du SCoT des Pays de Laval et de Loiron.



Source : diagnostic du SCoT (p.165)

Au-delà de l'accessibilité routière, gage d'attractivité auprès des acteurs économiques, le site n'est aujourd'hui pas desservi par les transports en commun. Cependant, la plateforme de transbordement rail-route de Saint-Berthevin à l'étude par Laval Agglomération permettra la desserte du parc d'activités par le réseau ferré via cette plateforme. La filiale logistique étant actuellement en cours d'évolution vers des modes de déplacements moins tributaires de l'énergie fossile, ce raccordement au réseau ferré apparaît comme une potentielle source de rayonnement pour le PDELM.

4. Etat des nuisances impactant le site

Le site du PDELM Laval Mayenne est traversé par l'autoroute A81, infrastructure sonore classée en catégorie 2 par arrêté préfectoral du 9 novembre 2009. Ce classement définit une largeur maximale affectée par le bruit de 250 m de part et d'autre de l'infrastructure.

Le site de projet est donc exposé aux bruits routiers, entraînant des enjeux d'isolation des constructions afin de protéger les usagers et les visiteurs. Ces enjeux sont toutefois à relativiser, dans la mesure où le projet prévoit l'installation d'une zone d'activités économiques.



5. Sensibilité du site vis-à-vis des risques

Aucun risque naturel ou technologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.

6. Synthèse des points forts et points faibles identifiés dans le cadre de l'état initial du site

Thématique	Points forts	Points faibles
Qualité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> • Un classement en zone de développement (AUE) • Desserte autoroutière attractive et potentiel de mobilité multimodale du fait de la présence de la LGV 	<ul style="list-style-type: none"> • Eloignement du site avec l'enveloppe urbanisée d'Argentré.
Qualité architecturale	/	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de bâtiments remarquables • Présence de locaux d'activités peu qualitatifs
Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> • Site occupé par des espaces agricoles, maillé de haies champêtres • Paysager bocager qualitatif • Présence de vues ouvertes sur les paysages agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructures (routière et ferroviaire) et construction marquant fortement les paysages
Sécurité et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Haies végétales en bord de voies limitant les nuisances sonores depuis les infrastructures routières. • Création d'un 3^{ème} échangeur 	<ul style="list-style-type: none"> • Axe supportant de denses trafics, présentant des risques d'accidentologie et de nuisances sonores • Autoroute A81, classée en

	au sein de l'A81 permettant de fluidifier les flux automobiles.	infrastructure routière génératrice de nuisances sonores (catégorie 2)
Risques	<ul style="list-style-type: none"> Absence de risque au niveau du secteur 	/



II. Enjeux de développement de ce secteur

1. Le SCoT des Pays de Laval et de Loiron

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Pays de Laval et de Loiron porte des ambitions fortes en matière de développement économique, telles que :

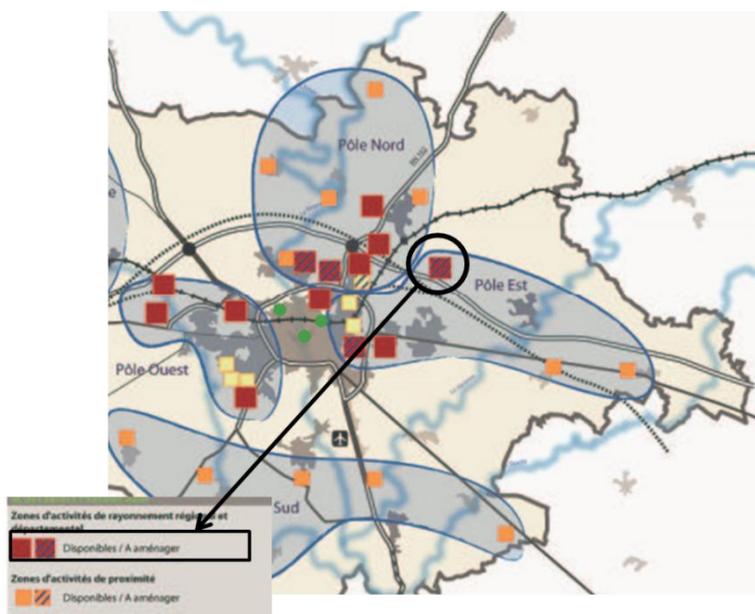
- Renforcer l'accessibilité des sites économiques ;
- Aménager des infrastructures performantes pour l'accueil et le développement des activités économiques ;
- Maintenir et développer l'économie productive.

Le développement du PDELM s'inscrit en accord avec les objectifs du SCoT à travers :

- Le développement d'une offre foncière économique organisée autour de secteurs clefs d'envergure ;
- La production d'une nouvelle offre économique cohérente et visible pour les acteurs économiques ;
- L'amélioration du réseau routier en vue du renforcement de l'accessibilité routière aux sites économiques.

Ainsi, le PADD porte des orientations textuelles fortes auxquelles répond le projet de parc d'activités : « *développer une nouvelle offre foncière en s'appuyant sur certains secteurs clefs du territoire : aux portes de l'agglomération et autour des nœuds intermodaux A81, LGV (...) les activités de production industrielle, les activités technologiques industrielles, pour les activités tertiaires directement accessibles par le TGV et par les transports en commun* » (p.25).

Le Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) du SCoT des Pays de Laval et Loiron spatialise les nœuds de développement économique à valoriser, et trouve écho avec la localisation du PDELM (p.79).



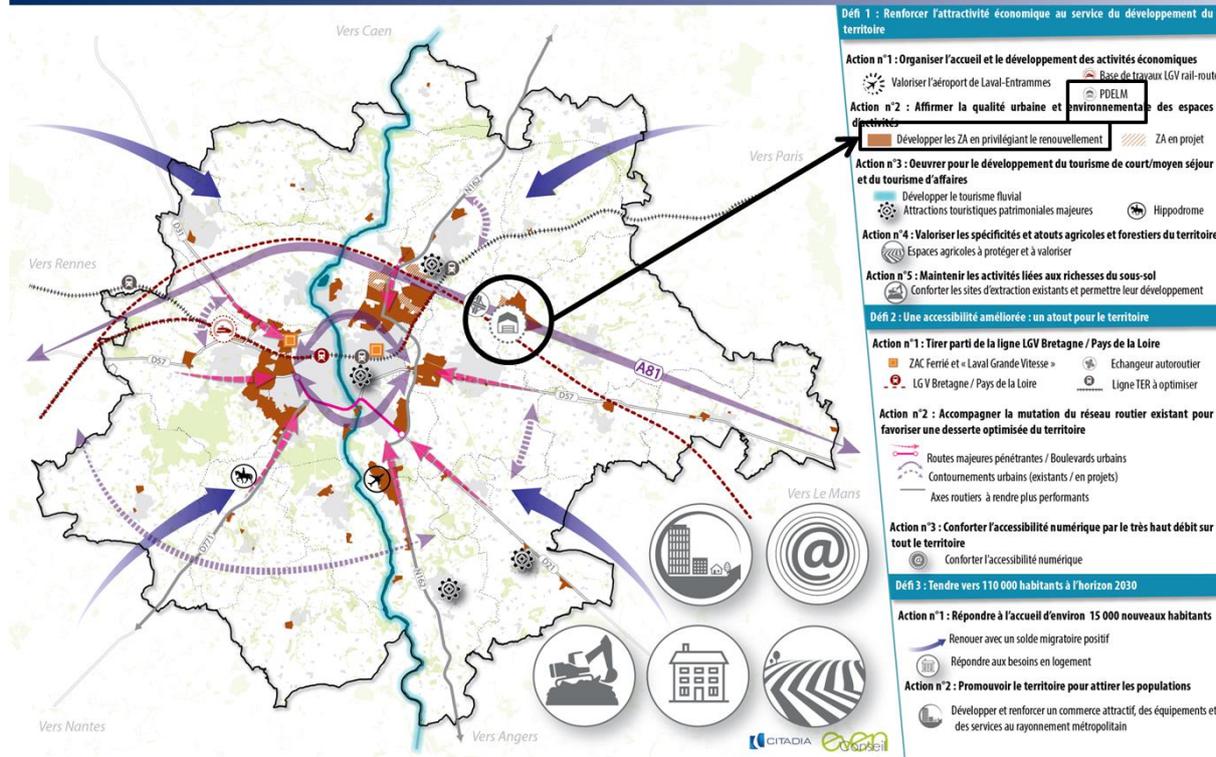
2. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) porte une ambition forte en matière de développement des activités économiques. Au sein du défi 1 (« Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire »), le PADD met en avant l'orientation suivante : « proposer une offre foncière organisée dans les secteurs clefs du territoire : aux portes de l'agglomération et autour des nœuds intermodaux et sur certains pôles du territoire (exemple : Parc de Développement Economique Laval Mayenne) » (p.9). Ainsi, le développement du parc d'activités apparaît directement en accord avec le PADD de l'agglomération.

Le PADD vise également à allier le développement urbain à la desserte en infrastructures routières, notamment celui de la LGV. Ainsi, au sein du défi 2 (« Une accessibilité améliorée : un atout pour le territoire »), le PADD souligne : « saisir l'opportunité de projets urbains structurants sur l'ensemble du territoire et poursuivre la réalisation du Parc de Développement Economique Laval Mayenne » (p.12). Encore une fois, l'aménagement du site de projet trouve directement écho aux orientations du PADD. Enfin, ce dernier localise précisément le parc d'activités sur une carte faisant état des sites de développement économique, traduisant la cohérence de l'aménagement du site de projet avec le projet de développement de l'agglomération :

Axe 1 : Pour un territoire attractif et rayonnant

PADD - Octobre 2017



Source : PADD du PLUi (p.18)

III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation



1. Principes d'aménagement programmatiques

Aménagement global



L'aménagement du site s'organise autour de la création d'un parc d'activités attractif, bénéficiant de la présence d'infrastructures routières majeures ainsi que du tracé de la Ligne Grande Vitesse (LGV). Au-delà de produire un espace d'activités économiques qualitatif (limitation de l'aspect monumental des constructions via des règles de gabarit ambitieuses, usage règlementé des matériaux et des couleurs, végétalisation des façades), l'urbanisation doit permettre d'assurer une transition entre espaces urbanisés et terres agricoles, en passant notamment par la mise en place de haies végétalisées.



Mixité fonctionnelle et sociale

Le site a vocation à accueillir des activités économiques.



Accès, circulations et stationnement

Accès : plusieurs accès au site sont prévus afin de limiter les risques d'engorgement. Deux accès sont prévus à l'Est du site depuis la RD32, ainsi qu'un accès dans la partie Ouest au Nord de l'A81.

Dessertes : l'aménagement du site prévoit la création de voies principales sur le site. Afin d'assurer la bonne tenue des mobilités au sein du site, différents espaces de retournement devront être réalisés au bout des futures voies de desserte interne. La nature des entreprises pressenties pour occuper le site impliquant la présence de poids lourds, le dimensionnement des voies et des espaces de retournement devra prendre en compte l'ensemble des besoins. Le site n'est, actuellement, pas desservi directement par le réseau de transport en commun. Impliquant une dépendance automobile pour les usagers du site, les risques en matière d'accidentologie devront être pris en compte par des mesures compensatoires. La proximité du site de projet avec la Ligne Grande Vitesse (LGV), qui plus est dans un cadre de gouvernance unique du projet de transbordement rail-route de Saint-Berthevin par Laval Agglomération représente un potentiel de promotion de l'intermodalité rail-route.

Stationnement : le dimensionnement de l'offre en stationnement au sein du site devra s'attacher à répondre aux besoins de l'ensemble des usagers (actifs, visiteurs, partenaires etc.). De plus, des démarches de mutualisation du stationnement entre usagers du site et les entreprises déjà implantées à proximité pourront être engagées. La végétalisation des espaces de stationnement devra être proposée. Dans le cadre du développement de synergies entre le parc d'activités et la plateforme de transbordement de Saint-Berthevin, le levier du stationnement devra être associé à une démarche de promotion de l'intermodalité rail-route.

Qualité environnementale et prévention des risques/nuisances

L'aménagement paysager doit permettre d'intégrer le projet dans son environnement, notamment vis-à-vis des perceptions depuis l'A81, la RD32 et la RD131. Afin de garantir le maintien de la qualité

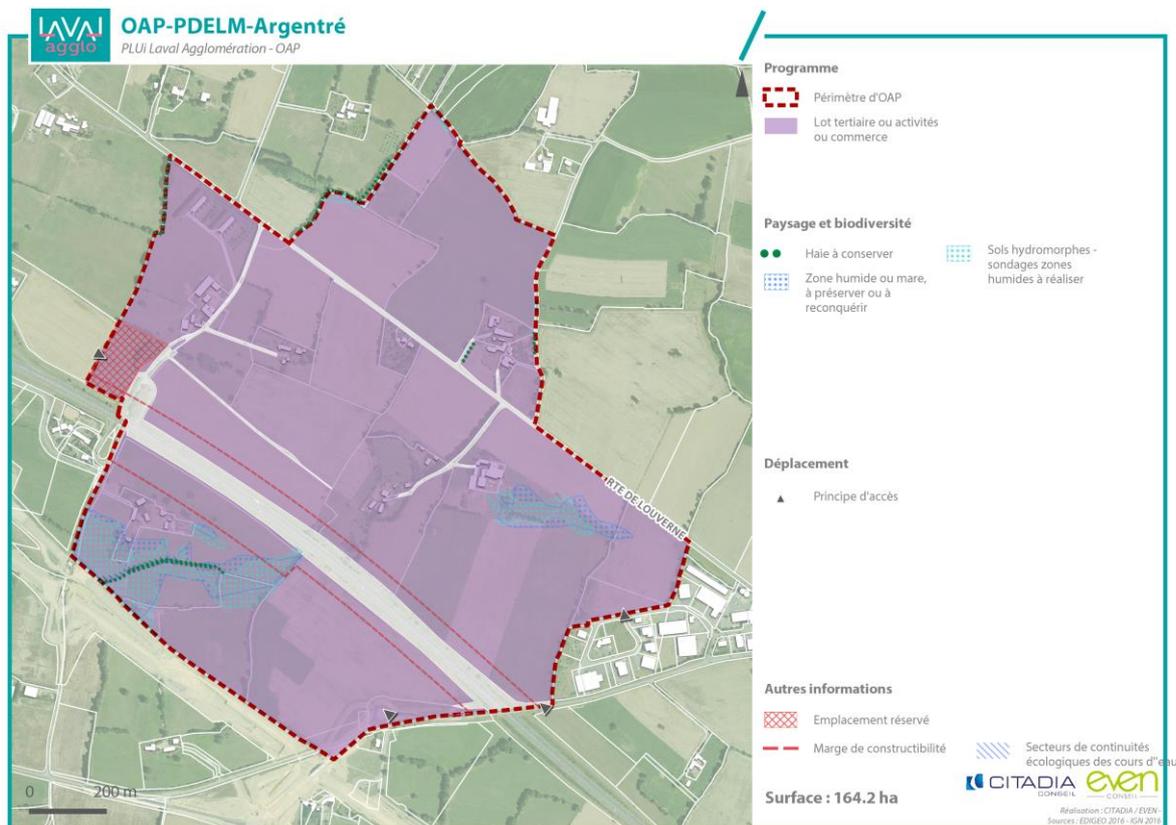
des paysages, les haies constituant la trame bocagère du secteur devront être conservées au maximum. Dans le cas de la suppression de haies, celles-ci devront être compensées par la réalisation d'un linéaire de haies similaire ou supérieur au sein ou à proximité du site. Par ailleurs, le projet d'aménagement devra veiller au maintien d'espaces de pleine terre végétalisés au sein du secteur.

Des zones humides sont présentes sur le site. Le projet d'aménagement devra préserver ces zones humides. Il ne devra donc pas porter atteinte ni aux zones humides ni à leur fonction (régulation des eaux pluviales, réservoirs de biodiversité, ...). Dans le cas de l'impossibilité de préserver cette zone, les mesures compensatoires proposées devront prévoir, dans le même bassin versant, la récréation ou la restauration de zones humides équivalentes (plan fonctionnel/qualité de la biodiversité).

La gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives (bassin de rétention, noues paysagères, fossés, puits d'infiltration...) devra être privilégiée. Ce type de gestion participera à l'amélioration de la qualité paysagère du site.



2. Schéma d'aménagement



IV. Rappel des principales dispositions réglementaires

Le site de projet est inscrit en **zone AUE** au sein du PLUi intercommunal, à savoir « zone d'extension à destination principale d'activités économiques ».



Article 1 du règlement de la zone AUE

Afin de favoriser l'activité économique, sont interdits dans la zone AUE les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière, la destination d'habitation, ou encore les campings et caravanes....



Article 3 du règlement de la zone AUE

Les constructions doivent respecter un recul de 5 mètres. Toutefois, la distance d'implantation imposée pourra être réduite dans le cadre d'une construction faisant l'objet d'une isolation thermique par l'extérieur. Afin de faciliter la commercialisation des zones d'activités, l'emprise au sol n'est pas réglementée, au même titre que la hauteur.

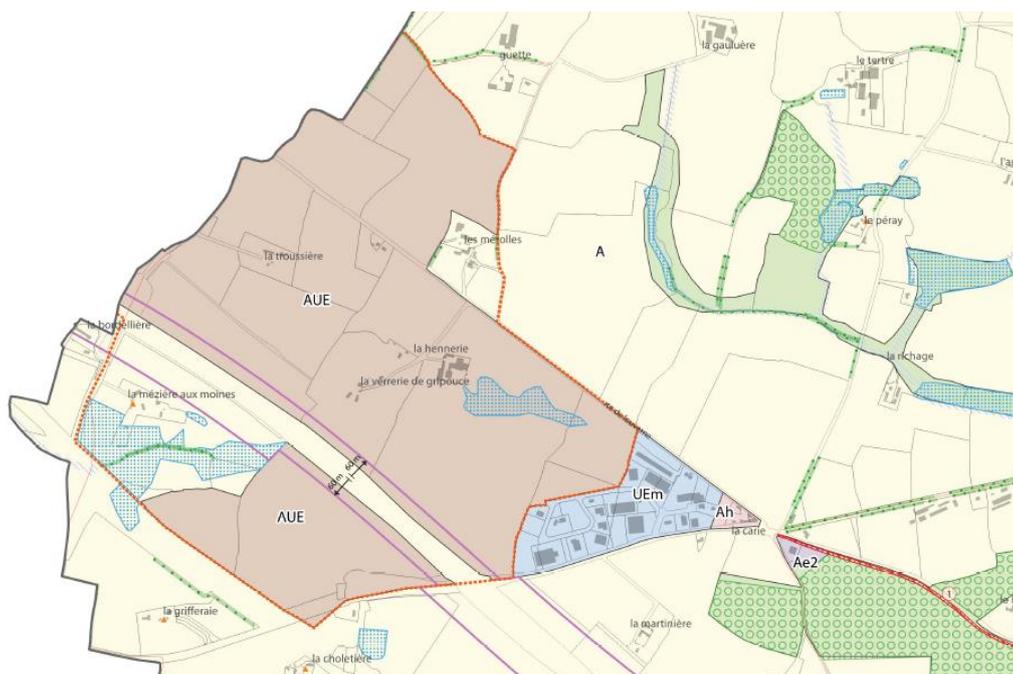


Article 4 du règlement de la zone AUE

Au moins 15% de la surface de la parcelle doivent être traités en espaces libres végétalisés et plantés, dont au moins la moitié sera en espace perméable. Les espaces paysagers et plantés d'arbres de haute tige, d'arbustes buissonnants ou de haies vives, doivent représenter au moins 15% de la surface de la parcelle dont 50% seront réalisés à l'intérieur de la marge de recul des constructions depuis l'alignement. Les plantations de haies végétales constituant ou accompagnant les clôtures doivent être composées d'essences régionales à dominante de feuillus.

Les projets doivent contribuer à renforcer la végétalisation des limites séparatives et de l'espace situé entre la rue et les bâtiments. De plus, le traitement paysager des aires de stationnement doit être conforté (plantation d'au moins 1 arbre de haute tige pour 4 places de stationnement,...).

Une plantation paysagère des bassins de rétention (le cas échéant) permet une meilleure résistance à l'érosion (stabilité des berges), une qualité paysagère qualifiant le site et une maintenance aisée.



Source : extrait du zonage du PLUi, incluant la nouvelle marge de recul des constructions à 60 mètres

Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8



I. Justification au regard des nuisances et risques

Le secteur est principalement soumis aux nuisances sonores liées à la circulation routière. La proximité de la voie avec l'A81 implique nécessairement un traitement acoustique des façades approprié selon le type de construction implanté aux abords de cet axe. Les différents bâtiments devront donc répondre aux exigences d'isolement acoustique. L'enveloppe de ces bâtiments sera conçue de manière à ce que les niveaux sonores dans les différents types de locaux soient compatibles avec les enjeux environnementaux et la réglementation en vigueur, conformément à l'arrêté préfectoral relatif au classement acoustique des infrastructures terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit. Des bandes végétalisées seront préservées et renforcées le long de l'A81 afin de limiter les nuisances sonores. Par ailleurs, la vocation de la zone, dédiée à l'activité économique, permettra de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores.

L'urbanisation de la zone entraînera l'imperméabilisation des sols (emprises bâti, voirie,...), favorisant le ruissellement des eaux pluviales. Afin de limiter le risque lié au ruissellement, une gestion alternative des eaux pluviales sera mise en place notamment via l'aménagement de noues paysagères ou de bassins de rétention.

II. Justifications au regard de la sécurité

L'aménagement du site prévoit plusieurs accès depuis les infrastructures routières majeures, notamment depuis l'A81, la RD32 et la RD131. Indispensables pour connecter le parc d'activités aux réseaux de communications environnants, ces accès devront faire l'objet d'un traitement minutieux afin de réduire les risques d'accidents, notamment via un dimensionnement large des accès, ainsi que leur indication en amont depuis les infrastructures de transport. De plus, ces accès veilleront à réserver un espace dédié à chaque mode de circulation afin de limiter les conflits d'usage entre modes motorisés et modes actifs.

Afin d'assurer la bonne tenue des mobilités au sein du parc d'activités, des voies principales sont prévues dans le cadre du projet, et complétées par des voies de desserte vers les cœurs d'îlots. Ces différentes voies sont complétées par des espaces de retournement, dont l'aménagement sera pensé afin de réduire les risques d'accidents, notamment via un dimensionnement suffisamment large et une séparation des modes accentuée. Afin de répondre aux besoins de l'ensemble des véhicules, le

gabarit de ces voies devra non seulement permettre les circulations de poids lourds, mais également le croisement de véhicules de moindre ampleur.

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité urbaine



Afin de pallier le manque de qualité des constructions existantes sur le site de projet et dans ses alentours, l'aménagement du site s'attachera à produire des formes urbaines attractives. Pour ce faire, le gabarit des constructions veillera à ne pas générer d'effet monumental, tandis que les matériaux et les couleurs autorisés seront choisis avec attention, dans le but de rayonner auprès d'acteurs économiques extérieurs. De plus, la végétalisation des façades des constructions sera rendue possible, et permettra ainsi de produire un parc d'activités visuellement qualitatif. Enfin, pour de ne pas tendre vers une zone d'activités banale néfaste à l'environnement visuel local, les totems seront limités.

IV. Justification au regard de la qualité des paysages

L'insertion paysagère a fait l'objet d'une attention particulière. Afin d'assurer la préservation de la qualité paysagère et de l'environnement, le projet d'aménagement prévoit de maintenir des espaces de pleine terres végétalisés au sein du secteur, contribuant au maintien de la biodiversité et de préserver les éléments d'intérêt paysagers et écologiques (haies bocagères, zones humides) maillant le secteur. La préservation des haies bocagères permettra également d'assurer une transition entre les espaces agricoles et la zone d'activités et par conséquent d'assurer une meilleure insertion du projet. L'intégration du projet dans son environnement sera également assurée par la végétalisation des espaces de stationnement. La conservation d'une bande végétalisée, le long de l'A81, contribuera à la fois à insérer le projet dans son environnement et à préserver les usagers vis-à-vis des nuisances sonores.

PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

Etude d'entrée de ville n°2
Bonchamp-lès-Laval – Zone
industrielle sud

1 Rapport de
présentation

1F – Etudes
d'entrées de villes

SOMMAIRE

.....	1
Chapitre 1 : Objet de l'étude	3
I. Rappel règlementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme).....	3
II. Application de l'article L111-6 sur Bonchamp-lès-Laval	4
III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude entrée de ville dérogatoire au L111-6	4
Chapitre 2 : Présentation du secteur d'extension de la zone industrielle	5
I. Etat initial du site.....	5
II. Enjeux de développement de ce secteur	11
III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation	13
IV. Rappel des principales dispositions règlementaires	15
Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8	16
I. Justification au regard des nuisances.....	16
II. Justifications au regard de la sécurité	16
III. Justification au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme.....	16
IV. Justifications au regard de la qualité des paysages.....	16



Chapitre 1 : Objet de l'étude

I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)



Laval Agglomération souhaite étendre la zone d'activités Zone Industrielle Sud de la ville de Bonchamp-lès-Laval, en aménageant une surface actuellement à nue. Ce site de 10,3 hectares est bordé au Nord par la RD 57, voie classée en voie de grande circulation. Or, en application de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des voies de grande circulation.

Cette loi vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes et invite les collectivités à **édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère par le biais d'études préalables.**

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

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

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

L'article L111-7 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Elle ne s'applique pas :

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

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

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule également que :

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

II. Application de l'article L111-6 sur Bonchamp-lès-Laval

La commune de Bonchamp-lès-Laval est traversée par une voie concernée par l'application de l'article L111-6 (anciennement L111-1-4) du Code de l'Urbanisme, à savoir la RD 57, traversant la ville d'Est en Ouest.



III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude entrée de ville dérogatoire au L111-6

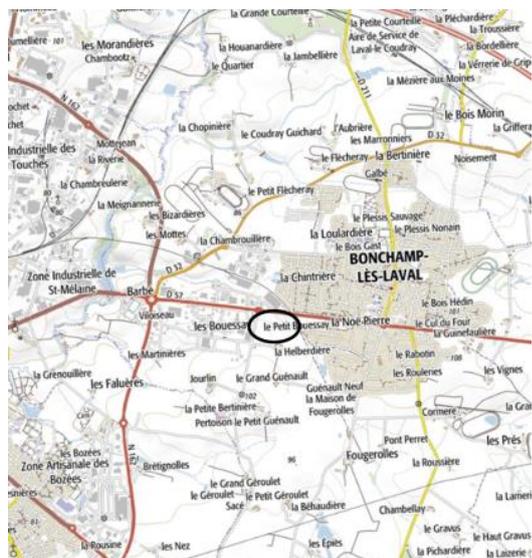
Cette contrainte de recul concerne l'intégralité de la voie, et touche particulièrement la portion Ouest de la commune de Bonchamp-lès-Laval, à laquelle s'applique un recul de 75 mètres de l'axe de la RD57.



Le PLUi vise à urbaniser cette zone dans le cadre de l'extension de la zone industrielle existante. Étant donné que le site de projet est le seul site actuellement non urbanisé, c'est la seule parcelle qui peut soutenir l'extension de la zone industrielle, faisant l'objet du présent document.



Ainsi, la présente étude vise à lever l'interdiction et à adapter la marge de retrait de la zone au regard de la prise en compte de cinq critères d'analyse cités préalablement dans l'énoncé de l'article, au droit de la RD57, sur le secteur concerné. Pour ce faire, l'analyse et la justification des règles d'implantations du secteur de projet montreront sa comptabilité avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages.



Chapitre 2 : Présentation du secteur d'extension de la zone industrielle



I. Etat initial du site

1. État des paysages

Occupé par des surfaces agricoles cultivées, le site de projet présente des paysages caractéristiques du bocage, avec des parcelles maillées par des haies. L'extension de la zone d'activités, prévue dans le cadre du projet, entraînera nécessairement une dégradation de la qualité de ces paysages.



Vues aériennes du site de projet depuis l'Ouest (à gauche) et l'est (à droite)

Le site est nettement visible depuis les infrastructures routières qui l'entourent (route du Champs de Maine et la RD57 notamment). La topographie en légère pente et les espaces agricoles ouverts permettent d'avoir des vues dégagées sur les paysages environnants.



Route du Champs de Maine (à gauche) – RD 57 (à droite)

Au niveau des paysages, de nombreux éléments viennent marquer le site : des haies bocagères (dont certaines identifiées comme importantes), des fossés végétalisés en bordure du site et quelques arbres. Un corridor écologique est également présent à l'Est du secteur. Au niveau de sa trame bleue, le secteur comprend un cours d'eau intermittent et des sols hydromorphes. L'ensemble de ces éléments participe au maintien de la biodiversité du site. Ils devront par conséquent être maximum préservés dans le cadre du projet.

Enfin, aucun élément de patrimoine remarquable ou locale n'est repéré sur le site ou à proximité.

En raison de son positionnement en entrée de ville, le site est un réel espace à enjeux (paysager notamment). Il s'agira donc d'assurer son intégration paysagère en préservant au maximum les éléments paysagers qui le constituent.



2. État urbain et architectural

Le site de projet est bordé par une zone d'activités existante. Peu qualitative, celle-ci ne présente que très peu d'aménités visuelles.



Vue depuis la rue Bernard Palissy



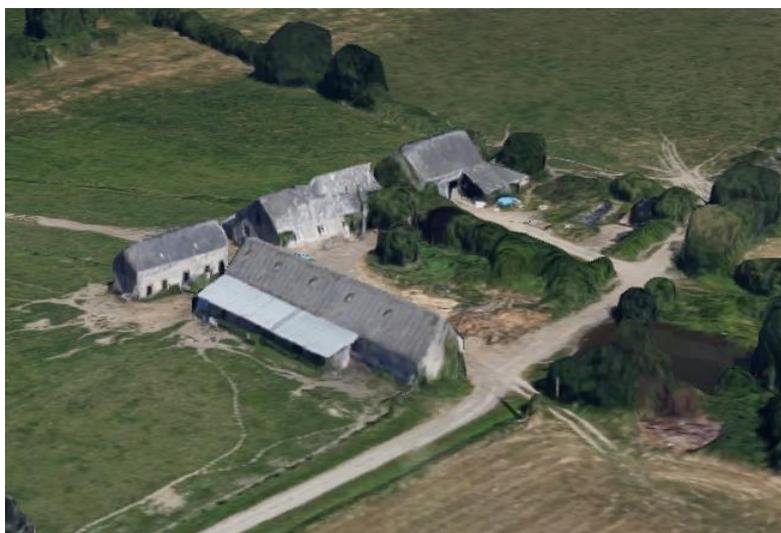
Vue depuis la RD 57

Le site de projet est également situé à proximité de tissus résidentiels pavillonnaires emblématiques des communes de première couronne. Globalement marqués par de faibles hauteurs, un retrait à l'alignement et des espaces verts en cœur de parcelle, ces tissus ne présentent pas d'aménités architecturales particulières. Bien qu'ils soient situés à proximité du site de projet, ils n'en sont pas moins dissimulés derrière des haies relativement hautes, assurant la transition entre la zone d'activité et les infrastructures routières.



Rue Hector Berlioz (à gauche) - Rue Louis Pasteur (à droite)

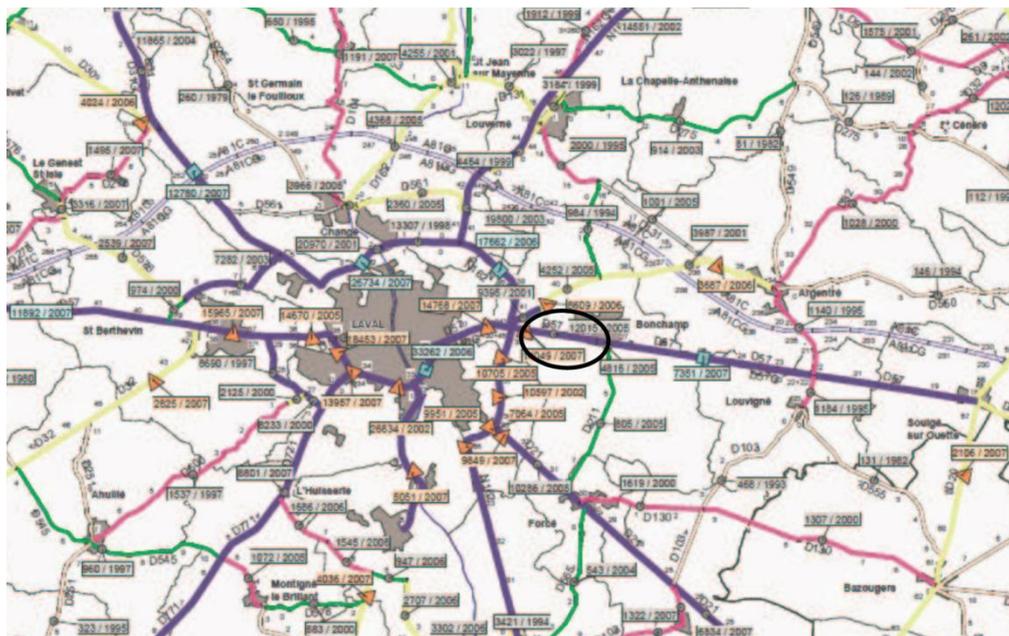
Enfin, le site est situé à proximité de constructions liées à l'activité agricole, ne présentant que peu d'aménités architecturales et aucun enjeu de préservation.



Vue aérienne bâtiment agricole

3. État de la desserte et de l'accessibilité du site

Le site bénéficie d'une accessibilité routière incontestable, du fait de la présence de la RD57 et du carrefour situé à l'Ouest, assurant la liaison avec la RN162 et la RD32. Attractive pour les acteurs économiques, cette bonne accessibilité routière n'en demeure pas moins source d'accidentologie potentielle, devant être maîtrisée. La RD57 est en effet évoquée dans le SCoT des Pays de Laval et de Loiron comme enregistrant un trafic estimé à plus de 12 000 véhicules par jour en moyenne selon les comptages de 2005.



Source : diagnostic SCoT (p.165)



Rond-point assurant la jonction entre la RD 57 et la rue des Pierres



Rond-point assurant la jonction entre la RN 162, la RD 57 et la RD 32

Le SCoT fait également état de certaines problématiques de congestion sur la RD 57, nécessitant des outils de régulation du trafic : « la D 57 connaît un trafic dense qui se traduit par des difficultés de circulation aux entrées est et Ouest de l'agglomération » (p.159).

Le site de projet bénéficie également d'une desserte par le réseau de transport urbain de Laval Agglomération.



Arrêt Pierres RD57 (à gauche) – arrêt Chambrouillères rue Charles de Gaulle (à droite)

En termes d'aménagements dédiés aux modes doux, le site apparaît globalement peu attractif. En effet, si un espace pour les piétons existe le long de la RD57, celui-ci est non seulement peu sécurisé du fait d'une non-séparation avec la chaussée circulée, il est également discontinu, amenant à des ruptures source d'accidentologie pour les piétons. Le site est dépourvu d'aménagements cyclables à proximité.



Absence d'aménagements qualitatifs pour les piétons le long de la RD 57

4. Etat des nuisances impactant le site

Le site de projet est impacté par des nuisances sonores liées à la RD57, qui longent le Nord du secteur. Cet axe routier est classé en catégorie 2 par le classement des voies bruyantes en Mayenne. Ce classement définit une largeur maximale affectée par le bruit de 100 m de part et d'autre de l'infrastructure.

Le site de projet est donc exposé aux bruits routiers et ferroviaires, entraînant des enjeux d'isolation des constructions afin de protéger les usagers et les visiteurs. Ces enjeux sont toutefois à relativiser, dans la mesure où le projet prévoit l'installation d'une zone d'activités économiques.



5. Sensibilité du site vis-à-vis des risques

Aucun risque naturel ou technologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.

6. Synthèse des points forts et points faibles identifiés dans le cadre de l'état initial du site



Thématique	Points forts	Points faibles
Qualité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> • Un classement en zone de développement (AUE) • Présence d'infrastructure routière existante • Proximité avec le cœur de ville de Laval • Desserte en transports en commun 	/
Qualité architecturale	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de pavillons en périphérie du site présentant certaines qualités architecturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible qualité des locaux d'activités de la zone industrielle • Présence de constructions liées à l'activité agricole peu qualitative et enclavée
Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> • Paysage agricole bocager, présentant un intérêt paysager et écologique • Présence de vues dégagées sur le paysage environnant liée à la topographie du site • Présence d'éléments présentant un intérêt écologique (corridor, cours d'eau, sol hydromorphe,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Site visible depuis les infrastructures routières environnantes • Secteur d'entrée de ville peu mis en valeur
Sécurité et nuisances	/	<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'une voie marquée par un dense trafic ainsi que certains épisodes de congestion (risques d'accidentologie et de nuisances sonores)
Risques	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de risque au niveau du secteur 	/

II. Enjeux de développement de ce secteur

1. Le SCoT des Pays de Laval et de Loiron

En termes de structuration territoriale, le Projet d'Aménagement Durables (PADD) fait de la ville de Bonchamp-lès-Laval un ensemble du « *pôle urbain central* » (p.16), dont la fonction de centralité doit être renforcée.

De plus, le PADD du SCoT porte des ambitions fortes en matière de développement économique, telles que :

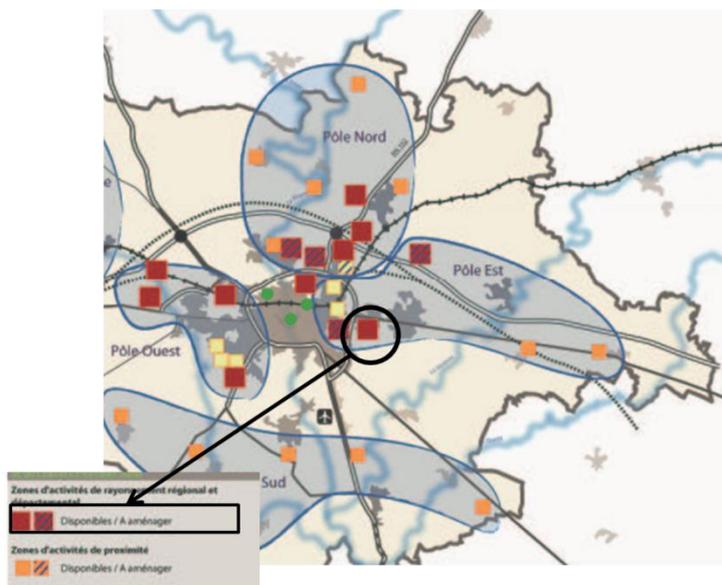
- Aménager des infrastructures performantes pour l'accueil et le développement des activités économiques ;
- Maintenir et développer l'économie productive.

La création de la zone d'activités s'inscrit donc dans les objectifs du SCoT à travers :

- Le développement d'une offre foncière économique organisée ;
- La production d'une nouvelle offre économique cohérente et visible pour les acteurs économiques.

Ainsi, le PADD porte des orientations textuelles fortes auxquelles répond le projet de parc d'activités : « *développer une nouvelle offre foncière en s'appuyant sur certains secteurs clefs du territoire : aux portes de l'agglomération et autour des nœuds intermodaux A81, LGV, RN 162, RD 57* » (p.25).

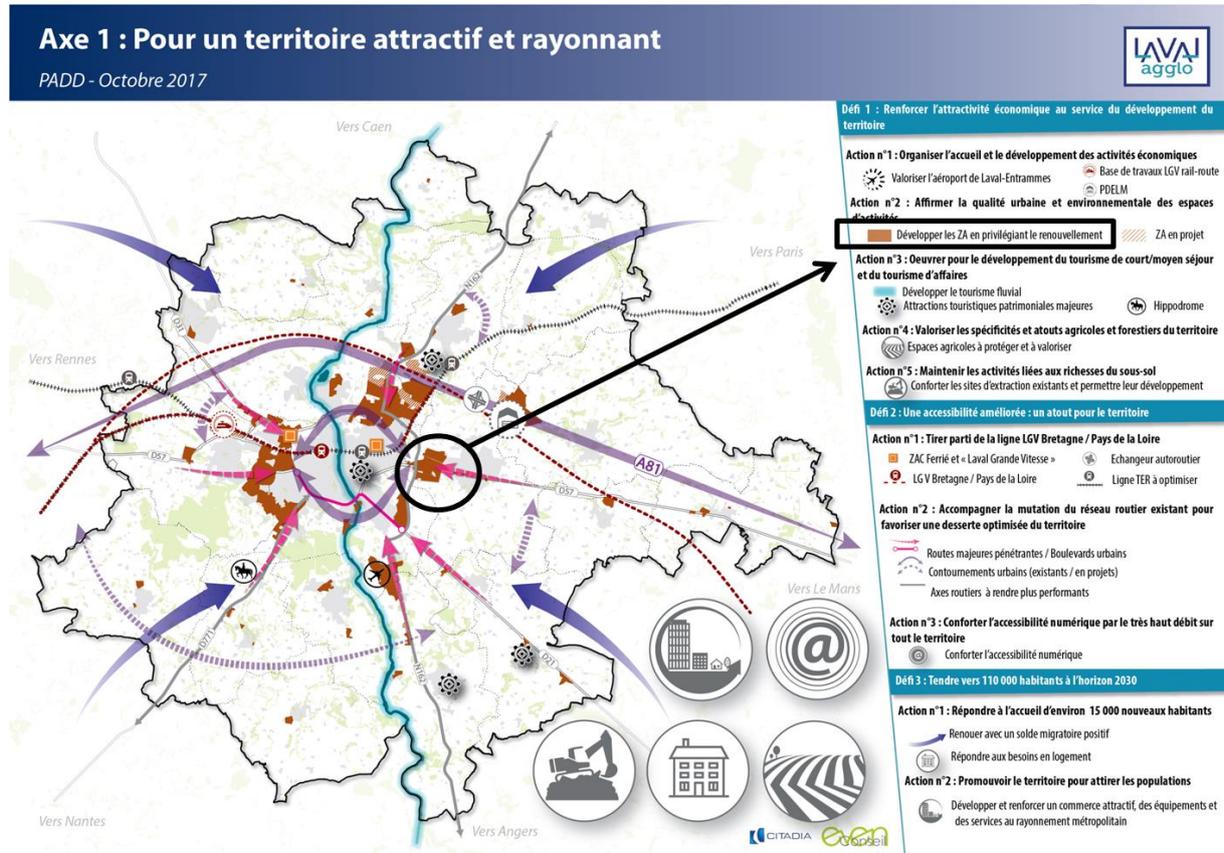
Le Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) du SCoT des Pays de Laval et Loiron spatialise les nœuds de développement économique à valoriser, dont la localisation répond directement au projet d'extension de la zone d'activités (p.79).



2. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) porte une ambition forte en matière de développement des activités économiques. Au sein du défi 1 (« Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire »), le PADD met en avant l'objectif d'intensification des zones d'activités existantes, auquel répond directement l'extension de la zone d'activités existantes : « *optimiser, densifier, requalifier les sites existants* » (p.9). De plus, le PADD vise à produire des zones d'activités qualitatives: « *veiller à proposer des espaces d'activités de qualité : qualité urbaine (organisation, accès, optimisation foncière, mixité des fonctions pour les activités non nuisantes), qualité environnementale (végétalisation, zones tampons, énergies renouvelables...)* » (p.9). De plus, au sein du défi 1 de l'axe 3 intitulé « Mettre en valeur le patrimoine, les sites d'exception et l'identité rurale du territoire », le PADD porte une ambition forte en matière de traitement des entrées de ville, notamment pour les zones d'activités situées en porte d'agglomération : « *apporter un traitement paysager qualitatif des zones d'activités* » (p.32).

Enfin, le PADD localise précisément la zone industrielle sur une carte faisant état des sites de développement économique, traduisant la cohérence de l'aménagement du site de projet avec le projet de développement de l'agglomération :



Source : PADD du PLUi (p.18)

III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation



1. Principes d'aménagement programmatiques

Aménagement global



L'aménagement du site s'organise en extension d'une zone industrielle existante, bénéficiant d'une bonne desserte routière. Si l'aménagement du site vise à renforcer une zone industrielle jouissant d'une situation stratégique, du fait qu'elle soit située au cœur de l'agglomération, le projet vise à produire une extension qualitative de la zone. De par sa vocation d'entrée de ville, le secteur d'aménagement doit permettre de rayonner auprès des acteurs économiques extérieurs, et pour ce faire, un aménagement qualitatif devra être mis en place.



Mixité fonctionnelle et sociale

Le site à vocation à accueillir des activités économiques.



Accès, circulations et stationnement

Accès : afin de réduire les risques d'accidentologie liés à l'intensification du trafic routier du fait de l'extension de la zone industrielle existante, seuls deux accès au site sont envisageables depuis la route du Champs de Maine (en continuité de la rue Bernard Palissy et du Boulevard des Grands Bouessay), présentant un trafic routier beaucoup moins dense que la RD57. Ces accès devront néanmoins faire l'objet d'un traitement particulier en matière de largeur, afin de permettre le passage de tout type de véhicule.

Dessertes : le site est desservi par le réseau de transport urbain de Laval Agglomération. Gage d'accessibilité multimodale, cette desserte en transports en commun devra être mise en valeur à travers des efforts de jalonnement. De plus, l'accessibilité aux points de desserte pour les Personnes à Mobilité Réduite devra également faire l'objet d'une attention particulière.

Stationnement : le dimensionnement de l'offre en stationnement au sein du site devra s'attacher à répondre aux besoins de l'ensemble des usagers. Des démarches de mutualisation du stationnement pourront être engagées. Enfin, la sécurité des accès aux espaces de stationnement pour les piétons et les cyclistes devra faire l'objet d'un traitement particulier, notamment en matière de jalonnement, ainsi que par un traitement des discontinuités.

Qualité environnementale et prévention des risques/nuisances

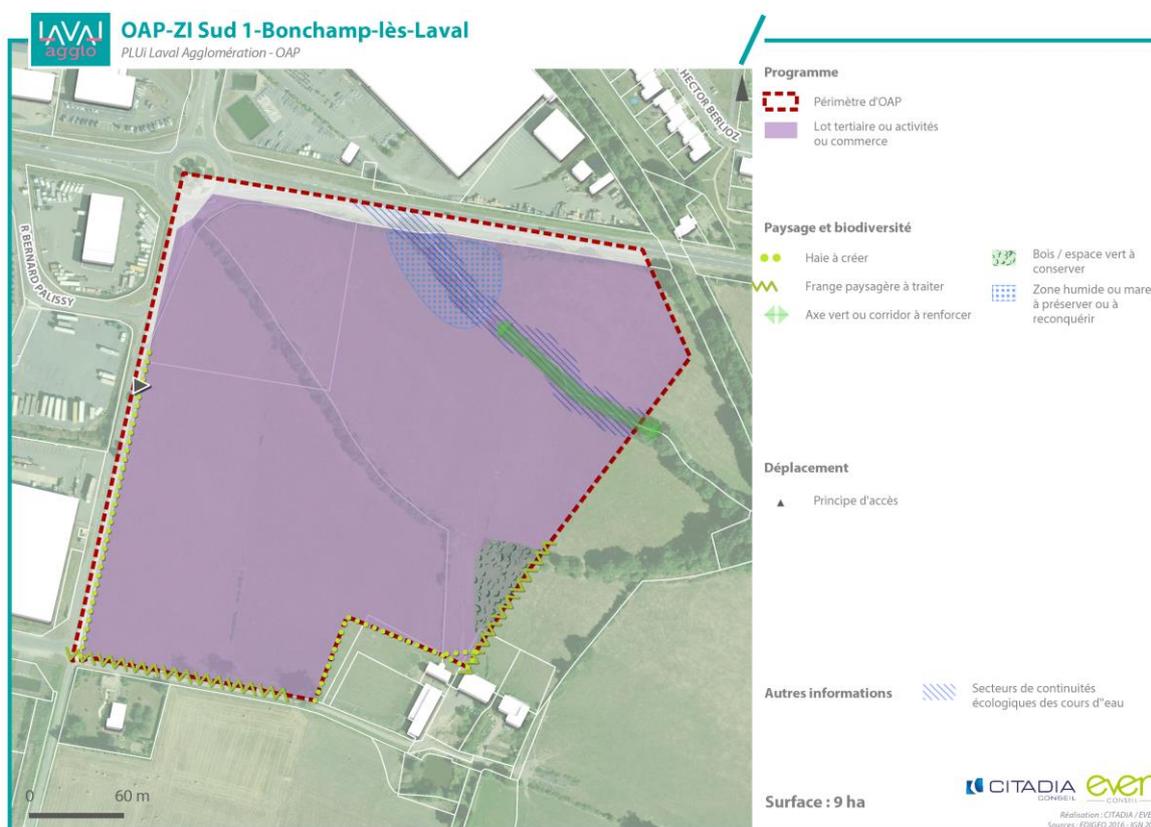
De manière générale, l'aménagement du site devra permettre l'intégration du projet dans son environnement, notamment vis-à-vis de la route du Champs de Maine et la RD57. Des espaces de pleine terre végétalisés seront maintenus au sein du tissu bâti afin de conserver le corridor au sein du futur projet et privilégier la perméabilité dans le site pour la petite faune. Dans la même optique de maintien et de valorisation de la biodiversité, l'installation de clôtures perméables devra être privilégiée afin de laisser passer la petite faune. La nature devra être nettement valorisée dans le

traitement des espaces extérieurs (accompagnement arboré des voiries, espaces verts collectifs et privés, ...).

Des franges paysagères seront aménagées afin d'assurer une transition entre la nouvelle zone d'activité et les espaces agricoles. L'aménagement de ces franges contribuera à une meilleure insertion du projet.

La gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives (bassin de rétention, noues paysagères intégrée au projet, ...) devra être privilégiée. Ce type de gestion sera l'occasion de participer à l'amélioration de la qualité paysagère du site.

2. Schéma d'aménagement



IV. Rappel des principales dispositions règlementaires

Le site de projet est inscrit en **zone AUE** au sein du PLUi intercommunal, à savoir « zone d'extension à destination principale d'activités économiques ».



Article 1 du règlement de la zone AUE

Afin de favoriser l'activité économique, sont interdits dans la zone AUE les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière, la destination d'habitation, ou encore les campings et caravanes....



Article 3 du règlement de la zone AUE

Les constructions doivent respecter un recul de 5 mètres. Toutefois, la distance d'implantation imposée pourra être réduite dans le cadre d'une construction faisant l'objet d'une isolation thermique par l'extérieur. Afin de faciliter la commercialisation des zones d'activités, l'emprise au sol n'est pas règlementée, au même titre que la hauteur.

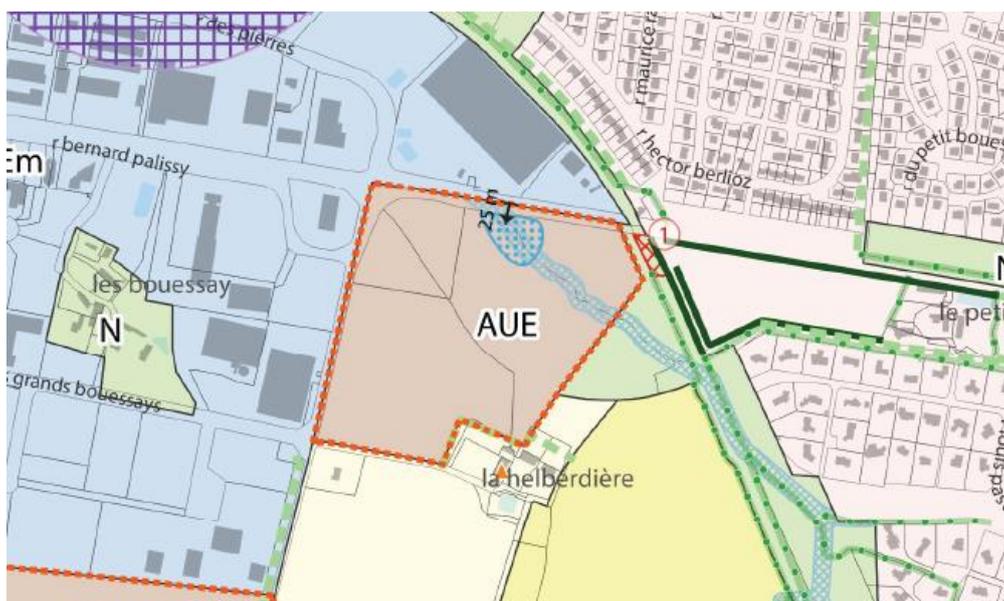


Article 4 du règlement de la zone AUE

Au moins 15% de la surface de la parcelle doivent être traités en espaces libre végétalisé et planté, dont au moins la moitié sera en espace perméable. Les espaces paysagers et plantés d'arbres de haute tige, d'arbustes buissonnants ou de haies vives, doivent représenter au moins 15% de la surface de la parcelle dont 50% seront réalisés à l'intérieur de la marge de recul depuis l'alignement. Les plantations de haies végétales constituant ou accompagnant les clôtures doivent être composées d'essences régionales à dominante de feuillus.

Les projets doivent contribuer à renforcer la végétalisation des limites séparatives et de l'espace situé entre la rue et les bâtiments. De plus, le traitement paysager des aires de stationnement doit être conforté (plantation d'au moins 1 arbre de haute tige pour 4 places de stationnement,...).

Une plantation paysagère des bassins de rétention (le cas échéant) permet une meilleure résistance à l'érosion (stabilité des berges), une qualité paysagère qualifiant le site et une maintenance aisée.



Source : extrait du plan de zonage du PLUi, incluant la nouvelle marge de recul de 25 mètres

Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8



I. Justification au regard des nuisances

Le secteur est principalement soumis aux nuisances sonores liées à la circulation routière. La vocation du secteur (accueil d'acteurs économiques), permet de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores. Afin d'assurer la qualité de l'aménagement et la réalisation d'une zone agréable à fréquenter pour les usagers, les nuisances sonores liées au trafic de la D57 doivent être prises en compte dans la conception et l'implantation des futurs bâtiments afin d'en limiter les effets.

L'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation de la zone (emprises bâti, voirie,...) entraînera une augmentation des risques liés au ruissellement des eaux pluviales. Afin de limiter ces risques, une gestion alternative des eaux pluviales sera mise en place notamment via l'aménagement de noues paysagères ou de bassins de rétention.

II. Justifications au regard de la sécurité

L'aménagement du site vise à éviter tout accès depuis la RD57, afin de limiter les risques d'accident. C'est pourquoi les deux seules entrées sont prévues depuis la route du Chemin de Maine, présentant un trafic moins important. De plus, ils feront l'objet d'un dimensionnement adapté à l'ensemble des véhicules pouvant potentiellement se rendre sur le site d'aménagement.

Les circulations internes au site seront concentrées au sein d'une voie de desserte en bouclage assurant la liaison entre les deux accès et la connexion aux différents lots. Encore une fois, le dimensionnement de cette voie devra veiller à pouvoir accueillir tout type de véhicules, notamment les poids lourds, ainsi que les croisements de véhicules. Si des aménagements dédiés aux modes actifs sont réalisés, ils devront impérativement être séparés de la chaussée circulée.

III. Justification au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme

Les constructions au sein du site de projet devront être qualitatives, afin de porter le rayonnement de la zone en tant qu'entrée de ville et d'agglomération.

IV. Justifications au regard de la qualité des paysages

Afin de garantir l'insertion du projet dans son environnement, une attention particulière sera portée à l'aménagement paysager du site. Des espaces de pleine terre végétalisés seront préservés et valorisés au sein du tissu urbain pour conserver le corridor au sein du futur projet et privilégier la perméabilité dans le site pour la petite faune. Le traitement des espaces extérieurs (accompagnement arboré des voiries espaces verts collectifs et privés,...) contribuera, à la fois à

l'intégration paysagère du projet et à la préservation du corridor écologique identifié à l'Est du secteur. L'aménagement de franges paysagères sur le pourtour du site permettra d'assurer la transition entre le futur projet et les espaces agricoles voisins. Dans l'objectif d'assurer une meilleure intégration, les parkings, prévus dans le cadre du projet, seront végétalisés. La biodiversité sera maintenue et valorisée par la mise en place de clôtures perméables, la végétalisation des bassins de rétention ou encore l'utilisation d'essences locales dans le cadre des plantations.



PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

Etude d'entrée de ville n°6
Entrammes – Le Riblay

1 Rapport de
présentation



1F – Etudes
d'entrées de villes

SOMMAIRE

Chapitre 1 : Objet de l'étude 3

I. Rappel règlementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)..... 3

II. Application de l'article L111-6 sur Argentré et Bonchamp 4



III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6. 4



Chapitre 2 : Présentation du secteur de la zone d'activités Le Riblay 5

I. Etat initial du site..... 5

II. Enjeux de développement de ce secteur 10



III. Rappel des principales dispositions règlementaires 12



Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8 13

I. Justification au regard des nuisances et risques 13

II. Justifications au regard de la sécurité 13

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité urbaine..... 13

IV. Justification au regard de la qualité des paysages 14

Chapitre 1 : Objet de l'étude

I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)



Laval Agglomération, en partenariat avec le Conseil Départemental de la Mayenne, souhaite étendre la zone d'activités Le Riblay située au nord de la commune d'Entrammes et du bourg urbanisé. Ce site d'environ 5 hectares est traversé du Nord au Sud par la RN162. Or, en application de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des voies à grande circulation.

Cette loi vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes et invite les collectivités à **édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère par le biais d'études préalables.**

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

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

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

L'article L111-7 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Elle ne s'applique pas :

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

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

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule également que :

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

II. Application de l'article L111-6 sur Argentré et Bonchamp

La commune d'Entrammes est traversée par une voie concernée par l'application de l'article L111-6 (anciennement L111-1-4) du Code de l'Urbanisme, à savoir la RN162, traversant la commune du Nord au Sud.



III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6.

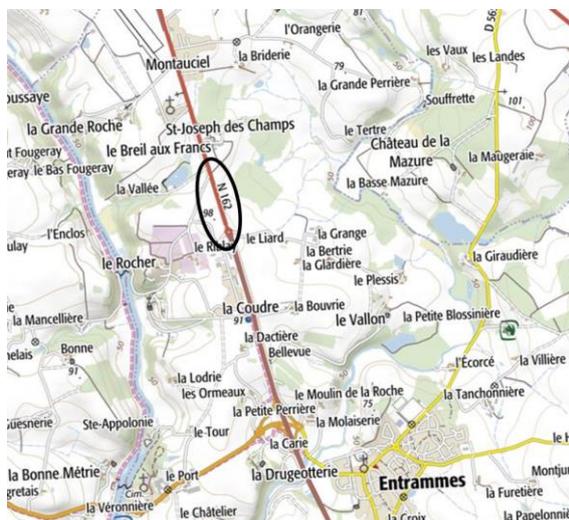
Cette contrainte de recul concerne l'intégralité de la voie. Si la partie nord de l'infrastructure, entre les communes de Laval et de Mayenne, est inscrite au PAC comme une voie express nécessitant un recul des constructions de 100 mètres, le reste de l'infrastructure est classé en tant que voie à grande circulation, et notamment sa partie traversant la commune d'Entrammes du Nord au Sud, à laquelle s'applique un recul de 75 mètres.



Laval Agglomération souhaite étendre la zone d'activités actuellement existantes dans sa partie nord, au-delà du rond-point.



La présente étude vise à lever l'interdiction et à adapter la marge de retrait de la zone au regard de la prise en compte de cinq critères d'analyse cités préalablement dans l'énoncé de l'article, au droit de la RN162, sur le secteur concerné. Pour ce faire, l'analyse et la justification des règles d'implantation du projet d'extension montreront sa comptabilité avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages.



Chapitre 2 : Présentation du secteur de la zone d'activités Le Riblay



I. Etat initial du site



1. Etat des paysages



Le site de projet est actuellement composé de terres agricoles cultivées. Quelques haies éparses et des arbres isolés sont présents sur le pourtour du secteur. Par ailleurs, le secteur est situé dans le prolongement d'une zone d'activité existante. En termes paysagers, l'enjeu sera donc d'assurer la transition entre les espaces agricoles voisins et la future extension de la zone d'activités. Le site est nettement visible depuis les axes routiers structurants longeant le site notamment la RN162.



Vue aérienne du site



Vue sur le site depuis les chemins situés au sud du secteur



Vue sur le site depuis la N162 longeant le secteur

Le secteur de projet ne présente pas d'enjeu majeur en matière de trame verte et bleue. En effet, aucun réservoir de biodiversité, corridor ou haie d'importance n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.

Pour finir, aucun élément de patrimoine remarquable ou local n'est repéré sur le site ou à proximité.

2. Etat urbain et architectural

L'essentiel des constructions à proximité du site de projet sont celles de la zone d'activités du Riblay. Emblématique de locaux d'activités peu qualitatifs, les bâtiments sont de faible hauteur et volumineux, leur conférant un caractère monumental peu attractif. Marquées par un recul important par rapport à la voie ainsi que la présence de grillages, les constructions au sein de chaque parcelle ne sont pas dissimulées de la voirie par des plantations. La zone d'activités est donc caractérisée par une dimension minérale prégnante. Enfin, la majorité des bâtiments présentent très peu d'aménités architecturales, l'emploi des matériaux et des couleurs étant peu diversifiés, et certains signes de dégradation des constructions existant également.



Locaux d'activités le long de la rue du Riblay

La zone d'activités du Riblay est également composée de plusieurs bâtiments d'habitation. Pavillons individuels, ces constructions sont souvent attenantes aux locaux d'activités. Implantées en recul par rapport à la voie, souvent constituées d'une toiture en pente, ces habitations sont également marquées par une végétalisation des cœurs de parcelles, ce qui confère un certain cachet à la zone d'activités.



Pavillons d'habitation le long du Riblay

Le site est également marqué par la présence de constructions destinées à l'activité agricole, via des bâtiments souvent enclavés par rapport aux grandes infrastructures de transport, et présentant une faible qualité architecturale.



Immeubles d'habitation et dédiés à l'activité agricole – RN162

3. Etat de la desserte et de l'accessibilité du site



En plus d'être situé à proximité de l'aérodrome Laval-Entrammes, le site de projet jouit d'une très bonne accessibilité routière. Axe de transit crucial pour l'agglomération, la RN162 assure une desserte routière particulièrement forte pour le site. La fluidité des circulations motorisées est renforcées par un échangeur au Nord-Ouest du cœur urbanisé d'Entrammes ainsi que par un rond point en limite nord de l'actuelle zone d'activités. De plus, une voie assure la desserte interne de la zone et apparaît ainsi comme un complément à l'axe de la RN162.



Rond point entrée de la zone d'activités RN162



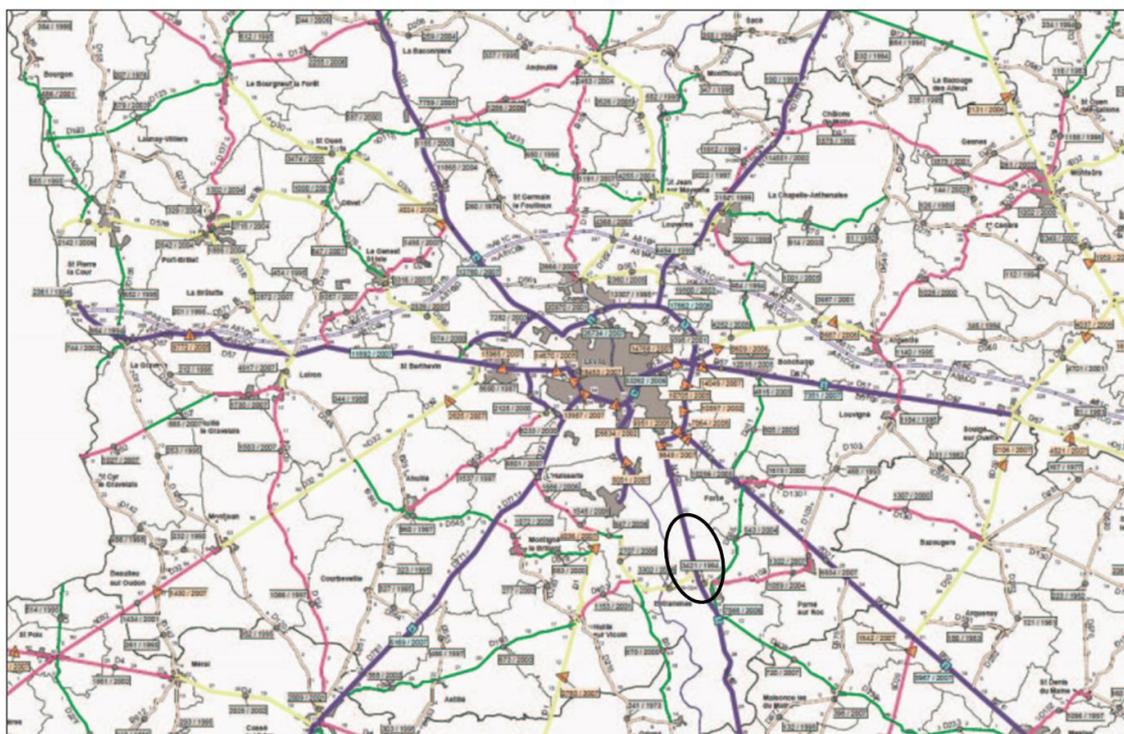
Infrastructure routière RN162

Le site de projet jouit également de la présence d'une voie longeant la RN162 dans sa portion Est. Si cette voie est ouverte à la circulation motorisée, elle est d'un gabarit trop peu suffisant pour accueillir un dense trafic motorisé. Elle apparaît donc particulièrement adaptée pour accueillir des modes actifs.



Voie pouvant se prêter aux cheminements actifs longeant la RN162

Bien que les comptages effectués datent de 1994, 3421 véhicules étaient enregistrés quotidiennement au sein de la RN162 à proximité du site de projet, les comptages effectués étant reportés au diagnostic du SCoT des Pays de Laval et de Loiron. La zone d'activités est donc marquée par une densité de trafic motorisé très importante.



Source : diagnostic du SCoT (p.165)

Le site est actuellement desservi par le réseau de transport urbain de Laval Agglomération, à travers l'arrêt Le Riblay

4. Etat des nuisances impactant le site

Le site de projet est impacté par des nuisances sonores liées à la N162, qui longent l'est du secteur. Cet axe routier est classé en catégorie 3 par le classement des voies bruyantes en Mayenne. Ce classement définit une largeur maximale affectée par le bruit de 100 m de part et d'autre de l'infrastructure.



Le site de projet est donc exposé aux bruits routiers, entraînant des enjeux d'isolation des constructions afin de protéger les usagers et les visiteurs. Ces enjeux sont toutefois à relativiser, dans la mesure où le projet prévoit l'installation d'une zone d'activités économiques.



5. Sensibilité du site vis-à-vis des risques

Aucun risque naturel ou technologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.

6. Synthèse des points forts et points faibles identifiés dans le cadre de l'état initial du site

Thématique	Points forts	Points faibles
Qualité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> • Site de projet situé en entrée de ville. • Proximité avec l'aérodrome Laval Entrammes. • Très bonne accessibilité routière. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments d'habitation et locaux d'activités limitrophes pouvant entraîner de potentiels conflits d'usage.
Qualité architecturale	<ul style="list-style-type: none"> • Pavillons d'habitation emblématiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Locaux d'activités très peu qualitatifs.
Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> • Paysage agricole présentant une valeur paysagère et agronomique • Présence de vues dégagés sur le paysage environnant 	<ul style="list-style-type: none"> • Site visible depuis les infrastructures routières (N162 notamment)
Sécurité et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Voie de desserte interne permettant de réduire les risques d'accidentologies depuis la RN162. • Voie pouvant se prêter à la circulation des modes actifs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Densité du trafic automobile à proximité directe.
Risques	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de risque au niveau du secteur 	/

II. Enjeux de développement de ce secteur



1. Le SCoT des Pays de Laval et de Loiron

En termes de structuration territoriale, le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) fait de la ville d'Entrammes un « pôle local » (p.16), assurant le rôle de centralité relais.



De plus, le PADD du SCoT des Pays de Laval et de Loiron porte des ambitions fortes en matière de développement économique, telles que :



- Aménager des infrastructures performantes pour l'accueil et le développement des activités économiques ;
- Maintenir et développer l'économie productive.



L'extension de la zone d'activités s'inscrit en accord avec les objectifs du SCoT à travers :



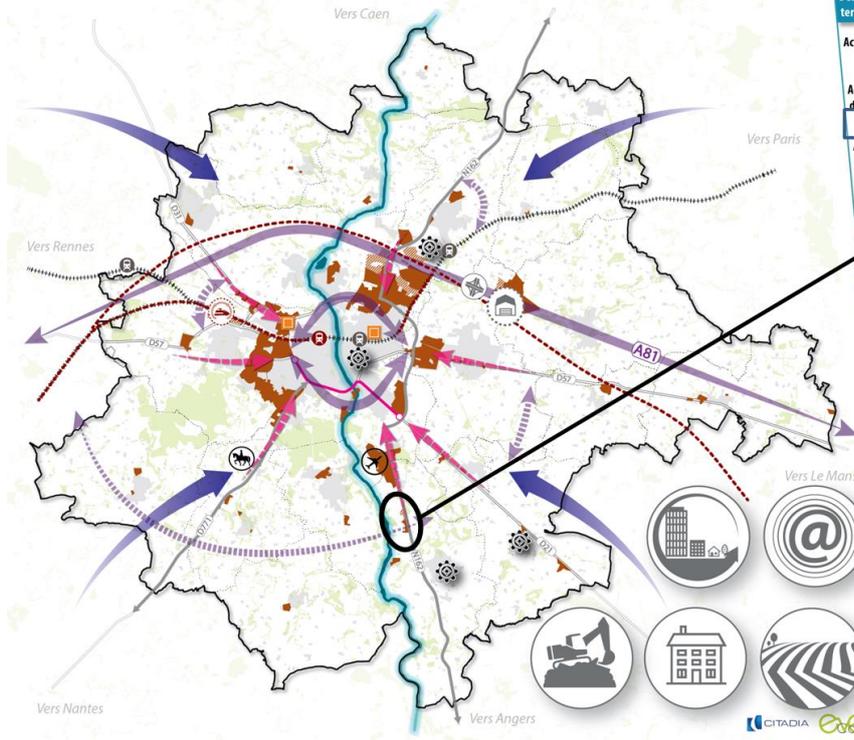
- Le développement d'une offre foncière économique organisée
- La production d'une nouvelle offre économique cohérente et visible pour les acteurs économiques.

2. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) porte une ambition forte en matière de développement des activités économiques. Au sein du défi 1 (« Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire »), le PADD met en avant l'objectif d'intensification des zones d'activités existantes, auquel répond directement l'extension de la zone d'activités du Riblay : « *optimiser, densifier, requalifier les sites existants* » (p.9). De plus, le PADD porte une ambition forte en matière de qualité urbaine pour les zones d'activités : « *veiller à proposer des espaces d'activités de qualité : qualité urbaine (organisation, accès, optimisation foncière, mixité des fonctions pour les activités non nuisantes), qualité environnementale (végétalisation, zones tampons, énergies renouvelables...)* » (p.9). De plus, au sein du défi 1 de l'axe 3 intitulé « Mettre en valeur le patrimoine, les sites d'exception et l'identité rurale du territoire », le PADD vise à valoriser les entrées de ville, notamment en traitant les zones d'activités situées en porte d'agglomération : « *apporter un traitement paysager qualitatif des zones d'activités* » (p.32).

Axe 1 : Pour un territoire attractif et rayonnant

PADD - Octobre 2017



- Défi 1 : Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire**
- Action n°1 : Organiser l'accueil et le développement des activités économiques**
 - Valoriser l'aéroport de Laval-Entrammes
 - Base de travaux LGV rail-route
 - PDELM
 - Action n°2 : Affirmer la qualité urbaine et environnementale des espaces d'activités**
 - Développer les ZA en privilégiant le renouvellement
 - ZA en projet
 - Action n°3 : Oeuvrer pour le développement du tourisme de court/moyen séjour et du tourisme d'affaires**
 - Développer le tourisme fluvial
 - Attractions touristiques patrimoniales majeures
 - Hippodrome
 - Action n°4 : Valoriser les spécificités et atouts agricoles et forestiers du territoire**
 - Espaces agricoles à protéger et à valoriser
 - Action n°5 : Maintenir les activités liées aux richesses du sous-sol**
 - Conforter les sites d'extraction existants et permettre leur développement
- Défi 2 : Une accessibilité améliorée : un atout pour le territoire**
- Action n°1 : Tirer parti de la ligne LGV Bretagne / Pays de la Loire**
 - ZAC Ferrié et « Laval Grande Vitesse »
 - Echangeur autoroutier
 - LGV Bretagne / Pays de la Loire
 - Ligne TER à optimiser
 - Action n°2 : Accompagner la mutation du réseau routier existant pour favoriser une desserte optimisée du territoire**
 - Routes majeures pénétrantes / Boulevards urbains
 - Contournements urbains (existants / en projets)
 - Axes routiers à rendre plus performants
 - Action n°3 : Conforter l'accessibilité numérique par le très haut débit sur tout le territoire**
 - Conforter l'accessibilité numérique
- Défi 3 : Tendre vers 110 000 habitants à l'horizon 2030**
- Action n°1 : Répondre à l'accueil d'environ 15 000 nouveaux habitants**
 - Renouveler avec un solde migratoire positif
 - Répondre aux besoins en logement
 - Action n°2 : Promouvoir le territoire pour attirer les populations**
 - Développer et renforcer un commerce attractif, des équipements et des services au rayonnement métropolitain

Source : PADD du PLUi (p.18)

III. Rappel des principales dispositions règlementaires

Le site de projet est actuellement inscrit en zone UE, à savoir « zone d'activités ».

Article 1 du règlement de la zone UE

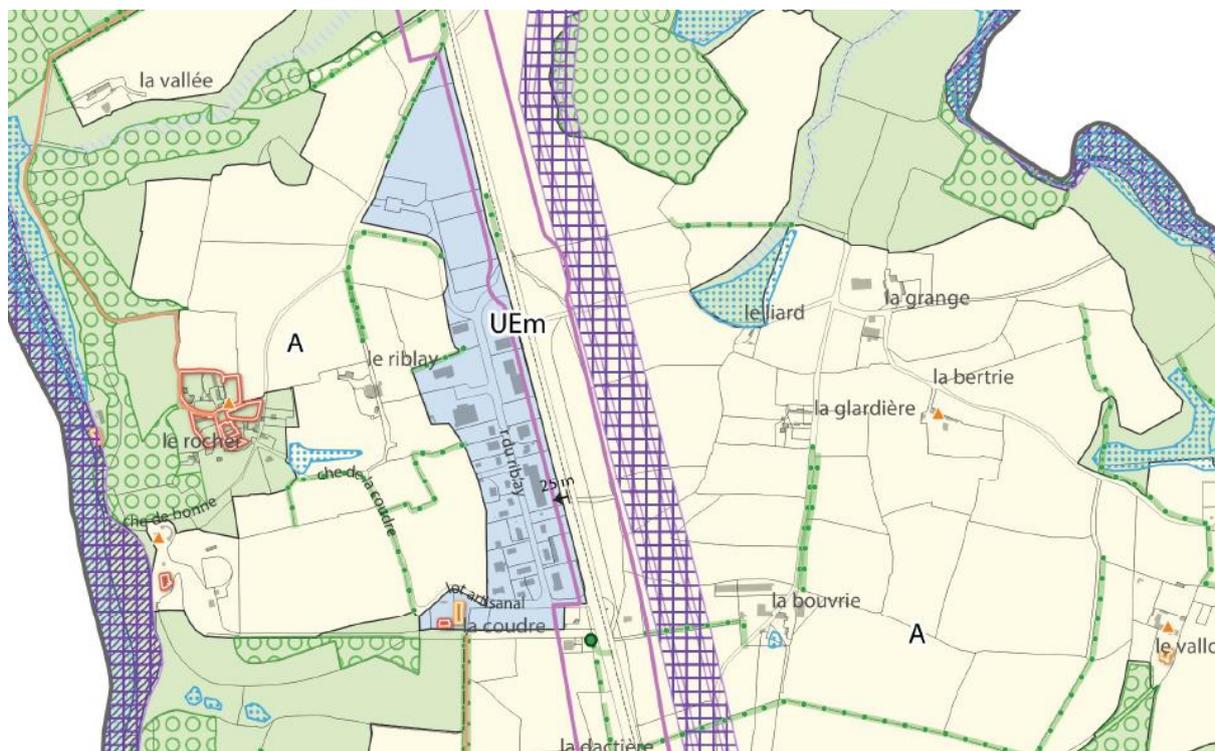
Afin de favoriser l'activité économique, sont interdits dans la zone UE les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière, la destination d'habitation, ou encore les campings et caravanes....

Article 3 du règlement de la zone UE

Afin de favoriser la commercialisation des lots et soutenir ainsi l'activité économique de la zone, l'emprise au sol et la hauteur ne sont pas règlementées.

Article 4 du règlement de la zone UE

Au moins 15% de la surface de la parcelle doivent être traités en espaces libre végétalisé et planté, dont au moins la moitié sera en espace perméable.



Source : extrait du zonage du PLUi, incluant la nouvelle marge de recul à 25 mètres.

Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8



I. Justification au regard des nuisances et risques

Le site de projet est impacté par des nuisances sonores liées à la route nationale RN162, qui longent l'est du secteur. Toutefois, la vocation de la zone, dédiée à l'accueil d'activités économiques, permet de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores. De plus, afin d'assurer la qualité de l'aménagement et la réalisation d'une zone agréable à fréquenter, les nuisances sonores liées au trafic doivent être prises en compte notamment dans le choix de conception et d'implantation des nouvelles constructions. La conservation d'une bande végétalisée le long de cet axe routier pourra à la fois permettre de réduire les nuisances sonores et de préserver les éléments paysagers présents sur le site (haies, arbres isolés,...).

L'imperméabilisation des sols, liée à la réalisation de la future zone d'activités (bâtiments/voiries) favorisera nécessairement le ruissellement des eaux pluviales. Afin de limiter le risque associé à ces ruissellements, une gestion alternative des eaux pluviales sera privilégiée notamment via la réalisation de noues paysagères ou de bassins de rétention. Ces aménagements pourront également participer à l'amélioration de la qualité paysagère du site.

II. Justifications au regard de la sécurité

Accès : aucun accès au site n'est prévu depuis la RN162, celui-ci étant jouté par la voie de desserte interne à la zone d'activités, devant permettre d'assurer l'entrée sur le site.

Dessertes : l'aménagement devra prévoir la création de voies de desserte internes permettant de compléter la voie interne à la zone d'activités actuelle. La largeur de ces voies devra permettre le passage de l'ensemble des véhicules. Plusieurs espaces de retournement devront également être réalisés afin d'assurer la bonne tenue des circulations.

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité urbaine

L'aménagement du site s'organise autour de l'extension de la zone d'activités existante, fonctionnant comme une entrée de ville pour la commune d'Entrammes et d'entrée d'agglomération pour Laval Agglomération. Au-delà de produire un espace d'activités économiques qualitatifs (assurer la qualité architecturale des constructions, produire des formes urbaines qualitatives), à même de valoriser une zone d'activités aujourd'hui peu attractive, l'urbanisation du site doit permettre d'assurer une transition entre espaces urbanisés et terres agricoles, en passant notamment par la mise en place de haies végétalisées.

Stationnement : le dimensionnement de l'offre en stationnement au sein du site devra s'attacher à répondre aux besoins de l'ensemble des usagers (actifs, visiteurs, partenaires etc.). De plus, des démarches de mutualisation du stationnement entre usagers du site et les entreprises déjà implantées au sein de la zone d'activités existante pourront être engagées. La végétalisation des espaces de stationnement devra être proposée.



IV. Justification au regard de la qualité des paysages

L'aménagement paysager doit permettre d'intégrer le projet dans son environnement, notamment vis-à-vis des perceptions depuis la RN162. Le projet devra ainsi privilégier le maintien d'espaces de pleine terre végétalisés. Les éléments paysagers (haies éparées, arbres isolés, ...) devront être au maximum conservés voir renforcés via la réalisation de nouvelles plantations. Ces plantations multistrates (arbustives, arborées, ...) privilégieront des essences locales. Par ailleurs, les parkings réalisés dans le cadre du projet seront, de préférence, végétalisés afin de garantir une meilleure insertion paysagère. L'ensemble de ces mesures participera à l'intégration du projet dans son environnement mais également au maintien et à la valorisation de la biodiversité au sein du site.

PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

Etude d'entrée de ville n°3
Laval – Quartier Ferrié

1 Rapport de
présentation

1F – Etudes
d'entrées de villes

SOMMAIRE

	Chapitre 1 : Objet de l'étude	3
	I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme).....	3
	II. Application de l'article L111-6 sur Laval.....	4
	III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6.	4
	Chapitre 2 : Présentation du secteur du quartier Ferrié	5
	I. État initial du site.....	5
	II. Enjeux de développement de ce secteur	11
	III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation	13
	IV. Rappel des principales dispositions réglementaires	16
	Chapitre 3 : Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8	18
	I. Justification au regard des nuisances	18
	II. Justification au regard de la sécurité.....	18
	III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme	18
	IV. Justifications au regard de la qualité des paysages.....	19

Chapitre 1 : Objet de l'étude

I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)



Dans le cadre du projet d'aménagement du quartier Ferrié, Laval Agglomération souhaite aménager un espace de 53 hectares bordé au Nord-Ouest par la RD 900 et classée en voie à grande circulation. En application de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des routes classées à grande circulation.

Cette loi vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes et invite les collectivités à **édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère par le biais d'études préalables.**

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

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

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

L'article L111-7 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Elle ne s'applique pas :

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

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

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule également que :

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

II. Application de l'article L111-6 sur Laval

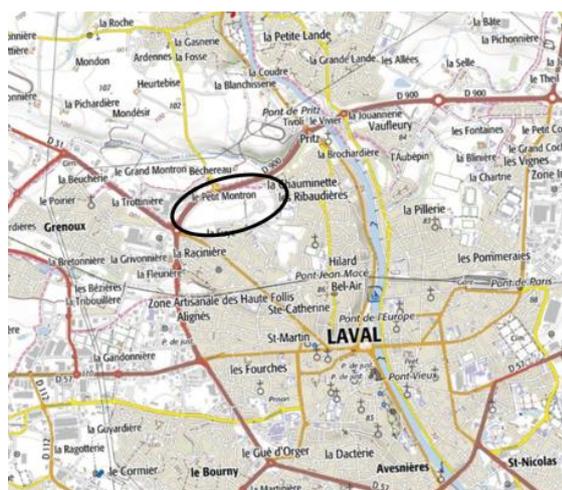
La commune de Laval est traversée par une voie concernée par l'application de l'article L111-6 (anciennement L111-1-4) du Code de l'Urbanisme, à savoir la RD900, bordant le cœur de ville de l'est au Nord.



III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogoire au L111-6.

Une précédente étude dérogoire a permis de réduire la marge de recul à 20 mètres le long de la RD 900, sans toutefois porter sur le périmètre bordant le rond-point de l'Octroi.

Le PLUi vise à urbaniser cette zone dans le cadre de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) du quartier Ferrié. La présente étude vise à réduire la marge de recul existante à 75 mètres, spécifiquement sur le secteur jouxtant le rond-point de l'Octroi, au regard de la prise en compte de cinq critères d'analyse cités préalablement dans l'énoncé de l'article. Pour ce faire, l'analyse et la justification des règles d'implantation du projet Ferrié montreront sa comptabilité avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages.



Chapitre 2 : Présentation du secteur du quartier Ferrié



I. État initial du site



1. État des paysages



Le site de projet est constitué de paysages variés, contrastant avec une enceinte militaire homogène, du fait d'une implantation du bataillon datant de 1877, et ayant entraînée plusieurs aménagements successifs jusqu'en 2011. La diversité paysagère s'incarne notamment par un profil de bocage résiduel présent au Nord du site et un plateau basculé vers le Sud. De plus, la topographie accidentée du site amène à une richesse de points de vue.



Vue aérienne Nord-Ouest (à gauche) / Vue aérienne Sud-est (à droite)

Les entrées sur le site depuis les infrastructures routières principales apparaissent globalement peu qualitatives. Toutefois, la présence d'une végétation importante doit être soulignée, notamment au sein du périmètre faisant l'objet d'une réduction de la marge de recul. Par ailleurs, les haies bordant le site assurent son intégration paysagère. Son positionnement en entrée de ville en fait un espace à enjeux. Il s'agira donc de préserver le cadre d'intégration paysagère que constituent les haies qui bordent le site et de venir inscrire le projet dans ce cadre.



Depuis la route de Fougères (à gauche)- depuis le boulevard Pierre Elain (à droite)



Depuis le boulevard Edward Monsalier

Aucun élément de patrimoine remarquable ou local n'est repéré sur le site ou à proximité.

Au niveau du patrimoine naturel, des haies importantes ont été identifiées au sein du secteur. Il faut également noter qu'une zone humide avérée est présente au Nord du site le long du boulevard Pierre Elain. Le projet devra donc veiller à ne pas porter atteinte à cette zone humide et à préserver les haies importantes en raison de leur valeur écologique.

2. *État urbain et architectural*

Le site de projet est marqué par une diversité de tissus urbains, mêlant des enceintes emblématiques de l'activité militaire à des bâtiments plus modernes dédiés à de l'activité et à l'enseignement, et présentant un caractère architectural peu qualitatif.



Bâtiments militaires rue de Rastatt

En termes de tissus d'habitat, le site de projet est jouté par une majorité de tissus pavillonnaires, notamment dans ses portions Sud et est. Toutefois, certaines poches d'habitat collectif sont également à noter, au même titre que certains équipements à proximité du site.



Tissu pavillonnaire rue Flandre (à gauche) / habitat collectif rue de la Gaucherie (à droite)



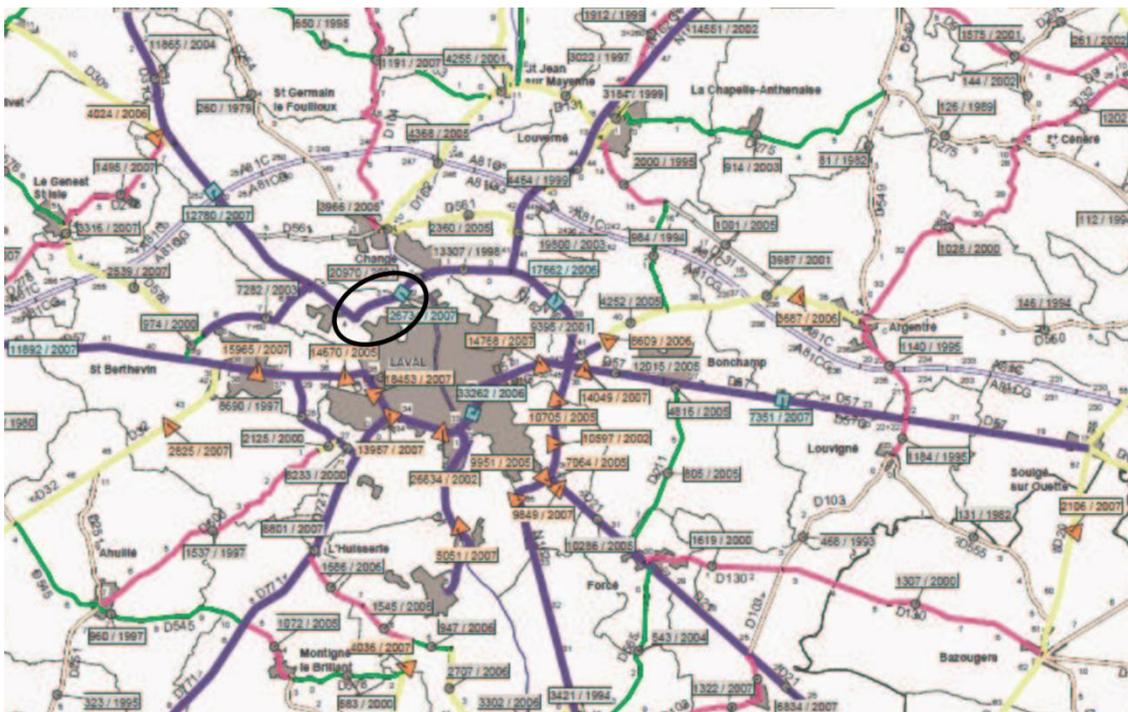
Collège Emmanuel de Martonne – rue des Ribaudières

3. *État de la desserte et de l'accessibilité du site*

Le site de projet est marqué par la présence d'infrastructures routières majeures présentant un dense trafic routier. Le diagnostic du SCoT des Pays de Laval et de Loiron fait en effet état d'un trafic s'élevant environ à plus de 26 000 véhicules par jour selon les comptages de 2007. Du fait de la hausse de trafic générée par l'aménagement du site, il apparaît nécessaire de prendre en compte les enjeux de sécurité via des outils de régulation du trafic routier.



Rond-point de l'Octroi



Source : diagnostic SCoT (p.165)

La dimension militaire historique du site de projet a amené à un certain enclavement vis-à-vis de son environnement immédiat. Ayant longtemps fait l'objet d'un contrôle, les entrées sur le site sont aujourd'hui peu nombreuses et souvent encombrées, à l'image des points d'accès principaux situés rue de la Gaucherie. De plus, ces entrées font l'objet d'une signalétique souvent peu lisible pour les automobilistes.



Entrée du site de la caserne depuis la rue de Gaucherie

Le site est desservi par les transports en commun. Cette accessibilité apporte aux populations du nouveau quartier une liaison attractive vers le centre-ville de Laval, et permettra, pour les futurs usagers du site, de ne pas être tributaires de la voiture individuelle.

En termes de liaisons douces assurant la perméabilité entre le site et les espaces alentours, celles-ci sont actuellement peu nombreuses et concourent à une déconnexion entre le secteur d'Hilard à l'Est et celui des Grenoux à l'Ouest.



4. Etat des nuisances impactant le site

Le quartier Ferrié est impacté par des nuisances sonores liées aux trafics routiers et ferroviaires. En effet, le site est longé par la route départementale RD900 au Nord et la voie ferrée au Sud, qui sont toutes deux identifiées au classement des voies bruyantes en Mayenne (catégorie 2). Ce classement définit une largeur maximale affectée par le bruit de 250 m de part et d'autre de l'infrastructure.



L'exposition du site aux bruits routiers et ferroviaires entraînera donc des enjeux d'isolation des constructions afin de protéger les usagers.



5. Sensibilité du site vis-à-vis des risques

Aucun risque naturel ou technologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.

6. Synthèse des points forts et points faibles identifiés dans le cadre de l'état initial du site

Thématiques	Points forts	Points faibles
Qualité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> • Un site à proximité directe de l'hyper centre de Laval • Une bonne desserte en infrastructures routières • Une desserte en transports en commun particulièrement qualitative • Production d'un quartier aux fonctions urbaines diversifiées 	<ul style="list-style-type: none"> • Un site relativement enclavé par rapport à son environnement immédiat
Qualité architecturale	<ul style="list-style-type: none"> • Diversité architecturale réduisant le risque d'homogénéité visuelle au sein du site • Présence de bâtiments remarquables liés à la période 	<ul style="list-style-type: none"> • Proximité de constructions peu qualitatives telles que des locaux de zones d'activités ou des équipements publics



	militaire devant être préservés	
Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> • Diversité paysagère liée à l'alternance entre surfaces agricoles et terrains urbanisés. • Présence de nombreux points de vue liés à la topographie du site • Végétation importante au sein et en bordure du site, assurant son intégration paysagère et limitant la covisibilité avec les axes routiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur d'entrée de ville peu mis en valeur
Sécurité et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de haies végétalisées le long de la RD900, limitant les nuisances sonores de l'infrastructure routière 	<ul style="list-style-type: none"> • Conflits d'usages potentiels entre employés des entreprises et habitants du site
Risques	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de risque au niveau du secteur 	/

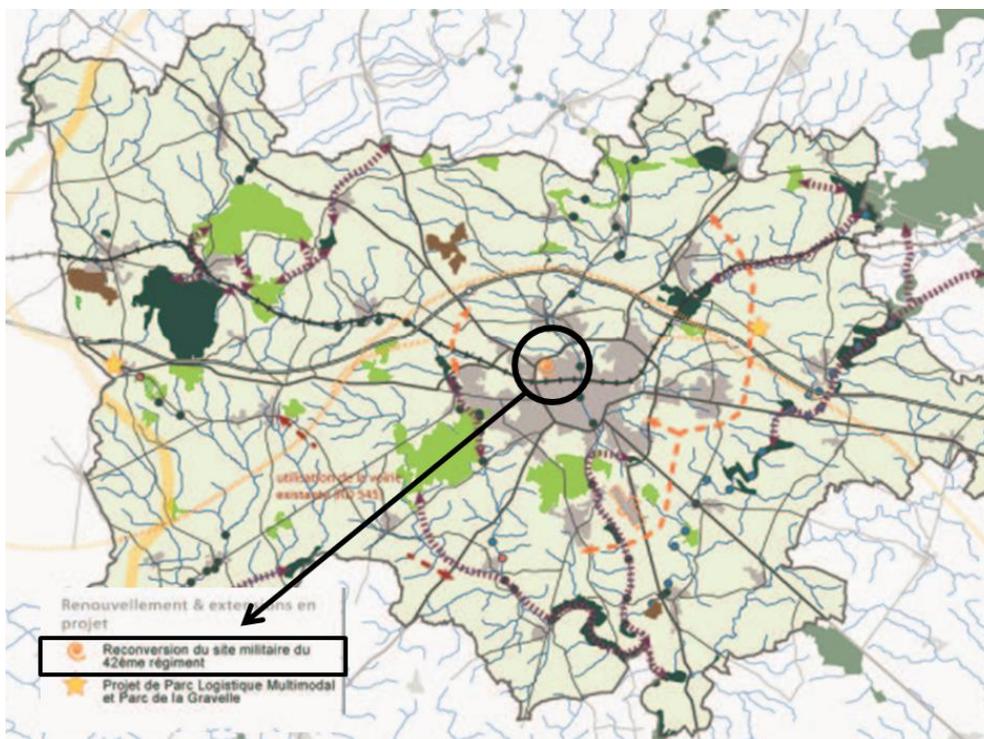
II. Enjeux de développement de ce secteur

1. Schéma de Cohérence Territoriale des Pays de Laval et de Loiron

Le SCoT des Pays de Laval et de Loiron favorise le renforcement du cœur de territoire, représenté par la ville de Laval et sa première couronne. Ainsi, il est évoqué au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) l'ambition de renforcer cette intensité urbaine en cœur de territoire : « une intensité urbaine qui doit être renforcée par l'accueil de populations nouvelles, d'emplois, d'équipements, de commerces et de services. Le cœur d'agglomération, et particulièrement la ville centre, est aussi un espace privilégié pour le renouvellement urbain, par la reconquête des friches et la mobilisation des espaces interstitiels (...) cet espace accueille les projets d'envergure, des grands équipements et des activités économiques qui sont autant de vecteur de rayonnement et d'attractivité pour le territoire » (p.42).

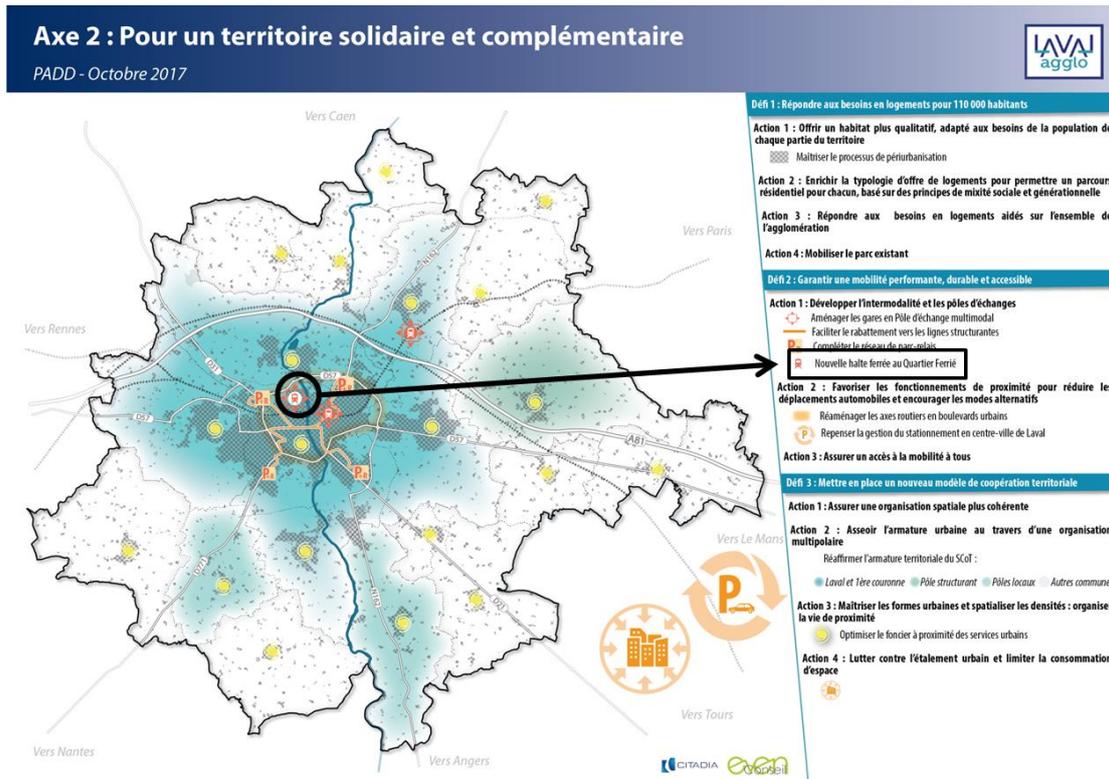
En visant au développement d'une offre urbaine qualitative et forte d'une diversité de fonctions du fait des différents équipements prévus, l'aménagement du quartier Ferrié vient renforcer la centralité urbaine de la ville de Laval. De plus, il s'attache à densifier un secteur peu valorisé, et répond ainsi à l'ambition de renouvellement urbain, chère aux Pays de Laval et de Loiron.

En plus de souligner le rôle de centralité urbaine joué par la ville de Laval par des orientations textuelles : « Laval, ville-centre, présente un fort potentiel d'intensification urbaine, point de convergence des réseaux de transport et regroupant l'essentiel des services d'agglomération » (p.17), le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT spatialisait graphiquement la reconversion du site de l'ancienne caserne militaire (p.45) :



2. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) vise à allier le développement urbain à la desserte en infrastructures routières majeures, notamment celui de la LGV. Ainsi, au sein du défi 2 (« Une accessibilité améliorée : un atout pour le territoire »), le PADD souligne : « poursuivre la réalisation des ZAC Laval Grande Vitesse et Ferrié » (p.12). De plus, au sein du défi 3 (« Mettre en place un nouveau modèle de coopération territoriale »), le PADD vise à « favoriser la mixité fonctionnelle dans les nouvelles opérations (Quartier de la Gare, Quartier Ferrié) » (p.26). L'aménagement du quartier Ferrié trouve directement écho aux orientations du PADD, qui plus est en étant localisé au sein d'une carte faisant état de la stratégie de développement territorial de l'agglomération :



Source : PADD du PLUi (p.30)

III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation



1. Principes d'aménagement programmatiques

Aménagement global



Le projet d'aménagement vise à la réalisation d'un quartier plurifonctionnel. Le quartier a vocation à accueillir des activités économiques ainsi qu'un programme ambitieux de logements constitué de différentes typologies (individuel, collectif etc.). Labellisé éco quartier depuis 2017, le nouveau quartier accueillera également des équipements structurants, tels qu'un EHPAD (126 lits), l'Hôtel Communautaire et un équipement sportif départemental. L'aménagement des constructions sera réalisé de manière ambitieuse, afin de produire des formes urbaines dont le volume global et la « noblesse » des matériaux et des couleurs assureront le rayonnement du site. Enfin, la dimension patrimoniale de certains bâtiments issus de la période militaire devront faire l'objet d'une préservation et être mis en valeur.



Mixité fonctionnelle et sociale

L'animation du site et son appropriation par différents usagers sera favorisée par une diversité de fonctions au sein des constructions, mêlant des caractères résidentiels à de l'activité et des services publics. Certaines occupations du sol sont interdites tels que les dépôts et décharges de toute nature, l'ouverture de carrière, mais également le stationnement de caravanes et les terrains de camping, afin d'assurer l'attractivité du futur quartier pour les habitants et les acteurs économiques. De plus, dans une recherche de diversité d'usages, notamment tournés vers des activités de nature, l'implantation de constructions à vocation d'agriculture urbaine, ainsi qu'un parc urbain est autorisée.

Accès, circulations et stationnement

Accès : afin de limiter les risques de congestion au sein des entrées, sans pour autant déconnecter le site de son environnement, des accès sont prévus tout autour du site. Ainsi, deux accès sont prévus depuis le Sud, ainsi qu'un accès depuis le boulevard Edward Monsallier et un à l'Ouest depuis l'avenue de Fougères. De plus, deux accès sont prévus au Nord depuis la RD900, qui feront l'objet d'un traitement particulier en matière de sécurisation.

Dessertes : toute unité foncière devra être accessible depuis le domaine privé par une voie publique ou privée, directement ou indirectement par un passage aménagé. Plusieurs axes structurants sont prévus, tels qu'une voie mixte reliant les différents équipements. L'aménagement d'un carrefour à environ 150 mètres au Sud du giratoire de l'Octroi est également prévu, au même titre qu'une voie paysagère connectée au chemin de la Fuye et desservant les pôles d'activités existants. De plus, les structures de chaussée seront en partie conservées et retravaillées. Des itinéraires dédiés aux vélos pourront être exigés, notamment pour assurer la desserte des équipements publics. Le maillage de liaisons douces conservées et prochainement créées devra permettre de connecter le tracé de la ligne de TCSP avec les divers équipements prévus, et établir un maillage de liaisons Nord-Sud, à même de relier l'intérieur des quartiers entre le boulevard E. Monsallier et l'avenue de Fougères. Toute construction devra être raccordée au réseau public d'eau potable, et les propriétés devront être

desservies soit par un raccordement obligatoire au réseau d'assainissement collectif soit par une installation autonome. Afin de soutenir des pratiques de mobilité multimodales, l'aménagement du site passera par la construction d'une ligne de transport en commun en site propre, fonctionnant comme l'échine du quartier. La qualité du site pour les habitants et les usagers passera également par la création d'une voie douce dédiée aux mobilités actives le long du tracé de la voie de TCSP. Enfin, plusieurs voies seront requalifiées ou prolongées afin de répondre aux besoins de desserte interne du quartier et de connexion avec la trame viaire extérieure.



Stationnement : l'aménagement du site prévoit la création de trois parcs de stationnement au sein du site. Il sera prévu dans le cadre du projet, une place de stationnement par logement, pouvant être accueillie en dehors de l'unité foncière dans la mesure où elle s'intégrera à l'intérieur des aménagements d'ensemble. En vertu de contraintes techniques ou de considérations architecturales, le nombre de places de stationnement réalisé pourra être réduit. De plus, dans un rayon de 300 mètres d'un arrêt de transport collectif, les normes de stationnement pourront être réduites de moitié.

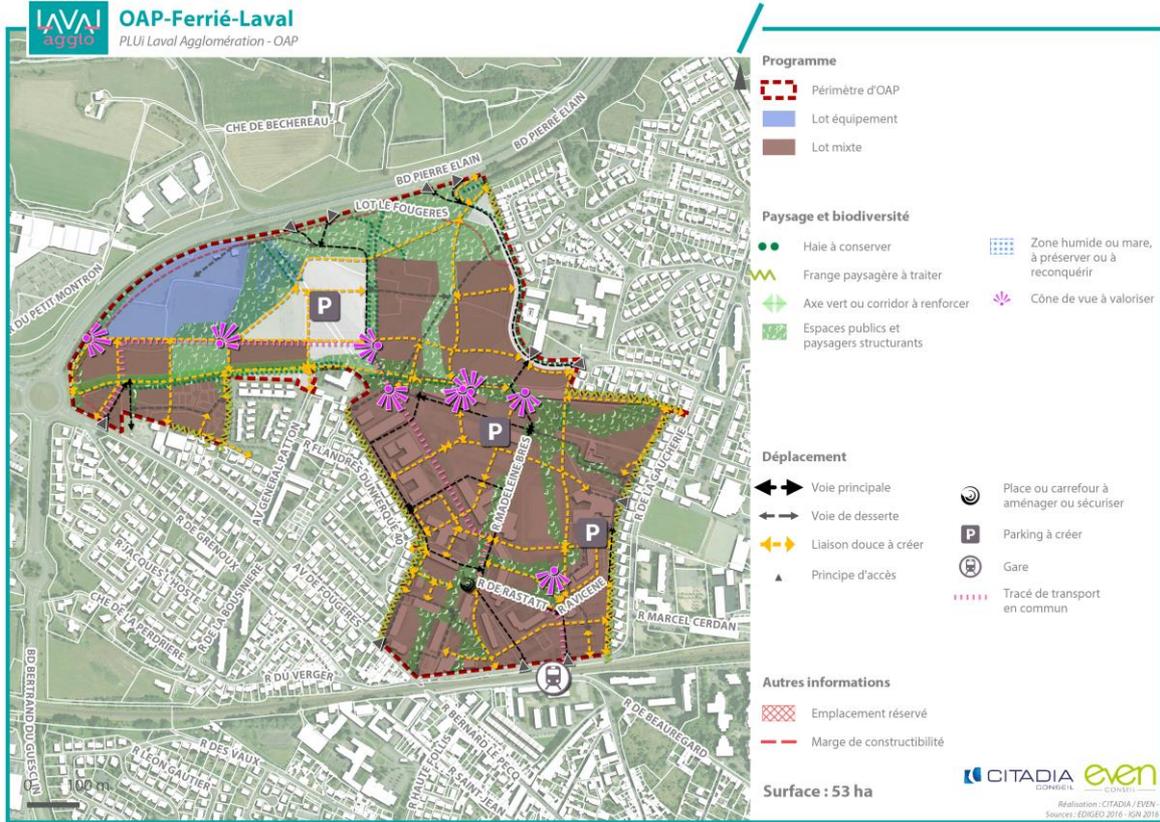
Qualité environnementale et prévention des risques/nuisances

L'aménagement paysager du site doit permettre l'intégration du projet dans son environnement. Ainsi le projet intègre un certain nombre de prescriptions qui permettront de répondre à cet objectif. La préservation de l'espace paysager au Nord-Est du site contribuera à la fois à assurer l'intégration paysagère du projet mais servira également de barrières visuelles et sonores vis-à-vis de la RD900 qui longent le Nord du site. Au sein du site, la qualité paysagère sera maintenue via la préservation de la coulée verte entre Ferrié et Hilard, le renforcement de la trame bocagère, le traitement paysager des parcs de stationnement. Une haie bocagère présente le long de la RD900 est reconstituée sur un merlon planté. Celle-ci permettra de créer une barrière sonore et visuelle vis-à-vis des axes routiers.

La dépression et la mare, situées au Nord du site constituant la zone humide, seront réhabilitées au sein d'un espace de loisirs, ce qui permettra d'assurer leur préservation.

La gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives (bassin de rétention, noues paysagères, fossés, puits d'infiltration...) devra être privilégiée. L'intégration paysagère des dispositifs de gestion des eaux pluviales devra répondre aux préconisations techniques des fiches jointes à l'annexe sanitaire. Par ailleurs, afin de limiter les risques (inondation, pollution,...), les parcs de stationnements à l'air libre devront être traités dans l'objectif de limiter le ruissellement.

2. Schéma d'aménagement



IV. Rappel des principales dispositions réglementaires

Le site de projet fait l'objet d'une **Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) réglementaire**, se substituant au plan de zonage et au règlement. Cette OAP amène à la réglementation suivante :



Mixité fonctionnelle et sociale

Afin de garantir la qualité urbaine du nouveau quartier et son rayonnement, sont interdits les dépôts et décharge, l'ouverture de carrière, les terrains de camping ou encore le stationnement des caravanes. Certaines conditions sont également émises quant à l'implantation des constructions nécessaires aux réseaux de distribution, ou encore celles liées à de l'agriculture urbaine.

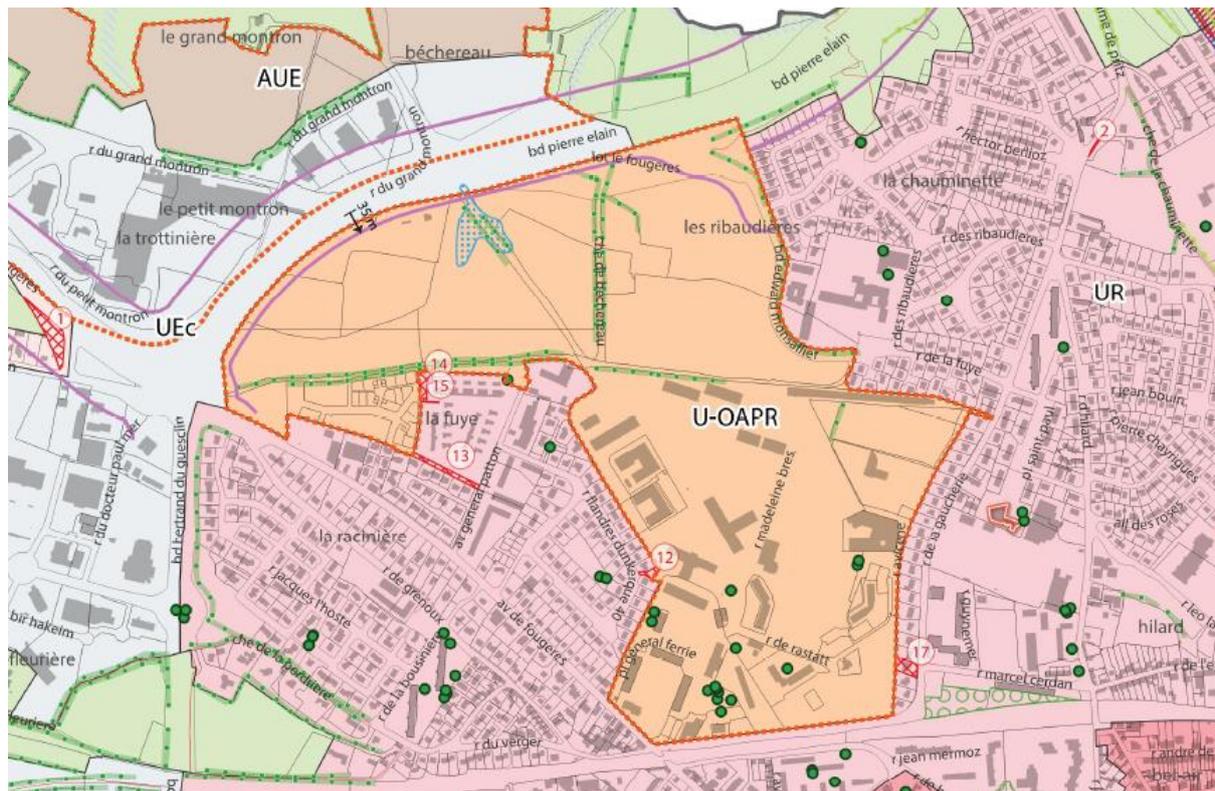


Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

Les constructions devront être implantées à l'alignement, soit en retrait d'1 mètre par rapport à l'alignement, au même titre que pour les annexes d'habitation. Les constructions peuvent être implantées sur la limite séparative. En cas de retrait, la distance horizontale de tout point du bâtiment au point de la limite séparative qui en est la plus rapprochée ne sera pas inférieure à 1 mètre. Un recul de 35 mètres devra être respecté à partir de l'axe central de la voie. L'emprise au sol maximale est fixée à 85%, hormis pour les CINASPIC et certaines ilots présentant des contraintes morphologiques. De plus, au moins 15% de la surface totale du terrain devra être développée en pleine terre. Mis à part les CINASPIC ne faisant pas l'objet de réglementation, les hauteurs sont limitées à 20 mètres.



Pour les toitures, les lucarnes rampantes de proportion envahissante et les chiens assis sont interdits. Les capteurs solaires devront être regroupés en un seul champ de formes géométriques simples. Toute imitation de matériaux naturels (faux pans de bois, fausses pierres,...) est interdite. Toute utilisation de matériaux susceptibles de donner un aspect provisoire est interdite. Les clôtures sont autorisées pour une hauteur maximale de 1,80m, hormis pour des raisons impératives de sécurité, une hauteur de 2 mètres pouvant alors être autorisée.



Source : extrait du plan de zonage du PLUi, incluant la nouvelle marge de recul de 35 mètres

Chapitre 3 : Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8



I. Justification au regard des nuisances

Le quartier Ferrié est à la fois impacté par des nuisances sonores liées aux axes routiers et ferroviaires. Toutefois, la principale zone affectée (au niveau de la RD900) par le bruit aura vocation à accueillir des équipements. Cette vocation permettra de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores, la fréquentation du site par les usagers étant supposée ponctuelle et diurne. Néanmoins, afin d'assurer la qualité de l'aménagement, les nuisances sonores de la RD900 doivent être prises en compte dans le cadre de la conception et de l'implantation des bâtiments afin d'être limitées.

L'urbanisation de la zone entraînera l'imperméabilisation des sols (emprises bâti, voirie,...), favorisant le ruissellement des eaux pluviales. Afin de limiter le risque lié au ruissellement, une gestion alternative des eaux pluviales sera mise en place notamment via l'aménagement de noues paysagères ou de bassins de rétention.

II. Justification au regard de la sécurité

La densité du trafic routier à proximité du site nécessite des mesures réduisant les risques d'accidentologie. C'est pourquoi les deux accès prévus depuis la RD 900 feront l'objet d'un traitement particulier en matière de largeur et d'indication depuis la voie circulée. De plus, l'ensemble des accès prévus sur le site feront l'objet d'une séparation des voies selon les modes. Les différentes voies de desserte interne (principales et secondaires) devront être dimensionnées afin de supporter l'ensemble des besoins de déplacements au sein du futur quartier, à savoir les habitants et les acteurs économiques, afin de limiter les risques de conflits d'usage. Enfin, les principes d'itinéraires dédiés aux modes doux devront autant que possible faire l'objet d'une voie dédiée, séparée des trottoirs ainsi que de la chaussée circulée.

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme

Afin d'assurer le caractère urbain de l'aménagement du site et de profiter au maximum des potentialités foncières, les constructions devront être réalisées à l'alignement des voies et emprises publiques ou en retrait d'un mètre minimum, tout comme les annexes à l'habitation. Les mêmes principes d'alignement pouvant être utilisés pour l'implantation vis-à-vis des limites séparatives. Par rapport à la RD 900, dans un souci de réduction des nuisances sonores, un recul de 35 mètres des constructions devra être respecté.

Dans le même souci de qualité urbaine et d'optimisation du foncier, l'emprise au sol des constructions sera limitée, afin d'assurer des espaces de respiration et un caractère aéré au futur quartier, gage d'un cadre de vie attractif pour les habitants futurs. Les hauteurs des constructions seront limitées à 20 mètres (hors CINASPIC), afin de réduire l'aspect monumental des futures constructions, et d'assurer la qualité visuelle du site, tout en permettant à l'ensemble des constructions de profiter de l'ensoleillement



L'aspect extérieur des constructions devra faire l'objet d'un traitement particulier, à travers des panneaux solaires prioritairement implantés de manière à ne pas être visibles depuis le domaine public. Afin de produire un quartier à l'architecture de type moderne et permettant une optimisation de constructibilité en vertu des règles de gabarit, les lucarnes rampantes sont interdites, et les toitures terrasses autorisées. L'utilisation de matériaux nobles est préconisée et de manière à produire une harmonie avec l'architecture contemporaine. Enfin, les clôtures sont autorisées mais limitées en termes de hauteur.

IV. Justifications au regard de la qualité des paysages

Si le projet vise à développer un quartier dense, il n'en demeure pas moins que les espaces naturels et les espaces libres devront être préservés afin d'assurer une qualité paysagère et maintenir un cadre de vie agréable pour les habitants et les usagers du site. L'intégration paysagère et la préservation de la biodiversité sera assurée par la préservation de la coulée verte, le renforcement de la trame bocagère, la création d'un parc urbain et le traitement paysager des parkings. Dans ce sens, la réhabilitation de la mare contribuera à la valorisation de la trame bleue et à l'amélioration du cadre de vie. Les dispositifs de gestion des eaux pluviales devront être intégrés notamment via leur végétalisation. La préservation d'espace paysager en frange de la RD900 (Nord-est du site) et la reconstitution d'une haie bocagère le long de la RD900 sur le merlon planté permettront de créer une barrière sonore et visuelle vis-à-vis des axes routiers.

PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

Etude d'entrée de ville n°4
Louverné – Beausoleil

1 Rapport de
présentation

1F – Etudes
d'entrées de villes

SOMMAIRE

	Chapitre 1 : Objet de l'étude	3
	I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme).....	3
	II. Application de l'article L111-6 sur Louverné.....	4
	III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude entrée de ville dérogatoire au L111-6	4
	Chapitre 2 : Présentation du secteur de la zone d'activités de Beausoleil	5
	I. État initial du site.....	5
	II. Enjeux de développement de ce secteur	10
	III. Rappel des principales dispositions réglementaires	12
	Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8.....	13
	I. Justifications au regard des nuisances	13
	II. Justifications au regard de la sécurité	13
	III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme	13
	IV. Justifications au regard de la qualité des paysages.....	14

Chapitre 1 : Objet de l'étude

I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)



Laval Agglomération souhaite poursuivre l'aménagement de la zone d'activités Beausoleil sur la commune de Louverné. D'une surface d'environ 26 hectares, le site de projet est situé à le long de la RD 162. Or, en application de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande cent mètres de part et d'autre de l'axe des voies express.

Cette loi vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes et invite les collectivités à **édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère par le biais d'études préalables.**

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

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

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

L'article L111-7 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Elle ne s'applique pas :

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

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

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule également que :

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

II. Application de l'article L111-6 sur Louverné

La commune de Louverné est traversée par plusieurs voies concernées par l'application de l'article L111-6 (anciennement L111-1-4) du Code de l'Urbanisme, et notamment la RN 162, dont le caractère de « voie express » a été attribué pour le tronçon situé entre Laval et Mayenne par décret du 14 juin 2002, et qui traverse la commune du Nord au Sud.



III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude entrée de ville dérogatoire au L111-6

Cette contrainte de recul concerne l'intégralité de la voie, et touche particulièrement la portion Sud de la commune de Louverné, à laquelle s'applique un recul de 100 mètres à partir de l'axe de la RN162.

Le PLUi vise à urbaniser cette zone dans l'aménagement de la zone d'activités Beausoleil, non totalement urbanisée.

La présente étude vise à lever l'interdiction et à adapter la marge de retrait de la zone au regard de la prise en compte de cinq critères d'analyse cités préalablement dans l'énoncé de l'article, au droit de la RN162, sur le secteur concerné. Pour ce faire, l'analyse et la justification des règles d'implantation du secteur de projet montreront sa comptabilité avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages.



Chapitre 2 : Présentation du secteur de la zone d'activités de Beausoleil



I. État initial du site

1. État des paysages

Au-delà des quelques constructions existantes au sein de la zone Beausoleil, le site de projet est presque constitué de parcelles agricoles bocagères ainsi que de certaines parcelles occupées. Toutefois, la présence des infrastructures routières en limite de site (RN162 notamment) marque fortement le paysage.



Vues aériennes Nord (à gauche) et Sud (à droite)

Séparé de la RN162 par une bande végétalisée (dont une partie composée de haies), le site de projet est peu visible depuis l'extérieur. Les végétations (haies, arbres,...) ainsi que la topographie du site lui assurent une bonne intégration paysagère. Sur l'Ouest du secteur, une haie bocagère assure également la transition avec les zones d'habitation. Dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités, il s'agit donc de préserver le cadre paysager que constituent les haies bocagères qui maillent le site et de venir inscrire le projet dans ce cadre.



Vues depuis la RN 162

De plus, plusieurs éléments participant au maintien de la trame verte et bleue, ont été identifiés sur et à proximité du secteur. C'est par exemple le cas de nombreuses haies importantes qui sont situées au sein du secteur ou du corridor écologique présent en limite Nord-Ouest. L'ensemble de ces éléments, participant au maintien de la biodiversité du site devront par conséquent être préservés au maximum dans le cadre du projet.

Enfin, aucun élément de patrimoine remarquable ou locale n'est repéré sur le site ou à proximité.

2. État urbain et architectural

Le site de projet est actuellement marqué par des constructions peu qualitatives en matière d'architecture. Face à l'absence d'éléments architecturaux attractifs au sein de la zone d'activités, son aménagement futur devra s'attacher à produire des formes urbaines plus qualitatives.



Bâtiments d'activités existants au sein de la zone d'activités

En termes d'habitation, le site de projet n'est pas situé à proximité de tissus présentant un intérêt urbain ou architectural. Les seules formes urbaines ayant une vocation résidentielle sont caractéristiques d'un urbanisme peu dense constitué majoritairement de pavillons, à proximité du quartier du Golf à Changé.



Tissus pavillonnaires rue de la Gare (à gauche) – rue des Tisserands (à droite)



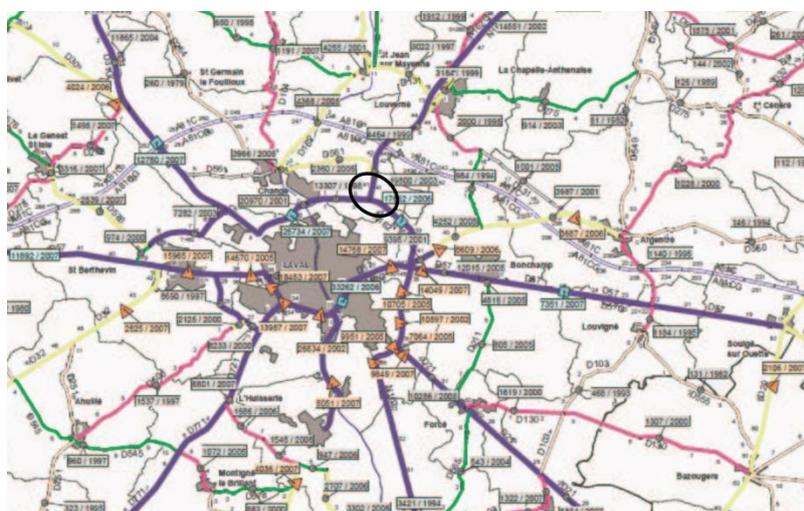
3. État de la desserte et de l'accessibilité du site

Le site bénéficie d'une accessibilité routière particulièrement attractive pour les acteurs économiques. Ainsi, au-delà des axes de la RN 162 et de la RD 901, le site de projet est également situé à proximité d'une bretelle assurant la liaison avec l'A81, marquant fortement le paysage et générant d'importants flux routiers.



Bretel autoroutière - A 81 (à gauche) – RN 162 (à droite)

Ces infrastructures routières génèrent des flux routiers importants à proximité du site. Le diagnostic du SCoT des Pays de Laval et de Loiron évoque notamment la RN 262, reliant l'agglomération à Mayenne et Angers, comme connaissant un trafic quotidien moyen supérieur à environ 19 800 véhicules (p.165).



Source : diagnostic SCoT (p.165)

En termes de transport en commun, le site de projet est situé à proximité de points de desserte du réseau de transport urbain de Laval Agglomération. Du fait de la présence d'un parking gratuit situé entre le site de projet et la bretelle autoroutière, un potentiel de report modal semble possible pour les différents usagers de la zone d'activités.



Actuellement, les aménagements du site et de ses alentours en matière de pratique du vélo et de la marche apparaissent inexistant. Participant à la qualité urbaine de la zone d'activités et réduisant la dépendance automobile des employés et des usagers du site, ces aménagements devront être développés dans le cadre de la poursuite des aménagements de la zone d'activités.



4. Etat des nuisances impactant le site

Le secteur Beausoleil est longé par RN162, infrastructure sonore classée en catégorie 3 par l'arrêté préfectoral du 9 novembre 2009. Ce classement définit une largeur maximale affecté par le bruit de 100 m de part et d'autre de l'infrastructure.



Le site de projet est donc exposé aux bruits routiers, entraînant des enjeux en matière d'isolation des constructions afin de protéger les usagers et les visiteurs. Ces enjeux sont toutefois à relativiser dans la mesure où le projet prévoit l'installation d'une zone d'activités économiques.



5. Sensibilité du site vis-à-vis des risques

Aucun risque naturel ou technologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.

6. Synthèse des points forts et points faibles identifiés dans le cadre de l'état initial du site

Thématiques	Points forts	Points faibles
Qualité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> Desserte routière particulièrement bonne Desserte par les transports en commun 	<ul style="list-style-type: none"> Eloignement du site avec le centre de Louverné et la première couronne de Laval
Qualité architecturale	/	<ul style="list-style-type: none"> Une zone d'activités aux constructions peu qualitatives Certains bâtiments à vocation agricole peu valorisés
Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> Paysage agricole bocager Végétation (dont haies) 	<ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures routières (RN162) marquant fortement le

	bocagères) assurant l'intégration du site dans son environnement	site et ses environs
  Sécurité et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Des haies végétales limitant les nuisances sonores générées par les infrastructures routières • Un accès à la zone qui se fait par une bretelle dédiée et non pas par la RN 162, limitant les risques d'accidentologie 	<ul style="list-style-type: none"> • D'importantes nuisances sonores générées par la présence de la RN162 • Des arrêts de bus souvent éloignés du site, amenant à de potentiels risques d'accidentologie
 Risques	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de risque au niveau du secteur 	/



II. Enjeux de développement de ce secteur

1. Schéma de Cohérence Territoriale des Pays de Laval et de Loiron

En termes de structuration territoriale, le Projet d'Aménagement Durables (PADD) fait de la ville de Lourné un ensemble du « *pôle urbain central* » (p.16), dont la fonction de centralité doit être renforcée.

De plus, le PADD du SCoT des Pays de Laval et de Loiron porte des ambitions fortes en matière de développement économique, telles que :

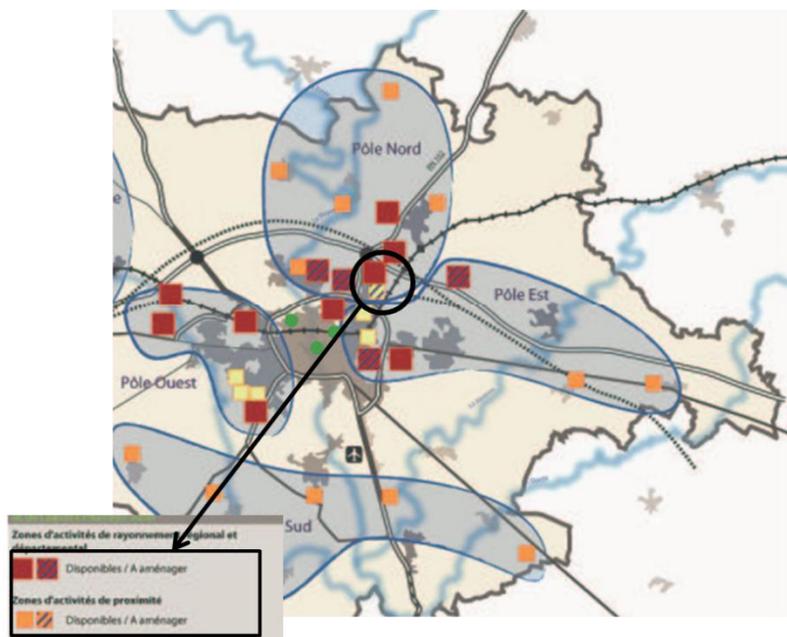
- Aménager des infrastructures performantes pour l'accueil et le développement des activités économiques ;
- Maintenir et développer l'économie productive.

L'extension de la zone d'activités s'inscrit en accord avec les objectifs du SCoT à travers :

- Le développement d'une offre foncière économique organisée
- La production d'une nouvelle offre économique cohérente et visible pour les acteurs économiques.

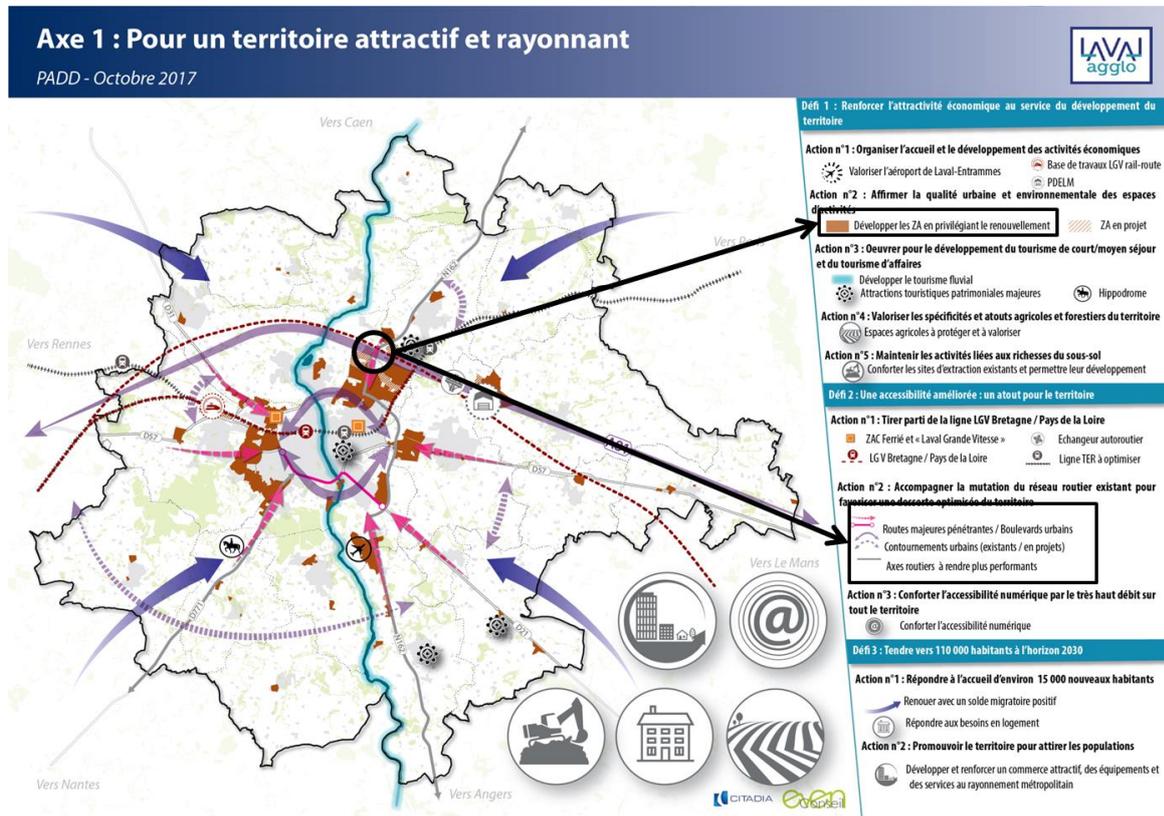
Ainsi, le PADD porte des orientations textuelles fortes auxquelles répond le projet de parc d'activités : « *développer une nouvelle offre foncière en s'appuyant sur certains secteurs clefs du territoire : aux portes de l'agglomération et autour des nœuds intermodaux A81, LGV, RN 162, RD 57* » (p.25).

Le Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) du SCoT des Pays de Laval et Loiron spatialise les nœuds de développement économique à valoriser, dont la localisation répond directement au projet d'extension de la zone Beausoleil (p.79).



2. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) porte une ambition forte en matière de développement des activités économiques. Au sein du défi 1 (« Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire »), le PADD met en avant l'objectif d'intensification des zones d'activités existantes, auquel répond directement l'extension de la zone d'activités Beausoleil : « *optimiser, densifier, requalifier les sites existants* » (p.9). De plus, le PADD porte une ambition forte en matière de qualité urbaine pour les zones d'activités : « *veiller à proposer des espaces d'activités de qualité : qualité urbaine (organisation, accès, optimisation foncière, mixité des fonctions pour les activités non nuisantes), qualité environnementale (végétalisation, zones tampons, énergies renouvelables...)* » (p.9). De plus, au sein du défi 1 de l'axe 3 intitulé « Mettre en valeur le patrimoine, les sites d'exception et l'identité rurale du territoire », le PADD vise à valoriser les entrées de ville, notamment en traitant les zones d'activités situées en porte d'agglomération : « *apporter un traitement paysager qualitatif des zones d'activités* » (p.32).



Source : PADD du PLUi (p.18)

III. Rappel des principales dispositions réglementaires

Le site de projet est actuellement inscrit en zone UE, à savoir « zone d'activités ».

Article 1 du règlement de la zone UE



Afin de favoriser l'activité économique, sont interdits dans la zone UE les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière, la destination d'habitation, ou encore les campings et caravanes....



Article 3 du règlement de la zone UE



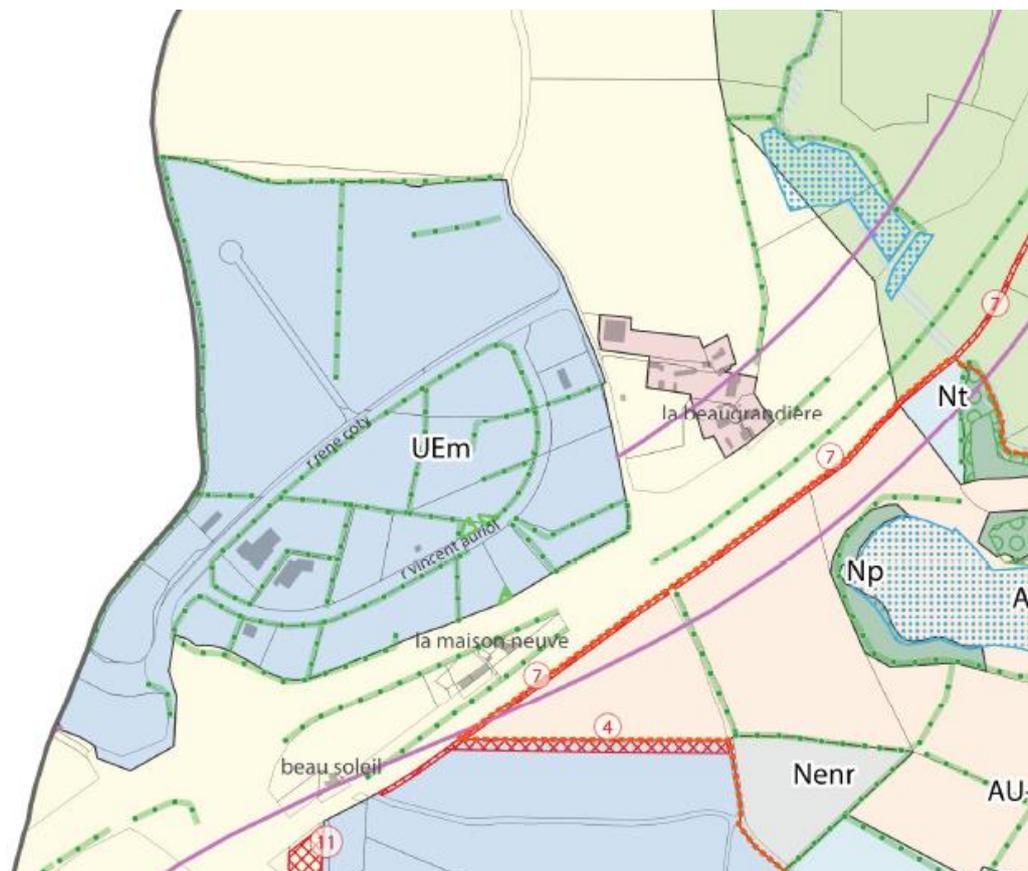
Afin de favoriser la commercialisation des lots et soutenir ainsi l'activité économique de la zone, l'emprise au sol et la hauteur ne sont pas réglementées.



Article 4 du règlement de la zone UE



Au moins 15% de la surface de la parcelle doivent être traités en espaces libre végétalisé et planté, dont au moins la moitié sera en espace perméable.



Source : extrait du plan de zonage du PLUi

Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8



I. Justifications au regard des nuisances

Le site de projet est impacté par des nuisances sonores liées à un axe routier : la RN162. Toutefois, la vocation de la zone, dédiée à l'activité économique, permet de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores. De plus, afin d'assurer la qualité de l'aménagement et la réalisation d'une zone agréable à fréquenter, les nuisances sonores liées au trafic de la RN162 doivent être prises en compte notamment dans le choix de conception et d'implantation des nouvelles constructions. La conservation d'une bande végétalisée le long de cet axe routier pourra également permettre de réduire les nuisances sonores.

L'imperméabilisation des sols, liée à la réalisation de nouvelles constructions et voiries, favorisera le ruissellement des eaux pluviales. Afin de limiter le risque lié au ruissellement, une gestion alternative sera mise en place notamment via la réalisation de noues paysagères ou de bassins de rétention.

II. Justifications au regard de la sécurité

La densité du trafic routier à proximité du site nécessite une prise en compte rigoureuse des risques d'accidentologie. Etant donné qu'aucun accès au site n'est prévu depuis la RN 162, une bretelle d'accès dédiée existant au Sud du site, les risques en matière d'entrée sur la zone d'activités sont réduits. Toutefois, l'aménagement de l'accès devra veiller à offrir suffisamment d'espace pour les différents véhicules. Pour ce faire, il est prévu une voie d'une emprise globale d'environ 16 mètres et une chaussée de 6 mètres.

De plus, si le site est desservi par le réseau TUL, les arrêts sont situés à une certaine distance du site, et souvent enclavés par des infrastructures routières, nécessitant une prise en compte des risques d'accidents entre utilisateurs des transports en commun et automobilistes. Dès lors, les cheminements d'accès vers les arrêts de transport en commun devront être sécurisés et accompagnés d'un jalonnement efficace.

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme

Dans un souci de qualité paysagère, la dimension bocagère du site devra être préservée. Ainsi, la ligne de haie principale sera confortée à travers des plantations sur talus, constituant ainsi la trame primaire du site. Celle-ci sera complétée par une trame secondaire constituée d'essences arbustives, tandis que la voie de desserte principale du site sera agrémentée de plantations.

L'aspect extérieur des constructions devra être traité de manière qualitative, à travers une simplicité de volume, des façades conçues en harmonie avec celles existantes, et une utilisation de couleurs

neutres et discrète. Les toitures devront quant à elles avoir la tonalité de l'ardoise, et si une pente de 20° est possible, les toitures terrasses sont toutefois autorisées. Les clôtures devront privilégier une haie végétale d'une hauteur comprise entre 1,30 et 2 mètres. La hauteur des constructions est également limitée, à savoir 5 mètres au faîtage.



Afin de limiter les risques de nuisances sonores générées par le trafic routier de la RN 162, les constructions n'auront pas de limite d'implantation par rapport à l'axe de la RN 162, ni par rapport à celui de la bretelle d'accès au carrefour giratoire. De plus, l'utilisation de matériaux antibruit dans les murs et les cloisons est préconisée, tout comme des fenêtres à doubles vitrages.



IV. Justifications au regard de la qualité des paysages

L'insertion paysagère du projet a fait l'objet d'une attention particulière, notamment vis-à-vis de la RN162. En effet, le projet prévoit le maintien d'espaces libre végétalisés et plantés. Le maillage bocager sera également préservé et renforcé par la réalisation de nouvelles plantations. Ces plantations multistrates (arbustives, arborées) privilégieront des essences locales. Des plantations seront également réalisées dans l'objectif de favoriser la dissimulation des zones situées à proximité des bâtiments. Par ailleurs, les parkings réalisés dans le cadre du projet seront végétalisés afin de garantir leur insertion. L'ensemble de ces mesures contribuera à la fois à l'intégration du projet dans son environnement mais également au maintien et la valorisation de la biodiversité présentes sur et à proximité du secteur. De plus, la végétalisation des parkings devra être privilégiée.



La gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives (bassin de rétention, noues paysagères intégrées au projet, ...) devra être privilégiée. Ce type de gestion sera l'occasion de participer à l'amélioration de la qualité paysagère du site.

PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

Etude d'entrée de ville n°5
Saint-Berthevin – Le Châtelier

1 Rapport de
présentation

1F – Etudes
d'entrées de villes

SOMMAIRE

	Chapitre 1 : Objet de l'étude	3
	I. Rappel réglementaire (article L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)	3
	II. Application de l'article L111-6 sur Saint-Berthevin	4
	III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6. 4	
	Chapitre 2 : Présentation du secteur d'extension de la zone du Châtelier	5
	I. Etat initial du site	5
	II. Enjeux de développement de ce secteur	10
	III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation	12
	IV. Rappel des principales dispositions réglementaires	14
	Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8	15
	I. Justifications au regard des nuisances	15
	II. Justifications au regard de la sécurité	15
	III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme	15
	IV. Justifications au regard de la qualité des paysages	16

Chapitre 1 : Objet de l'étude

I. Rappel réglementaire (article L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)



Laval Agglomération souhaite étendre la zone d'activités Le Châtelier sur le territoire de la commune de Saint-Berthevin. D'une surface de 6 hectares, le site de projet est divisé en deux parties de 3 hectares pour la parcelle Nord et de 2 hectares pour la parcelle Sud, situées de part et d'autre de la RD 57. Or, en application de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 75 mètres le long des axes des voies classées en voies de grande circulation.

Cette loi vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes et invite les collectivités à **édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère par le biais d'études préalables.**

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

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

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

L'article L111-7 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Elle ne s'applique pas :

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

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

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule également que :

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

II. Application de l'article L111-6 sur Saint-Berthevin

La commune de Saint-Berthevin est traversée par plusieurs voies concernées par l'application de l'article L111-6 (anciennement L111-1-4) du Code de l'Urbanisme, dont la RD57 traversant la ville d'est en Ouest.



III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6.



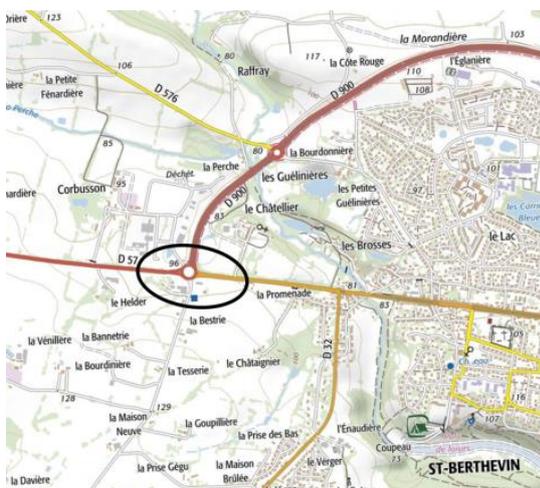
Cette contrainte de recul concerne l'intégralité de la voie, et touche particulièrement la portion Ouest de la commune de Saint-Berthevin, à laquelle s'applique un recul de 75 mètres de l'axe de la RD57 et celui de la RD900.



Le PLUi prévoit d'urbaniser cette zone dans le cadre de l'extension de la zone Le Châtelier, dont l'implantation du projet vis-à-vis de la RD57 et la RD900 motive le présent document.



Ainsi, la présente étude vise à lever l'interdiction et à adapter la marge de retrait de la zone au regard de la prise en compte de cinq critères d'analyse cités préalablement dans l'énoncé de l'article, au droit de la RD57 et de la RD900, sur le secteur concerné. Pour ce faire, l'analyse et la justification des règles d'implantation du projet d'extension de la zone du Châtelier montreront leur comptabilité avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages.



Chapitre 2 : Présentation du secteur d'extension de la zone du Châtelier



I. Etat initial du site

1. État des paysages

Situé dans le développement d'une zone d'activités existante, le secteur de projet est constitué de deux sites distincts au Nord et au Sud de la RD57.

Site Sud

Le site Sud est composé d'espaces agricoles cultivés, maillés par des haies bocagères. Au sein de ce maillage bocager, des haies d'importance ont été identifiées notamment à l'est du secteur en limite de la zone d'activités existante. Des sols hydromorphes (catégorie 4 et 5) sont identifiés en limite de Sud du secteur. Une partie du secteur est légèrement visible depuis la RD57. Toutefois, les haies bocagères et la végétation présentes le long de la RD57 (liseron, fougère,...) viennent limiter cette visibilité. Aucun élément de patrimoine remarquable ou local n'est repéré sur le site ou à proximité.



Vue aérienne du Sud du site de projet (à gauche)- Vue sur la partie Sud du site de projet depuis la RD 57 (à droite)

Site Nord

Le site Nord est, quant à lui, un espace en friche qui présente un intérêt paysager limité (remblais). Au sein de ce site, des haies d'importance ont été identifiées au Sud le long de la D57 et à l'Est. Ces haies assurent l'intégration paysagère du site et limite la covisibilité avec la D57. Le secteur reste toutefois visible depuis la D900. Un réservoir de biodiversité se situe à environ 200m du secteur. Comme pour le site Sud, aucun élément de patrimoine remarquable ou local n'est repéré sur le site ou à proximité.



Vue aérienne du Nord du site de projet (à gauche) – vue sur la partie Nord du site de projet depuis la RD 57 (à droite)

En raison de son positionnement en entrée de ville, le site est un réel espace à enjeux (paysager notamment). Il s'agira donc d'assurer son intégration paysagère en préservant au maximum les éléments paysagers qui le constituent.

2. État urbain et architectural

Le site de projet est bordé par la zone d'activité du Châtelier, marquée notamment par des bâtiments et des entrepôts banals. Ainsi, le site de projet ne présente aucun élément bâti présentant une qualité architecturale à préserver.



Rue de Corbusson (à gauche) – RD 57 (à droite)

A l'Est du site de projet, en se rapprochant du cœur de Saint-Berthevin, un tissu d'habitat individuel longe les différentes voies de circulation, sans présenter pourtant d'aménité architecturale importante. De plus, éloigné du site de projet, l'aménagement de ce dernier ne portera pas atteinte à l'harmonie architecturale de ces tissus d'habitation.



RD 57 (à gauche) - Rue du 11^E Léger (à droite)

3. État de la desserte et de l'accessibilité du site

Le site de projet jouit d'une accessibilité routière importante, du fait de la présence d'infrastructures routières majeures (RD 57, RD 900, rond-point), gage d'attractivité pour les acteurs économiques futurs. Toutefois, la densité du trafic routier engendrée par ces infrastructures peut représenter des risques d'accidentologie.



Rond-point RD 57

En effet, le diagnostic du SCoT des Pays de Laval et de Loiron fait état de la densité du trafic sur la RD 57, dont le nombre dépasserait 5000 véhicules par jour, amenant à certaines problématiques de congestion : « la D57 connaît un trafic dense qui se traduit par des difficultés de circulation aux entrées Est et Ouest de l'agglomération » (p.159). Bien qu'aucun comptage n'ait été réalisé sur l'axe de la RD 57 à proximité du site de projet, ces épisodes de congestion devront être pris en compte dans l'aménagement du site.

Enfin, certains itinéraires dédiés aux modes actifs existent à proximité du site. Séparés physiquement de la chaussée circulée, ils sont souvent discontinus.



Rond-point (à gauche) – Parking de la zone d'activités (à droite)

4. Etat des nuisances impactant le site

Le site de projet est impacté par des nuisances sonores liées à la présence de la route départementale D57 qui passe entre les deux sites de projet, et la RD900 pour la partie Nord. Cet axe

routier est classé en catégorie 3 au classement des voies bruyantes de Mayenne. Ce classement définit une largeur maximale affectée par le bruit de 250 m de part et d'autre de l'infrastructure.



Mouvement de terrain / cavité

Le site de projet est donc exposé aux bruits routiers, entraînant des enjeux d'isolation des constructions afin de protéger les usagers et les visiteurs. Ces enjeux sont toutefois à relativiser, dans la mesure où le projet prévoit l'installation d'une zone d'activités économiques.



Nuisances sonores routières et ferroviaires



5. Sensibilité du site vis-à-vis des risques

Site Sud

Aucun risque naturel ou technologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.

Site Nord

Une cavité souterraine est présente au sein du secteur. Aucun autre risque naturel ou technologique n'a été identifié sur le secteur.

6. Synthèse des points forts et points faibles identifiés dans le cadre de l'état initial du site

Thématiques	Points forts	Points faibles
-------------	--------------	----------------



Qualité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> • Un classement en zone de développement (AUE) • Desserte routière attractive du fait de la présence de plusieurs infrastructures routières • Proximité du cœur de ville de Saint-Berthevin 	
Qualité architecturale	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de certains pavillons en périphérie de site présentant une certaine qualité visuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Une zone d'activité aux constructions peu qualitatives
Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> • Paysage agricole bocager présent sur le site Sud • Eléments paysagers ayant une valeur écologique (haie d'importance, sols hydromorphes,...) • Haies permettant de limiter la covisibilité entre les sites de projet et les axes routiers (D57, D900,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Axes routiers marquant fortement le paysage
Sécurité et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Certaines voies secondaires permettant de rejoindre le site de projet en dehors des infrastructures routières majeures (RD57 et RD900) 	<ul style="list-style-type: none"> • Croisement de plusieurs infrastructures routières importantes pouvant générer des risques d'accidentologie et de nuisances sonores • Discontinuités des aménagements dédiés aux modes actifs
Risques	/	<ul style="list-style-type: none"> • Risque lié à la présence d'une cavité souterraine

II. Enjeux de développement de ce secteur

1. Schéma de Cohérence Territoriale des Pays de Laval et de Loiron

En termes de structuration territoriale, le Projet d'Aménagement Durables (PADD) fait de la ville de Saint-Berthevin un ensemble du « *pôle urbain central* » (p.16), dont la fonction de centralité doit être renforcée.

Le PADD du SCoT des Pays de Laval et de Loiron porte des ambitions fortes en matière de développement économique, telles que :

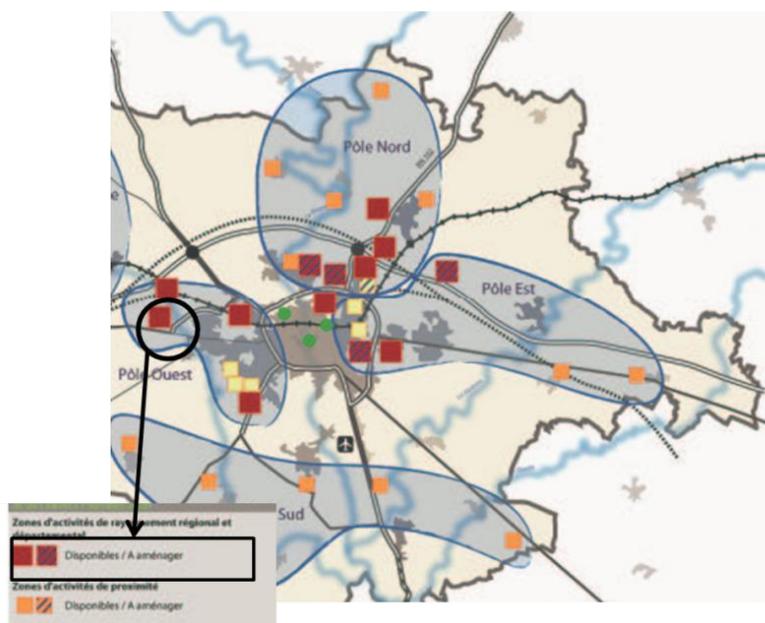
- Aménager des infrastructures performantes pour l'accueil et le développement des activités économiques ;
- Maintenir et développer l'économie productive ;

La création de la zone d'activités s'inscrit en accord avec les objectifs du SCoT à travers :

- Le développement d'une offre foncière économique organisée ;
- La production d'une nouvelle offre économique cohérente et visible pour les acteurs économiques ;

Ainsi, le PADD porte des orientations textuelles fortes auxquelles répond le projet de parc d'activités : « *développer une nouvelle offre foncière en s'appuyant sur certains secteurs clefs du territoire : aux portes de l'agglomération et autour des nœuds intermodaux A81, LGV, RN 162, RD 57* » (p.25).

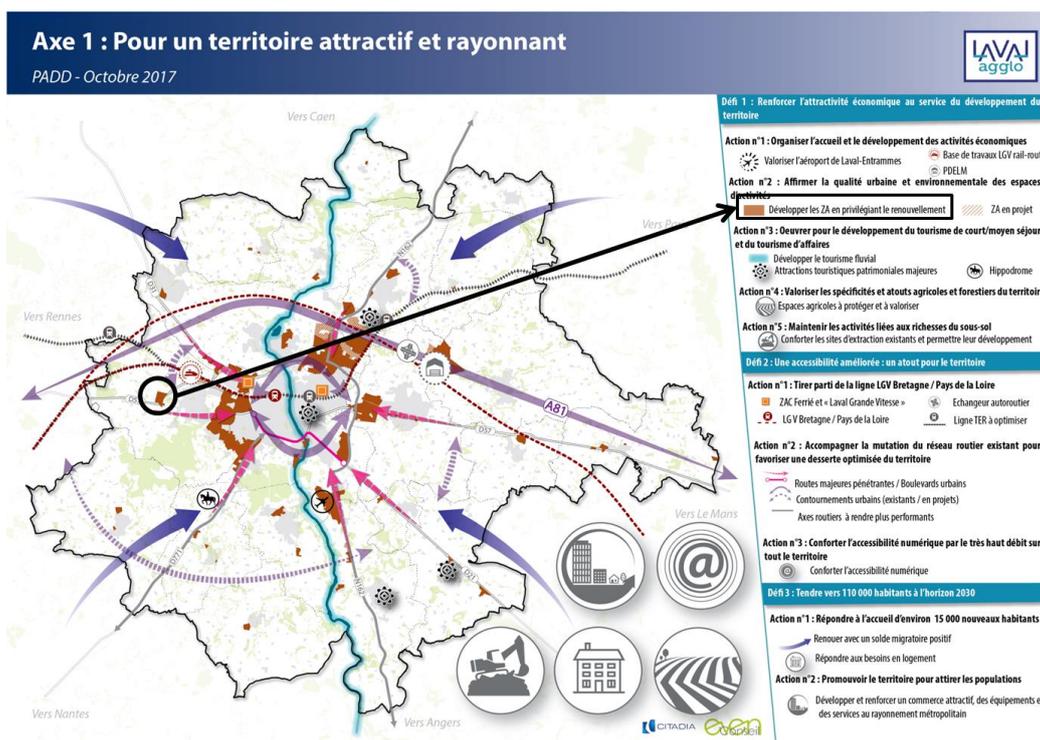
Le Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) du SCoT des Pays de Laval et Loiron spatialise les nœuds de développement économique à valoriser, dont la localisation répond directement au projet d'extension de la zone d'activités (p.79).



2. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) porte une ambition forte en matière de développement des activités économiques. Au sein du défi 1 (« Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire »), le PADD met en avant l'objectif d'intensification des zones d'activités existantes, auquel répond directement l'extension de la zone d'activités existantes : « *optimiser, densifier, requalifier les sites existants* » (p.9). De plus, le PADD porte en ambition forte en matière de qualité urbaine pour les zones d'activités : « *veiller à proposer des espaces d'activités de qualité : qualité urbaine (organisation, accès, optimisation foncière, mixité des fonctions pour les activités non nuisantes), qualité environnementale (végétalisation, zones tampons, énergies renouvelables...)* » (p.9). De plus, au sein du défi 1 de l'axe 3 intitulé « Mettre en valeur le patrimoine, les sites d'exception et l'identité rurale du territoire », le PADD vise à valoriser les entrées de ville, en passant notamment par un traitement qualitatif des zones d'activités situées en porte d'agglomération : « *apporter un traitement paysager qualitatif des zones d'activités* » (p.32).

Enfin, le PADD localise précisément la zone d'activité le Châtelier sur une carte faisant état des sites de développement économique, traduisant la cohérence de l'aménagement du site de projet avec le projet de développement de l'agglomération :



Source : PADD du PLUi (p.18)

III. Un projet d'aménagement défini dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation



1. Principes d'aménagement programmatiques

Aménagement global

Essentiellement dédiée à des activités industrielles et artisanales, la zone d'activités Le Châtelier accueille plusieurs acteurs économiques, représentant une opportunité de potentielles synergies avec les futurs acteurs qui occuperont les parcelles à aménager. Son aménagement devra s'attacher à produire des formes urbaines compactes et aérées, dont l'aspect extérieur ne dénotera pas de l'environnement immédiat, notamment en matière de couleurs et de matériaux utilisés.



Mixité fonctionnelle et sociale

Le site de projet a vocation à accueillir des activités économiques.



Accès, circulations et stationnement

Accès : un accès est prévu par site, celui de la parcelle au Nord de la RD57 se faisant depuis cette voie, l'accès à la parcelle Sud se faisant également depuis la RD57. Impliquant un risque d'accidentologie du fait de la densité du trafic routier, ces deux accès devront être traités avec attention pour supporter l'ensemble des circulations.

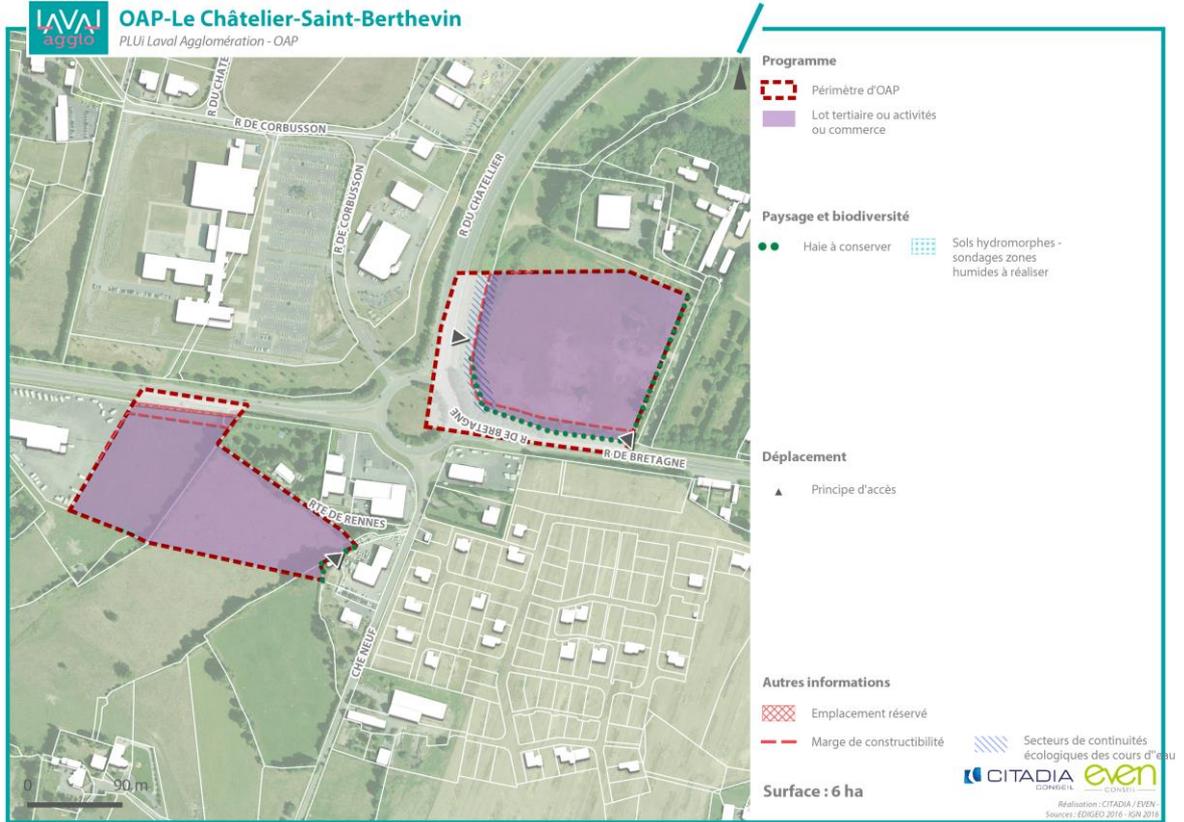
Stationnement : l'offre en matière de stationnement devra répondre aux besoins des employés et des visiteurs au sein du site. Du fait de la présence d'entreprises existantes au sein de la zone d'activités, des démarches de mutualisation de l'offre en stationnement pourront être favorisées. De plus, les aires de stationnement pourront faire l'objet d'un traitement végétal.

Qualité environnementale et prévention des risques/nuisances

L'aménagement paysager du site doit permettre l'intégration du projet dans son environnement. Les haies présentes au sein ou en bordure des deux sites devront être au maximum préservées. Dans le cas de la suppression de haies, celles-ci devront être compensées par la réalisation d'un linéaire de haies similaires ou supérieur au sein ou à proximité du site. La trame verte du site sera préservée grâce au maintien d'espaces de pleine terre végétalisés au sein du tissu urbain. Au sein des deux sites de projet, la perméabilité des clôtures sera privilégiée afin de garantir le passage de la petite faune. La place de la nature devra être nettement valorisée dans le traitement des espaces extérieurs (accompagnement arboré des voiries, espaces verts collectifs et privés,...).

La gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives (bassin de rétention, noues paysagères, fossés, puits d'infiltration...) devra être privilégiée. Ce type de gestion sera l'occasion de participer à l'amélioration de la qualité paysagère du site.

2. Schéma d'aménagement



IV. Rappel des principales dispositions règlementaires

Le site de projet est inscrit en **zone AUE** au sein du PLUi intercommunal, à savoir « zone d'extension à destination principale d'activités économiques ».



Article 1 du règlement de la zone AUE

Afin de favoriser l'activité économique, sont interdits dans la zone AUE les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière, la destination d'habitation, ou encore les campings et caravanes....



Article 3 du règlement de la zone AUE

Les constructions doivent respecter un recul de 5 mètres. Toutefois, la distance d'implantation imposée pourra être réduite dans le cadre d'une construction faisant l'objet d'une isolation thermique par l'extérieur. Afin de faciliter la commercialisation des zones d'activités, l'emprise au sol n'est pas règlementée, au même titre que la hauteur.

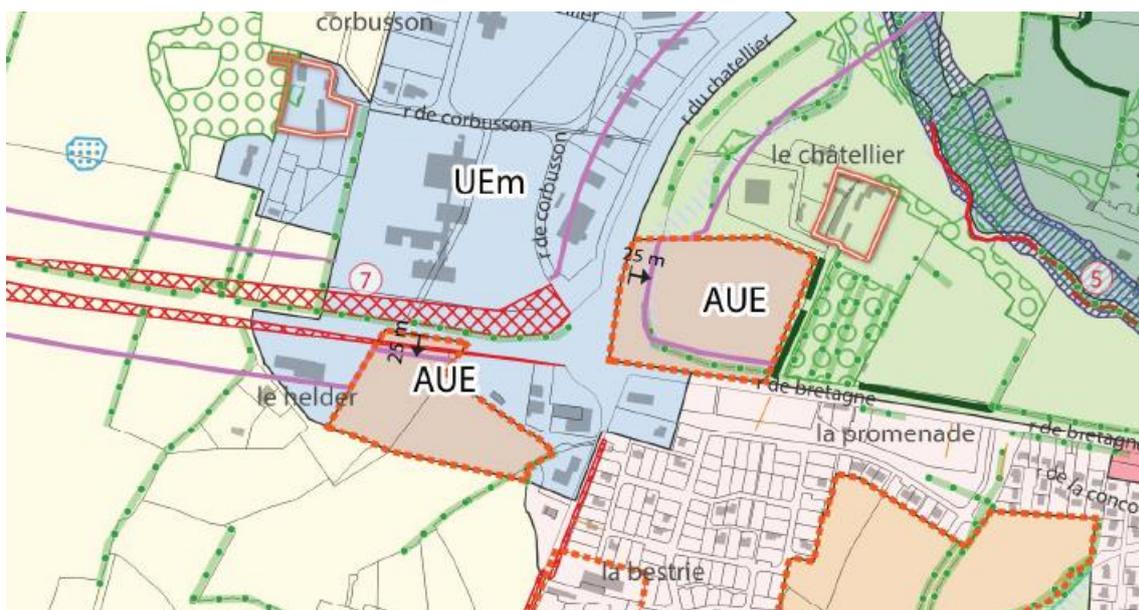


Article 4 du règlement de la zone AUE

Au moins 15% de la surface de la parcelle doivent être traités en espaces libres végétalisés et plantés, dont au moins la moitié sera en espace perméable. Les espaces paysagers et plantés d'arbres de haute tige, d'arbustes buissonnants ou de haies vives, doivent représenter au moins 15% de la surface de la parcelle dont 50% seront réalisés à l'intérieur de la marge de recul depuis l'alignement. Les plantations de haies végétales constituant ou accompagnant les clôtures doivent être composées d'essences régionales à dominante de feuillus.

Les projets doivent contribuer à renforcer la végétalisation des limites séparatives et de l'espace situé entre la rue et les bâtiments. De plus, le traitement paysager des aires de stationnement doit être conforté (plantation d'au moins 1 arbre de haute tige pour 4 places de stationnement,...).

Une plantation paysagère des bassins de rétention (le cas échéant) permet une meilleure résistance à l'érosion (stabilité des berges), une qualité paysagère qualifiant le site et une maintenance aisée.



Source : extrait du plan de zonage du PLUi, incluant la nouvelle marge de recul de 25 mètres

Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8



I. Justifications au regard des nuisances

Le site de projet est impacté par des nuisances sonores liées aux axes routiers (la RD57 principalement). La vocation des deux sites, destinée à accueillir des activités économiques, permet de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores. Afin d'assurer la qualité de l'aménagement, les nuisances sonores liées à la RD57 doivent être prises en compte dans le cadre de la conception et l'implantation des nouvelles constructions.

L'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation de la zone (emprises bâti, voirie,...) entraînera une augmentation des risques liés au ruissellement des eaux pluviales. Afin de limiter ces risques, une gestion alternative des eaux pluviales sera mise en place notamment via l'aménagement de noues paysagères ou de bassins de rétention.

Pour finir, une cavité est présente sur le site Nord. Celle-ci doit être prise en compte dans le cadre de l'aménagement du secteur afin de limiter les risques sur les biens et les personnes.

II. Justifications au regard de la sécurité

Afin de réduire les risques d'accidentologie liés à la densité du trafic au sein de la RD57 et de la RD900, aucun accès n'est prévu depuis les deux infrastructures routières. Les entrées sur les deux parties du site seront réalisées depuis des chemins présentant une fonction de desserte locale. De plus, les indications de ces accès seront étudiées avec attention afin de réduire les potentiels conflits d'usage.

Les circulations au sein des deux parties du site seront organisées via une voie unique, dont la largeur permettra le passage de tout type de véhicule et leur croisement. Complétée d'un espace de retournement, ces voies internes pourront s'accompagner d'un espace dédié aux cheminements doux, à condition d'être séparées clairement de la chaussée circulée.

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme

Afin de pallier le manque de qualité visuelle des zones d'activités, les constructions devront faire l'objet d'une attention particulière, en termes de compacité des constructions, de matériaux utilisés ainsi que de hauteur des clôtures.

Afin d'assurer à la zone d'activité étendue une réelle qualité paysagère et urbaine, le site de projet devra faire l'objet d'un traitement végétal, notamment via des haies séparant le bâtiment de la chaussée circulée, afin de lutter contre la banalisation paysagère des axes routiers. Le traitement

végétalisé de la zone d'activité, via des plantations d'essences diverses, la végétalisation des aires de stationnement et le maintien d'espaces libres conféreront à la zone une réelle qualité urbaine.

IV. Justifications au regard de la qualité des paysages

Afin de garantir l'insertion du projet dans son environnement, une attention particulière sera portée à l'aménagement paysager du site. Ainsi, des espaces de pleine terre végétalisés seront préservés au sein du secteur de projet. Le traitement des espaces extérieurs (accompagnement arboré des voiries, espaces verts collectifs et privés, végétalisation des parkings...) contribuera, à la fois à l'intégration paysagère du projet et à la préservation de la biodiversité. La conservation des haies contribuera également à l'insertion du projet dans son environnement. Pour finir, la biodiversité sera nettement valorisée par la plantation des bassins de rétention, la mise en place de clôtures perméables et l'utilisation d'essences locales dans le cadre des plantations.



PLUi

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Arrêt	Enquête publique	Approbation
Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....	Vu pour être annexé à la délibération n°..... du.....

Etude d'entrée de ville n°7
Saint-Berthevin – Rail-route

1 Rapport de
présentation

1F – Etudes
d'entrées de villes

SOMMAIRE

Chapitre 1 : Objet de l'étude 3

I. Rappel règlementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)..... 3

II. Application de l'article L111-6 sur Argentré et Bonchamp 4

III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6. 4



Chapitre 2 : Présentation du secteur du site Rail-Route 5

I. Etat initial du site..... 5

II. Enjeux de développement de ce secteur 10



Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8 13

I. Justification au regard des nuisances et risques 13

II. Justifications au regard de la sécurité 13

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité urbaine 13

IV. Justification au regard de la qualité des paysages 13



Chapitre 1 : Objet de l'étude

I. Rappel réglementaire (articles L111-6 à L111-8 du Code de l'Urbanisme)



Laval Agglomération, en partenariat avec le Conseil Départemental de la Mayenne, souhaite aménager en lien avec le projet de PDELM, un site à vocation économique sur le site de Rail-Route, via une véritable plateforme de transbordement. Ce site de plus de 47 hectares est jouxté dans sa partie Est et Sud par la RD900, et est traversé d'Est en Ouest par la Ligne Grande Vitesse (LGV). Or, en application de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de soixante quinze mètres de part et d'autre de l'axe des voies à grande circulation.

Cette loi vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes et invite les collectivités à **édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère par le biais d'études préalables.**

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

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

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

L'article L111-7 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Elle ne s'applique pas :

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

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

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule également que :

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

II. Application de l'article L111-6 sur Saint-Berthevin

La commune de Saint-Berthevin est traversée par plusieurs voies concernée par l'application de l'article L111-6 (anciennement L111-1-4) du Code de l'Urbanisme, notamment la RD900, formant un arc de cercle au cœur de la commune.

III. Identification du secteur faisant l'objet de l'étude d'entrée de ville dérogatoire au L111-6.

Cette contrainte de recul concerne l'intégralité de la voie, à laquelle s'applique un recul de 75 mètres à compter de l'axe de la RD900.

Le prévoit d'urbaniser cette zone dans le cadre de l'aménagement de la plateforme de transbordement Rail-Route. Seul le secteur de projet étant concerné par une urbanisation future, c'est l'objet du présent document.

Ainsi, la présente étude vise à lever l'interdiction et à adapter la marge de retrait de la zone au regard de la prise en compte de cinq critères d'analyse cités préalablement dans l'énoncé de l'article, au droit de la RD900, sur le secteur concerné. Pour ce faire, l'analyse et la justification des règles d'implantation du projet Rail-Route montreront sa comptabilité avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages.



Chapitre 2 : Présentation du secteur du site Rail-Route



I. Etat initial du site



1. Etat des paysages



Le site Rail-Route est un site de renouvellement urbain, actuellement en cours d'aménagement. Le secteur, en lui-même, présente donc peu d'intérêt du point de vue paysager. Toutefois, ce secteur s'inscrit au sein d'espaces agricoles bocagers présentant un certain intérêt paysager.



Vue aérienne du site

La visibilité sur le site de projet depuis la RD900 est limitée à certains tronçons. En effet, un merlon végétalisé est présent le long d'une partie de la RD900 et masque la visibilité sur le secteur.



Merlon végétalisé présent le long de la RD900 (à gauche) et vue sur le site de projet depuis la RD900 (à droite)

Au niveau de la trame verte et bleue, aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur. Cependant des haies d'importance ont été recensées en limite nord et sud du secteur. Des zones hydromorphes (classe 4 et 5) sont également présentes au sein du secteur.

Pour finir, aucun élément de patrimoine remarquable ou de petit patrimoine locale n'a été identifié sur ou à proximité du site.

2. Etat urbain et architectural

Etant entièrement en cours d'aménagement, le site de projet ne présente pas d'aménités architecturales à préserver. Cependant, directement au Sud du site, une enveloppe bâtie marquée par de l'habitat pavillonnaire individuelle est à prendre en compte. Emblématique de lotissements peu denses, présentant des caractéristiques bâties similaires selon les constructions, telles qu'une toiture en pente, un retrait par rapport à la voirie ainsi que des espaces verts en front et en fond de parcelles, ce secteur n'en demeure pas moins peu qualitatif.



Rue Nicolas Copernic (à gauche) – Rue Auguste Renoir (à droite)

Le site est également marqué par la présence d'immeubles d'habitat collectif à l'Ouest, au-delà du rond-point le long de l'avenue Pierre de Coubertin. Immeubles de petit collectif, ne dépassant que rarement le R+3, ces constructions sont majoritairement de facture récente ce qui leur confère une certaine attractivité. De plus, leur environnement immédiat apparaît fortement végétalisé, apportant ainsi un caractère aéré palliant la minéralité des constructions.



Avenue Pierre de Coubertin

Certaines constructions ponctuelles sont également situées à proximité du site de projet. Parfois liées à de l'activités agricoles et assurant le plus souvent une fonction résidentielle, ces bâtiments sont le plus souvent situés au sein de parcelles privées éloignées du site de projet. Ne présentant que

rarement une grande qualité architecturale, ces constructions ne seront toutefois pas impactées par l'aménagement du site de projet, de par leur caractère enclavé.



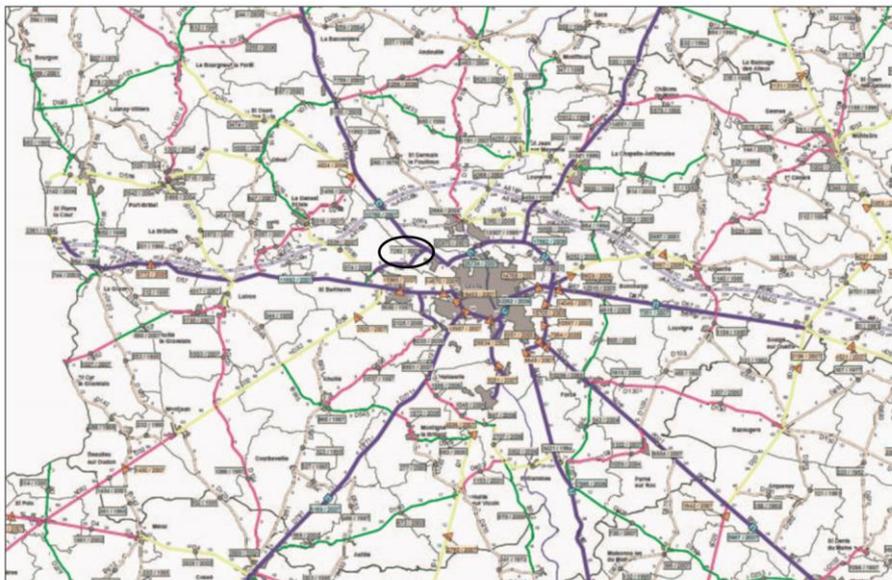
3. Etat de la desserte et de l'accessibilité du site

Le site jouit d'une accessibilité routière importante, du fait de sa proximité directe avec la RD900, ainsi que de la présence d'un rond point permettant d'assurer la liaison entre les flux de transit de la RD900 et les voies de desserte vers les cœurs de Saint-Berthevin et de Laval. Ces infrastructures routières représentent un véritable atout pour les futurs acteurs économiques, et dans le cadre du développement de la plateforme de transbordement, permet un potentiel de multimodalité crucial.



RD900 depuis l'Est (à gauche) – RD900 depuis l'Ouest (à droite)

En effet, ces différentes voies comportent un trafic routier important, estimé à 7282 véhicules en moyenne quotidiennement pour la RD900, selon des comptages effectués en 2003 et reportés au diagnostic du SCoT des Pays de Laval et de Loiron.



Source : diagnostic du SCoT (p.165)

Au-delà de l'accessibilité routière, gage d'attractivité auprès des acteurs économiques, le site n'est aujourd'hui pas desservi par les transports en commun. Cependant, la mise en place de la future plateforme de transbordement via le raccordement entre le réseau ferré et routier permettra d'assurer performance aux potentiels multimodaux des flux économiques. La filiale logistique étant actuellement en cours d'évolution vers des modes de déplacements moins tributaires de l'énergie fossile, ce raccordement au réseau ferré apparaît comme une potentielle source de rayonnement pour les futurs acteurs économiques.

4. Etat des nuisances impactant le site

Le site de projet est impacté par des nuisances sonores liées à l'axe ferroviaire, qui longent le nord du secteur. Cet axe routier est classé en catégorie 3 par le classement des voies bruyantes en Mayenne. Ce classement définit une largeur maximale affectée par le bruit de 100 m de part et d'autre de l'infrastructure.



Le site de projet est donc exposé aux bruits routiers, entraînant des enjeux d'isolation des constructions afin de protéger les usagers et les visiteurs. Ces enjeux sont toutefois à relativiser, dans la mesure où le projet prévoit l'installation d'une zone d'activités économiques.



5. Sensibilité du site vis-à-vis des risques

Aucun risque naturel ou technologique n'a été identifié sur ou à proximité du secteur.



6. Synthèse des points forts et points faibles identifiés dans le cadre de l'état initial du site



Thématique	Points forts	Points faibles
Qualité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> Un site situé à proximité directe de la première couronne de Laval, au profil marqué par la présence de zones d'activités. Une desserte routière particulièrement attractive. 	<ul style="list-style-type: none"> Site de projet situé à proximité de l'enveloppe urbanisée à vocation d'habitation, entraînant de potentielles nuisances.
Qualité architecturale	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'éléments bâtis, soit aucune qualité architecturale à signaler. 	/
Qualité paysagère	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'enjeu majeur en matière de paysage Présence de haies d'importances sur le pourtour du site 	<ul style="list-style-type: none"> Site visible depuis une partie de la RD900
Sécurité et nuisances	/	<ul style="list-style-type: none"> Présence d'infrastructure majeure à proximité.
Risques	<ul style="list-style-type: none"> Absence de risques majeurs au niveau du secteur 	/

II. Enjeux de développement de ce secteur

1. Le SCoT des Pays de Laval et de Loiron

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Pays de Laval et de Loiron porte des ambitions fortes en matière de développement économique, telles que :

- Renforcer l'accessibilité des sites économiques ;
- Aménager des infrastructures performantes pour l'accueil et le développement des activités économiques ;
- Maintenir et développer l'économie productive.

Le développement de la plateforme de transbordement s'inscrit en accord avec les objectifs du SCoT à travers :

- Le développement d'une offre foncière économique organisée autour de secteurs clefs d'envergure ;
- La production d'une nouvelle offre économique cohérente et visible pour les acteurs économiques ;
- L'amélioration du réseau routier en vue du renforcement de l'accessibilité routière aux sites économiques.

Ainsi, le PADD porte des orientations textuelles fortes auxquelles répond le projet de parc d'activités : « *développer une nouvelle offre foncière en s'appuyant sur certains secteurs clefs du territoire : aux portes de l'agglomération et autour des nœuds intermodaux (...) les activités de logistiques (commerce de gros, entrepôts,...), les activités de production industrielle, les activités technologiques industrielles* » (p.25).

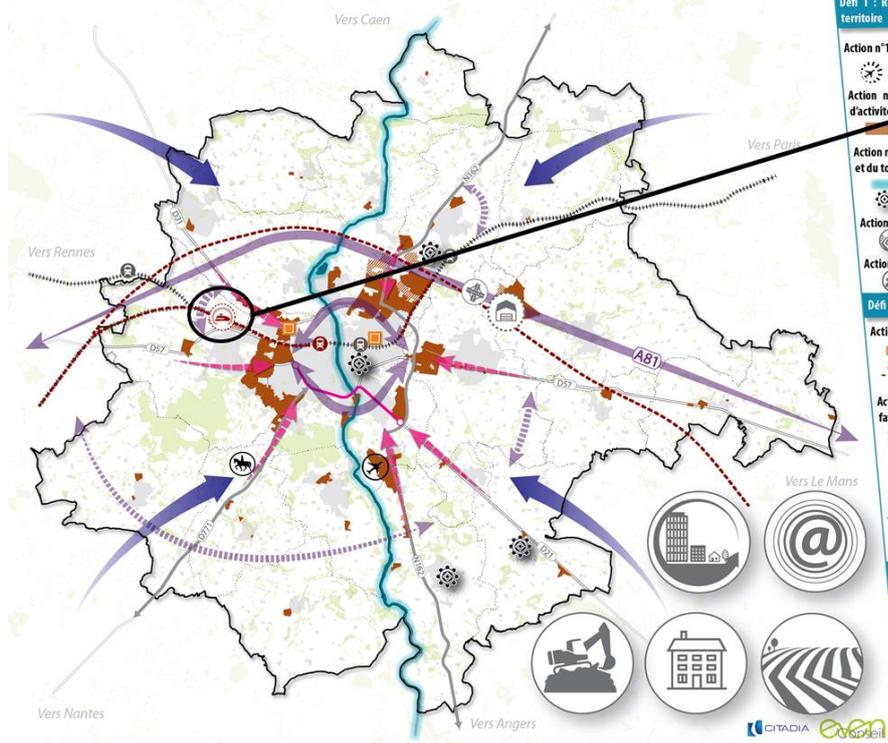
2. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) porte une ambition forte en matière de développement des activités économiques. Au sein du défi 1 (« Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire »), le PADD met en avant l'orientation suivante : « *proposer une offre foncière organisée dans les secteurs clefs du territoire : aux portes de l'agglomération* » (p.9). Ainsi, le développement de la zone d'activités apparaît directement en accord avec le PADD de l'agglomération.

Le PADD vise également à allier le développement urbain à la desserte en infrastructures routières, notamment celui de la LGV. Ainsi, au sein du défi 2 (« Une accessibilité améliorée : un atout pour le territoire »), le PADD souligne : « *saisir l'opportunité de projets urbains structurants sur l'ensemble du territoire et poursuivre la réalisation du Parc de Développement Economique Laval Mayenne* » (p.12). Encore une fois, l'aménagement du site de projet trouve directement écho aux orientations du PADD. Enfin, ce dernier localise précisément la zone d'activités sur une carte faisant état des sites de développement économique, traduisant la cohérence de l'aménagement du site de projet avec le projet de développement de l'agglomération :

Axe 1 : Pour un territoire attractif et rayonnant

PADD - Octobre 2017



- Défi 1 : Renforcer l'attractivité économique au service du développement du territoire**
- Action n°1 : Organiser l'accueil et le développement des activités économiques**
 - Valoriser l'aéroport de Laval-Entrammes
 - Base de travaux LGV rail-route
 - Action n°2 : Affirmer la vocation urbaine et environnementale des espaces d'activités**
 - Développer les ZA en privilégiant le renouvellement
 - ZA en projet
 - Action n°3 : Devenir pour le développement du tourisme de court/moyen séjour et du tourisme d'affaires**
 - Développer le tourisme fluvial
 - Attractions touristiques patrimoniales majeures
 - Hippodrome
 - Action n°4 : Valoriser les spécificités et atouts agricoles et forestiers du territoire**
 - Espaces agricoles à protéger et à valoriser
 - Action n°5 : Maintenir les activités liées aux richesses du sous-sol**
 - Conforter les sites d'extraction existants et permettre leur développement
- Défi 2 : Une accessibilité améliorée : un atout pour le territoire**
- Action n°1 : Tirer parti de la ligne LGV Bretagne / Pays de la Loire**
 - ZAC Ferrié et « Laval Grande Vitesse »
 - Echangeur autoroutier
 - LGV Bretagne / Pays de la Loire
 - Ligne TER à optimiser
 - Action n°2 : Accompagner la mutation du réseau routier existant pour favoriser une desserte optimisée du territoire**
 - Routes majeures pénétrantes / Boulevards urbains
 - Contournements urbains (existants / en projets)
 - Axes routiers à rendre plus performants
 - Action n°3 : Conforter l'accessibilité numérique par le très haut débit sur tout le territoire**
 - Conforter l'accessibilité numérique
- Défi 3 : Tendre vers 110 000 habitants à l'horizon 2030**
- Action n°1 : Répondre à l'accueil d'environ 15 000 nouveaux habitants**
 - Renouveler avec un solde migratoire positif
 - Répondre aux besoins en logement
 - Action n°2 : Promouvoir le territoire pour attirer les populations**
 - Développer et renforcer un commerce attractif, des équipements et des services au rayonnement métropolitain

Source : PADD du PLUi (p.18)

3. Rappel des principales dispositions réglementaires

Le site de projet est actuellement inscrit en zone UE, à savoir « zone d'activités ».

Article 1 du règlement de la zone UE

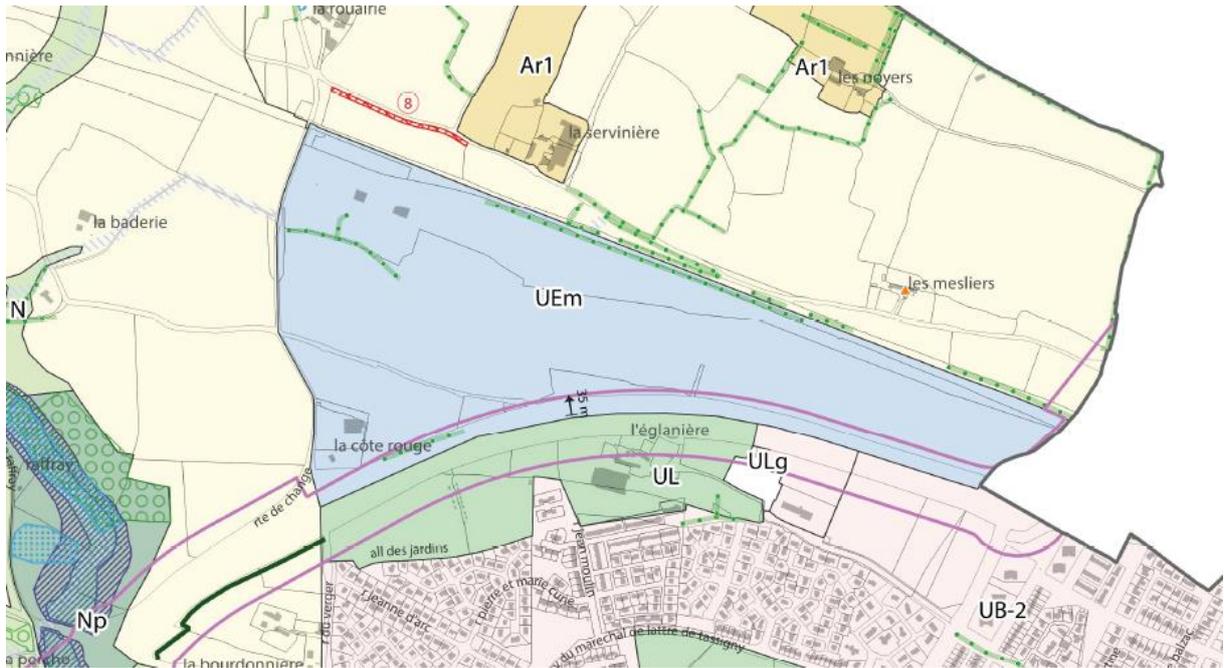
Afin de favoriser l'activité économique, sont interdits dans la zone UE les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière, la destination d'habitation, ou encore les campings et caravanes....

Article 3 du règlement de la zone UE

Afin de favoriser la commercialisation des lots et soutenir ainsi l'activité économique de la zone, l'emprise au sol et la hauteur ne sont pas règlementées.

Article 4 du règlement de la zone UE

Au moins 15% de la surface de la parcelle doivent être traités en espaces libre végétalisé et planté, dont au moins la moitié sera en espace perméable.



Source : extrait du zonage du PLUi, incluant la nouvelle marge de recul à 35 mètres.

Chapitre 3 : Justifications de la modulation de la bande d'inconstructibilité au regard des critères de l'article L.111-8



I. Justification au regard des nuisances et risques

Le secteur est aujourd'hui soumis aux nuisances sonores liées à la circulation ferroviaire. Toutefois, la vocation de la zone, dédiée à l'activité économique, permet de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores. Afin d'assurer la qualité de l'aménagement, les nuisances sonores liées au trafic ferroviaire devront être prises en compte dans le choix d'implantation et de conception (traitement acoustique des façades,...) des nouvelles constructions. Le projet devra privilégier la préservation d'une bande végétalisée le long de l'axe ferroviaire afin de limiter les nuisances sonores.

L'urbanisation de la zone entraînera nécessairement l'imperméabilisation des sols (emprises bâti, voirie,...), favorisant le ruissellement des eaux pluviales. Afin de limiter le risque lié au ruissellement, une gestion alternative des eaux pluviales sera mise en place notamment via l'aménagement de noues paysagères ou de bassins de rétention.

II. Justifications au regard de la sécurité

L'aménagement du site prévoit plusieurs accès depuis les infrastructures routières majeures, dont 1 depuis la liaison RD900/R31 à l'étude et/ou 1 depuis La Morandière au Sud, étant connecté à la RD900 par une sortie aménagée.

III. Justifications au regard de la qualité architecturale et de la qualité urbaine

Afin de produire une zone d'activités attractive pour les acteurs économiques, et source de rayonnement pour Laval Agglomération de faite de son caractère d'entrée sur la première couronne de Laval, l'aménagement du site s'attachera à produire des formes urbaines attractives. Pour ce faire, le gabarit des constructions veillera à ne pas générer d'effet monumental, tandis que les matériaux et les couleurs autorisés seront choisis avec attention, dans le but de rayonner auprès d'acteurs économiques extérieurs. De plus, la végétalisation des façades des constructions sera rendue possible, et permettra ainsi de produire une zone d'activités visuellement qualitative.

IV. Justification au regard de la qualité des paysages

L'insertion paysagère a fait l'objet d'une attention particulière. Afin d'assurer la préservation de la qualité paysagère et de l'environnement, le projet d'aménagement prévoit le maintien d'espaces de pleine terre végétalisés. Dans ces espaces, des aménagements multistrates (arborés, arbustives, ...) composés d'essences locales seront privilégiés. Les haies d'importance identifiées devront au maximum conservées. Dans le cas de leur suppression de haies, celles-ci devront être compensées

par la réalisation d'un linéaire de haies similaire ou supérieur au sein ou à proximité du site. Par ailleurs, les parkings réalisés dans le cadre du projet devront être végétalisés afin de garantir leur insertion dans l'environnement. L'ensemble de ces mesures contribuera à la fois à l'intégration du projet dans son environnement mais également au maintien voir au renforcement de la biodiversité au sein du secteur de projet.





LA MAYENNE
Le Département

ETUDE LOI BARNIER AMENDEMENT DUPONT

ESPACE MAYENNE

Cabinet d'Architecture :

Hérault Arnod Architectes

123, rue Saint Maur

75011 Paris

Architecte paysagiste :

Sempervirens

45, rue Lepic

75018 Paris

Maître d'Œuvre VRD :

B3i

31, rue du Chemin Rouge

44300 Nantes

SOMMAIRE

Préambule	3
I - Situation dans l'environnement.....	4
II - Eléments d'appréhension du contexte réglementaire	5
II-1 Règle nationale d'urbanisme	5
II-2 Conformité par rapport au SCoT du Pays de Laval et de Loiron.....	5
II-3 Conformité par rapport au PLU de Laval	5
III - Approche de l'existant.....	6
III-1 Analyse de la voie départementale RD 900	6
III- 2 Organisation du paysage	6
III- 3 La zone humide	10
III- 4 Perceptions depuis l'espace public.....	11
IV - Enjeux du projet.....	12
IV-1 Projet d'aménagement de la ZAC Ferrié	12
IV-2 Le projet d'Espace Mayenne	14
IV-3 Justification de l'anneau cycliste	15
V - Principes d'aménagement retenus	15
VI - Conformité avec les objectifs de la loi Barnier	17
VI -1 Sécurité.....	17
VI-1-1 Les accès	17
VI-1-2 Les déplacements	17
VI-2 Nuisances	18
VI-2-1 Zone de bruit des infrastructures	18
VI- 2-2 Impact acoustique	18
IV -3 Qualité architecturale.....	20
IV-3-1 Une forme organique.....	20
VI-3-2 Une enveloppe cinétique.....	20
VI- 4 Qualité paysagère	21
IV-4-1 Génie du lieu	21
VI-4-2 Grand mail bocager.....	22
VI-4-3 La plaine de jeux	22
VI-4-4 Le parc de stationnement paysager	22
VI-4-5 L'ouvrage de rétention.....	23
VI-4-6 L'aire logistique	23
VI-4-7 Le merlon protecteur	23
VI-4-8 Les clôtures	23
IV-4-9 Trame verte et bleue	23
VI-5 Qualité de l'urbanisme.....	25
VI-5-1 Organisation générale	25
VI-5-2 Insertion dans le site	25
VI-5-3 Coupes de principe	26

Préambule

L'objet de la présente notice consiste à prendre en considération les dispositions de la loi Barnier (articles L.111-6, L.111-7 et L.111-8 du code de l'urbanisme) le long de la route départementale RD900, classée à grande circulation par décret en date du 3 juin 2009.

Extrait de l'article L.111-6 du code de l'urbanisme :

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

Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées au dernier alinéa du III de l'article L. 141-19 »

Extrait de l'article L.111-7 du code de l'urbanisme :

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

- 1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*
- 2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*
- 3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;*
- 4° Aux réseaux d'intérêt public. »*

Extrait de l'article L.111-8 du code de l'urbanisme :

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

Le présent document a donc pour but de déroger à cette interdiction de construction conformément à l'article L.111-8 du code de l'urbanisme ci-avant.

Le site s'inscrit dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) du quartier Ferrié (dossier de création approuvé le 3 février 2014) portée par la société LAVAL SPLA pour le compte de la Ville de Laval (Concession d'aménagement signée le 02/02/2015).

Le PLU actuellement opposable de la Ville de Laval ne permet pas la construction d'Espace Mayenne (équipement événementiel, sportif et culturel porté par le Département de la Mayenne). Ainsi, une réduction de la marge de recul imposée par la loi Barnier est indispensable afin de permettre la réalisation de l'anneau cycliste et des aménagements liées (stationnements notamment).

L'objet de ce rapport est de justifier de la réduction à 20 mètres par rapport à l'axe de la RD 900 de la marge de recul initiale de 75 mètres.

I - Situation dans l'environnement

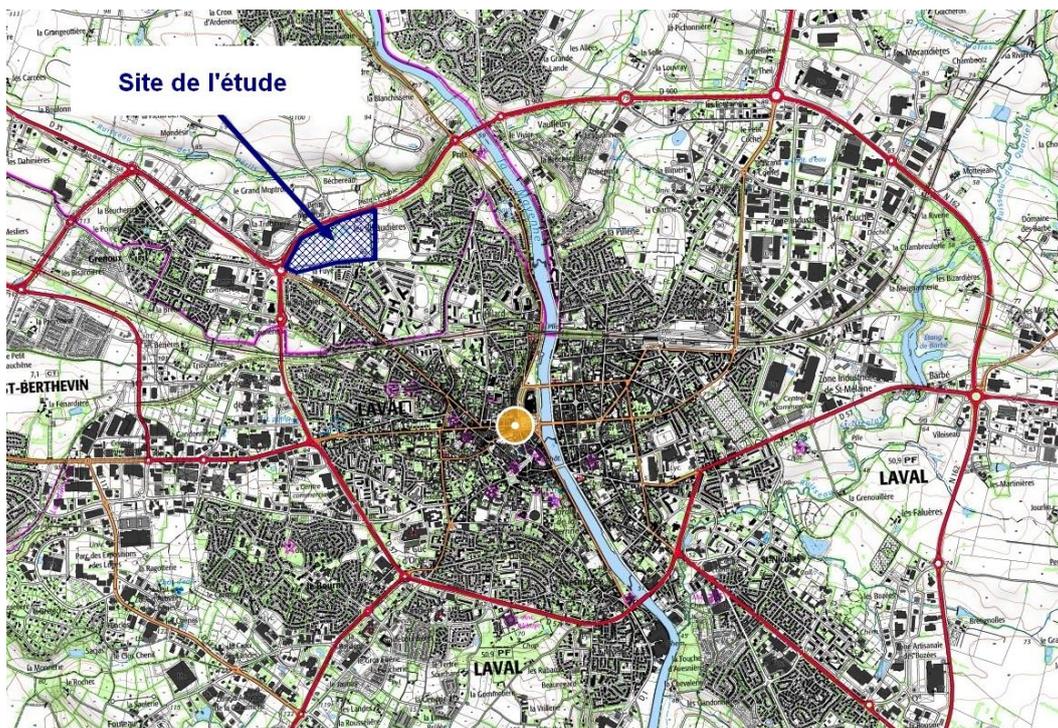


Figure 1 : localisation du site dans l'agglomération lavalloise

Le site concerné par le projet se positionne le long de la route départementale RD900 (boulevard Pierre Elain) entre l'avenue de Fougères et le boulevard Edward Monsallier. Il est classé en zone UBf dans le PLU opposable de la ville de Laval. Cette zone urbaine est spécifique au quartier dans lequel se situe la ZAC Ferrié.

Le projet est situé au Nord-Ouest de la Ville de Laval. Il est délimité par :

- la rocade de Laval au Nord (RD900),
- le quartier résidentiel d'Hilard à l'Est,
- le quartier résidentiel de la Fuye et l'avenue de Fougères à l'Ouest,
- l'ancienne caserne du « quartier Ferrié » (au sud),

Le projet est situé à environ 1500 mètres à vol d'oiseau du centre ancien et à 2.5 km de la gare de Laval.

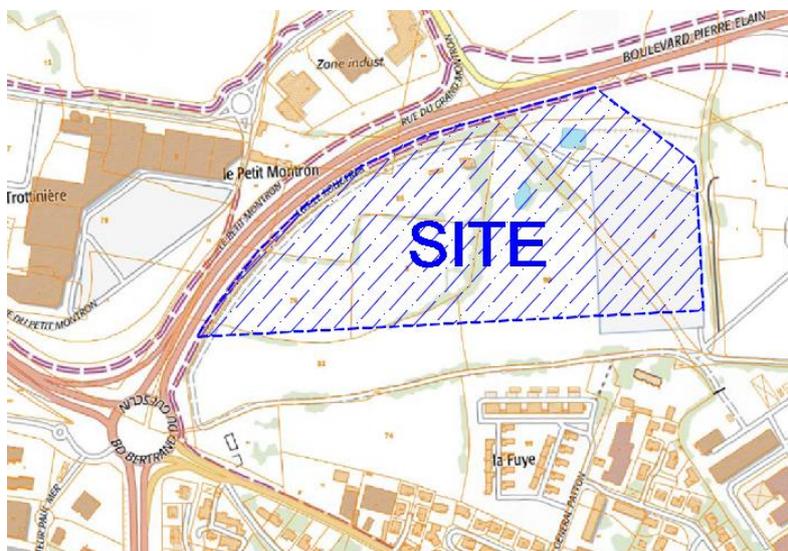


Figure 2 : localisation du site à l'échelle de la ville de Laval

II - Eléments d'appréhension du contexte réglementaire

II-1 Règle nationale d'urbanisme

L'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme précise que les dispositions relevant d'une bande d'inconstructibilité de 75 mètres ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones contenues dans le PLU sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et du paysage.

Répondant à ces exigences, l'aménagement retenu est destiné à faciliter l'insertion des futures constructions et aménagements dans le site concerné tout en réduisant le recul inconstructible.

Cette note tient lieu de justification permettant de déroger à la règle de l'inconstructibilité dans la bande des 75 mètres de part et d'autre des voies classées à grande circulation.

II-2 Conformité par rapport au SCoT du Pays de Laval et de Loiron

L'orientation 4.3 du PADD du SCoT du Pays de Laval et de Loiron (approuvé le 14 février 2014) pose comme principe le renforcement des services et équipements métropolitains (page 58) :

« La volonté commune de stimuler le développement économique du territoire exige l'aménagement d'équipements structurants porteurs d'attractivité et identitaire pour les Pays de Laval et de Loiron. »

« La hausse démographique soutenue par le projet de territoire nécessite de porter une attention particulière sur l'offre en matière de services à la personne (services santé, offre culturelle, modernisation des sportifs) ».

Espace Mayenne s'inscrit dans ce cadre.

II-3 Conformité par rapport au PLU de Laval

La prise en compte réglementaire de la loi Barnier passe en premier lieu par l'insertion de cette étude dans le PLU de la Ville de Laval.

Espace Mayenne est conforme au PADD du PLU de la Ville de Laval (approuvé le 23 mai 2016) puisque l'orientation 1.3 « *Grands équipements et développement des communications numériques* » mentionne la réalisation d'Espace Mayenne.

L'orientation d'Aménagement et de Programmation du quartier Ferrié intègre Espace Mayenne ainsi que les enjeux paysagers et urbains de cette entrée de ville. Il est l'un des équipements publics majeur de l'OAP. Le projet développé dans la présente notice est compatible avec les orientations de cette pièce du PLU.

Le règlement de la zone UBf permet la construction d'Espace Mayenne puisque l'article 2 autorise « *Les Constructions et Installations Nécessaires aux Services Publics ou l'Intérêt Collectif (CINASPIC).* »

Pour s'assurer de la mise en œuvre effective des principes dégagés dans cette étude et répondant aux critères de l'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme, les différentes mesures seront traduites réglementairement dans les pièces écrites et graphiques du règlement du PLU de la ville de Laval via une procédure de déclaration de projet (L.300-6 du Code de l'urbanisme).

III - Approche de l'existant

III-1 Analyse de la route départementale RD 900

La RD 900, mise en service en avril 1998 et classée en route à grande circulation, est une 2x2 voies qui assure la fonction de « rocade Nord » en permettant une jonction entre la route de Mayenne (RN 162) et l'ouest de l'agglomération lavalloise (RD 57) ainsi qu'une connexion à l'A81 via l'échangeur de Niaffles. Son profil en travers est relativement large avec une emprise publique d'environ 24 mètres justifiée par l'aménagement de voies douces de part et d'autre de la RD900. Cette route départementale traverse une zone partiellement urbanisée (zone d'activités économiques des Montrons notamment). L'ensemble présente une configuration routière de type « rocade » dédiée à la gestion des flux routiers (environ 29 500 V/j dont 9% de PL, comptage du CD53 en 2015).

III- 2 Organisation du paysage

L'ancien site du 42e Régiment dispose d'un patrimoine naturel composé d'une zone naturelle humide, d'une prairie naturelle à tendance calcicole et d'un boisement humide issu de l'ancien chemin creux en direction du *Grand Montron*.

La trame bocagère séculaire du site est conservée avec les très nombreux arbres remarquables et sculpturaux qui la composent. Les très vieux châtaigniers, les chênes, les tilleuls, les frênes, les ormes plantés sur merlons, dont les racines sont également très belles, donnent au site une authenticité.



Figure 3 : vue aérienne du site



Figure 4 : Patrimoine bocager du site (planche n°1)



Figure 5 : Patrimoine bocager du site (planche n°2)



Figure 6 : Patrimoine bocager du site (planche n°3)

III- 3 La zone humide

Une zone humide fonctionnelle a été identifiée. Il s'agit d'une petite zone sourceuse temporaire située au milieu du site. La source est relativement active jusqu'au mois d'avril, mais elle s'assèche durant l'été. En contrebas de la source, une mare ainsi qu'un fossé creusé en pied de talus conservent de l'eau toute l'année.

L'exutoire de la zone humide se fait par un petit fossé s'écoulant vers le Nord en direction de la RD 900.

Au niveau de la zone humide, la végétation est constituée de formations aquatiques ou amphibies (végétation des mares et des fossés), des prairies fraîches, des formations à hautes herbes (mégaphorbiaie à épilobe hirsute) ainsi que de fourrés de saules et de ronces. Les abords de la source se caractérisent par la présence d'un sol brun argilolimoneux présentant des traces d'hydromorphie dès les 15 premiers centimètres, s'intensifiant en profondeur (redoxisol).

La zone humide sera conservée dans le cadre du projet

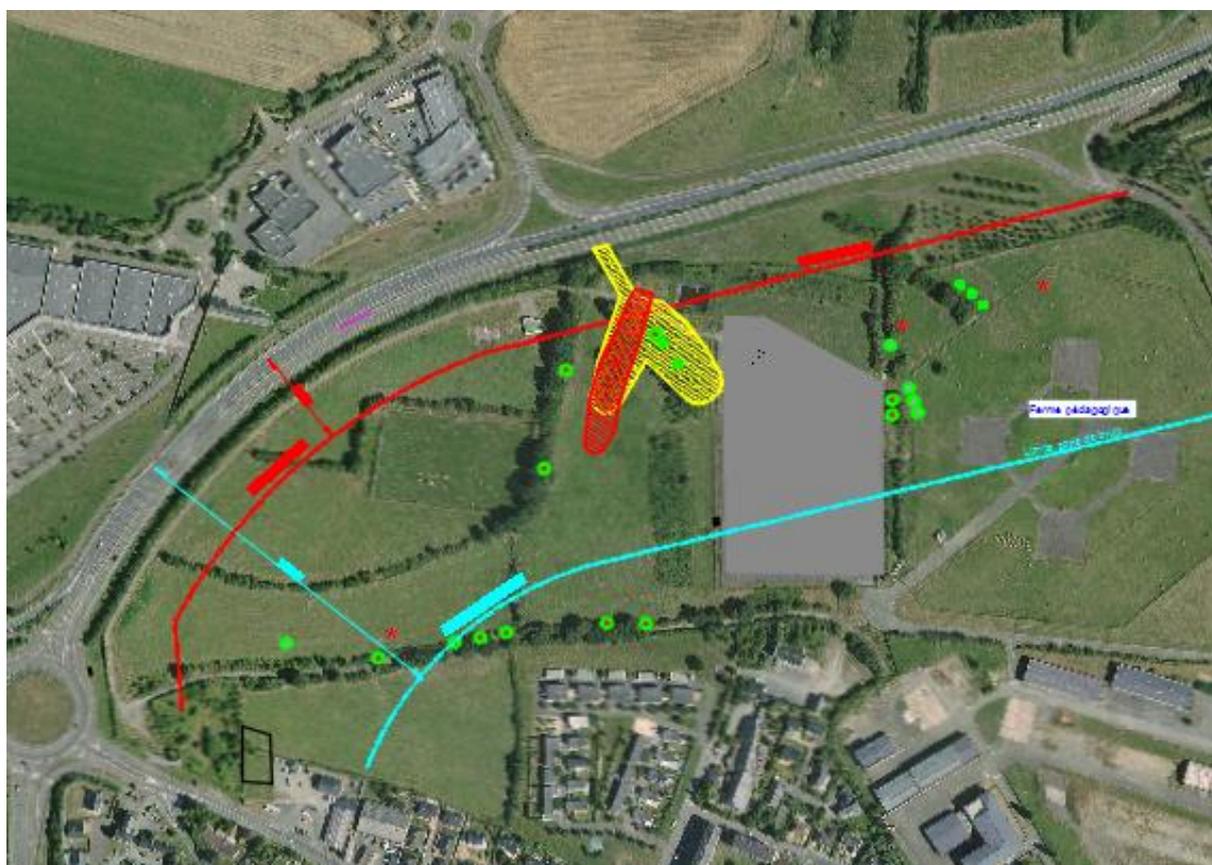


Figure 7 : Carte des contraintes (trame bocagère, zone humide, sujets remarquables, etc.)

- Marge de recul
 - Limite zone de bruit
 - Zone humide DREAL
 - Zone humide diagnostic environnemental
* surface totale: 6000m²
* surface impactée par le projet: 3500m²
 - Muret à lézard des murailles
 - Tilleuls tortueux, orme lisse, nerprun purgatif
 - Arbre à grand capricorne
 - Vieux arbres remarquables
 - * Présence de plantes peu communes à rares
- Source CERESA
Diagnostic environnemental sur la zone nord
Novembre 2010

III-4 Perceptions depuis l'espace public

Actuellement, depuis la RD900, les vues sur le site sont limitées du fait de plantations épaisses réalisées en bordure de voie.



Figure 8 : vue existante depuis la RD900 au Sud de l'équipement



Figure 9 : vue existante depuis la RD900 au Nord de l'équipement

IV - Enjeux du projet

IV-1 Projet d'aménagement de la ZAC Ferrié

La Ville de Laval a pris l'initiative de la création de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) du quartier Ferrié, qui couvre une partie des terrains anciennement occupés par le 42ème Régiment de Transmissions. Le dossier de création de la ZAC Ferrié a été approuvé par délibération en date du 03/02/2014. Le dossier de réalisation de la ZAC est en cours de rédaction.

Le plan guide de la ZAC est présenté page suivante.

Le quartier Ferrié sera, par la qualité de ses aménagements et son contenu programmatique, le cadre d'une réponse aux besoins de la Ville et de ses habitants, et au-delà favorisera l'attractivité de l'agglomération et du département.

Le projet de reconversion du site, tel qu'il a été étudié, s'oriente vers une programmation diversifiée et équilibrée en termes de fonctions urbaines :

- Un programme de logements attractifs, intégrant les principes de développement durable, offrant une grande mixité des populations et des formes urbaines originales, et complétant l'offre du quartier Hilard-Grenoux au sein duquel il est inscrit,
- Un équipement polyvalent permettant l'accueil de manifestations culturelles ou sportives d'envergures départementale, régionale voire nationale : Espace Mayenne,
- Des locaux d'activités et tertiaires participant à la mixité fonctionnelle avec l'artisanat, les commerces, la maison des associations et le pôle de formation santé social,
- Des services publics regroupés dans un hôtel communautaire, ainsi qu'un CCAS, un Pôle Emploi et un bâtiment hébergeant la médecine du travail.

Le quartier Ferrié sera marqué par la qualité, l'ambition et le caractère innovant des projets architecturaux qui viendront s'y développer, par la nouveauté des dispositifs urbains créés et par la modernité des nouvelles technologies. Il réalise ainsi l'intégration des différentes échelles urbaines, allant du rayonnement départemental à la proximité.

D'un point de vue fonctionnel, le projet prévoit une armature de déplacement pour les différents modes :

- compléments viaires entre la rocade, la rue d'Hilard, la route de Fougères et la rue de la Gaucherie
- intégration progressive d'un Transport en Commun en Site Propre drainant le grand quartier pour le connecter aux polarités principales de l'agglomération (gare, université, centre-ville, hôpital...)
- développement du maillage de liaisons douces de proximité et de villégiature



Figure 10 : plan guide de la ZAC Ferrié

IV-2 Le projet d'Espace Mayenne

Le Conseil départemental de la Mayenne a mené avec l'ensemble des partenaires du territoire, une réflexion sur la réalisation d'un équipement à vocation de spectacles, sports, événementiels et congrès.

Le projet vise à renforcer le développement, le rayonnement et l'attractivité de la Mayenne. Il s'agit pour le Conseil départemental de :

- Répondre aux besoins exprimés par les partenaires en tenant compte des carences du territoire départemental, de l'environnement concurrentiel et du contexte contraint des finances publiques,
- De permettre aux Mayennais de bénéficier de spectacles, manifestations sportives et événements très divers (salons, expositions, congrès, conventions...), d'envergure départementale, régionale et nationale dans un lieu d'animation moderne, très fonctionnel, et emblématique pour le territoire.

Les études préalables ont permis au Conseil départemental de choisir le scénario présenté ci-après et planifié en 2 phases appelées « socles ».

Le 1^{er} socle intègre les équipements suivant :

- Une salle principale modulable à vocation multiple (sports, spectacles, concerts, conventions, événements économiques, foires, exposition et salons) disposant d'une hauteur libre sous plafond de 15 m, d'un plateau technique de 47x27m et d'une jauge modulable de près de 2 000 places assises en gradins fixes pouvant aller jusqu'à environ 4 500 places (en configuration boxe),
- Une salle secondaire (44x36m) à vocation essentiellement sportive composée de 2 aires de pratique :
 - Un plateau omnisports de 44x24m avec une hauteur libre de 9m et 500 places assises en configuration handball, qu'il sera possible de compléter par au moins 300 places en gradins amovibles disposés à l'opposé des gradins fixes,
 - Un espace d'escalade avec :
 - une structure artificielle de 15 m de hauteur libre, de niveau international, permettant d'accueillir près de 2 000 personnes lors de grandes compétitions,
 - une salle d'échauffement attenante facilitant, en cas de compétitions, l'accès à la structure artificielle et les circulations.
- Une salle de congrès modulable de 200 places fixes complétée d'un plateau permettant d'accueillir 300 places en gradins mobiles pour des congrès, conventions ou des opérations de convivialité,
- Un espace de 3 salons de réception, totalement flexible et modulable et dédié à l'accueil des partenaires/VIP lors de manifestations sportives et culturelles, et pouvant être aménagé en salles de réunion/commission selon les besoins.
- Des espaces dédiés à la presse, à l'administration, à la billetterie, aux offices traiteurs équipés et à l'accueil des sportifs : vestiaires, consignes, sanitaires.

Ces différentes entités pourront fonctionner séparément et simultanément.

Le 2^{ème} socle de l'opération prévoit :

- Une aire multifonctionnelle extérieure de grands jeux (10 000 m²) pour l'accueil d'activités sportives et ludiques,
- un anneau cycliste extérieur de 250 mètres classé de niveau national.

IV-3 Justification de l'anneau cycliste

L'aménagement de cet équipement sportif s'inscrit, bien au-delà des limites communales, dans une stratégie d'agglomération élargie aux frontières départementales. Il existe localement un fort potentiel de licenciés avec à l'heure actuelle deux anneaux qui ne permettent pas la préparation des coureurs à des compétitions de niveau départemental. En l'absence d'un vélodrome homologué, le Comité Cyclisme de la Mayenne s'associe avec le vélodrome du Mans afin de maintenir une activité sur piste (organisation des championnats bi-départementaux Sarthe - Mayenne) et avec celui de Fougères en Bretagne pour organiser ses stages départementaux.

V - Principes d'aménagement retenus

La nouvelle distance par rapport à l'axe de la RD900 est portée à 20m sur l'ensemble du terrain d'assiette du projet (en magenta sur le plan ci-dessous). La réduction de la marge de recul se justifie dans une logique d'insertion de l'équipement dans l'aménagement global de la ZAC et de l'OAP du quartier Ferrié, avec notamment :

- une continuité du mail piéton à assurer pour l'accès du public en périphérie de l'équipement qui contraint le plan masse global du projet,
- une nécessaire proximité des équipements techniques essentiels au fonctionnement d'Espace Mayenne (zone située au Nord de l'équipement dans l'actuelle marge de recul de 75 mètres),
- la délimitation foncière engendrée par la programmation globale de la ZAC Ferrié et de l'OAP qui ne permet pas d'implanter l'anneau cycliste au sud ou à l'ouest du site,
- l'optimisation de la consommation foncière à assurer afin d'utiliser au maximum l'espace disponible dans la marge de recul de 75 mètres.



Figure 11 : implantation du plan de masse & marge de recul

VI - Conformité avec les objectifs de la loi Barnier

VI-1 Sécurité

VI-1-1 Les accès

Aucun accès direct des parcelles ne sera réalisé sur la RD900. L'accès à Espace Mayenne se fera depuis le boulevard Pierre Elain via l'aménagement d'un demi-échangeur (réalisé par le Conseil départemental, cf. plan ci-après).

Un giratoire sera aménagé afin de distribuer et d'organiser à l'intérieur du site les flux entrants « visiteurs » (qui se dirigeront vers les stationnements publics via la branche sud-est du giratoire) et les flux entrants « professionnels » (branche sud-ouest du giratoire). L'ensemble des flux sortants emprunteront la branche nord-est du giratoire afin d'accéder à la RD 900 (cf. figure 14 ci-après).

Une connexion avec la voie structurante de la ZAC Ferrié est prévue à terme. Cependant, dans un premier temps, afin de préserver les quartiers Ferrié et Hilard du trafic engendré par les événements qui se dérouleront à Espace Mayenne, des bornes empêcheront les flux Nord/Sud d'entrer au cœur de la ZAC.



Figure 13 : échangeur de la ZAC du quartier Ferrié

VI-1-2 Les déplacements

Le plan de composition s'attache à optimiser la réutilisation des voiries et réseaux existants.

Le projet Espace Mayenne empruntera en partie la voie de desserte existante, adossée au boulevard Pierre Elain, pour desservir l'aire logistique et son parking réservé aux professionnels. Ce stationnement sera rationalisé et ouvert, pour permettre une mixité des usages et des extensions extérieures possibles à l'occasion de manifestations. Le stationnement visiteurs voitures et cars reposera, quant à lui, sur la zone goudronnée actuellement existante sur le site. Il sera composé de merlons permettant de rendre discrète la voiture, et offrant un caractère paysager.

Une desserte bus sera assurée jusqu'à Espace Mayenne avec un arrêt localisé au niveau du parvis d'accès. Celui-ci sera, à terme, remplacé par un transport en commun en site propre (TCSP), venant irriguer le site et offrir une alternative à la voiture.

Le schéma d'aménagement repose également sur de grandes dorsales piétonnes / cycles, abritées des accès motorisés. La piste cyclable longeant aujourd'hui le boulevard Pierre Elain sera supprimée et intégrée au cœur du fragment, dans un parcours paysager confortable, plus attrayant et sécurisé. Elle empruntera le mail puis contournera le stationnement visiteur d'Espace Mayenne et retrouvera sa connexion au Nord-Est.

Ce parcours cycles croisera le mail bocager et le parvis de l'équipement qui centraliseront tous les flux doux dissociés des automobiles.

CIRCULATION PENDANT EVENEMENTIEL

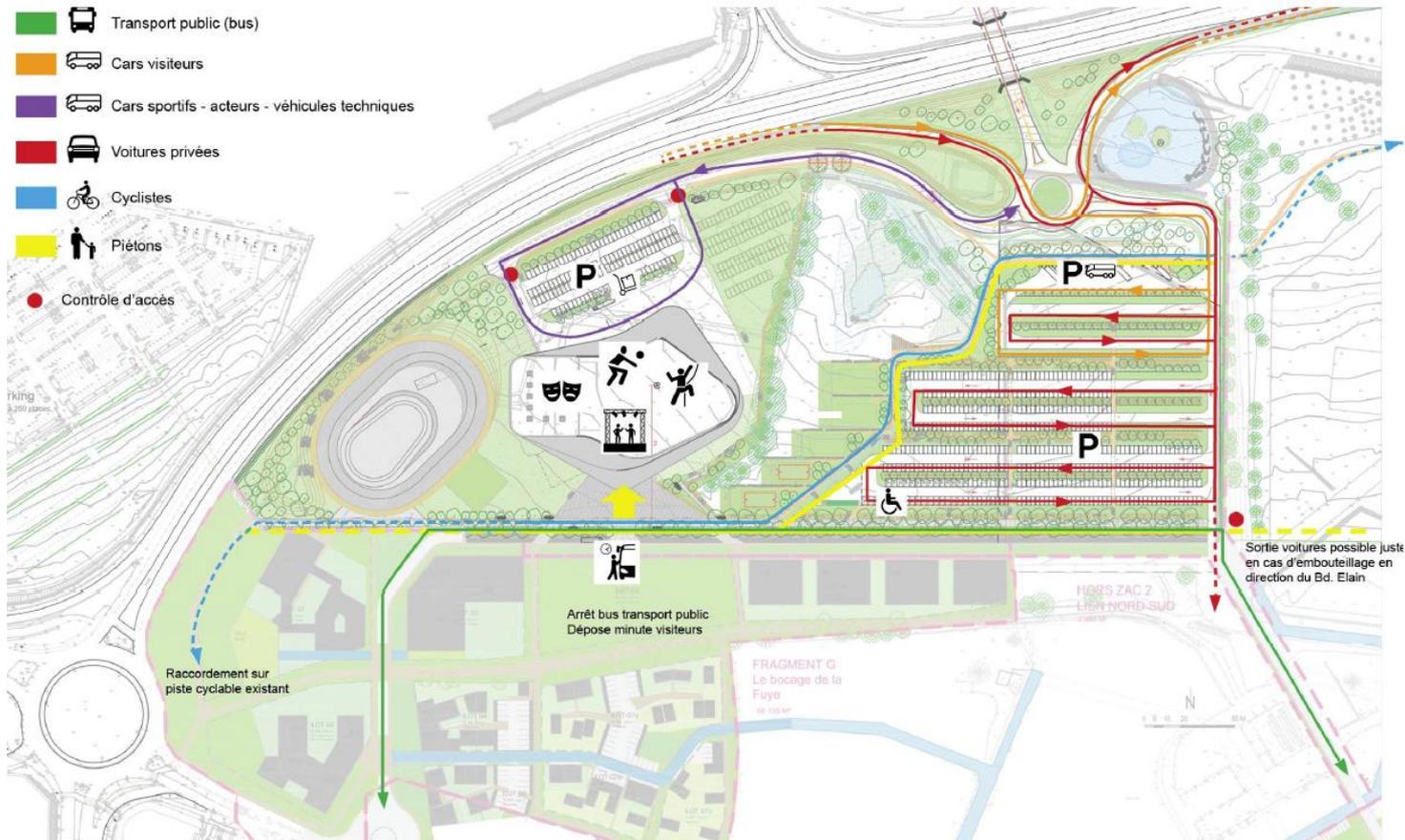


Figure 14 : déplacements sur le site

VI-2 Nuisances

VI-2-1 Zone de bruit des infrastructures

L'arrêté préfectoral du 08/11/2009 portant sur le classement des infrastructures de transports terrestre classe la RD 900 en 2^{ème} catégorie. En conséquence, le site est concerné par une bande de 250 mètres depuis la RD900 du fait des nuisances sonores que la voie génère.

Cependant, un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs n'est pas imposé pour ce type d'infrastructure.

VI-2-2 Impact acoustique

Une étude acoustique spécifique a été conduite par le Département afin de pouvoir accueillir dans la grande salle des concerts de musique amplifiée avec des niveaux sonores pouvant atteindre 105 dB(A). La protection des riverains dans ce cadre constitue ainsi l'un des enjeux majeurs du projet.

Par ailleurs, le programme prévoit des scénarios de fonctionnement simultané pour les différentes entités, il importe donc de garantir des performances acoustiques permettant ces différents usages dans de bonnes conditions de confort.

Dans le cadre de nos études, des évaluations ont été réalisées pour les bâtiments de logements construits à ce jour et les plus impactés sur le site. Il a également été fait le choix, dès cette phase, de s'intéresser aux terrains à construire et extensions prévisionnelles. En effet, dans le cadre de l'aménagement de la ZAC, il est envisagé des extensions urbaines dans 3 zones situées au sud du projet. Par ailleurs, le déplacement de l'anneau cycliste vers l'Ouest du projet a permis de libérer une autre surface foncière importante à proximité immédiate du projet (zone 1). Ces différentes zones sont repérées sur le plan ci-contre.



Les résultats de calculs ont permis d'apporter les précisions suivantes quant à l'impact du projet sur l'aménagement futur de la ZAC.

Dans la zone 1 : dans les dimensionnements actuels du projet, la très grande proximité avec le projet n'autorise aucune construction de type logement. Le risque de nuisance en période diurne (pour des bâtiments tertiaires avec activité en journée uniquement) est important également et cette possibilité devra être étudiée au regard des niveaux sonores du site, des implantations et hauteurs de construction envisagées. Cependant, la compatibilité est possible au regard des rythmes de chaque fonction (journée et semaine pour le tertiaire - généralement soir et week-end pour l'équipement public).

Dans la zone 2 : le projet, tel que dimensionné à ce stade, ne permet pas l'implantation de logements sans risque important de gêne en période nocturne lorsque la salle est en activité. Les nuisances peuvent provenir des niveaux sonores intérieurs, mais également des espaces extérieurs du projet (parvis, mail bocager, parking), très sonores en fin de spectacle. La partie de cette zone contiguë au parking risque de subir directement le bruit des véhicules, les faibles distances ne permettant pas une bonne protection par les merlons. Cette zone peut en revanche accueillir des bâtiments tertiaires, dont l'occupation reste limitée à la journée. Le bruit de fond étant plus élevé qu'en période nocturne, le risque d'émergence sera limité. Ce point pourra être évalué au cours des phases ultérieures.

Dans la zone 3 : dans la limite d'une hauteur de construction de R+1 ou R+2 (similaire au bâti actuel), le projet est actuellement dimensionné pour assurer la protection acoustique de cette zone. Des bâtiments d'une hauteur plus importante pourraient être envisagés mais avec précaution dans la mesure où ils peuvent avoir une vue plus directe sur la salle (et subir de ce fait plus de nuisances), ainsi que sur les espaces extérieurs du projet (parvis, mail bocager, parking). Les nuisances pourraient être compensées par l'aménagement de merlons de protection le long du mail bocager (dont la hauteur est nécessairement limitée) et par l'implantation de bâtiments d'activités jouant le rôle de bouclier acoustique.

Nota : la composition urbaine de la zone n°2 a évolué depuis dans le cadre de la ZAC. Ainsi, la répartition des bâtiments d'activités sur les zones 1 et 2 permettra de réaliser des « boucliers acoustiques » vis à vis des opérations existantes et projetées de logements (opération de la Fuye de Mayenne Habitat notamment). Des nouvelles mesures seront réalisées pour confirmer cet « effet bouclier ».

IV -3 Qualité architecturale

IV-3-1 Une forme organique

Le projet est le résultat d'une combinaison entre une nécessaire compacité, une grande rigueur technique dans la conception de solutions durables et la recherche d'une forme organique et fluide pour exprimer la vocation sportive et festive de l'équipement.

Le volume est clairement identifiable, la forme unitaire enveloppe dans un même mouvement la grande et la petite salle, ainsi le coefficient de forme est optimum. L'architecture s'organise à partir des salles au dessin très dense et tracé au plus près du terrain pour favoriser l'effet « chaudron ». Le volume extérieur des gradins de la grande salle forme une « conque » au volume intéressant et évident : il exprime sans doute possible la vocation du bâtiment. Pour cette raison, au lieu de cacher ce volume nous le laissons percevoir de l'intérieur comme de l'extérieur. Il est visible depuis le mail et les parkings, il est détaché de la façade d'entrée par le hall-déambulateur qui file en-dessous.

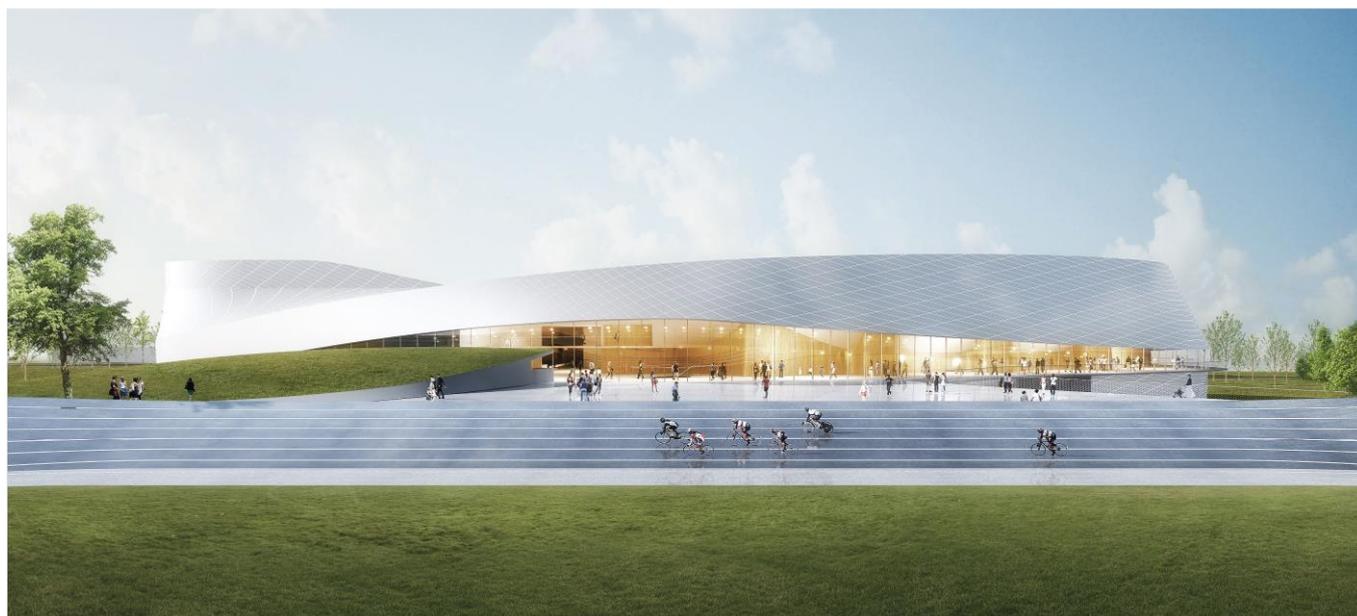


Figure 15 : Façade Sud (côté parvis)

VI-3-2 Une enveloppe cinétique

Espace Mayenne est conçu dans une économie et efficacité du signe, cherchant à imaginer une image vivante de nature différente selon l'angle d'approche tout en conservant un projet unitaire.

Le volume assume l'importance du programme, il se construit à partir de l'articulation des deux salles qui définissent le gabarit global. Il est enveloppé par le ruban souple des façades qui se déploient suivant un mouvement continu entre sol et ciel.

Au sud côté parvis d'accueil, le ruban se soulève progressivement pour signaler l'entrée et révéler les parois vitrées du volume intérieur du hall déambulateur.

A l'ouest le ruban des façades s'enroule autour de la paroi frontale du mur d'escalade de la salle secondaire.

Au nord, côté RD 900, il s'infléchit pour envelopper les combles techniques et se soulève légèrement, dégageant ainsi les façades vitrées des espaces artistes et techniciens. L'image proposée et plus imposante pour une perception cinétique en voiture, le bâtiment émerge au-dessus de la haie existante et du merlon masquant les aires de services.

Enfin à l'est, côté haie bocagère, il est fendu par l'espace en terrasse donnant sur la salle.

Cette enveloppe est à la fois fonctionnelle et dynamique, elle participe à l'identité visuelle de l'Espace Mayenne en relation avec la vocation première du bâtiment, celle d'un lieu public, de convivialité, de fête et d'émotions partagées.

Cette peau réalisée en lames d'aluminium offre une grande pérennité et peut se travailler en plaques. Compte-tenu des surfaces du bâtiment on peut imaginer le filage d'un module propre au projet.

On distingue deux échelles de calepinage matérialisées par les joints entre les lames elle mêmes et par les joints transversaux obliques qui sont plus marqués et qui dynamisent le mouvement.



Figure 16 : Illustration de l'Espace Mayenne depuis le mail piéton

VI- 4 Qualité paysagère

IV-4-1 Génie du lieu

Le patrimoine naturel existant est un atout pour l'aménagement de l'équipement et du futur quartier. La zone naturelle est mise en valeur pour constituer le cœur de l'aménagement du quartier Ferrié.

L'ancien chemin creux en direction du *Grand Montron* est recréé dans le parking public sous forme de sente (cf. figure 14 ci-avant, ligne jaune). Aussi, les chemins creux du *Chemin de la Fuye* (Est-Ouest) et du *Chemin de Bechéreau* situé à l'est de la plateforme logistique (Nord-Sud), sont réutilisés tels quels en voies douces pour le futur éco-quartier.

Cette typologie paysagère de chemin creux avec haies bocagères sur petits merlons plantés d'essences indigènes constitue l'identité du site, elle sera étendue pour la création du grand mail bocager et dans le parking paysager (cf. description ci-après).



Figure 17 : vue aérienne de l'Espace Mayenne

VI-4-2 Grand mail bocager

Un axe piéton est-ouest est créé pour structurer le site en desservant le parking public puis la zone à préserver, il s'élargit ensuite en parvis devant le bâtiment puis file vers l'anneau cycliste. Son rôle est de relier les différentes entités du programme d'Espace Mayenne mais également les futures opérations.

Le grand mail bocager est réalisé en béton dont le dessin crée une transition dessinée entre l'espace minéral et végétal.

Le parvis des salons partenaires se situe en contrebas du parvis principal à l'écart des flux du public. Il est connecté aux aires de services au nord par une voie longeant le bâtiment par l'est. Une rampe piétonne le relie au mail. Cet espace en prolongement des salons permet d'envisager des extensions extérieures lors des manifestations.

VI-4-3 La plaine de jeux

La prairie naturelle à tendance calcicole sera nivelée en conservant les horizons pédologiques existants de manière à coupler les objectifs d'utilisation récréative du site et son intérêt écologique. Une similitude du bassin versant avec l'ancien permettra de ne pas modifier l'écosystème remarquable de la zone humide.

VI-4-4 Le parc de stationnement paysager

Les parcs de stationnement sont intégrés totalement dans le paysage depuis le Boulevard Pierre Elain. Grâce aux haies bocagères sur merlon, les voitures et les cars (situés en bas de la parcelle) sont intégralement masqués. Il est desservi par une voie à double sens qui longe le Chemin de Bechéreau.

Un dispositif de noues paysagères phyto-épurations conduit les eaux de ruissellement vers les bassins paysagers en contrebas.

Les revêtements de sol de l'aire de stationnements publics seront traités de façon variable dans la logique suivante :

- voirie en enrobé imperméable qui allie confort d'utilisation et maîtrise des coûts de réalisation
- stationnements les plus proches de l'équipement, et donc les plus utilisées, en revêtement enrobé imperméable également et donc pérenne dans le temps,

- stationnements les plus éloignés en revêtement terre/ pierre pour réduire l'imperméabilisation du site et donc améliorer l'infiltration des eaux de ruissellement

VI-4-5 L'ouvrage de rétention

Au nord de la parcelle, en point bas, un plan d'eau paysager accueille toutes les eaux pluviales de ruissellement lors des épisodes pluvieux importants. En effet, le niveau d'eau des bassins fluctue en fonction des précipitations mais ils disposent en leur centre d'une zone toujours en eau qui enrichit l'écosystème d'une faune aquatique permanente et notamment de poissons qui empêchent le développement des larves de moustiques.

La contiguïté de ce nouvel écosystème avec la zone naturelle protégée permet à l'écologie de ces deux ensembles indépendants de se renforcer mutuellement.

Ce paysage naturel planté de grands héliophytes offre un cadre naturel aux spectateurs et aux usagers du site.

VI-4-6 L'aire logistique

De plein pied avec bâtiment, elle est isolée des stationnements par un talus bocager qui protège les voitures de la zone de manutention. Les bruits sont confinés également dans cette zone par la topographie.

VI-4-7 Le merlon protecteur

L'ensemble du projet est réalisé en équilibre déblais/remblais dans une logique d'économie de moyens, les excédents de remblais sont positionnés en merlon protecteur le long de la RD 900 pour réduire les nuisances sonores dans le site.

VI-4-8 Les clôtures

Les clôtures seront composées d'un dispositif à claire-voie doublé d'une haie bocagère formant un ensemble de type bocager. L'objectif de cette disposition est de renforcer la présence du végétal dans le secteur, créant par la même occasion un écran de verdure pour masquer au moins partiellement les bâtiments et intégralement l'anneau cycliste et ses abords.

IV-4-9 Trame verte et bleue

Le projet n'a aucun impact sur la trame verte et bleue définie dans le cadre du SCoT et traduite dans le PLU de Laval. Ainsi, le projet n'affecte pas la préservation ou la remise en état des continuités écologiques. Conformément au PLU, le projet permettra la création d'une coulée verte / douce débutant au niveau de la plaine de jeux / zone humide préservée pour rejoindre la rivière La Mayenne.

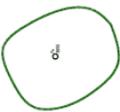
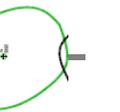
Figure 18 : plan paysager



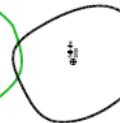
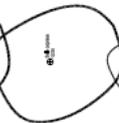
-  Mélange de vivace 8 unités par m² pour plantation des merisiers bogaters : *Umbilicaria rupestris*, *Asplenium scolopendrium*, *Asplenium trichomanes*, *Allium ursinum*, *Polypodium vulgare*, *Dryopteris filix-mas*, *Hedera helix arborescens*
-  *Fragaria vesca* Mara des Bals C2, *Fragaria vesca* Falme des Vallées' C2, 8 unités m²
-  Mélange de vivace pour plantation des noues paysagées et des zones humides : *Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Juncus inflexus*, *Phalaris arundinacea*, *Scirpus lacustris*, *Equisetum hiemale*, *Phragmites australis*, *Typha latifolia* - G9 - Paillage BRF-10cm
-  Mélange de plantes aquatiques et oxygénantes *Hypuris vulgaris*
-  Mise en oeuvre d'envirochements schisteux In Situ A partir des excavations liées aux fondations du bâtiment
-  Mise en oeuvre d'envirochements schisteux Grands blocs de schistes issus d'une carrière locale
-  Engazonnement
-  Engazonnement du terre pierre résistant au piétinement (majorité de jatum)

Garnitures en chitalaigner 1m50

Arbres à Haute tige tuteurs tripodes

-  *Fagus sylvatica* 20/25
-  *Castanea sativa* 20/25
-  *Quercus robur* 20/25
-  *Tilia cordata* 20/25

Arbre remarquable à protéger

-  *Salix alba* 20/25
-  *Salix caprea* 10/12
-  *Sambucus nigra* RN 10/12
-  *Pinus nigra molle grillagée* 125/150
-  *Ilex aquifolium* 80/100
- *Alnus glutinosa* Ceppées 125-150

VI-5 Qualité de l'urbanisme

VI-5-1 Organisation générale

La nouvelle marge de recul imposée aux constructions sera de 20 mètres minimum par rapport à l'axe de la RD 900.

Le plan masse d'Espace Mayenne concilie écologie, compacité et économies de moyens. Le projet est l'aboutissement d'une réflexion urbanistique à l'échelle du quartier Ferrié pour permettre la création d'un équipement emblématique tout en rendant possible le développement futur de l'éco-quartier autour de la zone humide située dans l'espace naturel à préserver. Dans ce sens, le plan masse du projet s'inscrit dans l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) défini dans le cadre de la ZAC et est le résultat d'une réflexion urbaine plus large portant sur la réorganisation et le développement de l'ensemble ouest de la ville.

Espace Mayenne s'intègre dans le fragment H de la ZAC Ferrié pour lequel un cahier des recommandations architecturales, urbaines, paysagères et environnementales a été constitué. Celui-ci est, à l'échelle de la ZAC, un fragment-îlot un peu particulier puisque destiné uniquement à une opération unique pour un équipement de rayonnement départemental. Pour autant, son implantation et son intégration garantissent sa participation et son appartenance à l'aménagement d'ensemble.

Au nord, Espace Mayenne répondra, par son échelle, aux bâtiments commerciaux du Parc Habitat.

Le faubourg voisin, au Sud, fabrique un paysage résidentiel à dominante de logements individuels qui contraste avec le paysage agricole et d'activités au Nord. L'objectif du fragment H est ici de faire couture et progression entre ces territoires aujourd'hui fortement déconnectés. Ainsi, l'utilisation des espaces situés à l'intérieur de la bande de 75 mètres par rapport à l'axe de la RD 900 permettra une optimisation de la consommation foncière et donnera un caractère urbain à la façade de cette route départementale en s'attachant à la qualité paysagère du site (cf. ci-avant). L'anneau cycliste, la voirie et les stationnements dédiés aux professionnels ainsi que le bassin paysager s'inscrivent donc dans cette bande de façon cohérente et en permettant une transition urbaine entre le pôle commercial et les quartiers résidentiels.

VI-5-2 Insertion dans le site

Le merlon paysager le long de la route départementale facilitera l'intégration de l'anneau cycliste dans le paysage laissant apparaître l'équipement Espace Mayenne en arrière-plan. Ce merlon fera l'objet d'un plan de gestion et de taille périodique qui permettra de ne pas masquer l'équipement.

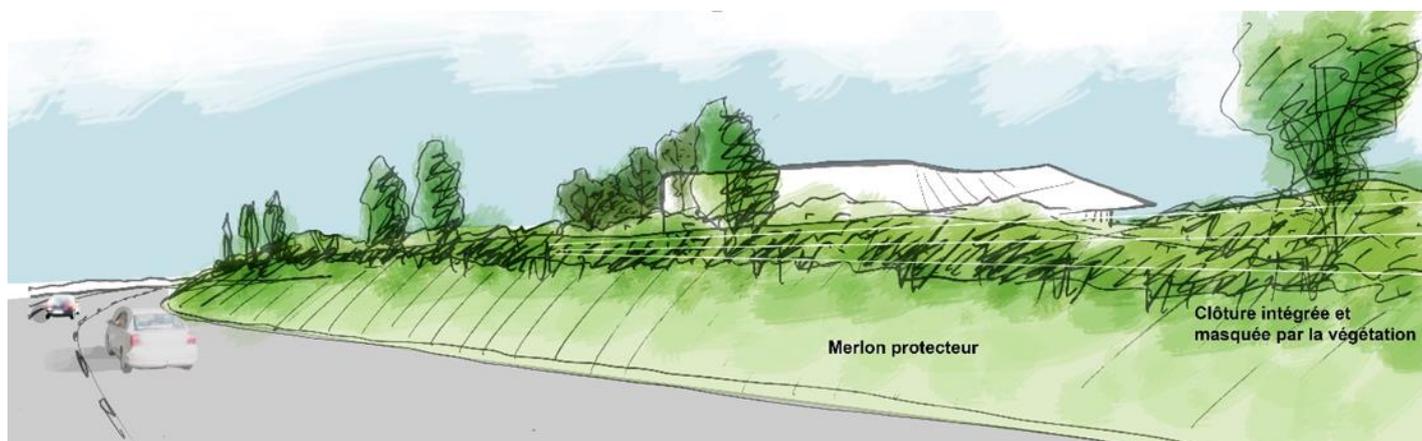


Figure19 : schéma d'intention vue depuis la RD900 au Sud de l'équipement



Figure 20 : schéma d'intention vue depuis la RD900 au Nord de l'équipement

VI- 5-3 Coupes de principe

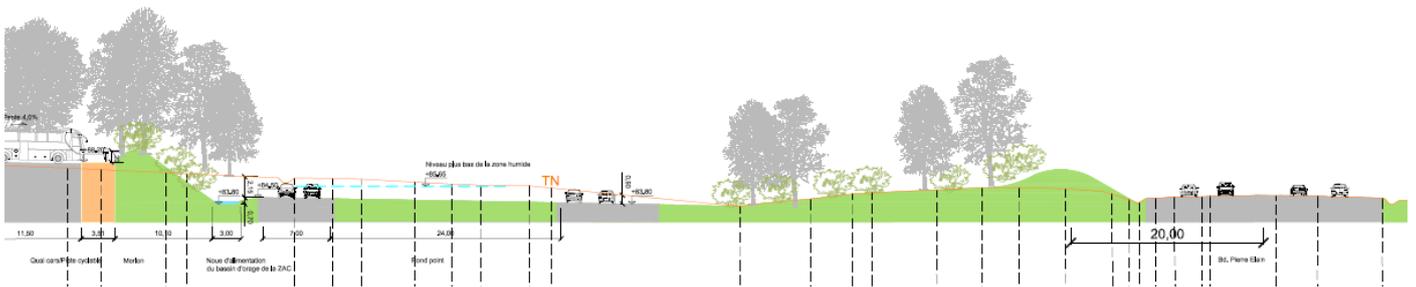


Figure 21 : coupe de principe au droit de l'échangeur

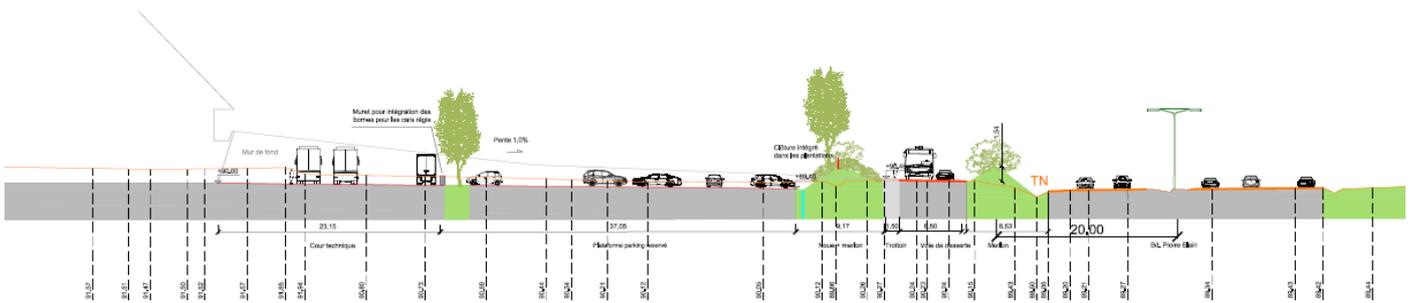


Figure 22 : coupe de principe au droit du parking technique

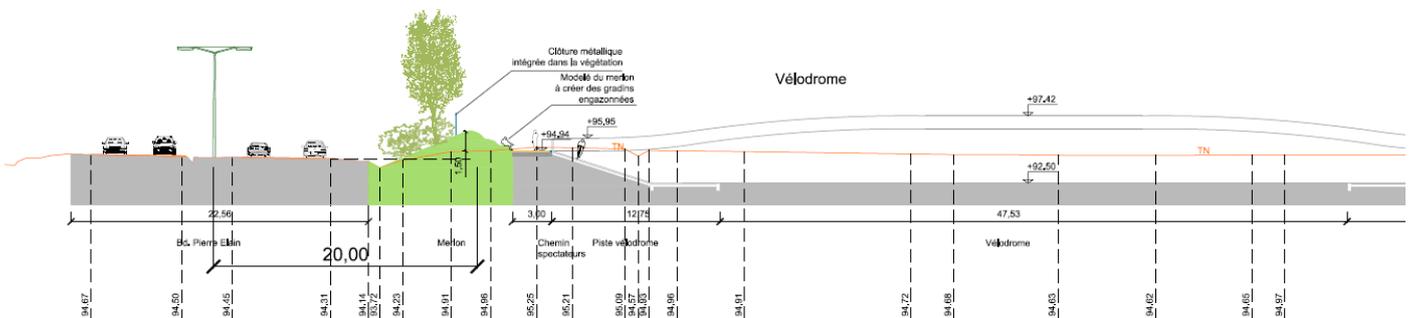


Figure 23 : coupe de principe au droit de l'anneau cycliste



DEPARTEMENT DE LA MAYENNE

LMA
(ex SACOLA)

Aménagement de la zone d'exploitation

Territoire de la Ville de LAVAL

PROJET URBAIN

Projet de réduction des marges non aedificandi de la RN 162 conformément à l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme.

Le :

Le représentant légal,

1/1

**NOTICE
JUSTIFICATIVE**

LMA
(demandeur)

8 rue de Strasbourg - BP 512
53 005 LAVAL
T. 02 43 59 11 03 - Fax. 02 43 59 11 04

Urbanisme / paysage / environnement



ADEPE Urbanisme paysage

26 avenue Fréville - 35200 RENNES
Tél. 02.99.83.06.20 - Fax 02.99.83.09.20

e-mail : be-adepe@wanadoo.fr

Sommaire

page 2

1. PREAMBULE	3
2. CONTEXTE	4
2.1. Secteur d'étude	4
2.2. Contexte juridique.....	4
2.3. Application de l'article L. 111.1-4 CU au présent site	5
2.4. Objectifs de l'opération	6
3. ETAT DES LIEUX	7
3.1. Au regard de l'urbanisme.....	7
3.2. La sécurité.....	14
3.3. Les nuisances et l'environnement	14
3.4. Le paysage	18
3.5. L'architecture.....	21
4. LE PROJET	22
4.1. Justification au regard de l'insertion dans l'environnement	22
4.2. Justification au regard du paysage.....	25
4.3. Justification au regard de l'architecture	26
4.4. Justification au regard de la sécurité	27
4.5. Justification au regard des nuisances	27
4.6. Justification au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur	28
4.7. Surfaces du P.L.U.....	31
5. CONCLUSION	32

DEMANDEUR

Maître d'ouvrage délégué	: LMA pour le compte du Syndicat Mixte de l'aéroport Laval-Entrammes
Représentant	: Monsieur Jean-Christophe BOYER (Président Directeur Général de LMA)
Adresse	: 8 rue de Strasbourg - BP 512 53 005 LAVAL
Téléphone	: 02 43 59 11 03
Fax	: 02 43 59 11 04

1. PREAMBULE

Le Syndicat Mixte de l'aéroport de Laval-Entrammes projette l'extension des bâtiments et voiries de l'aérodrome sur des emprises qu'il maîtrise en bordure de la RN 162 Angers – Laval. Il s'agit de la création de 42 000 m² de pistes et hangars. La maîtrise d'ouvrage de ce projet a été déléguée à LMA (ex. SACOLA).

Le projet comprend :

- 6 futurs hangars et leurs voies d'accès,
- des voiries des pistes taxiway et les raccordements « piste » correspondants,
- les ouvrages de gestion des eaux pluviales captées par le projet, pour lesquels un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau a été déposé par le bureau d'études 2LM,
- les équipements d'assainissement des eaux usées issues des sanitaires prévus dans les nouveaux hangars, pour lesquels une étude de filière d'assainissement non collectif a été réalisée par le bureau d'études EFE.

Tous ces travaux seront conformes aux normes en vigueur de l'aviation civile.

La géométrie de l'existant, ainsi que les normes et servitudes de l'aviation civile, impliquent que les bâtiments à créer le soient à une quarantaine de mètres de l'axe de la RN 162.

Or, cette infrastructure est aujourd'hui classée « route à grande circulation », un classement qui soumet toute opération à l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme, lequel prescrit une marge de reculement obligatoire (zone « non aedificandi ») de 75 mètres à partir de l'axe de la voie, pour toute construction. Celle-ci ne permet donc pas en l'état la réalisation de l'opération

Le législateur a prévu de lever cette contrainte lorsque sont intégrées au document d'urbanisme en vigueur des règles justifiées au regard :

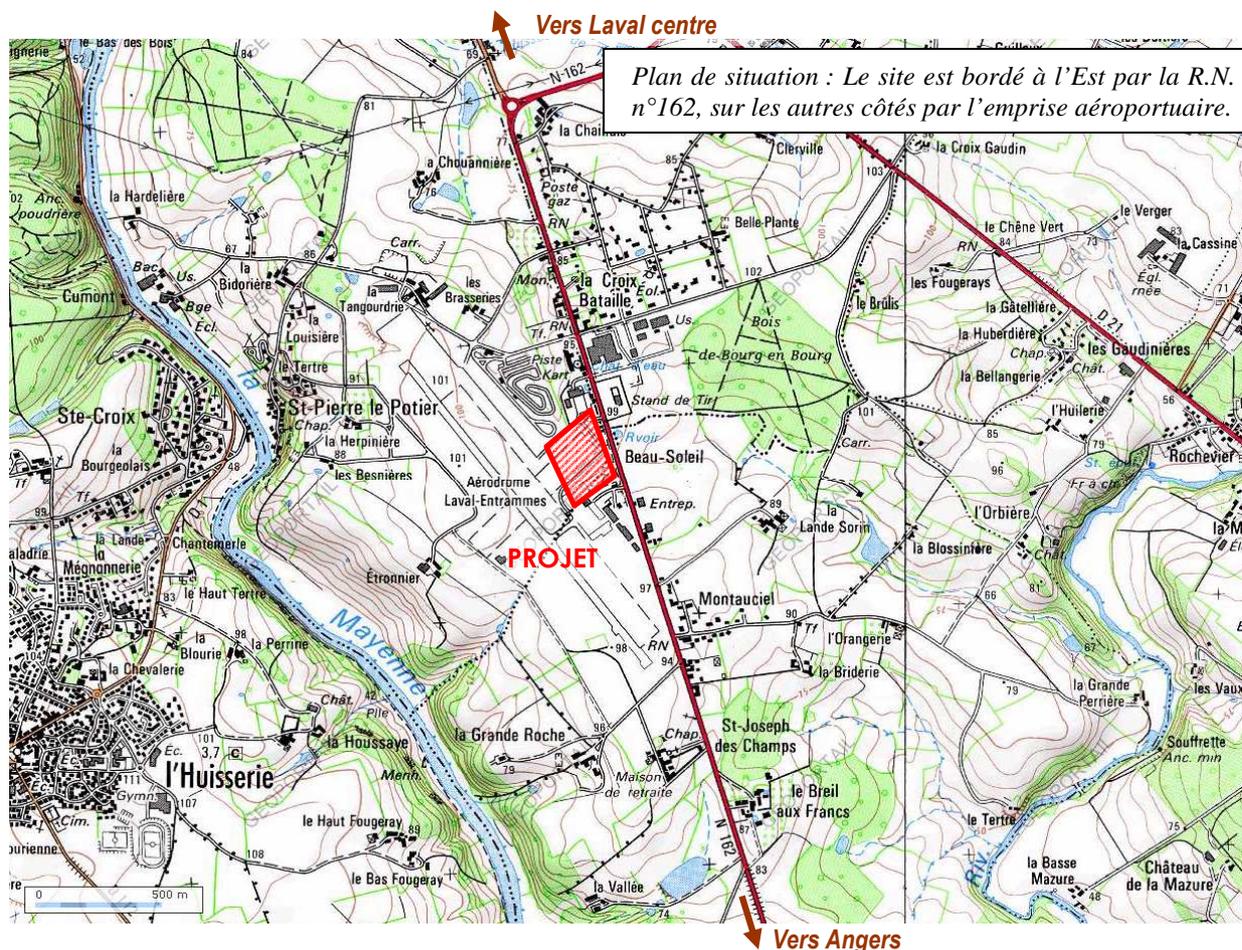
- de l'urbanisme
- des nuisances
- de la sécurité
- de l'architecture
- du paysage

Le présent document constitue donc la notice de présentation du projet urbain au titre de la l'art. L. 111-1-4, qui a pour objet de permettre la réduction de la marge d'inconstructibilité de 75 mètres à 35 mètres. De ce fait, il est composé :

- du cadre juridique, du contexte et des objectifs de l'opération,
- du diagnostic d'état initial au regard des cinq critères
- de la description et de la justification du projet au regard des cinq critères
- des modalités proposées pour l'intégration de règles au document d'urbanisme en vigueur

2. CONTEXTE

2.1. Secteur d'étude



2.2. Contexte juridique

L'article L. 111-1-4 du code de l'urbanisme est ainsi rédigé :

"**Art. L. 111-1-4.** - 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 ;
- "- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- "- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- "- aux réseaux d'intérêt public.

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

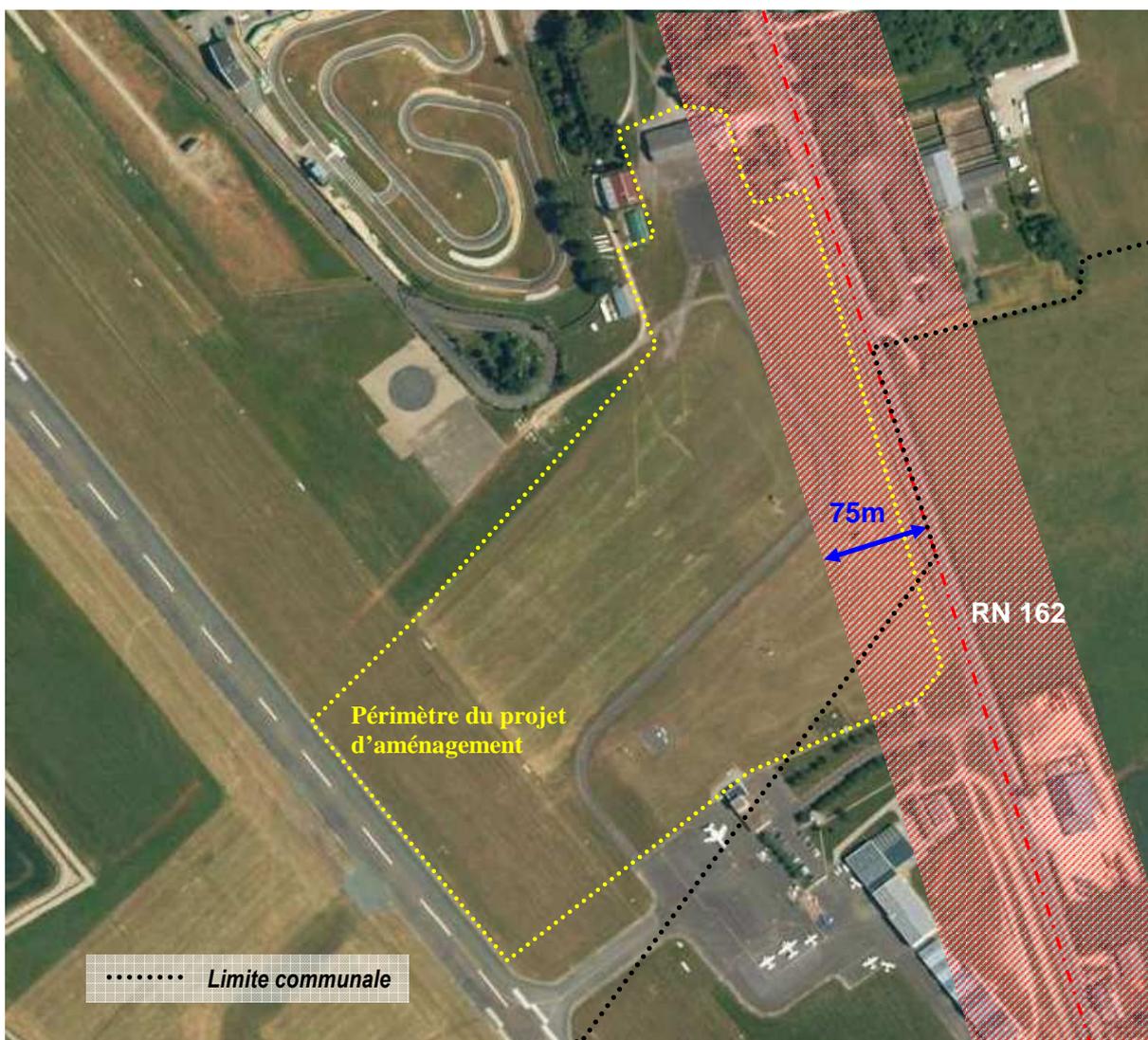
"**Les dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le plan local d'urbanisme, ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées** au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages."

2.3. Application de l'article L. 111.1-4 CU au présent site

Le site d'étude est concerné, au titre du classement de la **RN 162** comme route à grande circulation, par les dispositions de l'article L. 111.1-4 du Code de l'Urbanisme, dit « amendement Dupont » issu de la loi n°95-101 dite « Loi Barnier », qui génère **actuellement une marge non aedificandi de 75 mètres** comptés perpendiculairement à l'axe de la route.

La marge de recul imposée n'a pas pour objet de stériliser les espaces bordant les routes. L'esprit du législateur est en effet d'inviter à examiner finement l'opportunité et surtout la manière de les urbaniser au travers d'un projet urbain cohérent.

Une circulaire précise que **le but du législateur est de provoquer une réflexion architecturale sur les entrées de ville et non de prescrire une interdiction systématique** (Circ. N°96-32, 13 mai 1996, commentant l'ensemble de l'art. L. 111-1-4 CU : Mon. TP 31 mai 1996).



Les servitudes d'inconstructibilité (dites zones non aedificandi) applicables aujourd'hui rendent inconcevable la réalisation du projet en l'état réglementaire actuel. L'opération fait donc l'objet d'une étude de projet urbain, de façon à réduire ces marges, et éviter l'effet de stérilisation du territoire qui en résulte.

Le Code de l'Urbanisme, ainsi que la jurisprudence existante, permettent en effet de réduire l'emprise non-aedificandi sous réserve de justifications :

- **préciser les objectifs et l'opportunité de l'urbanisation (voir ci-dessous) :**
- **justifier la réduction de la zone non-aedificandi** proprement dite au regard des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

2.4. Objectifs

Objectifs de l'opération

L'opération a pour but de créer des halls de stationnement de petite maintenance des avions d'affaire de l'aéroport de Laval-Entrammes.

Quatre halls sont prévus, dont deux pour accueillir les avions Falcon 20 et Citation 3, et deux pour les avions Citation Sovereign et ATR 72 (voir les données en annexe)

Objectifs qualitatifs associés

- **Urbanisme** : constitution d'une façade bâtie et paysagère, compatible avec les objectifs d'un développement et d'un aménagement durable.
 - Maîtriser la forme urbaine et le paysage, le rapport entre les voiries, le bâti et le végétal,
 - Maîtriser la sécurité, le confort et la cohabitation de tous les modes de déplacement,
 - Réduction des marges non aedificandi de la RN 162 à 35mètres, via une étude de projet urbain.

- **Qualité paysagère** : développer un patrimoine bâti et paysager contemporain
 - Traitement qualitatif particulièrement soigné du front bâti en bordure de la RN 162 (marge de reculement)
 - Qualité et cohérence architecturale des futurs bâtiments.
 - Limitation de l'impact paysager sur le site (stockage, parkings, enseignes, affichage...)

- **Qualité environnementale** : maîtriser les impacts de l'aménagement et de son fonctionnement
 - limiter l'impact sur le site et sur la population (déchets, rejets, bruits, odeurs, ...).
 - Assurer l'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées,
 - Mettre en œuvre des chantiers propres en espaces privés tant qu'en espace public
 - Gestion de la sécurité (environnement et circulation) et prévention du vandalisme ;

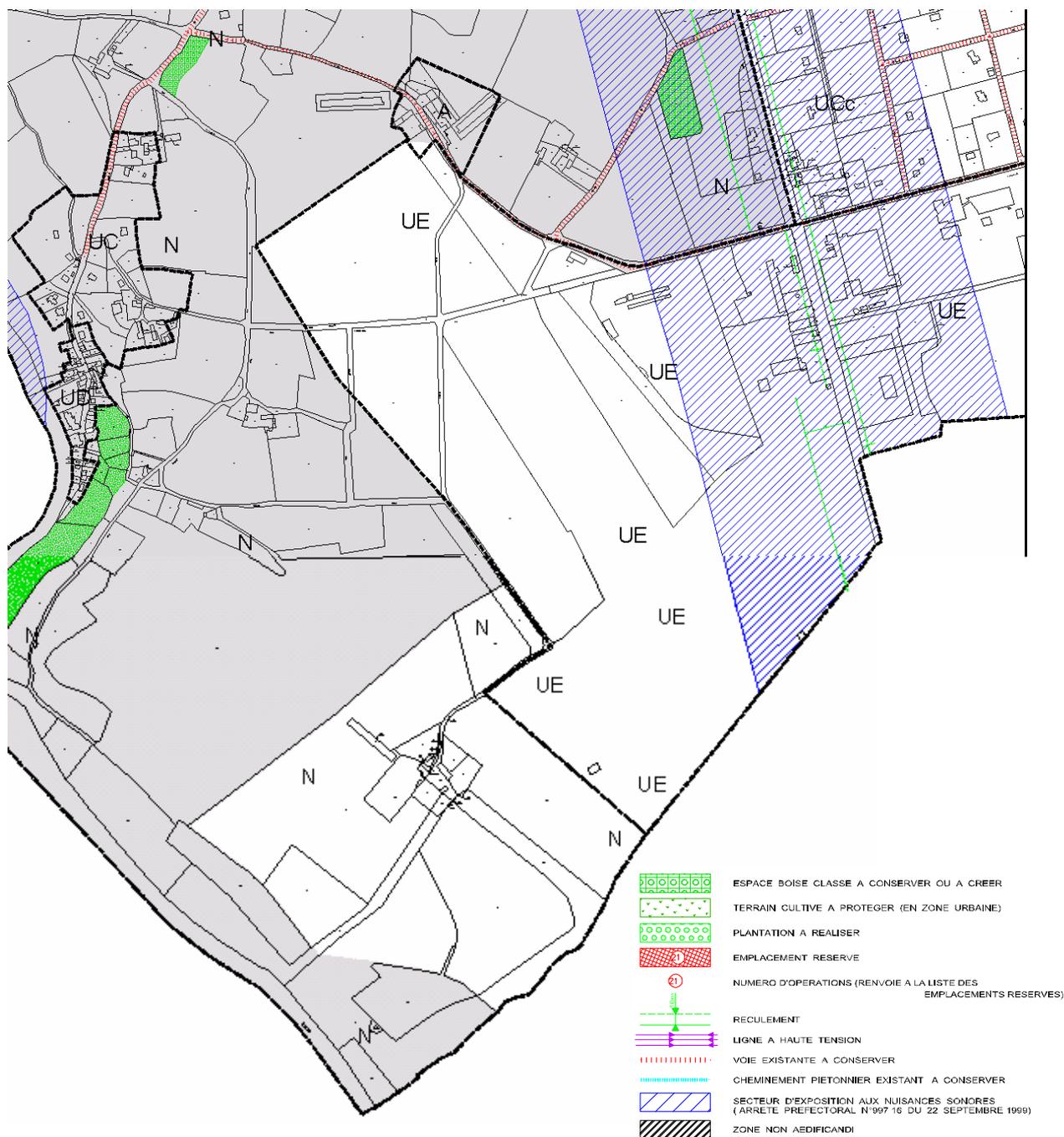
3. ETAT DES LIEUX

3.1. Au regard de l'urbanisme

Le **Plan Local d'Urbanisme de Laval**, approuvé par délibération du 08/02/07, mis à jour par les arrêtés du 10/10/07 et du 03/10/08, et modifié par voie de révision simplifiée par délibération du 25/01/08.

Règlement de zone

Le secteur d'étude fait partie du **zonage UE** du Plan Local d'Urbanisme de Laval. Ce zonage correspond aux zones d'activités.



Extrait du Plan de zonage du P.L.U. en vigueur

Les articles intéressant en particulier l'opération objet du présent projet urbain sont donnés ci-après :

ARTICLE UE 1 : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL INTERDITES

- L'implantation, l'extension des constructions et tout changement de destination à usage d'habitation, sauf ceux qui sont admis sous conditions à l'article 2.
- L'implantation et l'extension des constructions à usage agricole.
- L'ouverture de carrière.
- Les dépôts et décharges non liés à une activité autorisée.
- Les terrains de camping ou de caravanage ainsi que ceux affectés à l'implantation d'habitations légères de loisir.
- Le stationnement des caravanes à usage de résidence principale ou d'annexe à l'habitation.

ARTICLE UE 2 : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Toute utilisation du sol est autorisée, sous réserve des interdictions définies à l'article 1 et des conditions énoncées ci-dessous.

- Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes, destinées au logement des personnes dont la présence permanente est indispensable sur le site, pour assurer la direction, la sécurité, l'entretien ou la surveillance des établissements autorisés.
- L'implantation ou l'extension des constructions et installations à usage industriel, d'entrepôts, hôtelier, de commerce ou d'artisanat, de bureau ou de service, de stationnement, dans la mesure où toutes dispositions sont prises pour prévenir leurs dangers ou inconvénients du point de vue de l'environnement et des nuisances pouvant être générées lors de leur exploitation.
- Les équipements publics ou d'intérêt général, dans la mesure où toutes dispositions sont prises pour prévenir les dangers ou inconvénients de leur implantation en zone à vocation économique.
- Les constructions et installations nécessaires à l'implantation des différents réseaux de distribution (eau potable, électricité, gaz, téléphone, télédiffusion, assainissement, etc.), sous réserve qu'elles s'intègrent dans l'environnement urbain existant ou projeté et qu'elles soient compatibles avec les règles du secteur. Certaines prescriptions édictées dans les articles 3 à 14 du présent règlement de la zone peuvent alors ne pas leur être imposées.
- Les affouillements et exhaussements de sols, à condition qu'ils soient directement liés aux travaux de construction autorisés, aux travaux de voirie ou aux aménagements paysagers des espaces libres.
- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation du service ferroviaire.

Nuisances sonores des infrastructures terrestres

Dans les couloirs de nuisances sonores repérés au document graphique du règlement, les constructions doivent respecter les normes d'isolation acoustique conformes à la réglementation en vigueur.

ARTICLE UE 3 : ACCÈS ET VOIRIE

1- Pour être constructible, toute unité foncière doit avoir un accès privatif à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin. Les accès doivent être aménagés de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque à la circulation publique. Pour toute unité foncière ayant une possibilité d'accès à plusieurs voies, l'accès sur la voie supportant le trafic le plus important peut être interdit.

2 – Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, etc. ... Les voies en impasse doivent être conçues de manière à permettre le retournement des véhicules.

3 – Les dimensions, formes et caractéristiques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

4 - Les groupes de garages doivent être disposés dans les parcelles de façon à ménager une cour d'évolution à l'intérieur desdites parcelles et ne présenter qu'un seul accès sur la voie publique.

5 – Les voies nouvelles publiques ou privées doivent présenter des caractéristiques techniques intégrant des places de stationnement.

6 - La création des pistes cyclables, cheminements piétons peut être exigée, notamment pour desservir les équipements publics, assurer les liaisons inter quartiers et s'inscrire dans le maillage d'agglomération d'itinéraires cyclables.

ARTICLE UE 4 : RESEAUX

Assainissement des eaux usées

En fonction du zonage d'assainissement collectif/non collectif situé en annexe, la propriété sera desservie soit par un raccordement obligatoire au réseau d'assainissement collectif, soit par une installation autonome "conforme ou respectant la réglementation en vigueur". Cette dernière fera l'objet d'un contrôle régulier par les services gestionnaires.

Eaux pluviales

En cas de raccordement au réseau public ou au milieu naturel superficiel, les eaux pluviales issues de la propriété devront être écrêtées "limitées en débit et/ou en volume". En application du zonage d'assainissement "eau pluviale" situé en annexe, des prescriptions techniques particulières seront édictées pour tous les projets.

ARTICLE UE 6 : IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être implantées en retrait de l'alignement des voies publiques ou de la limite d'emprise des voies privées ouvertes à la circulation publique avec un retrait au moins égal à 5 mètres.

ARTICLE UE 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

- La hauteur totale ne doit pas excéder 15 mètres.
- Les installations dont la hauteur est imposée par destination : antennes, pylônes, hangars aéroportuaires, silos, ouvrages nécessaires au fonctionnement du service ferroviaire, etc... ne sont pas soumises à ces dispositions.

ARTICLE UE 11 : ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

Les constructions nouvelles, comme les extensions de bâtiments existants doivent présenter une harmonie d'aspect, de volume et de couleur d'ensemble.

• Les toitures

- Les toitures dont l'inclinaison sur l'horizontale est inférieure à 10° sont dissimulées par un acrotère horizontal.
- Les pentes supérieures à 10° sont autorisées à condition qu'elles constituent des éléments d'animation architecturale.

• Les matériaux de façade

- Les façades doivent recevoir un traitement de qualité mis en oeuvre de façon à assurer une bonne tenue dans le temps selon les règles de l'art.
- Est interdit l'emploi à nu des matériaux destinés à être recouverts (briques creuses, parpaings, etc.).
- Les façades secondaires doivent être traitées en harmonie avec la façade principale de la construction.

• Les annexes techniques

- Les annexes ou ajouts techniques doivent être traités en harmonie architecturale avec le bâtiment principal. En cas d'impossibilité technique, ils sont dissimulés par un écran végétal de la vue depuis les voies publiques.
- Les postes électriques HTA/BT privés doivent être posés en limite de propriété. Si le bâtiment est implanté en limite de propriété, ils sont intégrés ou accolés au bâtiment.
- Les citernes à eau, à gaz ou à mazout ainsi que les installations similaires doivent impérativement être enterrées ou dissimulées par des écrans végétaux.

Les aires de stockage ou de manoeuvre doivent être dissimulées par des écrans végétaux de la vue depuis les voies publiques.

Les clôtures, le cas échéant, sont simples et traitées en harmonie avec le bâtiment principal. Sauf impératifs de sécurité avérés, elles sont constituées d'un grillage à maille soudée de couleur sombre, doublé ou non d'une haie végétale. Les clôtures du type plaques / poteaux béton sont interdites.

ARTICLE UE 12 : STATIONNEMENT

Afin d'assurer, en dehors des voies publiques ou privées, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations, il est exigé :

Nature de la construction	Nombre de places requises (Nota : toute tranche commencée est due.)
Activités Industries, artisanat Entrepôts, réserves, archives Bureaux (y compris banques et bâtiments d'administration publique) Commerces et services	1 place par tranche de 150 m ² de SHON 1 place par tranche de 150 m ² de SHON 1 place par tranche de 25 m ² SHON 1 place par tranche de 50 m ² SHON
Structures d'hébergement Hôtels et équipements parahôtelières Restaurants, salles de congrès, de réunions, de spectacles...	1 place / chambre 1 place par tranche de 30 m ² SHON
Logements de fonctions	2 places par logement

- Les aires de stationnement et de manoeuvre doivent être proportionnées aux trafics générés et permettre, en dehors des voies, le stockage et l'évolution de tous les types de véhicules concernés par l'activité envisagée.
- Les utilisations nouvelles, résultant de changements d'affectation, de destination, de création de surfaces (SHON) supplémentaires dans un volume existant, sont soumises à ces prescriptions.
- Une aire couverte pour le stationnement des bicyclettes, vélomoteurs et motocyclettes doit être prévue à l'intérieur de la parcelle : 1% de la SHON minimum.
- Lorsqu'une construction comporte plusieurs affectations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées d'une manière additive.

ARTICLE UE 13 : ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

- les espaces paysagers et plantés d'arbres de haute tige, d'arbustes buissonnants ou de haies vives, doivent représenter au moins 15% de la surface de la parcelle dont 50% seront réalisés à l'intérieur de la marge de recul depuis l'alignement.
- en cas d'extension des constructions existantes, la conception des projets doit prendre en compte la préservation des éléments végétaux (haies), et l'amélioration de la qualité paysagère d'ensemble.
- En particulier, les projets doivent contribuer à renforcer la végétalisation des limites séparatives et de l'espace situé entre la rue et les bâtiments. De plus, le traitement paysager des aires de stationnement doit être conforté.
- les aires de stationnement peuvent être implantées dans les marges de recul et d'isolement imposées. Elles doivent comporter au moins un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.
- De plus, les parcs de stationnement à l'air libre, d'une capacité de stockage supérieure à 10 véhicules, doivent faire l'objet d'une composition paysagère (plate bande engazonnée ou plantée d'arbres, d'arbustes, buissonnants ; petites haies...)
- Les annexes techniques, les citernes, aires de stockage et de manoeuvre doivent être masquées par des haies vives et des arbres pour constituer un écran visuel.
- Les plantations de haies végétales constituant ou accompagnant les clôtures doivent être composées d'essences régionales à dominante de feuillus.
- Une plantation paysagère des bassins de rétention (le cas échéant) permet une meilleure résistance à l'érosion (stabilité des berges), une qualité paysagère qualifiant le site et une maintenance aisée.

Intégration de la Loi Barnier au PLU

Le PLU de Laval rappelle que : « En dehors des espaces urbanisés de la commune les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe des autoroutes, routes express ou déviation au sens du Code de la Voirie routière et de **75 m de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation** (Art. L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme) ; - à Laval, sont concernés les abords des **RN 162 (route d'Angers)**, rocade Est, RD 21 (route de Tours), RD 900 (rocade nord), RD 57 (avenue Chanzy), RD 771 (route de Saint-Nazaire)

Caducité des marges de reculement initialement inscrites au PLU

Par délibération du 25 janvier 2008, le conseil municipal a approuvé la révision simplifiée du plan local d'urbanisme (PLU) qui rectifie des erreurs concernant certaines marges de reculement contenues dans les documents du PLU. Les rectifications ont été apportées sur les plans de zonage, le rapport de présentation ainsi que dans le règlement.

Elle concerne les marges de reculement Route du Mans (RD57), Route d'Angers / rocade Est (**RN 162**) et la route de Fougères / rocade nord (RD900).

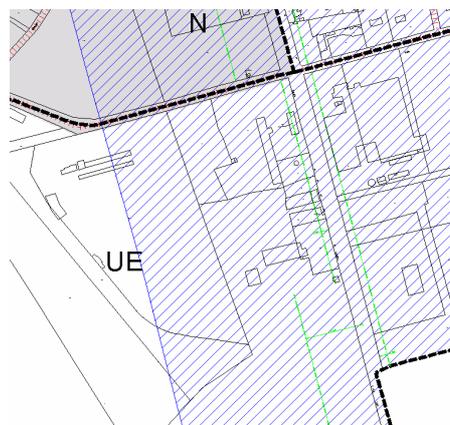
Le plan local d'urbanisme approuvé le 8/02/2007 avait institué différentes marges de reculement et notamment sur la route du Mans et sur la **route d'Angers / rocade Est**.

Ces marges de reculement, reprises de l'ancien document d'urbanisme, étaient rendues caduques par le classement de ces voies en "Route à grande circulation".

Ce classement impose en effet la conformité avec le **recul de 75m** prévu à l'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme.

L'opération devra donc se conformer aux dispositions de l'article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme :

- Justifier des futurs aménagements au regard des paramètres de nuisances, de sécurité, et du contexte architectural, urbain et paysager aux abords des voiries concernées ;
- Le rapport de présentation (chapitre III) et le règlement exposent les mesures retenues par le PLU pour ces secteurs.



Mesures à prendre en compte pour l'aménagement des secteurs concernés

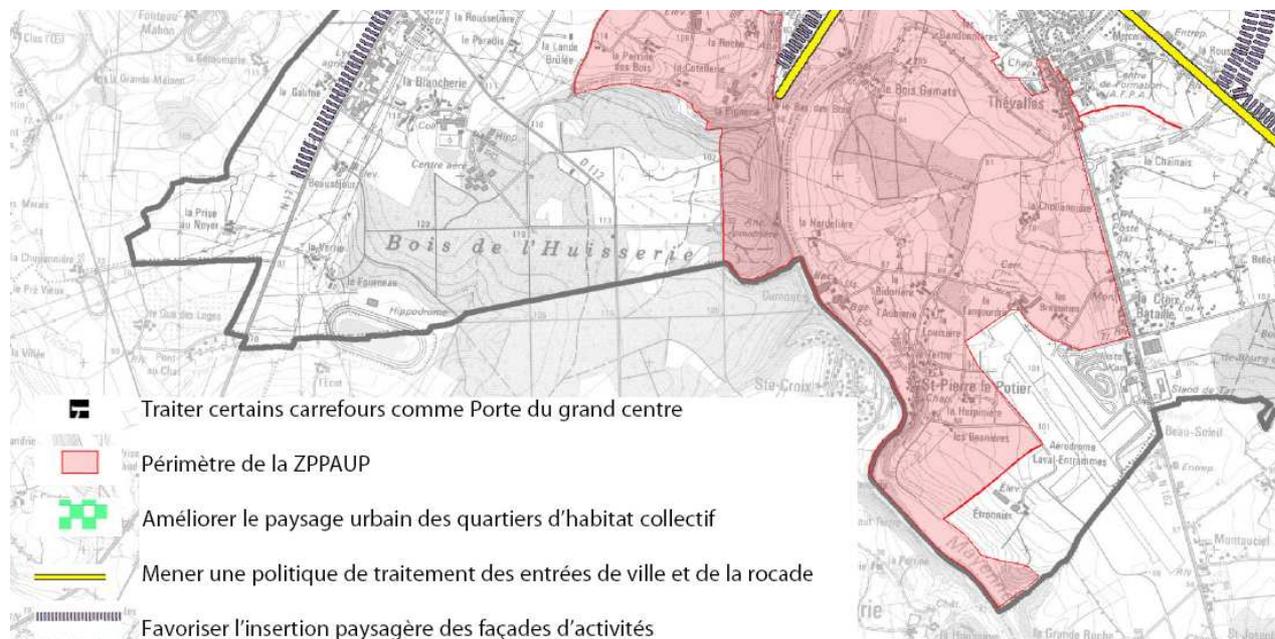
La protection des noues, talus, fossés, mares, haies, plantations existantes doit être assurée au maximum, l'abattage sans compensation est interdit (toutes zones) ;

Favoriser le maintien de surfaces d'infiltration (y compris dans les zones urbaines) et minimiser les rejets d'eaux ruisselées : prévention des risques liés au ruissellement et durabilité environnementale des aménagements.

- Compléter les effets de régulation du coefficient d'emprise au sol (article 9) et édicter des prescriptions en cohérence avec les règles d'implantation des constructions (art 6 et7) déterminant a contrario les espaces libres.
- Prendre acte de l'équilibre variable existant entre les masses bâties, les espaces libres et les masses végétales, selon les zones, en modulant la règle :
 - **accompagnement paysager dès que possible** des espaces non construits en toutes zones.
 - **conception intégrée de l'urbanisme et de l'armature végétale** pour les zones urbaines constituées (UC) et les nouveaux quartiers (UC.Z) y compris d'activités (1AUe).
 - **rôle esthétique** (parcs de stationnement paysagers) **et environnemental** (écran visuel, filtre à poussières, amortissement des bruits...) **des structures paysagères larges** : coeurs d'îlots, coulée verte, limites séparatives plantées, ensemble de jardins... : toutes zones.
 - Les **exhaussements et affouillements de sol doivent être liés aux travaux de construction** ou d'aménagements paysagers autorisés.

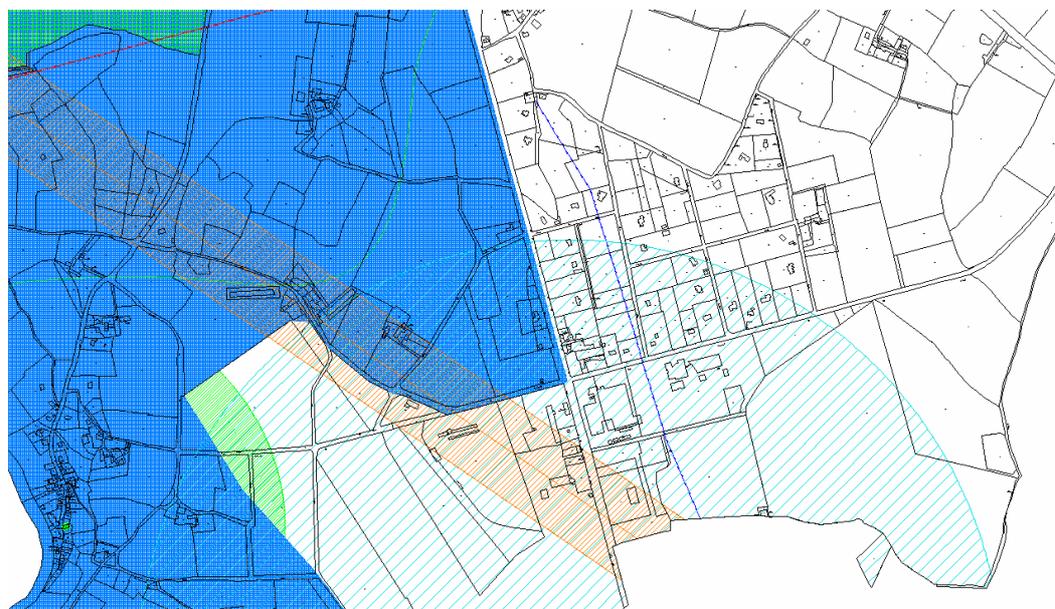
Z.P.P.A.U.P.

L'opération n'est pas incluse dans la Z.P.P.A.U.P. (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) approuvée, en vigueur sur la commune.



SERVITUDES

Le secteur d'étude n'est pas inclus dans le périmètre du zonage archéologique



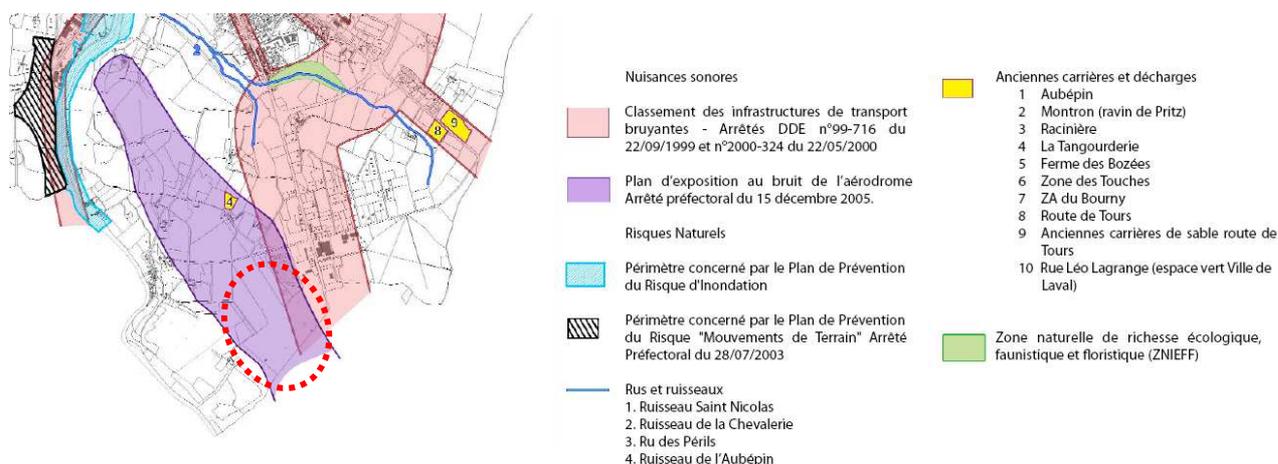
	SERVITUDES RELATIVES AUX TRANSMISSIONS RADIO-ELECTRIQUES CONCERNANT LA PROTECTION DES CENTRES DE RECEPTION CONTRE LES PERTURBATIONS ELECTRO-MAGNETIQUES.	PT1
	SERVITUDES RELATIVES AUX TRANSMISSIONS RADIO-ELECTRIQUES CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES OBSTACLES, DES CENTRES D'EMISSION ET DE RECEPTION EXPLOITES PAR L'ETAT.	PT2

Le site est concerné par les servitudes radio électriques PT1 et PT2 classiques dans les zones aéroportuaires, qui génèrent des règles de hauteur que respectera le projet de bâtiments.

P.A.D.D. de Laval

Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.)** exprime les orientations de la Ville pour le développement durable. Le volet environnemental concerne particulièrement la présente opération :

- Prise en compte des risques de natures diverses : Plan de prévention des risques inondation, plan de prévention des risques de mouvements de terrain.
- Prise en compte des nuisances : le bruit (des infrastructures terrestres, de l'aérodrome), le risque industriel, l'instabilité des sols, le ruissellement d'eaux pluviales.
 - Intégrer les contraintes réglementaires liées au Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome approuvé.
 - Prendre en compte les conclusions de l'étude sur la gestion des eaux ruisselées : **intégrer les équipements (bassins...) à l'intérieur des opérations** : clarifier les limites entre espace constructible et espace naturel.



Organisation urbaine

Le site de Laval est fortement lié au réseau hydrographique et à l'encaissement net de la Mayenne qui, par ses méandres, a ordonné l'ensemble du paysage : les hauteurs de la rive droite contrastent avec les espaces aux reliefs moins accentués de la rive gauche. A l'écart du centre, il existait plusieurs villages qui ont peu à peu été gagnés par la ville, à l'exception du village de Saint-Pierre le Potier, proche de l'aéroport, qui est resté isolé.

Le Plan Local d'Urbanisme met en évidence le caractère varié des entrées d'agglomération I, renforcé par la diversité des points de vue dépendant du relief :

- dynamique (technopole, route de Mayenne) ou active (Bonchamp , Saint Berthevin:)
- patrimoniale (axe nord/sud par les berges de la Mayenne :route de Changé et route de l'Huisserie),
- rurale (route d'Ernée, de Saint Nazaire, de Tours et d'Angers (RN 162)

D'après le rapport de présentation notamment, « Les entrées rurales [dont celle qui s'effectue par la RN 162] offrent aujourd'hui une certaine qualité paysagère et l'image d'une ville qui a su maîtriser son développement. Plusieurs d'entre elles seront demain soumises à une pression urbaine ; de la qualité de l'organisation des zones d'extension et de leur paysagement dépendra l'image que la ville offrira à l'avenir. »

Le projet est directement concerné par cette affirmation. **La présence de l'aéroport peut être considérée comme un avantage décisif dans la résistance à la pression urbaine** (immobilière et foncière).

En agissant comme « repoussoir », l'aéroport œuvre, en second degré, directement dans la maîtrise du développement urbain, comme la plupart des infrastructures et équipements d'envergure. Au contraire d'industries ou d'établissements assimilables, l'aéroport a en outre l'atout urbain et paysager d'avoir une empreinte visuelle faible (clôtures et quelques bâtiments principalement).

On peut donc confirmer pour la RN 162 une vocation à offrir une perception durablement rurale de l'arrivée sur Laval.

3.2. La sécurité

Au sud de Laval, le choix du renforcement du pont d'Entrammes a été effectué pour relier la route d'Angers (RN 162) à celle de St Nazaire. Le Plan Local d'Urbanisme envisage ce barreau de liaison comme partie potentielle d'un grand contournement sud de l'agglomération, qui relierait l'autoroute (au nord de Soulgé sur Ovette) à Saint Berthevin.

Néanmoins, sa conception à 2X1 voie, difficilement recalibrable, ne correspond pas au gabarit express qui a été évoqué à propos du contournement sud (pour lequel une étude d'opportunité a été lancée).

Cependant, au sud de la ville, le principe de création d'un barreau de liaison entre la route d'Angers et la route de Tours (sur le territoire de la commune d'Entrammes), a été acté. Il s'inscrira dans la prolongation de ce contournement sud de l'agglomération en permettant un accès plus direct à la rocade Est. Son point d'entrée sur la RD 21 devrait être situé en limite communale/ Il déchargera en partie la RN 162 dans sa partie « rocade » entre les Merceries et la Chainais.

La répartition des trafics routiers dans l'agglomération lavalloise

Dans le prolongement de la RN 162, la rocade sud connaît de forts trafics (33 260 véhicules par jour pour la section la plus fréquentée) qui sont les plus importants de l'agglomération lavalloise.

L'étude menée par le Conseil Général en septembre 2003 (complément à l'étude de circulation du Pont de Pritz) évoquait un itinéraire sud (rocade sud) moins fluide qu'au Nord (30% de temps supplémentaire au kilomètre), comportant de nombreux feux, et traversant des zones urbaines denses.

Le Plan Local d'Urbanisme souligne la réussite de la politique de circulation automobile lavalloise d'évitement du centre-ville et de développement des liaisons radiales depuis une vingtaine d'années, les voies radiales sont globalement très utilisées, notamment pour les flux automobiles entre les communes périphériques de l'agglomération et le réseau de rocade de la ville centre.

La RN 162 enregistre une moyenne de 10 000 véhicules par jour, dus en partie significative à l'échangeur avec l'A81.

La sécurité le long des routes classées à grande circulation concerne bien souvent les accès directs. Dans le cas présent, aucun nouvel accès ne sera créé. Les accès à la zone d'étude se font par les accès existants à la zone aéroportuaire.

3.3. Les nuisances et l'environnement

Les nuisances sonores.

Le bruit constitue une nuisance importante d'une agglomération. La gêne peut être provoquée aussi bien par un bruit constant et régulier que par un niveau sonore bref mais élevé. Le seuil de tolérance admis en matière de bruit est de 60 décibels. A ce niveau, on atteint un niveau de confort admissible par la majorité.

A 70 décibels, la majorité des personnes se plaignent du bruit. 25% de la population de l'union européenne se plaint d'une gêne causée par le bruit qui porte atteinte à la qualité de vie.

Sur le secteur d'étude, les nuisances sonores ont pour source principale la circulation aéronautique et automobile :

Circulation aéronautique : plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Laval Entrammes

Le Plan d'exposition au bruit (PEB) a été approuvé par arrêté préfectoral n°2005. P. 1763 du 12 décembre 2005 ; il est annexé au Plan Local d'Urbanisme. Le PEB vise notamment à la limitation du nombre de riverains directement soumis aux nuisances en maîtrisant l'urbanisation au voisinage de l'aérodrome.

A Laval, le secteur de Saint-Pierre le Potier est concerné par la zone D : toutes les occupations du sol sont autorisées sous réserve d'isolation phonique

Circulation automobile

Concernant les nuisances sonores (bruit route) générées par les infrastructures de transport terrestre, la RN 162 supporte un trafic de 10 000 véhicules en moyenne par jour.

Conformément à l'article L. 571-10 du code de l'environnement, elle génère un secteur d'exposition aux nuisances sonores défini à 250 mètres de part et d'autre de son axe par l'arrêté préfectoral n°997-16 du 22 septembre 1999

Cet arrêté fixe le classement sonore des voies qui permet de déterminer des secteurs de part et d'autre de la voie où une isolation acoustique renforcée des bâtiments est nécessaire. Celle-ci ne s'impose qu'à certains types de bâtiments.

Les Zones d'intérêt remarquable

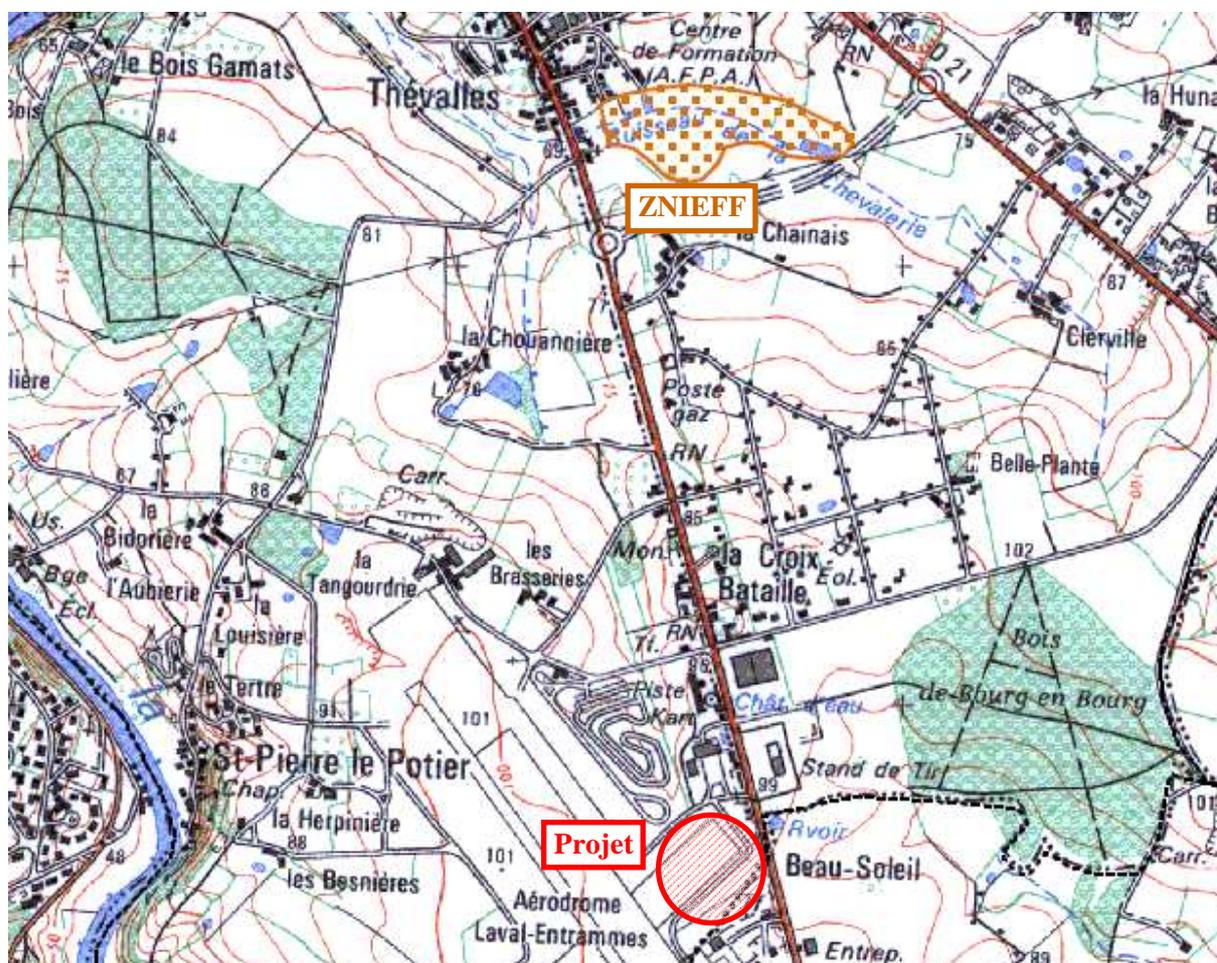
Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) de type 2 qualifient des espaces importants tels que des massifs forestiers, des plateaux, des vallées ou estuaires aux potentialités biologiques importantes. Une recherche a été effectuée sur les communes de Laval, d'Entrammes et de l'Huisserie afin de déterminer les zones d'intérêt remarquable qui seraient proches du site du projet et en aval hydraulique.

Une ZNIEFF de type 2 n° 3046 est située à proximité du site sur la commune de Laval est désignée "Prairie humide de la Chainais". Elle s'étend sur 7 hectares à environ 1,5 km du projet. Elle borde le ruisseau de la Chevalerie et présente un grand intérêt écologique.

- **Intérêt botanique** : présence d'une espèce protégée au niveau régional et présence de 3 espèces figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire dont une fougère fort rare en Mayenne.
- **Intérêt entomologique** : présence de trois odonates figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire dont une espèce (Coenagrion mercuriale) se reproduit sur le site et figure dans l'annexe II de la directive habitats.

La création d'un plan d'eau à proximité a provoqué des dégradations par assèchement d'une partie de la zone. De plus, cette ZNIEFF est menacée par l'extension urbaine.

Cette ZNIEFF ne se trouve pas en aval hydraulique du projet et la distance qui les sépare limite les risques d'incidences du projet même s'ils ne peuvent être considérés comme nuls.



ZNIEFF de type 2 : prairie humide de la Chainais (source : DIREN Pays de la Loire)

Pour mémoire, une seconde ZNIEFF située sur la commune de Entrammes est désignée "Bords de la Mayenne entre St Sulpice et Origné". Elle s'étend sur 324 ha. Située à environ 11,5 km du site, les risques d'incidences du projet sur cette ZNIEFF sont quasi-nuls.

Gestion des eaux pluviales

(sur la base du dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau – Octobre 2008 – 2LM)

Réseau hydrographique et milieu récepteur

La zone d'étude fait partie du bassin versant de La Jouanne, affluent de La Mayenne.



comme ordre de grandeur.

La branche du réseau hydrographique la plus proche du périmètre étudié est constituée par un ruisseau intermittent situé à environ 700 m du projet. Ce ruisseau rejoint, après environ 2 km de cours, La Jouanne.

Débits moyens mensuels

L'absence de données pour ce ruisseau a conduit à utiliser les suivis effectués sur le bassin de L'Ouette. En effet, tout comme le ruisseau exutoire du projet, l'Ouette se situe sur un substrat schisteux (à risque d'étiages sévères). De plus, l'Ouette a les mêmes caractéristiques physiques que la Jouanne.

Les régimes de hautes eaux s'étalent, selon les années, entre novembre et avril tandis que les régimes d'étiage concernent les mois de juin à septembre.

Le module interannuel de l'Ouette à Entrammes est de 0,682 m³/s sur la période d'observation, soit un débit spécifique de 5,8 l/s/km².

Débits de crue

Le débit de crue décennal du ruisseau intermittent serait de l'ordre de 1 m³/s à la confluence avec la Jouanne.

Débits théoriques

Avant extension de l'aéroport, le terrain étant constitué d'une voie et de prairies (coefficient d'imperméabilisation proche de 0,17), le débit de pointe décennal estimé par la méthode rationnelle serait de l'ordre de 170 l/s. Ce résultat est à considérer

L'aménagement de l'extension de l'aéroport engendrera une imperméabilisation du site ce qui va générer une augmentation des ruissellements. L'impact de l'urbanisation future du site a été évalué sur la base d'un coefficient d'imperméabilisation de 0,9 attribué aux surfaces qui accueilleront les pistes et les hangars.

Cette imperméabilisation liée au projet sera à l'origine d'une diminution des temps de concentration (temps de réponse d'une pluie). On assistera alors à l'augmentation des débits de pointe vers le milieu récepteur.

Qualité de l'eau

Suivis de qualité de la Jouanne à Forcé en aval du projet (Données RNB)

PARAMETRES	2003-2005	2007
Matières organiques et oxydables		
Matières Azotées hors Nitrates		
Nitrates		
Matières Phosphorées		
Effets prolifération végétale		
Pesticides		

Légende classe de qualité	Très Bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
---------------------------	------------	-------	---------	----------	----------

Les résultats des campagnes menées sur la Jouanne de 2003 à 2007 situent ce cours d'eau en deçà de l'objectif de qualité, notamment organique, source de détérioration pour la Mayenne. (données commentées par l'Agence de l'eau Loire Bretagne).

Cependant, la Jouanne subissait alors l'impact de l'agglomération d'Evron, dont une laiterie et un abattoir, qui disposent aujourd'hui de stations d'épuration autonomes. La nouvelle station d'épuration urbaine est normalement mise en service en 2008. Le projet de réhabilitation de la station d'épuration de Montsurs (6000 EH) est en cours.

Plan de prévention du risque d'inondation

L'élaboration d'un plan de prévention du risque d'inondation (P.P.R.I.) a été menée sur les communes de Laval et l'Huisserie. Les zones inondables sont restreintes aux rives de la Mayenne en amont de la confluence avec La Jouanne. Elles ne sont donc pas impactées par le projet. La commune d'Entrammes n'est pas concernée par ce PPRI

Qualité de l'air

La Loi sur l'Air du 30 décembre 1996 et le décret n°2 002-213 du 15 février 2002 visent à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain.

Air Pays de la Loire a mis en place un système de mesures qui permet de suivre la situation de la qualité de l'air. A Laval, plusieurs stations ont été installées : rue Mazagran, rue de Gaulle, rue Souchu Servinière. L'indice « Atmo » observé est bon à très bon près de 9 jours sur 10 en 2004. Cette qualité de l'air lavallois s'exprime par le dépassement des objectifs de qualité pour l'ozone et le benzène et par un respect des objectifs de qualité pour le dioxyde d'azote, les poussières PM 10 et le dioxyde de soufre.

Le relief et la géologie

Le terrain à la topographie très douce s'étend sur la commune de Laval. Le terrain est située à une altitude d'environ 95.00 mètres (Nivellement Général de la France). Le terrain dispose d'un relief régulier avec une pente moyenne de l'ordre de 1% orientée à l'Est. (voir reports des points de niveau sur le plan ci-joint).



En termes géologiques, le projet repose sur des formations de sables et graviers pliocènes propices à l'infiltration.

Analyse du paysage

Le site du projet proprement dit est constitué de prairies et de l'actuel parkway (piste menant les avions à leur hangar de garage) desservant l'aéroclub. L'unité de paysage à laquelle appartient le site est cernée par des émergences végétales ou bâties, au sein desquelles se distingue un plateau ouvert (« openspace ») structuré par la présence de la Route d'Angers.

A l'Est, le bois de Bourg en Bourg forme un fond forestier qui cadre agréablement la vue, d'autant qu'une vaste prairie lui fait sous-bassement et forme une lisière nette. La perception dominante, renforcée par la clôture, est celle des lignes horizontales.



A l'Ouest, l'aéroport, ses pistes et ses larges prairies occupent tout le sol laissant l'espace très vide, et rendant les marqueurs (repères visuels) très présents dans le champ de vision.

Ces marqueurs sont :

- **les bâtiments repères**, identitaires (la tour de contrôle et le château d'eau) → voir analyse architecturale
- **les hangars**, qui sont peu notables, mais cloisonnent la perception du plateau → voir analyse architecturale
- **quelques arbres** remarquables émergents, sous forme d'isolés, de reliquats de haies, ou de verger
- un **ensemble de signaux parasites** tels que des panneaux publicitaires et pré-enseignes en espace privés, ou encore la clôture, très présente en blanc à poteaux jaunes, qui barre tout le paysage en vue oblique, tout en laissant une certaine transparence en vue perpendiculaire.



En direction de Laval (ci-dessus) comme d'Angers (ci-dessous), les marqueurs sont très visibles dans le paysage et orientent les vues vers l'axe de la RN 162



La vue de puis le site montre l'ondulation du plateau, vers les marqueurs qui ferment les vues



Vue depuis le site : En arrière, la RN 162 en direction de Laval et un paysage mêlant boisements et bâtiments d'activité:

Ainsi, le site constitue pour l'heure, à l'échelle du Sud de l'agglomération, une respiration dans l'urbanisation mais aussi dans le végétal. Hélas cette respiration ne met pas en évidence des éléments vraiment valorisants, à l'exception du bois de bourg en bourg. Le maintien des marges de recul à 75 mètres aurait tendance à pérenniser cet état de fait.

3.5. L'architecture

On observe dans le champ visuel de l'entrée d'agglomération, sur l'unité de paysage décrite plus haut, que des bâtiments d'activité ou d'équipement, à l'exclusion de l'habitat, situés un peu plus loin aux alentours. Ces constructions se distinguent entre :

- Des **marqueurs**, repères dont l'architecture traduit la fonction primaire, mais aussi d'une façon identifiable par tous : aussi bien la tour de contrôle que le château d'eau sont dessinés exactement tels que tout un chacun se représente mentalement une tour de contrôle ou un château d'eau.
- Les **bâtiments d'exploitation**, dont l'architecture traduit bien la fonction primaire (abstraction faite de l'enseigne, il pourrait s'agir de hangars agricoles aussi bien que de hangars aéroportuaires)
- D'**autres bâtiments** un peu plus éloignés qui confirment cette première perception.



Tour de contrôle de l'aérodrome et château d'eau : des marqueurs du paysage bâti, typiques de leur fonction.



Les bâtiments d'exploitation : moins présents et moins typiques



Autres bâtiments : Écluse sur la Mayenne et microcentrale électrique au niveau de l'Abbaye du Port du Salut

Le bâti se caractérise par l'absence de l'habitat et l'expression fonctionnelle de l'architecture des bâtiments en place, avec des volumes simples munis d'ouvertures souvent travaillées verticalement, des façades à dominantes de blanc et de couleurs claires et peu saturées (blanc cassé, beige, gris clair), par opposition à des toitures sombres de matériaux variés.

Pour l'absence de l'habitat, le plan d'exposition au bruit (PEB) lié à l'aéroport pérennise cette situation et les transformations prévues pour la RN 162 (mise à 2 x 2 voies envisagée) contribueront encore à la renforcer.

En ce qui concerne l'architecture des bâtiments en place, cette expression fonctionnelle assez « brute » est peut-être un caractère à maintenir, avec simplement des matériaux et une volumétrie plus contemporaine ?

4. LE PROJET

4.1. Justification au regard de l'insertion dans l'environnement

L'enjeu majeur consiste à lutter contre la banalisation des franges de grands axes routiers et notamment en entrées ou rocades d'agglomération (sur cette section la RN 162 fonctionne à la fois comme une entrée d'agglomération et une amorce de rocade de Laval).

Les infrastructures routières et aéroportuaire, ainsi que le caractère inhabité de l'environnement du secteur d'étude, soit pour cause de conduite forestière d'espace boisé classé, soit pour cause de plan d'exposition au bruit, sont des éléments intangibles qui doivent être fédérés pour valoriser à la fois l'entrée de ville de l'agglomération et l'aéroport Laval Entrammes.

Définition du parti d'aménagement

L'article L.111.1.4. suscite une approche multi-thématique qui recoupe les grands champs généraux de l'urbanisme (qualité de vie, nuisances, sécurité, architecture, paysages...). C'est donc bien une réflexion d'urbanisme qui est réclamée pour ce type d'étude, une approche globale et cohérente par rapport aux différents thèmes.

Au delà d'un aspect réglementaire, le projet urbain sera énoncé et traduit par des formes d'action qui dépassent le simple cadre réglementaire, ou plus exactement, ces formes d'actions doivent ancrer des règles efficaces et réalistes.

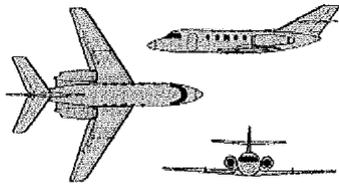
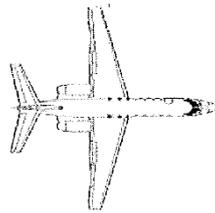
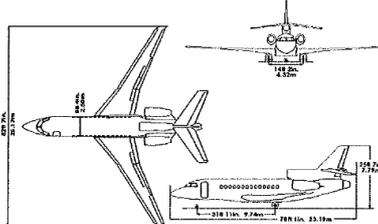
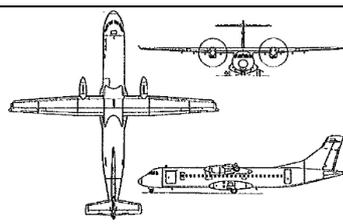
Au regard des objectifs et des enjeux identifiés lors de l'étude diagnostic, un scénario d'aménagement, une composition, est proposée, permettant de poser les grandes logiques d'évolution de ce site.

Il ne s'agit pas ici de spatialiser un aménagement, mais plutôt de définir **les conditions d'urbanisation en respectant les logiques de développement économique (a) et celle d'insertion dans l'environnement (b).**

Cette combinaison est seule à permettre de justifier concrètement l'insertion du projet dans l'environnement.

a) Programme (logique de développement économique)

Les halls sont destinés au stationnement et à la petite maintenance des avions d'affaire. Les halls sont prévus pour accueillir des avions de type Falcon 20, Citation 3, Citation Sovereign ou ATR 72.

Halls de dimensions 30m x 30m	
<p>Falcon 20</p> <p>Envergure 16,30 m Longueur 17,15 ln Hauteur 5,32 m</p> 	<p>Citation 3</p> <p>Envergure: 16,31 m Longueur: 16,90 m Hauteur: 5,12 m</p> 
Halls de dimensions 37m x 37m	
<p>Citation Sovereign</p> <p>Envergure 19,35 m Longueur 19,25 m Hauteur 6,20 m</p> 	<p>ATR 72</p> <p>Envergure: 27,05 m Longueur: 27,17 m Hauteur: 7,65 m</p> 

Les avions y seront stationnés « Nose-in » à l'aide des tracteurs avions. Dans l'axe de chaque hall une porte sera aménagée pour laisser sortir le tracteur avion.

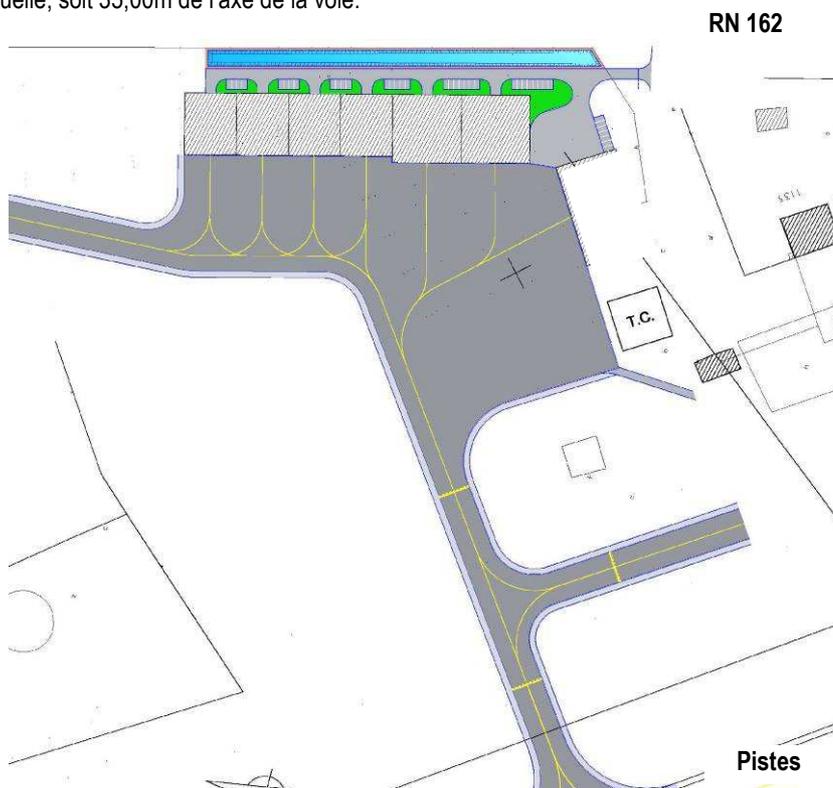
Implantation des hangars, par rapport à la RN 162

Les halls constitueront la limite physique entre la zone publique et la zone des aires avion. Les halls de parkings avion seront implantés à 32,00 m du bord de la route actuelle, soit 35,00m de l'axe de la voie.

Ci-contre, le projet VRD

Cette cote de 35 mètres se décompose en :

- 3,50 mètres de largeur de demi chaussée de la RN 162
- 8 mètres d'accotement de la RN 162 intégrant une piste piétons/cycles entre deux bandes de prairie, un talus et un fossé,
- Environ 10 mètres de mesures compensatoires, dont 7,20m pour le bassin de rétention des eaux pluviales, qui accompagne la route en longueur en bas de talus, et 2,80m environ de chemin d'entretien en pied de clôture,
- 13,50 m pour les parkings, les espaces verts, et la voirie interne (5 m de largeur) liés à l'exploitation des futurs hangars.



Un cheminement piéton se trouvera au pied des halls, pour garder à distance les véhicules pouvant endommager la façade.

Clôture de sûreté

Une clôture de sûreté et un portail d'accès pour le passage du tracteur avion vers la zone réservée devront être aménagés.

Proportions et volumétrie

Les hauteurs des bâtiments seront résultantes des cumuls de contraintes dimensionnels. On évitera les pentes de toiture fortes, pour minimiser l'impact visuel des halls et pour faciliter l'accès et la circulation en toiture pour la maintenance.

Matériaux et couleurs

La couleur et le matériau seront identiques sur chaque côté des halls pour donner de la cohésion aux façades et éviter un effet de plaquage. Des bandes vitrées pourront être intégrées.

Si le bardage métallique est retenu pour l'enveloppe du bâtiment, la direction des ondes sera de préférence verticale afin de favoriser l'auto nettoyage.

Traitement des abords

Les places de stationnement des véhicules situées au nord des halls seront disposées en alternance avec des arbres de grande tige.

b) Principes du projet urbain (logique d'insertion dans l'environnement)

La composition proposée repose sur une perception à plusieurs échelles des éléments forts de l'environnement :

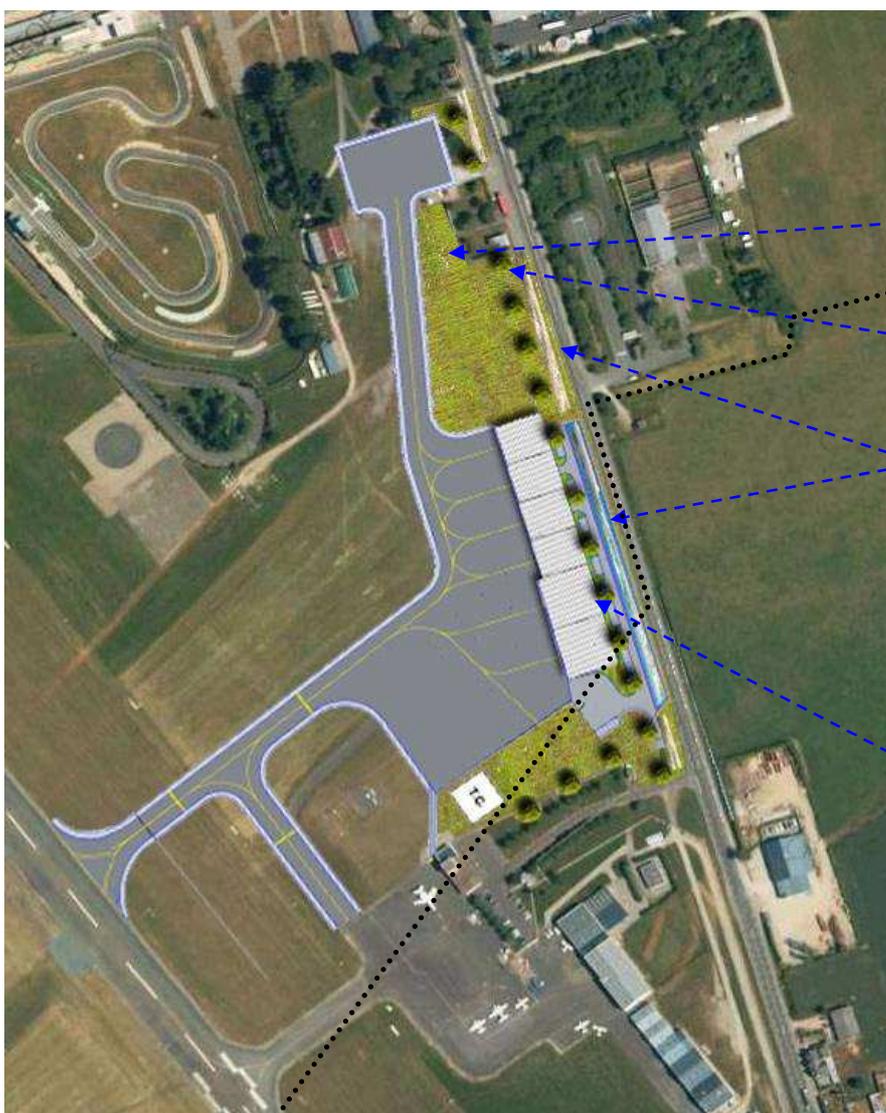
- **A l'échelle de l'entrée de ville : Offrir une structuration en bandes successives** à l'échelle du grand site, lui-même constitué d'éléments de grandes dimensions : pistes, bois de « Bourg en Bourg », RN 162, prairies, ... Ces bandes alternativement paysagères, viaires, et bâties travailleront à une dimension qui les dépassent : celle du grand paysage, celle du Sud de l'agglomération...

- **A l'échelle de l'infrastructure elle-même, du bâtiment et de l'unité de terrain du projet**, en donnant une place à l'animation du parcours des usagers de la RN 162 par des événements, des séquences paysagères sur un vocabulaire végétal approprié.

Parce qu'elle travaille à la fois à l'échelle de l'entrée d'agglomération et à celle du terrain d'assiette, la composition devient un projet réellement « urbain », autant qu'elle justifie élégamment son insertion dans l'environnement.

Le projet urbain est donc structuré par :

- Une trame viaire simple et efficace
- une trame bâtie ordonnée et un alignement principal.
- Une trame paysagère structurante basée sur un motif répétitif offrant linéarité à grande échelle et travail du détail à l'échelle du site,



Mise en scène paysagère du projet VRD (projet d'insertion dans l'environnement)

Espaces libres en prairie (2 fauchages annuels)

Alignements de massifs arborés (cf. paysage ci-dessous)

Plantes hygrophiles au niveau du bassin, et plantes graminées ou d'aspect similaire sur le reste de la longueur de l'emprise, pour formation d'un cordon de plantation structurant.

Alignement bâti imposé pour les hangars, assorti de prescriptions architecturales

.....(cf. architecture ci-après)

Limite

communale

4.2. Justification au regard du paysage

L'insertion paysagère a fait l'objet d'une attention toute particulière. On notera la réelle volonté d'optimiser la présence d'un maximum d'espaces verts en tenant compte du bassin de rétention, avec des motifs végétaux significatifs.

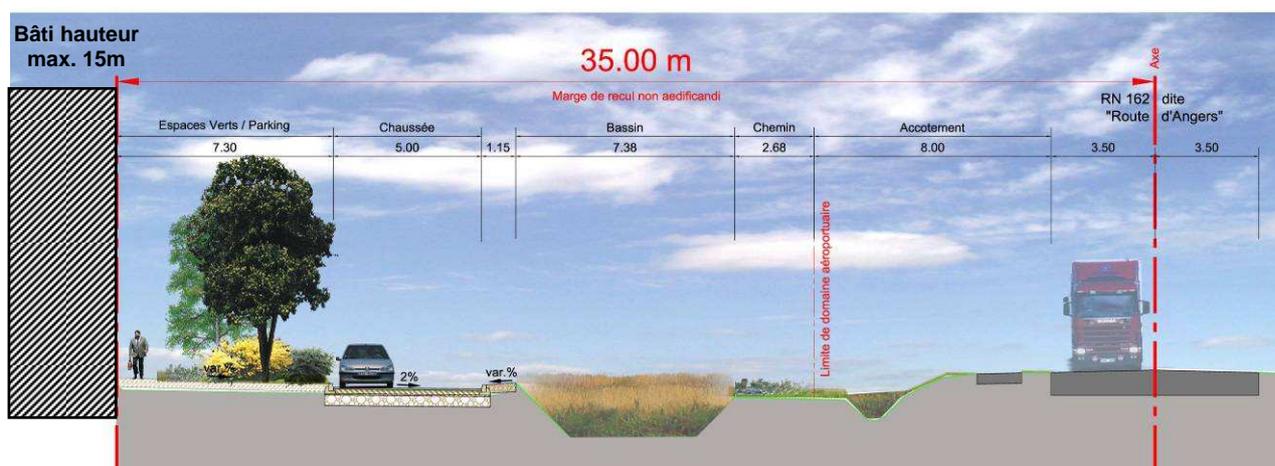
Le traitement paysager du secteur sera à la hauteur des attentes et, en maintenant les caractéristiques du paysage environnant par le choix du vocabulaire végétal, constituera un atout majeur du projet. On privilégiera :

- la mise en valeur d'une trame verte par :
 - des **émergences répétitives (les motifs)** d'arbres et d'arbustes rythmés sur le stationnement et la trame des hangars,
 - Un **dessin de ces massifs arborés** permettant aux trois strates de la trame bocagère (herbacée, arbustive, arborescente) formant un volume pyramidal
 - L'emploi des **végétaux locaux typiques** des milieux acides, décrits dans le P.L.U.



Ci-dessus : exemples d'arbres (châtaignier, chêne sessile) et arbustes (néflier, genêt) typiques du milieu local, utilisés pour la coupe paysagère de principe ci-dessous.

- La création d'une façade paysagère en soubassement pour les hangars et les massifs arborés par :
 - Une bande végétale de couvre sols le long de la clôture éventuelle
 - Une bande de plantes hydrophiles dans le bassin linéaire parallèle à la RN 162
 - Le maintien d'une zone non aedificandi de **35 mètres** à partir de l'axe de cette voie,



Ci-dessus : coupe paysagère de principe : l'espace qui borde la RN 162 est subdivisé en bandes successives..

Les rives de l'entrée d'agglomération se répondront ainsi de part et d'autres : d'un côté le travail sur les bassins et les massifs arborés qui animeront le parcours, de l'autre la vue sur le bois de Bourg en Bourg, typique des peuplements forestiers du Sud de l'agglomération. Cet aménagement de qualité pourra être valorisé par un traitement de type promenade.

La position de ces entités paysagères sera confirmée dans la traduction réglementaire du projet urbain.

4.3. Justification au regard de l'architecture

Les activités sont connues et sont parfaitement compatibles avec la vocation actuelle du site.

L'effet visuel devra être soigné et améliorer l'image générale des bâtiments existants que les nouveaux hangars auront tendance à masquer lors du parcours de la RN 162, **et par suite de l'aéroport dans son ensemble et de ses autorités.**

Ainsi ils devront être des hangars tels qu'on peut les imaginer à notre époque interrogée par développement durable : ils seront donc à la fois :

- des hangars, donc des bâtiments ne cherchant pas à masquer leur fonction,
- des marqueurs du territoire, à l'instar de la tour de contrôle existante, ce qui leur imposera une qualité d'exécution et de choix de matériaux.

En accord avec le caractère actuel du site, décrit au 3.5, les bâtiments prévus auront :

- D'une part **un aspect identifiant leur fonction**,
- D'autre part **une expression contemporaine dans le choix des matériaux et de la volumétrie.**

Tels que le programme les définit, il sont en outre :

- de taille raisonnable par rapport aux grandes entités présentes, décrites dans le chapitre environnement.
- édifiés sur la bande bordant la RN 162, derrière un ensemble paysager et viaire qui assurera une transition douce,
- obligatoirement soumis à un alignement relatif, qu'il s'agira de contraindre réglementairement, de par la nécessité de pouvoir être réunis, comme il est décrit au chapitre environnement

Cet aspect non négligeable de l'intégration architecturale devra être traduite dans le règlement suivant quelques principes qui compléteront les prescriptions techniques :

- **La composition des façades soulignant l'horizontalité de l'aménagement** par un maximum de **trois ou quatre bandes horizontales : en volume** (soubassement, corps principal, attiques ou sheds) **ou simplement en matériaux / colorimétrie et ouvertures.**



Exemples de compositions horizontales : de gauche à droite : aléatoire, volumétrique, colorimétrie.

- **La qualité des matériaux :**
 - Dans des tons en usage dans les zones d'activités les plus récentes (Mortrons)
 - reprenant les séquences prévues en premier plan, parallèlement à la RN 162,
 - masquant des parties techniques suivant la composition
- La signalétique, les enseignes notamment si les locataires ou acquéreurs des futurs hangars sont amenés à mettre en valeur leurs logos et leurs raisons sociales. L'aéroport lui-même, avec cette vitrine la plus proche de la route, pourrait joindre son image en investissant les façades avec des signes distinctifs.
- Les éléments ajoutés (éclairage extérieur) le long de la RN 162, qui devront mettre en valeur l'architecture et le paysage

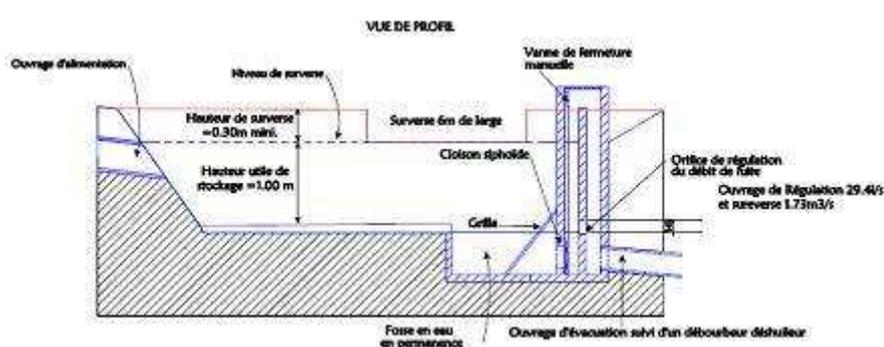
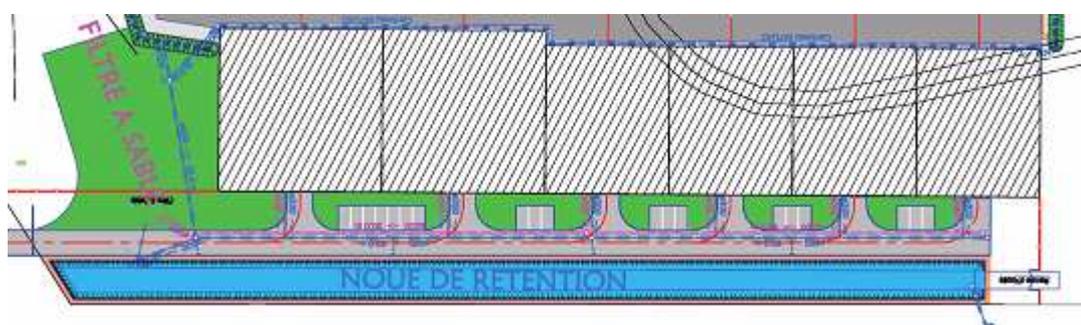
4.4. Justification au regard de la sécurité

- **Aucun nouvel accès** ne sera autorisé à partir de la RN 162.
- La structure arbustive permettra d'éviter l'éblouissement des usagers de la RN 162 par ceux de la voie de desserte au Nord des hangars, et des stationnements.
- Le cheminement piéton sera sécurisé par la protection qu'offrira la bande de stationnement / espaces verts.

4.5. Justification au regard des nuisances

En matière de gestion des eaux pluviales

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales servent de premier plan à l'ensemble du dispositif paysager envisagé :



Coupe sur l'ouvrage de régulation dont les fonctions sont multiples :

- *écrêtement des débits,*
- *décantation des matières en suspension,*
- *déshuilage*
- *interception des pollutions accidentelles.*

Le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau est prévu en **compatibilité avec le SDAGE** en vigueur (1996) :

- **Alimentation en eau potable (AEP)** : la qualité des eaux rejetées est prise en compte.
- **Poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface** : élimination des polluants.
- **Retrouver des rivières vivantes** : aucun cours d'eau permanent ou temporaire dans le périmètre de projet.
- **Sauvegarder et mettre en valeur les zones humides** : Le projet n'a pas d'impact sur les zones humides.
- **Préserver et restaurer les écosystèmes littoraux** : Le projet n'est pas situé en zone littorale au sens du SDAGE. Cependant, La gestion des eaux prévue par le projet est compatible avec la préservation des zones littorales situées en aval.
- **Mieux vivre avec les crues** : Le projet régule les débits de pointe. Il contribue donc à limiter les crues à son aval.

En matière de nuisances sonores

- Aucune habitation n'est à proximité du secteur envisagé pour l'opération, cette situation demeurera inchangée dans le cadre du Plan d'Exposition au Bruit en vigueur (mai 2008).
- Les nuisances sonores sont inhérentes à l'activité prévue, ce qui justifie leur localisation loin de toute habitation.
- Les entreprises qui occuperont les hangars devront se conformer aux normes en vigueur concernant les nuisances sonores liées à leur activité (machines utilisées, isolation acoustique autour des sources de bruits...).

4.6. Justification au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur

L'étude de projet urbain qui précède amène à proposer des réponses aux différents alinéas de la circulaire d'application de l'article 52 de la loi dite « Barnier ».

Tout en gardant l'idée d'un aménagement réaliste favorisant le développement retenu par le maître d'ouvrage, il s'agit d'inscrire la traduction réglementaire du parti d'aménagement défini plus haut dans le PLU, au regard des différentes pièces qui le composent.

On s'interrogera donc sur la pertinence d'inscrire ce parti au niveau :

- des orientations d'aménagement,
- du Plan de zonage
- et du Règlement,
- le cas échéant, du PADD,

Inscription au niveau du P.A.D.D.

En aucun le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Laval, qui concerne les grands équilibres à des horizons de moyen et long terme, ne saurait être concerné par une modification mineure dont le seul objet est de montrer qu'une réflexion architecturale, urbaine et paysagère a été menée afin d'autoriser la réduction la marge non aedificandi de la RN 162.

Inscription au niveau des orientations d'aménagement

Les documents appelés « orientations d'aménagement » sont une faculté, créée par la loi SRU pour contribuer à passer de la notion de Plan d'Occupation des Sols à la notion, plus étendue, de Plan Local d'Urbanisme ». Bien qu'elles soient :

- un outil simple, parce qu'ils lient un document de synthèse graphique et/ou un document de synthèse littéral,
- un outil souple, parce qu'ils permettent d'écrire des intentions sans pour autant les graver dans le marbre juridique du règlement,

Les orientations d'aménagement sont pensées pour édicter des prescriptions sur des lieux dont le devenir n'est pas maîtrisé, ni même le ou les opérateurs qui assureront la maîtrise d'ouvrage de leur urbanisation.

Dans le cas présent, LMA, délégataire de la maîtrise d'ouvrage par le Syndicat Mixte de l'aéroport, est et demeurera le seul acteur de l'urbanisation prévue. Cet interlocuteur identifié rend la notion d'orientations d'aménagement assez caduque, puisque l'aménagement des espaces extérieurs sera réalisé en une tranche et figé.

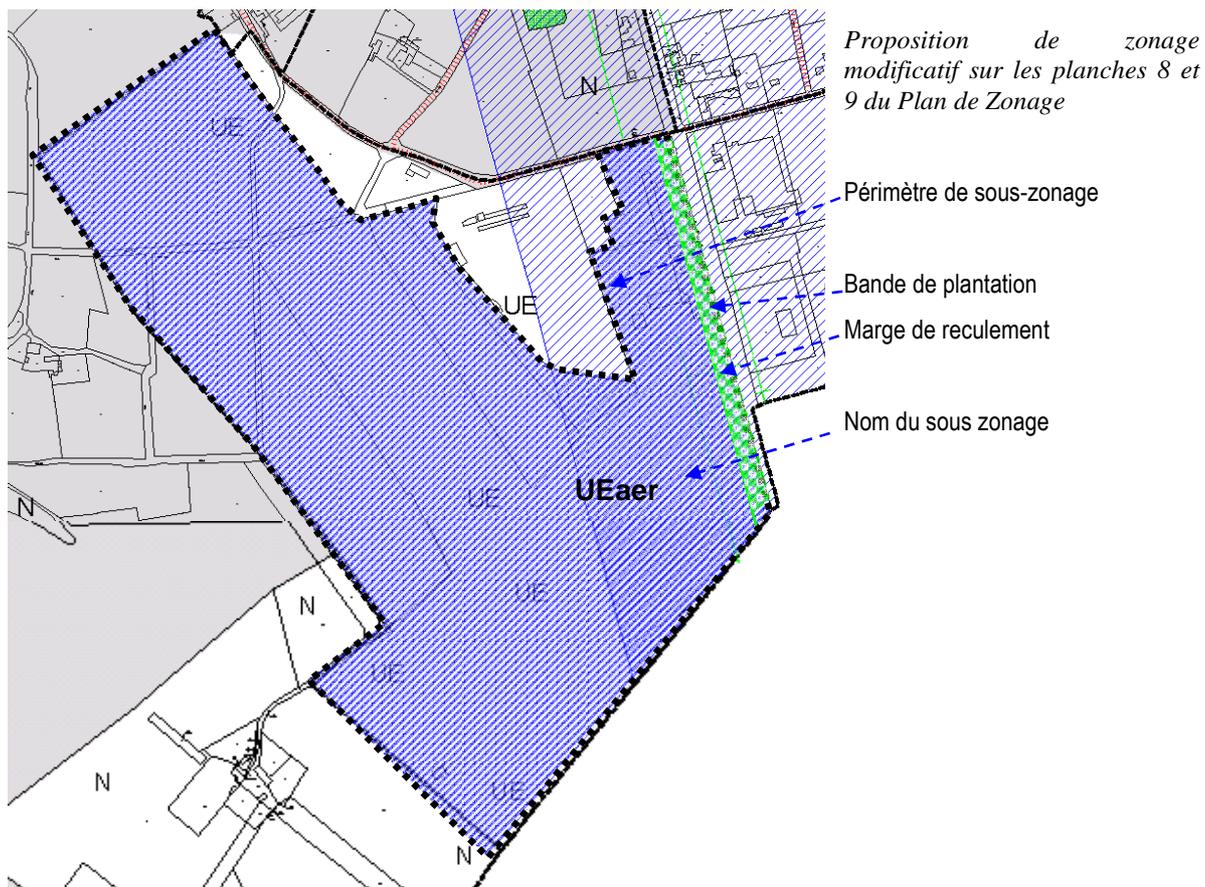
En revanche, les futurs opérateurs des hangars pourront être amenés à faire évoluer les bâtiments. C'est alors le règlement littéral et graphique qui sera plus adapté pour opposer des contraintes à ces projets le cas échéant.

En outre, le Plan Local d'Urbanisme de la ville de Laval ne prévoit pas d'orientations d'aménagement à l'heure actuelle.

Inscription au niveau du plan de zonage

Ce document paraît plus adapté pour faire apparaître quelques contraintes spatiales, à représenter graphiquement si le règlement littéral s'avère insuffisant. Les indications à ajouter peuvent être :

- **un nouveau sous-zonage (UEaer** par exemple) pour constituer un périmètre auquel s'appliqueront des règles spéciales édictées dans le règlement de la zone **UE** du PLU.
- **l'alignement obligatoire des bâtiments** : il est cependant difficile d'introduire une nouvelle légende qui amènerait à revoir l'ensemble des documents graphiques. La seule notion de « **marge de reculement** » a été souhaitée lors de l'élaboration du PLU de Laval. Celle-ci doit dans tous les cas être **passée de 75 mètres à 35 mètres** et être **assortie au règlement littéral de l'obligation d'alignement**.
- **l'obligation de constituer le front paysager proposé**. La notion proposée au PLU de Laval est celle de « plantation obligatoire », et ne renvoie à aucune orientation d'aménagement. Bien que très généraliste, elle peut néanmoins être proposée pour
- **marquer l'alignement de massifs arborés** et la végétalisation du bassin et de ses prolongements en graminées (ou plantes d'aspect similaire) le long de la RN 162.



Inscription au niveau du règlement littéral

La création du sous zonage à vocation d'activités **UEaer** permettra d'ajouter quelques paragraphes adaptés au projet urbain dans le règlement littéral de la zone UE, de la même manière que ce qui existe déjà au PLU de Laval pour la zone **UEa** (zone des Montrons).

Ces ajouts auront pour objet de décrire les contraintes applicables, et d'encadrer les indications graphiques ci-dessus, en particulier les notions de plantations obligatoires et de marge de recullement dans la zone (alignement obligatoire).

ARTICLE UE 1 : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL INTERDITES

Aucune modification

ARTICLE UE 2 : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Aucune modification

ARTICLE UE 3 : ACCÈS ET VOIRIE

Ajout de la phrase suivante :

« De plus en secteur « aer » (zone aéroportuaire), les nouveaux accès directs depuis la RN 162 sont interdits. »

ARTICLE UE 4 : RESEAUX

Aucune modification

ARTICLE UE 5 : CARACTÉRISTIQUES DES TERRAINS

Aucune modification

ARTICLE UE 6 : IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Aucune modification

ARTICLE UE 7 : IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Aucune modification

ARTICLE UE 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Aucune modification

ARTICLE UE 9 : EMPRISE AU SOL

Aucune modification

ARTICLE UE 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Aucune modification

ARTICLE UE 11 : ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

Ajout des paragraphes suivants :

« De plus en secteur « aer » (zone aéroportuaire),

La composition

La composition, dans le respect des règles d'alignement, mettra en valeur les lignes horizontales des grands volumes, par le choix des matériaux de parement, les ouvertures, les choix de couleurs.

Les toitures

Les toitures réalisées seront masquées par un acrotère. Seuls pourront en émerger des sheds, des puits de lumière ou des pentes destinées à recevoir des panneaux solaires. Dans ce cas, l'emploi des tôles brutes est interdit.

Les matériaux de façade

Les matériaux seront choisis parmi toutes les nuances du blanc cassé au gris anthracite, à l'exclusion du blanc et du noir. L'usage de la tôle brute est interdit.

ARTICLE UE 12 : STATIONNEMENT

Aucune modification

ARTICLE UE 13 : ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Ajout des paragraphes suivants :

« De plus en secteur « aer » (zone aéroportuaire),

En façade de la RN 162 :

Un alignement paysager fera soubassement devant l'alignement obligatoire. Cet alignement sera obtenu par des motifs répétitifs, et il pourra recevoir des voiries et stationnements entre chaque motif.

Les motifs paysagers seront des massifs comprenant au moins un arbre haute tige structurant en partie centrale, entouré par des arbustes buissonnants et par une strate herbacée ou de couvre sols.

Lorsqu'un dispositif de rétention sera prévu, il sera végétalisé, et d'autres plantations en poursuivront l'effet visuel de part et autre dudit dispositif. »

4.7. Surfaces du P.L.U.

Le tableau de surfaces du P.L.U. n'est pas impacté par le projet, le sous-zonage **UEaer** étant intégralement compris dans une zone UE existante.

5. CONCLUSION

La présente étude de projet urbain montre un parti paysager réaliste et fort concernant le bassin de vues (l'unité de paysage) au sein de laquelle se situe le projet de développement de la zone d'exploitation aéroportuaire.

Le projet, en jouant sur un dialogue entre la voirie, les bassins, le bâti et les espaces verts, donnera à la fois des degrés de transparence paysagère :

- les espaces verts feront filtre végétal et atténueront l'impact des constructions dans le paysage.
- La composition horizontale, structurée par le bâti et le bassin, propose des lignes de perspective à l'échelle du paysage, de l'aéroport et de la vitesse des usagers de la RN 162 qui auront une véritable perception de l'effet recherché :
- le parcours rapide effaçant les détails, seuls les massifs émergeront réellement, et valoriseront le reste de l'aménagement.

Des recommandations architecturales proposées afin d'inciter à une qualité architecturale des hangars, compris eux aussi comme vitrine de l'aéroport, contribuent enfin à qualifier l'ensemble.

Ainsi, eu égard à l'existant sur cette unité de paysage, l'impact ne pourra être que positif.



Département de la Mayenne

Laval Agglomération

**17 - ANNEXE
DOSSIER AMENAGEMENT
DE LA ZONE DE LA BEUCHERIE**

Juillet 2007

Michel ELIZALDE
Géomètre-Expert Foncier D.P.L.G.

Michel ELIZALDE
Géomètre expert
49 rue Jules FERRY
53 000 LAVAL
tél: 02 43 53 67 54 _ 02 43 53 67 21
fax: 02 43 53 64 86
email: elizalde.laval@wanadoo.fr


PAUL ARENE
Architecte Paysagiste

Atelier Paul ARENE
6 rue du Val de Mayne
49 221 Montreuil-sur-Mayne
tél: 02 41 39 71 88
fax: 02 41 39 73 76
e-mail: paul.arena@club-internet.fr

Sommaire

Contexte et méthodologie	1
Analyse paysagère	2
Une analyse globale du paysage environnant	2
Localisation géographique	2
Les grandes unités paysagères	2
Une analyse paysagère de la zone	3
Les accès	3
Les éléments visuels	4
Rappel du PLU	5
Synthèse des caractéristiques et des enjeux	6
Enjeux et principes d'aménagement	7
Enjeux et principes d'aménagement	7
Critère du paysage	8
Critère de l'architecture	11
Critère de la sécurité	12
Critère des nuisances	13
Critère de l'urbanisme	14
Plan d'aménagement, coupes et photomontage	15
Palettes végétales	20
Dispositions réglementaires proposées	22

Contexte et méthodologie



Le projet d'aménagement de la zone de la Beucherie

La Communauté d'Agglomération de Laval projette l'aménagement d'un espace de **18 hectares**, au Nord de la commune de Laval. Ce site est la continuité de la zone des Montrons, en cours d'aménagement à l'Est de la Beucherie.

Le site de la Beucherie est délimité au Nord par le vallon des Périls (limite communale avec Changé), au Sud par la RD 900.

Il s'agira d'une zone mixte composée :

- **d'une zone d'activités commerciales,**
- **d'une zone intermédiaire vouée à l'habitat pavillonnaire,**
- **d'une zone verte, préservant et valorisant le Vallon des Périls.**

L'analyse paysagère porte sur l'ensemble de la zone afin de comprendre le site dans sa globalité et de proposer un aménagement harmonieux.

Ce site constituant une des entrées de l'agglomération lavalloise, une réflexion est également demandée sur le tronçon de la RD 900 en direction de Fougères.



Les différentes procédures à mettre en place

L'aménagement du site se fera dans le cadre d'un Plan d'Aménagement d'Ensemble (PAE).

La présence de la RD 900 nécessitera par ailleurs la mise en place d'un **Projet Urbain** (pour l'axe Fougères-Laval). La mise en place de ce projet est dictée par **la loi Barnier**, assouplissant la réglementation.

Cette étude paysagère va permettre de préciser ces principes d'aménagement, pour les 5 critères à prendre en compte lors de l'élaboration d'un projet urbain : sécurité, paysage, architecture, nuisances et urbanisme.



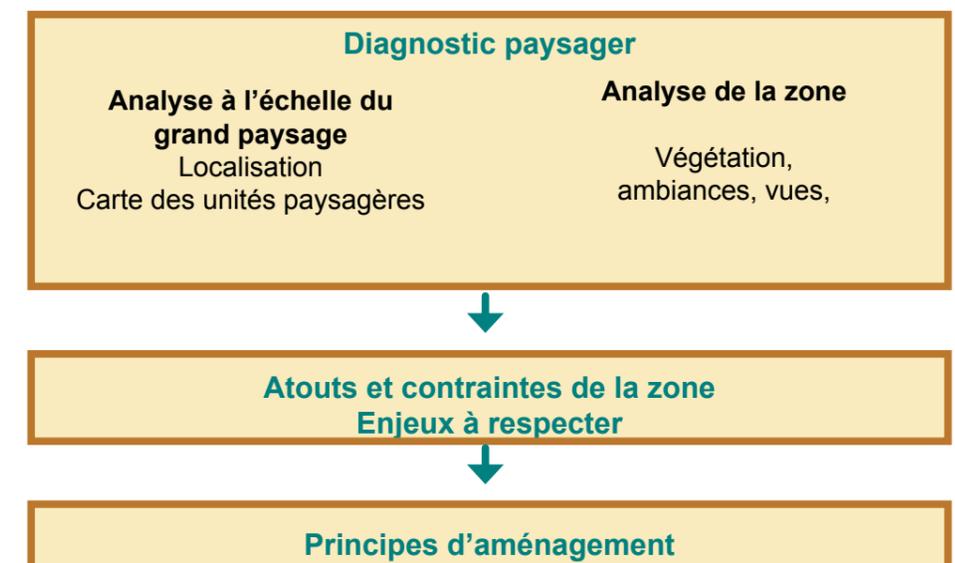
Notre démarche

Le site va être appréhendé selon **deux échelles d'analyse**, afin d'en avoir une compréhension globale : **la zone dans son environnement et l'intérieur de la zone.**

Ces analyses s'appuieront à la fois sur :

- . des caractéristiques visuelles liées à l'ambiance du site : couleurs, volumes, lignes, détails...
- . des paramètres géographiques et écologiques : sol, hydrographie, végétaux, matériaux locaux...
- . des paramètres humains : réseau viaire, bâti, histoire...

Les atouts et les contraintes de la zone, les éléments à conserver ou à intégrer seront ainsi mis en évidence. Ils permettront de définir des enjeux, puis des principes d'aménagement et d'intégration des futures zones.



Analyse paysagère



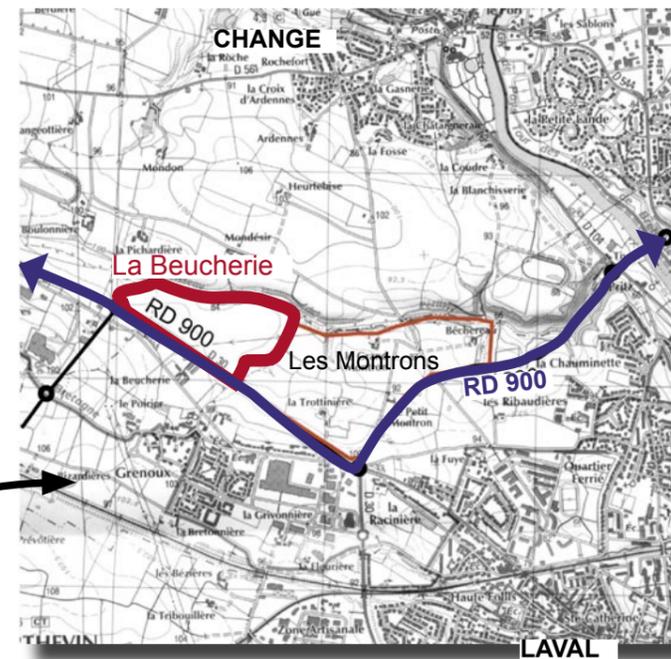
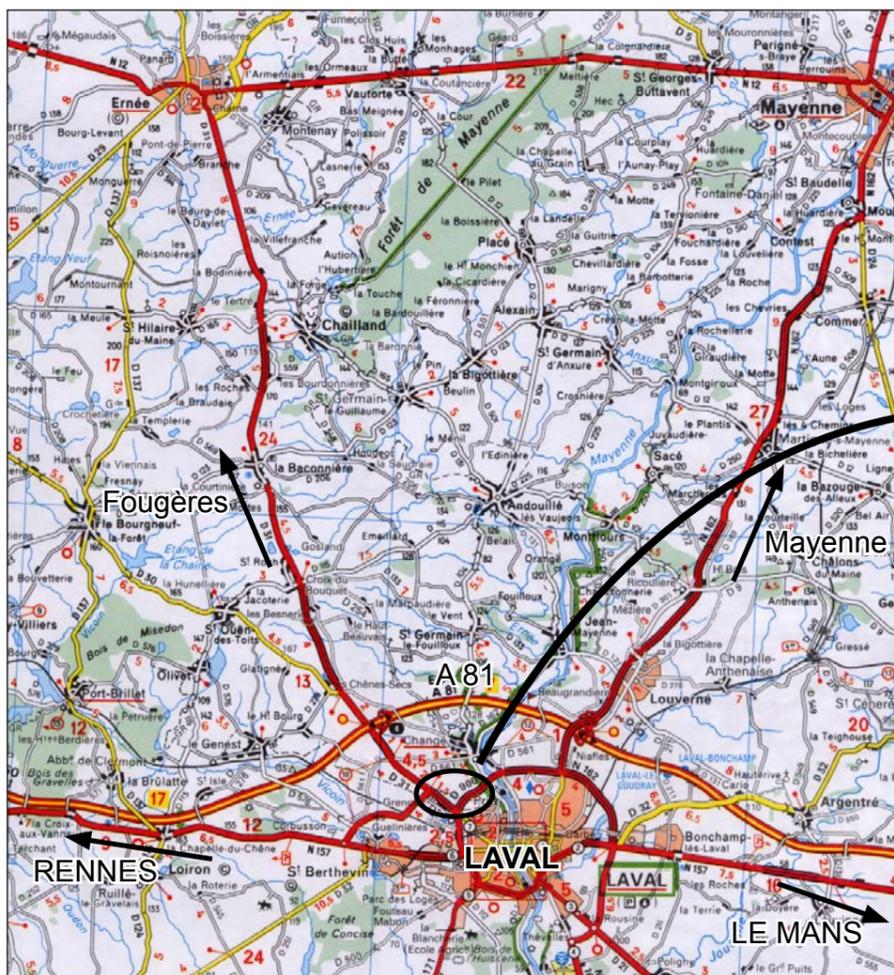
Localisation géographique et unités paysagères

Une entrée de l'agglomération lavalloise

Le site d'étude est localisé au Nord de Laval, entre les communes de Saint Berthevin et de Changé. Il est longé par la RD 900 menant vers la Bretagne, et plus particulièrement vers la ville de Fougères.

La zone, **située à moins de 4 kilomètres de l'autoroute A 81** (axe Paris-Rennes), se trouve à l'une des entrées majeures de l'agglomération lavalloise. **Par cette situation spatiale, elle va devenir l'une des images de la région. Cet effet vitrine va être accentué par la façade commerciale** qui se mettra en place, puisque l'une des vocations de la zone est l'accueil d'activités économiques.

Afin de préserver le paysage en place et de construire une véritable image pour cette entrée, on comprend la nécessité d'une réflexion sur la future zone de la Beucherie et les abords de la RD 900.

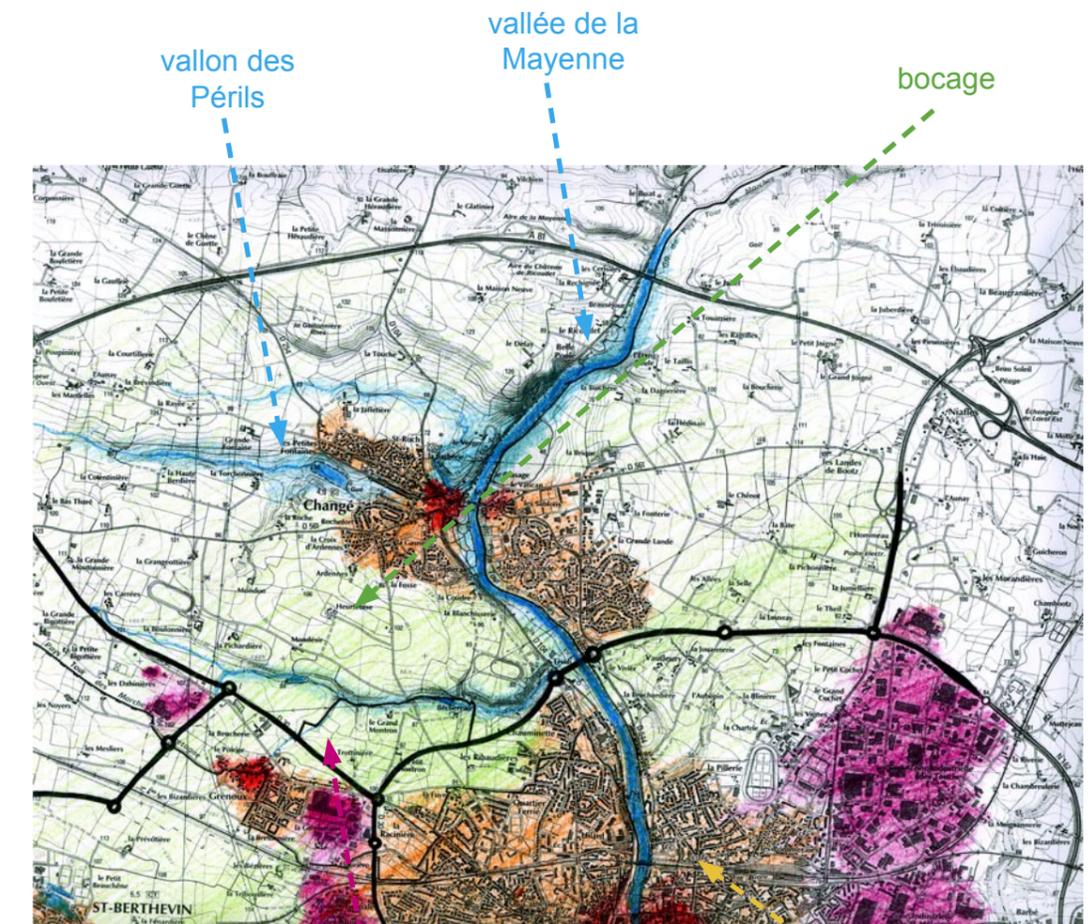


Un paysage fragile, en évolution

La zone d'étude se situe aux franges de la ville. **L'ambiance urbaine est très présente.** En effet, Laval est très lisible dans le paysage avec son bâti imposant, la RD 900 est également très présente aux niveaux visuel et sonore.

En marge des zones urbanisées, le paysage bocager est encore lisible. Il se compose de plusieurs unités paysagères :

- **les vallons et vallées**, marquées par une végétation très présente (ripisylve et coteaux plus ou moins boisés),
- **le bocage ouvert**, au maillage plus ou moins lâche et aux grandes parcelles cultivées,
- **les hameaux et les fermes**, à l'architecture souvent intéressante.



Les accès à la zone

Les accès vers la Beucherie



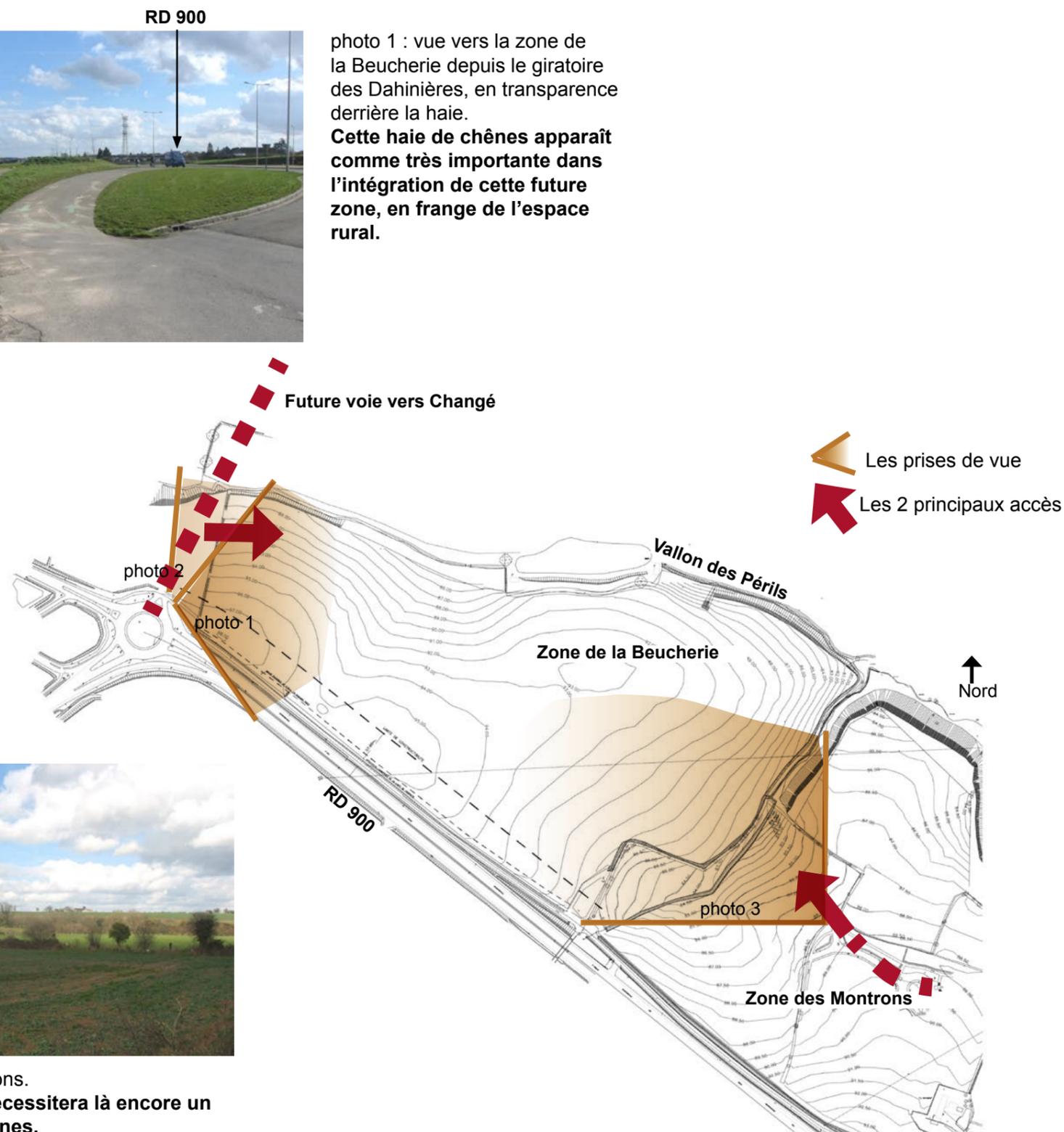
photo 1 : vue vers la zone de la Beucherie depuis le giratoire des Dahinières, en transparence derrière la haie.
Cette haie de chênes apparaît comme très importante dans l'intégration de cette future zone, en frange de l'espace rural.



photo 2 : vue à la sortie du giratoire des Dahinières vers le vallon des Périls, vers la future voie menant à Changé.
Le relief est accentué et nécessitera un ouvrage particulier pour la voie.



photo 3 : Vue vers la zone de la Beucherie depuis la zone des Montrons.
Le terrain plonge vers le vallon des Grenoux. **Cette configuration nécessitera là encore un traitement particulier à hauteur de cette liaison entre les deux zones.**
Le vallon de Grenoux et sa végétation constitue une bonne transition végétale, diminuant l'impact de la vaste zone construite que constitueront les zones des Montrons et de la Beucherie.



Les éléments visuels

La topographie

Le point le plus haut se situe à l'Ouest avec 98,00 m environ et le point le plus bas est à l'Est avec 80,00 m environ. La moitié Est de la zone a une déclivité relativement importante surtout à l'approche du vallon des Périls (15 % environ). La pente de la partie Ouest est moins accentuée, environ 8 %. Un léger talweg central, à la pente de 7 %, sépare ces deux parties.



photo 1 : un léger talweg

Les éléments végétaux présents

Le site est globalement très peu végétalisé. Quatre éléments peuvent être en revanche relevés :

- le vallon des Périls bien sûr, avec ces boisements et sa végétation particulière de bords de rive. Il crée sur la zone de la Beucherie un espace à préserver, transition avec l'espace rural au Nord,
- le ruisseau des Grenoux et sa végétation créant une transition entre les deux zones importantes Beucherie et Montrons,
- une haie de chênes à l'Ouest, de bonne qualité,
- une jeune haie plantée le long de la RD 900.

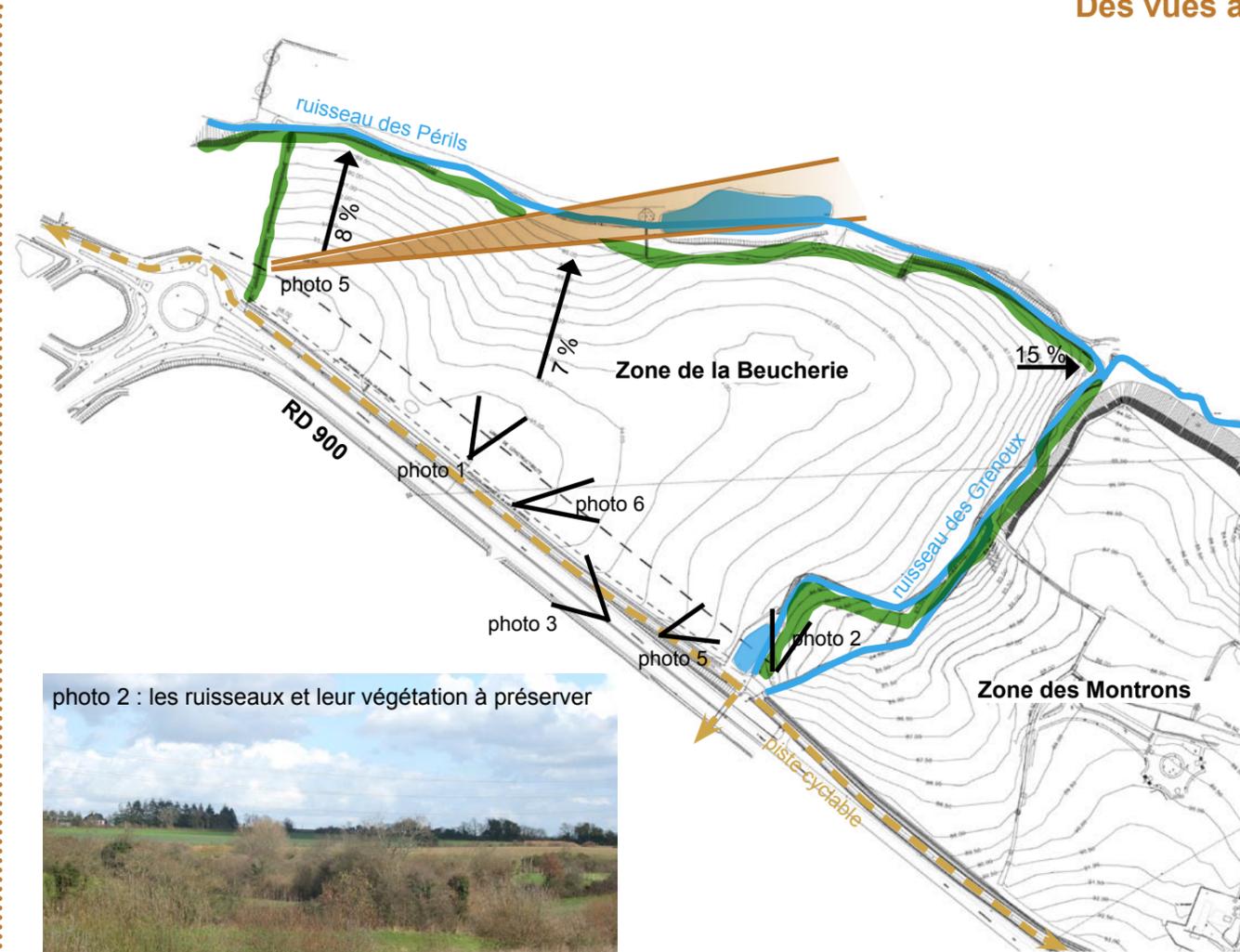


photo 2 : les ruisseaux et leur végétation à préserver



photo 3 : le long de la RD 900



photo 5 : un point d'eau réalisé sur le lit du ruisseau des Grenoux, destiné à recevoir et à tamponner les eaux pluviales de la RD 900.



Des vues à valoriser

photo 4 : une vue lointaine



- une vue lointaine sur le paysage du vallon, avec en arrière-plan la zone urbaine de Changé-Laval,
- les vues proches sur les vallons des Périls et des Grenoux, peu avant d'arriver à leur hauteur. Il s'agit là davantage de vues à valoriser à l'échelle du piéton promeneur.

D'autres éléments à prendre en compte

- une ligne Haute Tension traverse la partie Est de la zone, elle sera à prendre en compte dans l'aménagement, en particulier dans la partie habitat,
- un point d'eau existant à la limite Sud-Est (propriété du Conseil Général),
- une piste cyclable longe la zone et la RD 900.

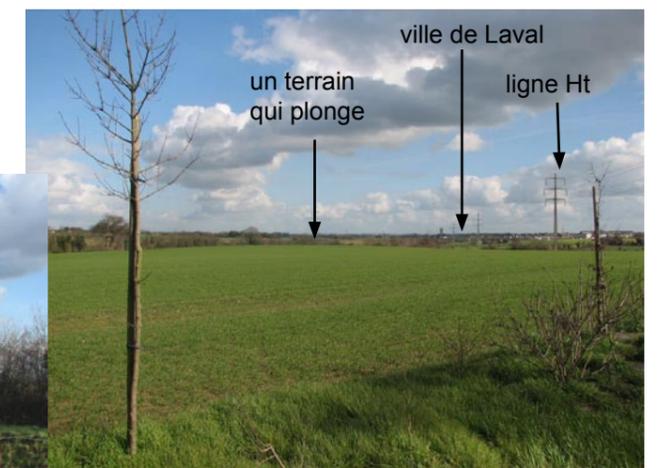
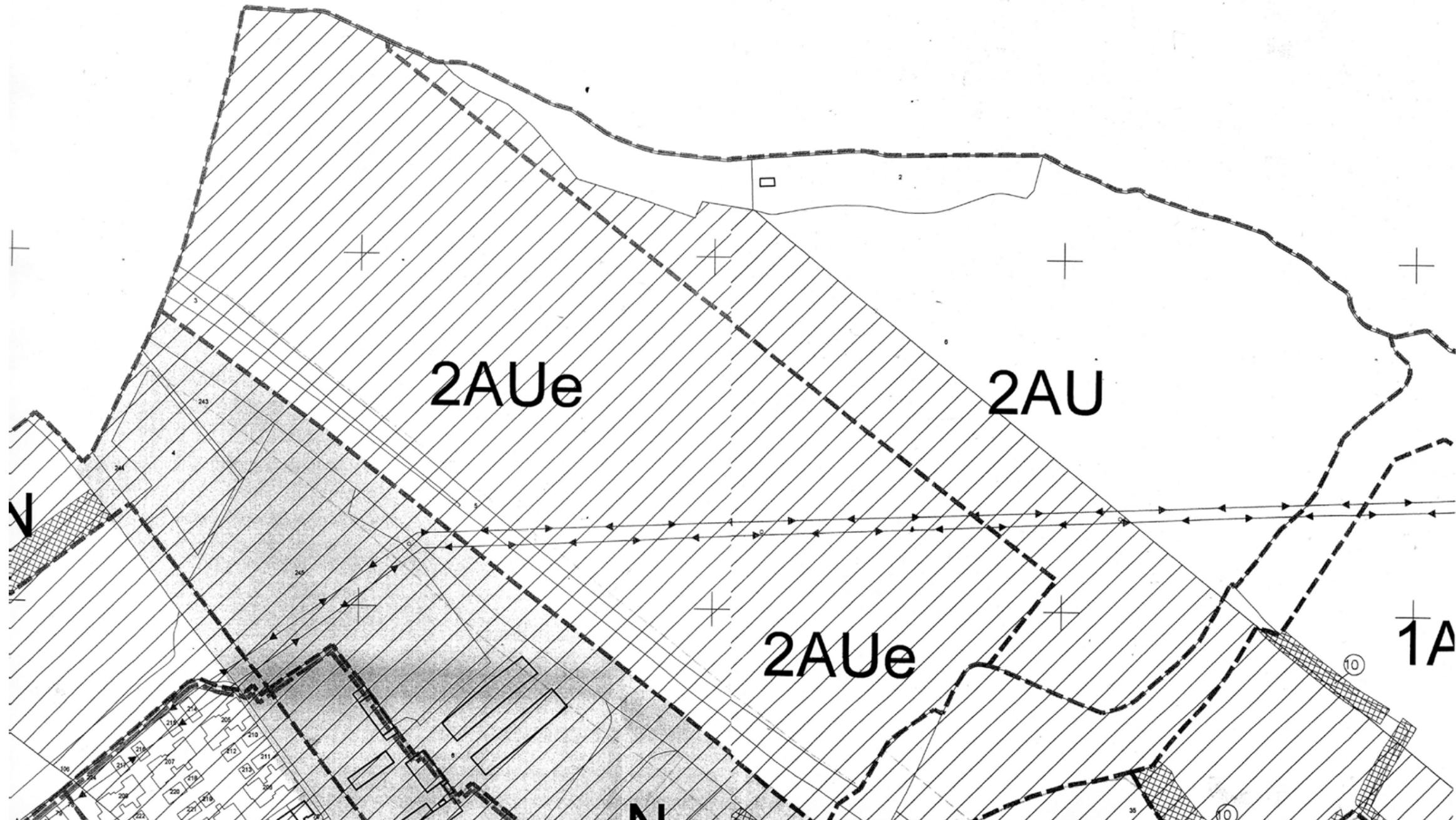


photo 6 : vue vers l'Est

Rappel du PLU



2AU : zone à urbaniser à dominante résidentielle (long terme)

2AUe : zone à urbaniser à vocation d'activités (long terme)

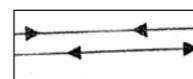
— — limite de zone



secteur d'exposition aux nuisances sonores



emplacement réservé : protection de haies existantes et création d'une coulée verte



ligne haute tension

Synthèse des caractéristiques et des enjeux

Les atouts du site

- * la présence des vallons des Grenoux et des Périls, qui représentent des paysages de promenade d'une part, et des arrière-plans boisés d'autres part,
- * une vue lointaine vers le bocage et la ville de Changé,
- * une haie de chênes de bonne qualité, présente à l'Ouest de la zone, qui permettra une intégration rapide d'une partie de la zone,
- * une haie récemment plantée en bordure de la RD 900, avec des essences locales,
- * la présence d'une piste cyclable longeant la zone et la reliant avec les zones construites et commerciales de la ville.

Les points faibles et contraintes du site

- * la présence d'une ligne haute tension qui traverse le site, sur sa partie Est, et notamment la future zone d'habitation,
- * la pente relativement forte à l'Est de l'ordre de 15 %, orientée vers les vallons des Grenoux et des Périls,
- * la présence de la haie récemment plantée par le Conseil Général, qui outre l'attrait paysager qu'elle apporte, devra être en cohérence avec la présence d'activités commerciales affichant leurs enseignes vers la RD 900.

LES ENJEUX IDENTIFIES PAR L'ANALYSE

- * **préserv**er le vallon des Périls dans son état actuel,
- * **préserv**er le bocage existant,
- * **créer** une véritable entrée de l'agglomération lavalloise, en poursuivant l'aménagement le long de la RD 900, dans le même principe que devant les Montrons.
- * **créer** des zones d'habitat et d'activités intégrées à l'environnement rural,
- * **travailler** les zones de transition zone d'habitat / zone d'activités,
- * **aménager** des liaisons douces, en s'appuyant sur l'existant (piste cyclable longeant la RD 900 notamment).

Enjeux et principes d'aménagement



Enjeux et principes d'aménagement

La si□ enjeux et les principes d'aménagement de la zone. Ce projet permet la modification de la bande de recul des 75 m .

. Cela se traduit par la définition **d'un projet urbain**, qui décrit les

Les principes d'aménagement définis sont confrontés aux cinq critères à prendre compte pour l'application de la loi Barnier :

- **critère du paysage ;**
- **critère de l'architecture ;**
- **critère de sécurité ;**
- **critère des nuisances ;**
- **critère d'urbanisme.**

Dans un deuxième temps, **les principes d'aménagement sont traduits en terme de dispositions à intégrer au PLU**. Ainsi, cette démarche permet de parvenir à un projet d'aménagement cohérent et de qualité, allant plus loin que le respect initial d'une bande d'inconstructibilité de 75 m.

Les Enjeux du projet urbain

Comme l'analyse l'a montré, la future zone de la Beucherie à LAVAL, étendue sur 18 ha, se situe le long de la RD 900. Aussi, l'enjeu majeur n'est pas simplement d'aménager une simple zone d'activités, mais de **créer véritablement l'image de l'agglomération lavalloise**.

Afin d'y parvenir, la réalisation devra être de qualité.

Deux autres enjeux devront ainsi être respectés pour la réussite de l'opération :

- l'adaptation à la loi Barnier ;
- le respect de l'environnement existant, bâti et végétal (le bocage, le Vallon des Périls, les zones urbaines environnantes : les Grenoux).

Le programme est composé □

Les principes d'aménagements du projet urbain

Organisation et structure générales :

- **une zone de recul à définir** le long de la RD 900 (axe Fougères-Laval).

- **la sectorisation de l'implantation du bâti**

Le long de la RD 900, les espaces construits seront de véritables vitrines. Aussi, faudra t-il veiller au choix des entreprises à y installer. En terme d'image, certaines activités sont mieux perçues que d'autres, et notamment grâce à l'architecture des bâtiments.

- **une entrée principale à raccorder sur le rond-point existant des Dahinières**

Les accès directs sur la RD 900 seront proscrits.

- **des voies piétonnes et cyclables sont prévues dans la zone d'activités afin d'en accroître la qualité, le confort et la fonctionnalité.**

- **une future voie de liaison à créer avec la zone des Montrons, située à l'Est.**

Le projet urbain et les 5 critères

Afin de parvenir à un projet de qualité respectant le contexte environnemental du site, **5 critères**, dictés par la **Loi Barnier**, sont maintenant développés et traduits par des principes d'aménagement :

CRITERE du paysage

La situation de la zone, dans un environnement bocager constituant aujourd'hui une transition avec la rocade et l'espace urbain, nécessite une prise en compte forte du paysage. Il faut préserver et recréer cette transition, pour cela il faut :

* Conserver certains éléments végétaux du paysage

Aujourd'hui, un réseau de haies intéressant est présent : haies à l'Ouest, au Nord et à l'Est, ripisylves dans les vallons des Grenoux et des Périls et jeune haie longeant la RD 900. Dans un souci d'intégration des futures entreprises, les principes sont :

- préservation des haies existantes en les maintenant dans le domaine public :

. **haie 1 à l'Ouest** : maintien dans l'espace public et obligation d'une bande enherbée de 5 m, côté espace privé, à partir du pied de la haie,

. **haie 2 à l'Est** : incluse dans l'espace privé et obligation d'une bande enherbée de 5 m, côté espace privé, à partir du pied de la haie,

. **haie 3, longeant la RD 900** : maintien dans l'espace public, éclaircissage de la haie pour créer une semi-transparence et permettre une vue sur les futures entreprises et leurs enseignes, lorsque la haie sera à maturité / création d'une bande enherbée obligatoire (domaine privé) de 7 m pour la préserver,

. **haie 4 au Nord et à l'Est** : maintien dans l'espace privé actuel et recul d'au moins 5 m par rapport aux futures zones d'habitation.

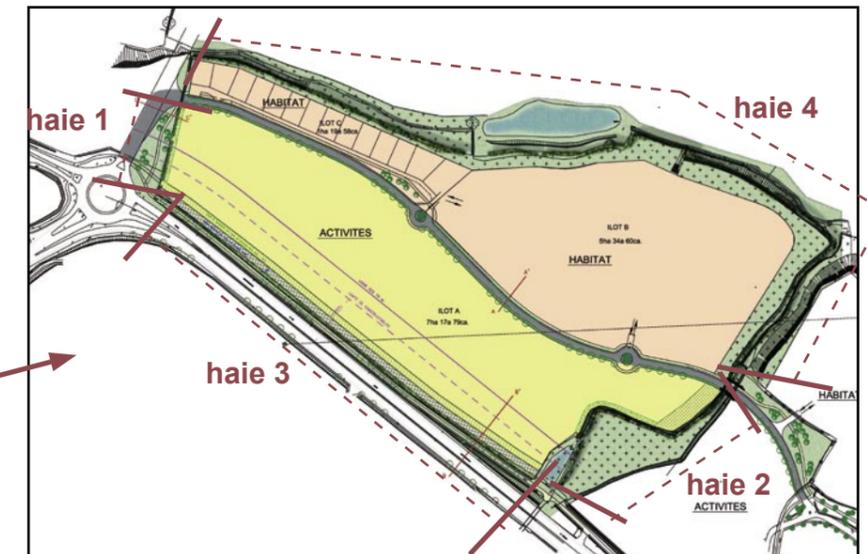
- **conservation du Vallon des Périls** en son état actuel (mise en place d'une gestion différenciée : zones plus ou moins fauchées, création d'un cheminement étroit empierré). La végétation présente sera préservée pour masquer les vues sur la future urbanisation et ainsi préserver l'identité du vallon.

* Créer une coulée verte

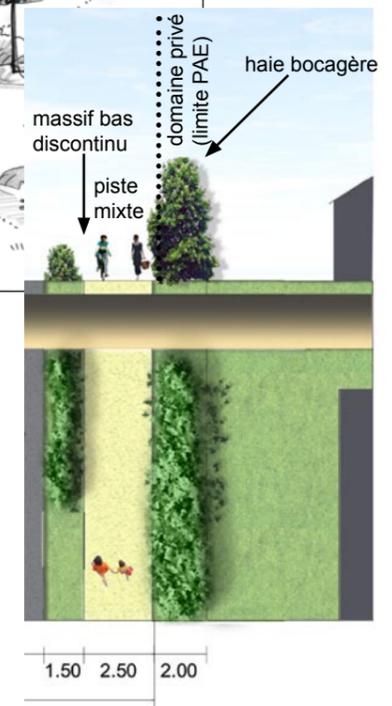
Dans la zone des Montrons, la voie centrale interne a été doublée d'un aménagement bocager afin de constituer une transition entre zone d'activités et zone d'habitation. (Sur **une emprise variable**, a été créée une double haie bocagère, une allée piétonne et cyclable de 2,50 m au milieu de celles-ci).

Ce principe est poursuivi sur la zone de la Beucherie, depuis la traversée du ruisseau des Grenoux jusqu'à la future voie à l'Ouest.

Plus exactement, cette «coulée» sera marquée par : 1,50 m de massif bas, 2,50 m de piste mixte et 2,00 m de haie bocagère sur les parcelles privées des futures habitations.



Maintien de la ripisylve et des haies en haut des talus afin d'assurer l'intégration des futures constructions, depuis le vallon



La continuité de la coulée verte

Le projet urbain et les 5 critères

CRITERE du paysage (suite)

- Aménager les marges de recul le long de la RD 900 pour faire de cette voie un axe de qualité :

* axe Fougères-Laval :

- Pour marquer l'entrée de ville, un double alignement d'arbres (type Quercus palustris), espacés de 15 m, a été proposé devant la zone des Montrons. Pour poursuivre cet aménagement, l'alignement d'arbres de même espèce est repris. En revanche, il ne sera pas continu afin de créer une transition avec l'espace rural périphérique.

Les arbres seront plantés au Nord de la piste cyclable actuelle.

- de la limite de zone jusqu'à la future entrée : La marge de recul jusqu'aux bâtiments est de 57 m.

Elle se décompose en 3 espaces, dans le domaine privé :

- . une bande enherbée obligatoire de 7 m,
- . une bande obligatoire de 7 m, qui devra comporter au moins 35 % d'espaces verts. Les 65 % (ou moins) restants pourront comporter des voiries, des aires de stationnement. En revanche, les constructions y sont interdites,
- . une bande restante de 20 m environ, où les constructions sont interdites.

* les abords du giratoire des Dahinières :

La proximité de l'espace rural impose un aménagement simple, mettant en valeur la haie de chênes existantes. Aussi, un vaste espace engazonné sera aménagé, planté de quelques bosquets d'arbres et d'arbustes d'essences locales.

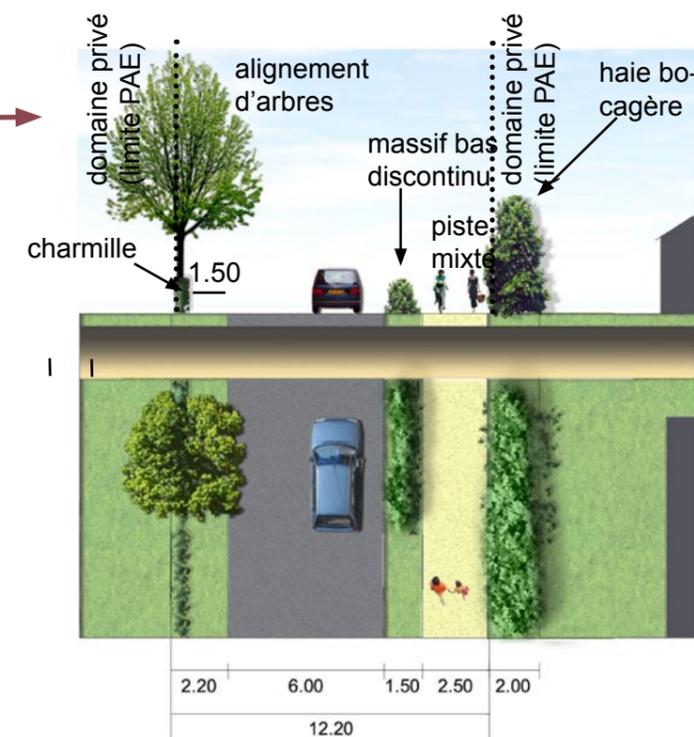
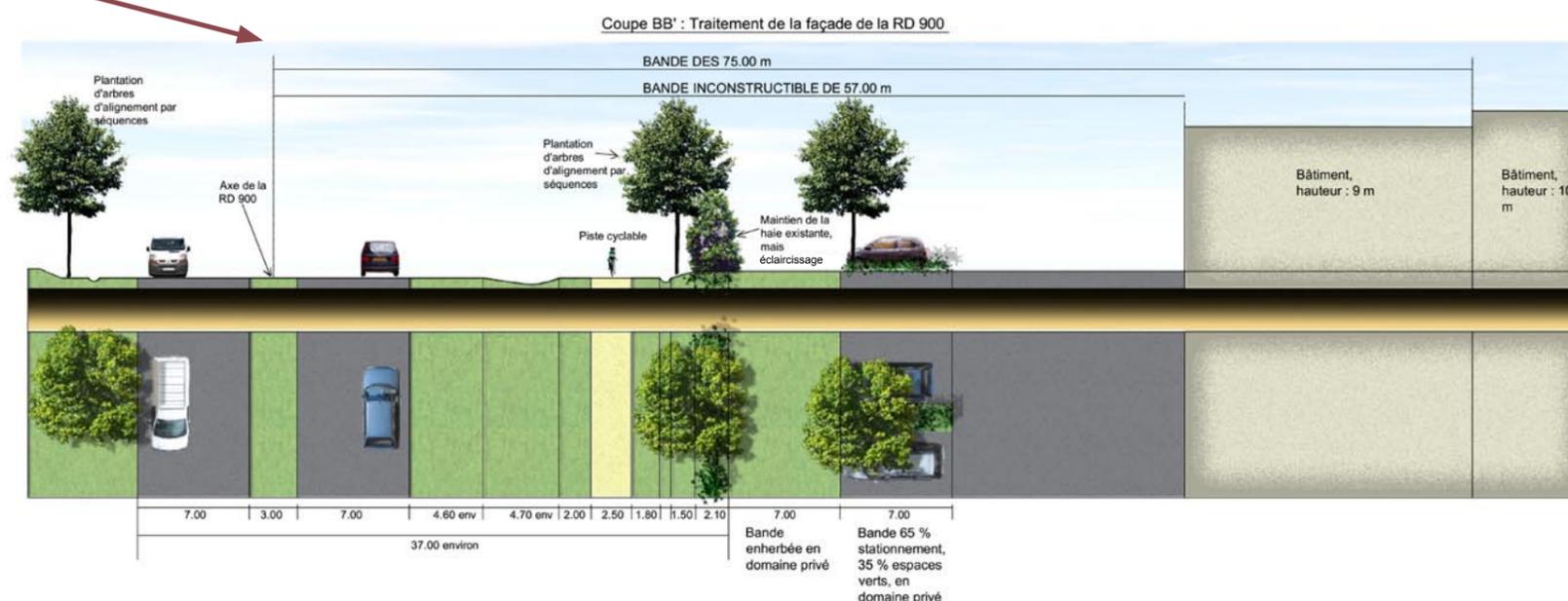
- Aménager les voies internes

La voie interne centrale sera aménagée de façon identique sur toute sa longueur. Cette proposition est la continuité de l'aménagement de la zone des Montrons.

Le profil se découpe du Sud au Nord par :

- un espace de 0,70 m, avec une haie de charmille et un alignement d'arbres par séquences (Magnolia kobus présent aux Montrons),
- un espace de 1,50 m enherbé,
- une voie de 6 m,
- un espace vert de 1,50 m, avec une alternance de massifs bas et de zones enherbées. Cette végétation relativement basse permettra des ouvertures visuelles vers la zone d'activités,
- une piste mixte de 2,50 m,
- une haie bocagère de 2 m, qui sera sur l'espace privé des parcelles de la future zone d'habitation. Cette haie, obligatoire, sera une transition nécessaire entre zone d'habitat et zone d'activités.

La liaison avec la zone des Montrons se fera par la création d'un passage au-dessus du ruisseau des Grenoux. Ce passage nécessitera de passer à travers la haie existante. En revanche, cette modification sera compensée par des plantations d'arbustes d'essence locale, intégrant l'ouvrage futur.



Le projet urbain et les 5 critères

CRITERE du paysage (suite)

- Créer des zones de transition en limite parcellaire

Entre les lots dans la zone d'activités, seront créés des haies bocagères. Elles limiteront l'impact paysager des zones d'activités par la création d'arrière-plans verts (perpendiculaires au champ de vision que l'on a de la RD 900). Principe : plantation sur chaque lot d'une haie de 1,50 m de part et d'autre de la limite séparative.

- Préserver certaines vues

La vue intéressante vers l'espace rural et la ville de Changé, sera mise en valeur par un large espace ouvert. Celui-ci correspond au positionnement de la voie qui desservira l'îlot B d'habitation, ainsi qu'à la localisation d'un bassin paysager pour la gestion des eaux pluviales.

- Aménager les parcs de stationnements

Les aires de stationnement devront être paysagées.

- Les clôtures

Elles ne sont pas obligatoires, toutefois elles peuvent être composées comme suit :

- les clôtures en façade des voies internes à la zone d'activité :

Si une clôture est implantée, une haie bocagère (largeur 2 m, hauteur 3 m) sera créée. Les haies libres et les haies de charmille sont autorisées. Les haies strictes de Thuya ou de Lauriers palmés sont interdites. La clôture grillagée plastifiée sera de préférence verte ou en harmonie de couleur avec le bâtiment. Cette clôture doit être implantée à l'intérieur du terrain. Elle sera d'une hauteur inférieure à 2 m. Si une porte clôt le terrain, elle doit être de couleur identique à la clôture et de même hauteur que la clôture. Ces portes seront ajourées, les portes pleines sont interdites.

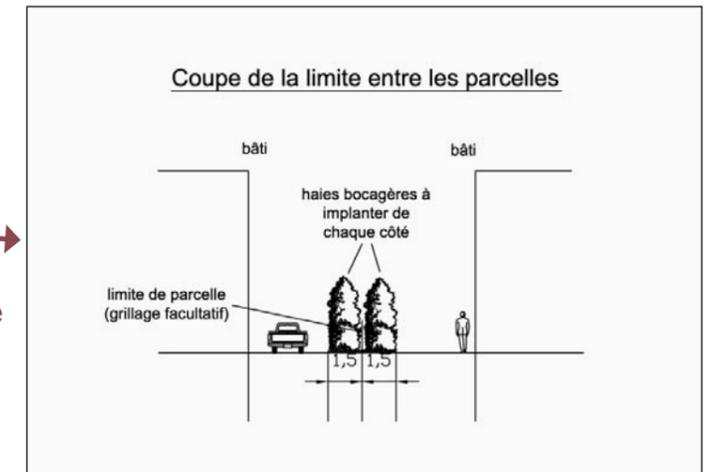
- les clôtures en limite séparative des parcelles perpendiculairement à la RD 900 :

Elles seront constituées d'une bande végétalisée de 3 m de large (1,50 m de chaque côté). Elles seront plantées d'une haie bocagère (implantée par l'acquéreur). Une clôture séparative peut être installée. Voir palette végétale jointe à ce document. Lorsque le bâtiment est accolé à la limite séparative, la haie n'est pas à planter.

- les clôtures le long de la RD 900 :

Une clôture peut être implantée : un grillage plastifié vert monté sur poteaux métalliques, hauteur maximum 2 m. Si une clôture est implantée, elle sera masquée par une haie bocagère, de 2 m de large, plantée sur la propriété de l'acquéreur.

limite parcellaire
entre les lots : une
double haie



une vue lointaine,
valorisée par la
création d'un espace
ouvert

La qualité du paysage :

- La création de marges de recul et de bandes végétalisées
- La continuité de la «coulée verte», zone de transition
- Un aménagement paysager s'inspirant de l'environnement
- Le maintien de certaines haies bocagères et du Vallon des Périls

Le projet urbain et les 5 critères

CRITERE de L'architecture

Pour une bonne intégration de la zone d'activités et pour une réalisation de qualité, **quelques règles architecturales** sont édictées .

Les futurs bâtiments doivent globalement tenir compte de l'environnement du site :

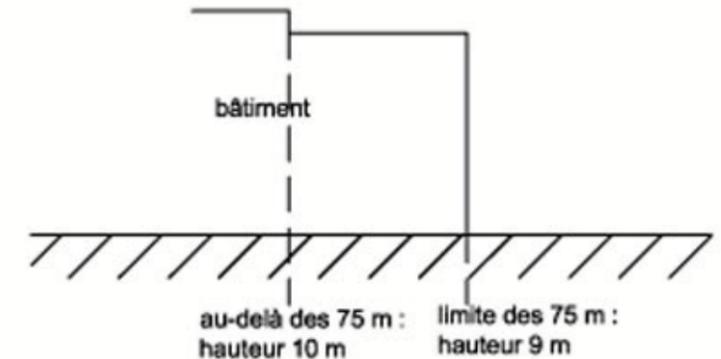
- **Proximité des voies de circulation**
- **Matériaux et couleurs dominantes** (Voir palette des couleurs)

Les principes d'aménagement sont les suivants :

- La hauteur des bâtiments est limitée à 9 m maximum dans la limite des 75 m, et à 10 m sur le reste de la zone.

Cette hauteur se définit à partir de la cote Terrain Naturel la plus haute, de la surface du projet.

- Les bardages métalliques doivent être traités afin de masquer leur aspect brillant , les tôles brutes et galvanisées sont interdites .
- Les couleurs dominantes utilisées s'inspireront de la palette de couleurs précisée dans ce document .
- L'obligation de toiture dite «terrasse» avec une acrotère en périphérie pour masquer la pente des toits (possibilité de toitures avec pente si elles constituent un intérêt architectural)
- La signalétique devra être située seulement sur le bâti et à l'entrée de la parcelle.
- Les signes architecturaux (acrotère, enseignes) pourront dépasser le fait de la façade, mais sans dépasser les hauteurs de 9 et 10 m, selon les zones.



Présentation des couleurs pour les futurs bâtiments



La qualité Architecturale :

- Des bâtiments au volume respectant le site sauf exception liée à l'activité
- Des couleurs et des matériaux s'intégrant au paysage

Le projet urbain et les 5 critères

CRITERE de la sécurité :

L'accès de la future zone se fera de deux côtés :

- **côté Est, par l'intérieur de la zone des Montrons.** Cette liaison nécessitera le passage du vallon des Grenoux, qui bénéficiera d'un franchissement sécurisant, à la fois pour les véhicules, les cyclistes et les piétons.

- **côté Ouest, par une voie qui raccordera le rond-point des Dahinières et la ville de Changé.**

Cet accès Ouest est à imaginer en deux temps :

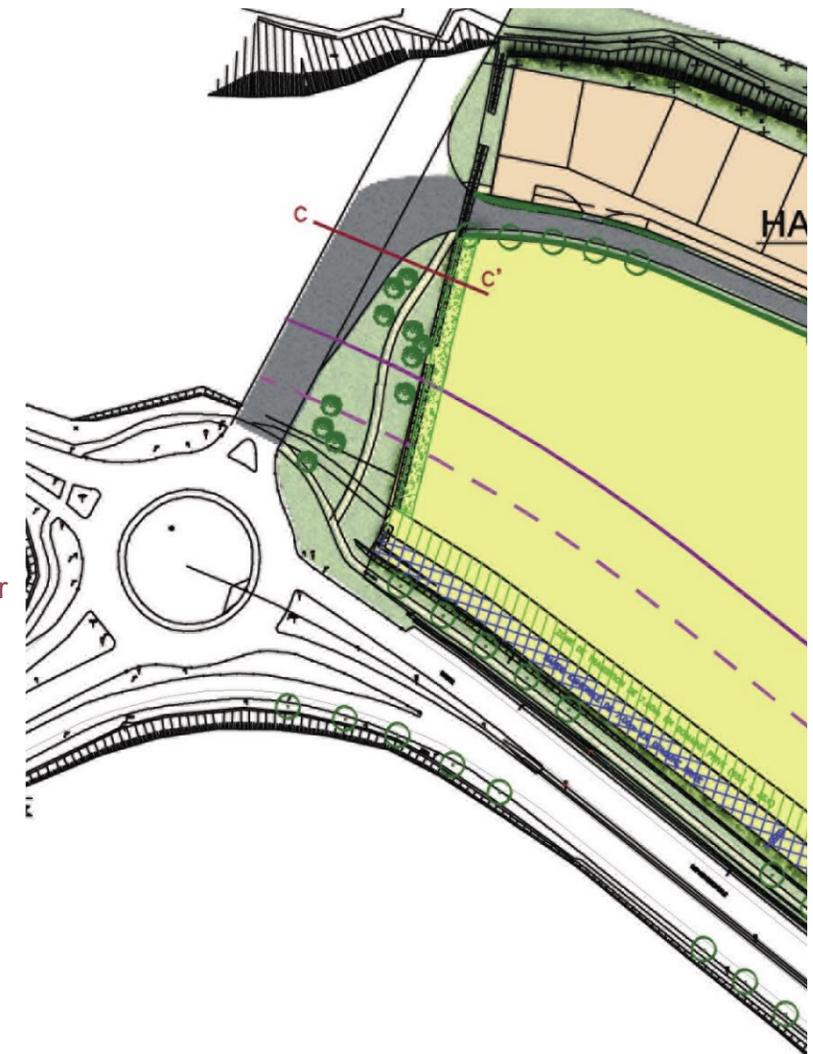
- au début : aménager une entrée / sortie via le giratoire des Dahinières, tant que la voie vers Changé n'est pas réalisée,
- ensuite une voie de liaison vers Changé sera réalisée, elle aura pour vocation la desserte des nouvelles zones urbanisées, mais n'engendrera pas une circulation importante. A ce moment, l'hypothèse d'aménagement suivante sera retenue :
 - . un tourne à gauche interdit de la nouvelle voie vers la zone ;
 - . un tourne à gauche autorisé en sortie de zone.

A l'intérieur de la zone, deux mini-giratoires sont prévus.

- un en position centrale, il se situe entre les deux îlots d'habitation. Il desservira la zone d'habitation et la zone d'activités.
- un côté Est, pour alimenter l'îlot d'habitation A.

La piste cyclable, longeant actuellement la RD 900, sera complétée par une piste mixte traversant l'ensemble de la zone. Cela permettra aux cyclistes d'avoir une alternative sécurisante à la RD 900.

La RD 900 pourra supporter le flux de véhicules provenant de la zone de la Beucherie.



un accès Ouest, à imaginer en deux temps

Qualité sur la sécurité :

- Deux accès à la zone, indirects par rapport à la RD 900, et donc plus sécurisants
- Des voies de circulation adaptés aux différents usagers

Le projet urbain et les 5 critères

CRITERE des nuisances :

Quatre types de nuisances vont être considérées:

- Les nuisances phoniques
- Les nuisances visuelles
- Les nuisances des eaux pluviales
- Les nuisances olfactives

Les nuisances phoniques :

Deux sources de bruits existent :

- Les voies de circulations internes et surtout externes
- Les activités qui vont s'y installer.

Sur l'axe Fougères-Laval, se trouvent des zones d'habitation. Les nuisances sonores seront limitées par les marges de recul (57 m et emprise variable). En revanche, la RD 900 dégagera un niveau sonore supérieur à celui des activités autorisées sur la zone.

L'émission des nuisances sonores liées aux activités devra être conforme à la règle.

Les nuisances visuelles :

Elles sont prises en compte par l'architecture, le paysage et l'urbanisation car l'ensemble des trois sont nécessaires à la bonne harmonisation du site.

L'aménagement paysager, alignements d'arbres, contribuera à la qualité visuelle de la RD 900.

Les nuisances des eaux pluviales :

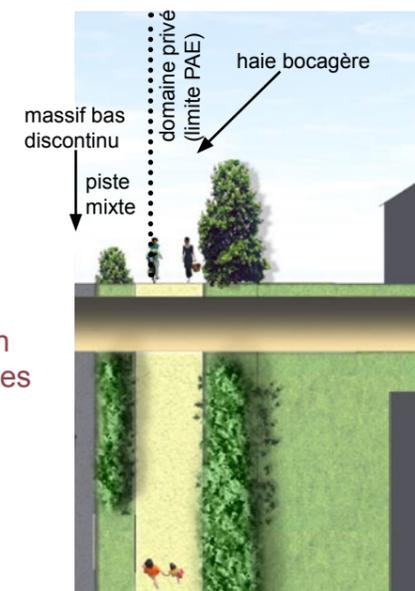
L'ensemble de ces nuisances est géré par le dossier « Loi sur l'eau » .

Il en résulte la création de deux bassins de rétention paysager :

- un au centre de la zone, entre les îlots A et C,
- un à l'Est de la zone, près de l'îlot B.

Les nuisances olfactives :

Le traitement de ces nuisances est pris en compte dans la conception des entreprises amenées à s'installer sur la zone.



la continuité d'une transition végétale, limitant les nuisances pour la zone d'habitat



Des bassins pour la rétention des eaux pluviales

Les nuisances

- la gestion des zones phoniques
- Le contrôle des points visuels sensibles à l'intégration
- La qualité des eaux pluviales et son intégration dans le paysage

Le projet urbain et les 5 critères

CRITERE de la qualité de l'urbanisation

La conception urbanisée de la zone est de première importance, car elle va accompagner l'image de l'agglomération et de la ville de Laval.

Plusieurs principes d'aménagement structurent le projet :

- L'aménagement paysager de l'entrée de ville : abords du giratoire des Dahinières et les abords de la RD 900 qui seront végétalisés : arbres et espace engazonné.
- La création de **larges bandes végétalisées** en façade de la RD 900.
- La création d'une **transition verte entre zones d'activités et espace rural**
- **La création d'un espace ouvert et paysager partageant deux quartiers d'habitation** (emplacement d'un des bassins de rétention)
- La création de **liaisons interquartiers** :
 - une allée mixte piétonne et cyclable, reliant des quartiers existants et traversant toute la nouvelle zone.
 - un sentier pourrait être aménagé pour découvrir le Vallon des Périls.
- La définition des **périmètres de constructions** : zone de constructibilité en recul. Les marges de recul sont toujours composées d'une large bande végétalisée (espace privé) et d'une zone de transition (espace privé) paysagée mais pouvant accueillir des voies.
- Des constructions n'excédant pas **50% de la superficie de la parcelle**.
- l'**interdiction de stockage** de matériel et matériaux dans les bandes de recul, sauf si ces aires de stockage sont masquées.



l'aménagement de l'entrée de ville : plantations d'arbres d'alignement et éclaircissage de la haie existante

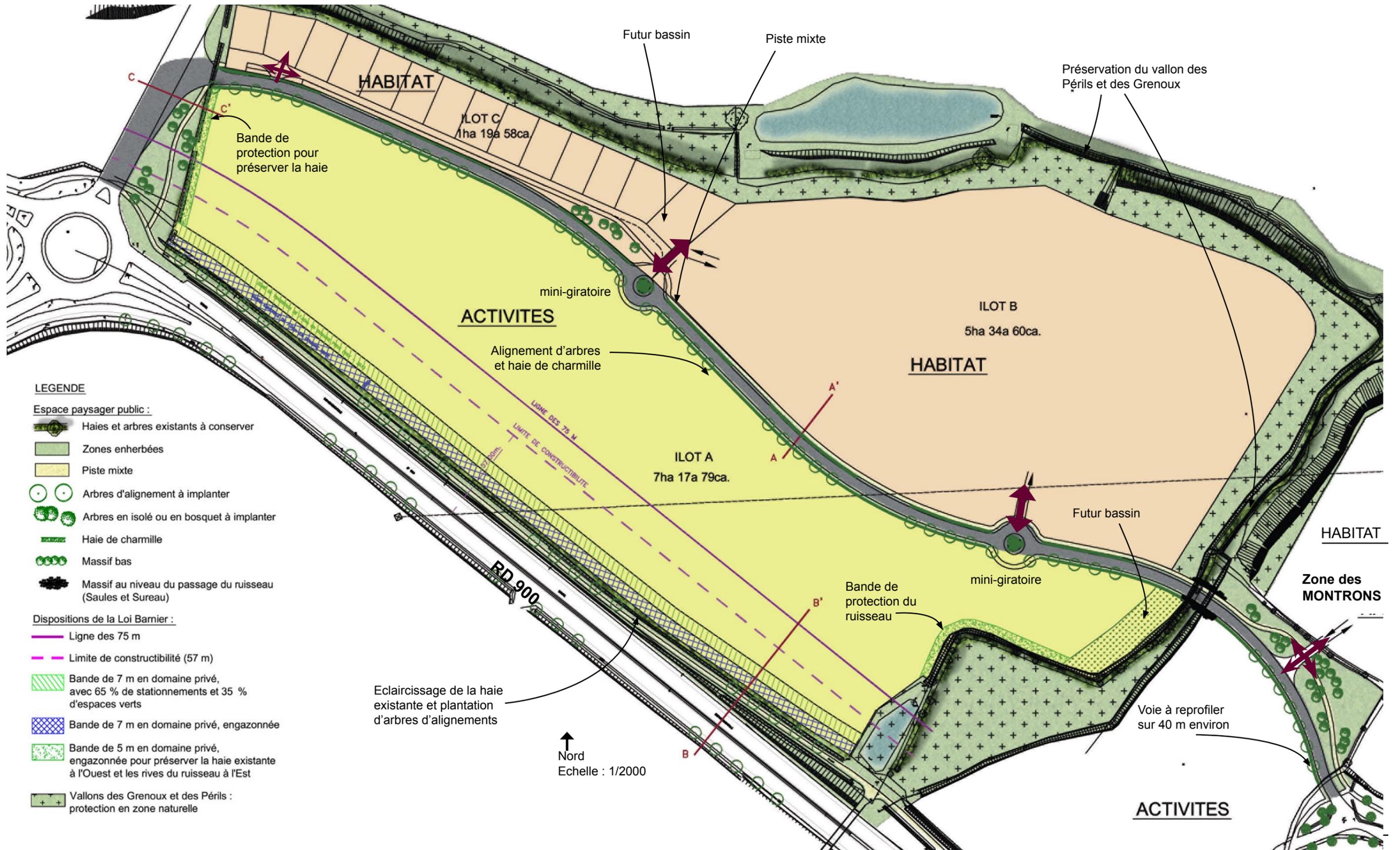
La qualité de l'urbanisation

- L'insertion dans l'espace rural proche
- La prise en compte de tous les usagers
- Une réalisation harmonieuse et globale

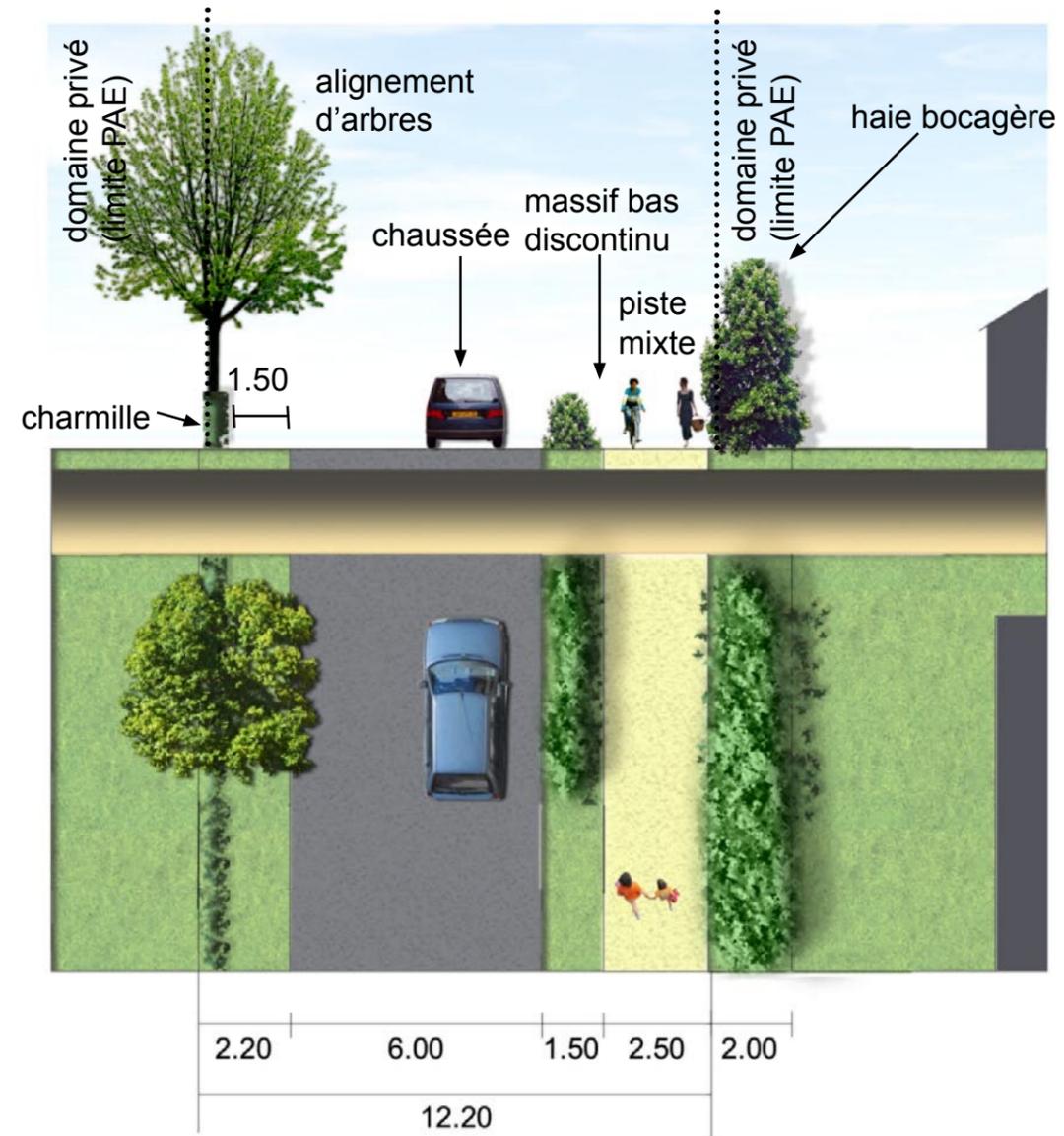
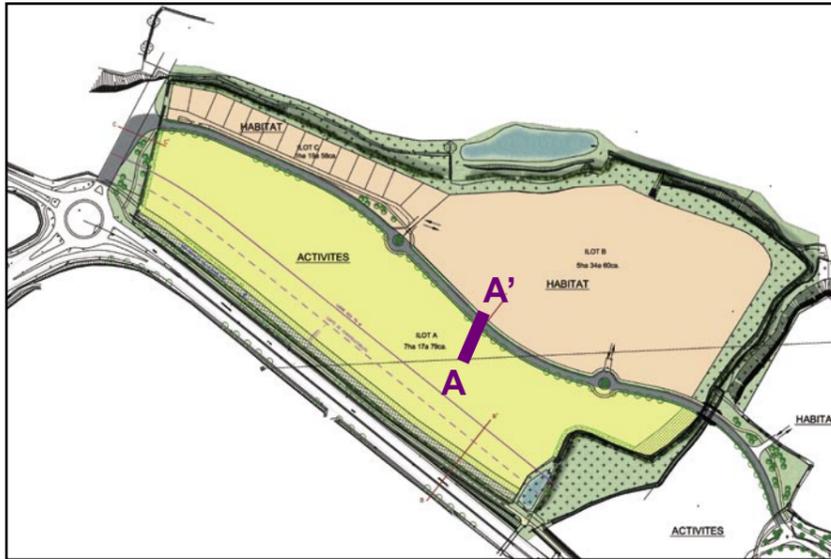
Plan, coupes et photomontage



Plan d'aménagement



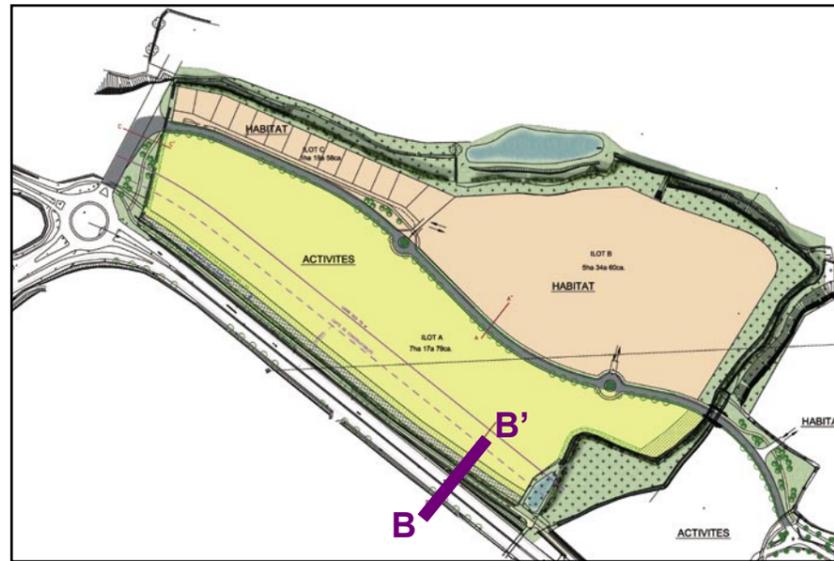
Coupes



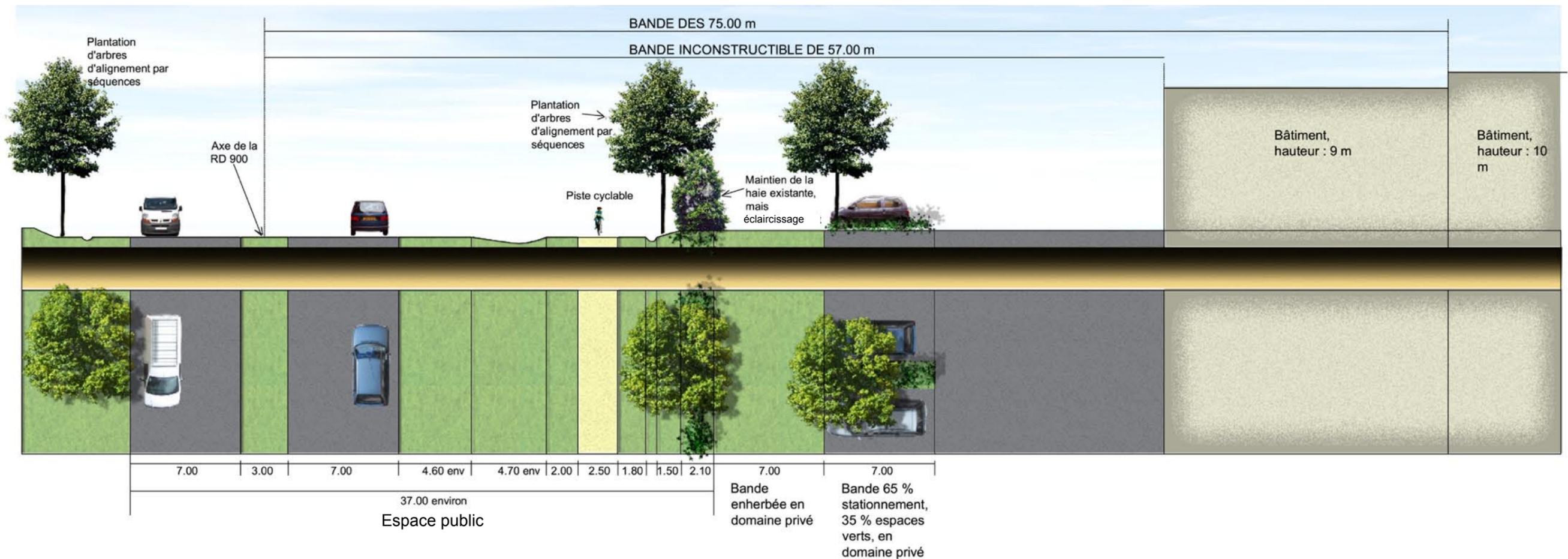
Coupe AA' : la voie interne de la zone

Une haie bocagère sera obligatoirement plantée en domaine privé, comme transition entre l'habitat et l'activité. Un massif arbustif bas, en domaine public, permettra aux piétons de visualiser les activités de l'autre côté de la voie.

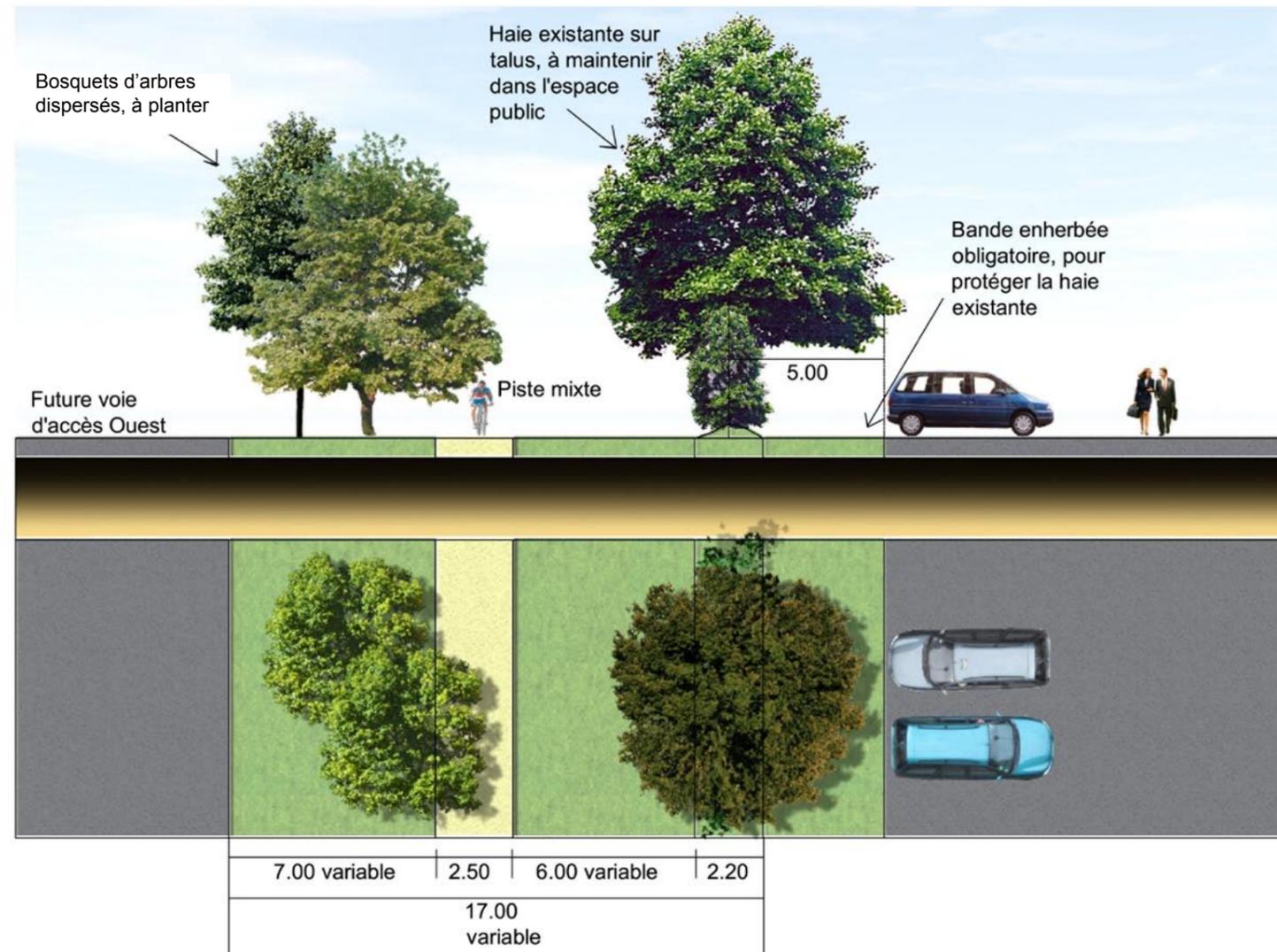
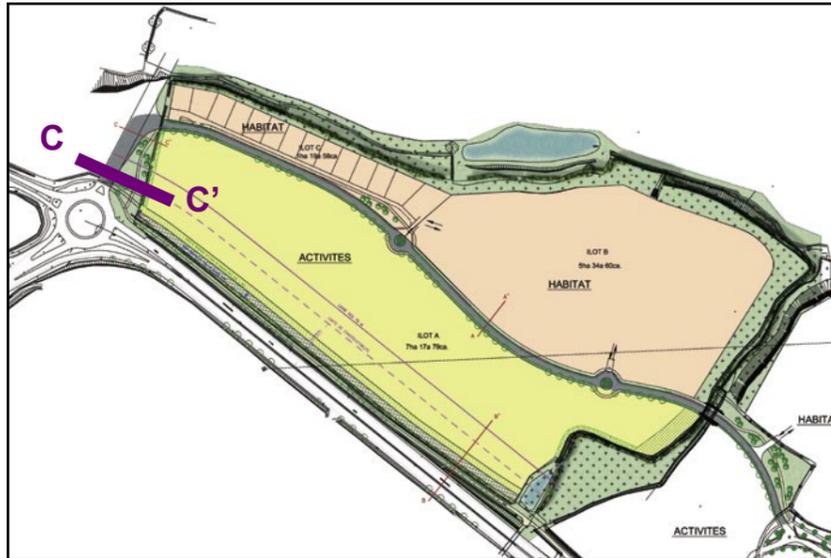
Coupes



Coupe BB' : traitement de la façade de la zone de la Beucherie
 Plantation d'arbres d'alignement et éclaircissage de la haie existante sur l'espace public.
 Création de bandes végétale et mixte sur l'espace privé.



Coupes



Coupe CC' : traitement de l'entrée Ouest et préservation de la haie existante à l'Ouest

Aménagement d'un vaste espace vert à l'entrée de la zone, dans lequel traverse la piste mixte qui relie cette nouvelle zone à la piste cyclable existante.

Protection de la haie de chênes existante pour permettre une intégration des futurs bâtiments.

Photomontage



Façade de la future zone de la Beucherie sans traitement paysager



Traitement proposé pour la façade de la zone : maintien et éclaircissage de la haie existante et plantation d'arbres d'alignement sur quelques tronçons.

Palette végétale



Palette végétale

LES ARBRES



Quercus robur
Chêne pédonculé

Très grand arbre, caduc, rustique,
feuilles lobées vert foncé
H: 30 m L: 20 m



Corylus colurna
Noisetier de Byzance

Arbre caduc, en pyramide,
grandes feuilles vert clair,
longs châtons pendants décoratifs,
noisettes dures, dans des involucre
"hirsutes", sol sec, supporte calcaire.
H: 20 m L: 10 m



Quercus palustris
Chêne des marais

Grand arbre à croissance rapide,
au port pyramidal, feuillage finement
découpé vert brillant devenant
rouge feu en automne
H: 25 m L: 15 m



Fraxinus excelsior
Frêne

Arbre caduc, forme arrondie,
feuillage composé, d'un beau
vert, croissance rapide
H: 10-12 m L: 7 m



Salix alba
saule blanc

Arbre caduc, aux feuilles éfilées
avec duvet argenté au stade
juvénile, devenant vertes foncées
sur le dessus et grises ou bleu-gris,
soyeuses en dessous.
Châtons jaunes au printemps.
Aime les sols frais et humide.
H: 20 m L: 10 m



Carpinus betulus Fastigiata
Charme fastigié

Arbre marcescent, forme conique,
cône régulier, globuleux à la
base, épais feuillage vert foncé
H: 10 m L: 4 m



Salix caprea
Saule Marsault

Arbre caduc, buissonnant,
tronc court, feuilles vert foncé mar,
châtons jaunes et argent avant
les feuilles en mars
H: 5 à 18 m



Fagus sylvatica
Hêtre

Arbre marcescent, forme arrondie,
feuillage vert foncé se colorant de
jaune d'or et pourpre à l'automne
H: 15-20 m L: 12-15 m



Alnus glutinosa
Aulne commun

Arbre caduc, forme élancée,
feuillage vert sombre,
croissance rapide, convient
aux sols humides
H: 15/20 m L: 8 m

et *Quercus petraea*

Palette végétale

LES ARBUSTES



Carpinus betulus
Charme commun

Conduit en haie, rustique, feuillage denté ovale, couleur vert tendre, marcescent



Ligustrum vulgare 'Flodense'
Troène

Arbuste à feuilles persistantes vert foncé, rustique, variété nain du troène commun, port en dôme
H: 0,8 m L: 1 m



Amelanchier canadensis
Amelanchier

Arbuste au feuillage caduc forme érigée, jolie floraison blanche en avril-mai. Fruits noirs à rouges comestibles en septembre. Feuillage rouge orangé à l'automne
H: 3-5 m L: 3 m



Cornus sanguinea
Cornouiller

Arbuste au feuillage caduc, le bois se colore en hiver de jaune, orange et rouge, feuillage jaune d'or-orange à l'automne
H: 2,5 m L: 2 m



Corylus avellana
noisetier commun

Touffe dressée. Feuilles rondes, dentées, vert foncé. Chatons jaunes en mars. Fruits (noisettes) en septembre.
H: 4m L: 4m



Rosa rugosa
Rosier rugueux

Arbuste rustique, au feuillage vert foncé composé, forme arrondie, fleurs roses en juin
H: 2,00 m L: 2,00 m



Acer campestre
Erable champêtre

Petit arbre rustique, forme arrondie, petites feuilles lobées devenant jaunes en automne
H: 12 m L: 7 m



Philadelphus White Rock®
Seringat

Arbuste à feuillage caduc, rustique, sans exigence, forme arrondie, fleurs blanches parfumées en mai-juin.
H: 1,50 m L: 2,00 m



Salix rosmarinifolia
Saule

Port globuleux. Rameaux fins, rouge brun, cernes. Feuilles linéaires rappelant le romarin grisâtre, à revers argenté.
H: 1,50 m L: 1,50 à 2m

LES VIVACES ET GRAMINEES



Erica x Darleyensis
Bruyère hybride

Plante de terre de bruyère aux petites feuilles persistantes. Fleurs blanches, roses, rouges selon les cultivars de novembre à janvier
H: 30-50 cm



Carex elata 'Aurea'
Carex

Très touffu. Feuilles étroites, dressées puis retombantes, vert jaune.
H: 0,30 / 1 m L: 50 cm



Spartina pectinata 'Aurcomarginata'

Graminée à touffe vigoureuse, chaumes dressés, feuillus, belles feuilles rubanées, retombantes, marginées de jaune d'or. épis verts, ornés d'étaux pourpres, floraison en août-septembre
H: 120-180 cm L: 120 cm



Molinia arundinacea
Molinie

Touffe dressée, évasée. Feuilles étroites, retombantes, vert foncé. Inflorescence en longue panicule, à ramification dressée, raides d'août à octobre. Belle coloration dorée en automne.
H: 0,80 / 1,80 m L: 0,80 m
H: 2,50 m et plus L: 1m



Panicum virgatum
Panic

Graminée à touffe dressée, chaumes feuillus, feuilles miuses, étroites, retombantes, vert foncé, inflorescence en panicule large, très ramifiée, acornée, pourpre. floraison en août-septembre
H: 120-160 cm L: 60-80 cm

Dispositions réglementaires proposées



Dispositions réglementaires proposées

DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE AUe

CARACTÈRE ET VOCATION DE LA ZONE

C'est la zone non entièrement ou pas équipée, destinée à recevoir les extensions futures de l'urbanisation à vocation économique.

Elle comporte deux secteurs :

- **Un secteur 1AUe désigne les parties de la zone dites « alternatives »**, ouvertes à l'urbanisation aux termes du présent PLU et destinées à l'activité.

Il concerne :

- les abords de la rocade Est, en prolongement de la zone d'activités des Bozées
- les abords de la route de Saint Nazaire
- **les abords de la route de Fougères**

- **Un secteur 2AUe désigne les parties de la zone dites « bloquées » pour lesquelles une ouverture à l'urbanisation ne sera possible qu'après modification ou révision du PLU.**

Il concerne :

- les abords de la rocade Est
- les Nez / les abords de la route de Tours

Les dispositions de l'article L 111.1.4 du Code de l'Urbanisme relatif à la maîtrise du développement urbain le long des voies importantes en dehors des espaces urbanisés de la commune sont applicables aux parties de la zone AUe riveraines de la rocade Est, de la route de Tours, de la route de Fougères et de la route de Saint Nazaire.

SECTION I : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE AUe 1 : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL INTERDITES

- L'implantation, l'extension des constructions et tout changement de destination à usage d'habitation, sauf ceux qui sont admis sous conditions à l'article 2.
- L'implantation et l'extension des constructions à usage agricole.
- L'ouverture de carrière.
- Les dépôts et décharges non liés à une activité autorisée.
- Les terrains de camping ou de caravanage ainsi que ceux affectés à l'implantation d'habitations légères de loisir.
- Le stationnement des caravanes à usage de résidence principale ou d'annexe à l'habitation.

ARTICLE AUe 2 : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Toute utilisation du sol est autorisée, sous réserve des interdictions définies à l'article 1 et des conditions énoncées ci-dessous.

Les occupations et utilisations du sol prévues sont admises sous réserve que :

- Elles ne compromettent pas ou ne rendent pas plus onéreux par leur situation ou leur configuration l'aménagement du reste de la zone;
- les réseaux soient étudiés en tenant compte de la desserte totale de la zone d'urbanisation future ; et que la zone soit autonome du point de vue de la gestion des eaux pluviales.
 - Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes, destinées au logement des personnes dont la présence permanente est indispensable sur le site, pour assurer la direction, la sécurité, l'entretien ou la surveillance des établissements autorisés.
 - L'implantation ou l'extension des constructions et installations à usage industriel, d'entrepôts, hôtelier, de commerce ou d'artisanat, de bureau ou de service, de stationnement, dans la mesure où toutes dispositions sont prises pour prévenir leurs dangers ou inconvénients du point de vue de l'environnement et des nuisances pouvant être générées lors de leur exploitation.
 - **Les équipements publics ou d'intérêt général**, dans la mesure où toutes dispositions sont prises pour prévenir les dangers ou inconvénients de leur implantation en zone à vocation économique.
 - **Les affouillements et exhaussements de sols**, à condition qu'ils soient directement liés aux travaux de construction autorisés, aux travaux de voirie ou aux aménagements paysagers des espaces libres.

Dispositions réglementaires proposées

PROTECTION – RISQUES ET NUISANCES.

Archéologie

Cette zone est susceptible de contenir des vestiges archéologiques. Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature, par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques.

Nuisances sonores des infrastructures terrestres

Dans les couloirs de nuisances sonores repérés au document graphique du règlement, les constructions doivent respecter les normes d'isolation acoustique conformes à la réglementation en vigueur.

Exposition au plomb

La commune est classée dans son intégralité en risque d'exposition au plomb.

SECTION II : CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

La constructibilité y étant bloquée, la section II du présent règlement est sans objet pour le secteur 2 AUe.

ARTICLE AUe 3 : ACCÈS ET VOIRIE

- Pour être constructible, toute unité foncière doit avoir un accès privatif à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin.
- Les accès doivent être aménagés de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque à la circulation publique.
- Pour toute unité foncière ayant une possibilité d'accès à plusieurs voies, l'accès sur la voie supportant le trafic le plus important peut être interdit.

• Concernant la zone de la Gaufrie et de la Beucherie :

- Les accès directs aux lots depuis la RD 112, la RD 771 (ex- RN171) et la RD 900 sont interdits.
- Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, etc ...
- Les voies en impasse doivent être conçues de manière à permettre le retournement des véhicules. – Les dimensions, formes et caractéristiques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.
- Les groupes de garages doivent être disposés dans les parcelles de façon à ménager une cour d'évolution à l'intérieur desdites parcelles et ne présenter qu'un seul accès sur la voie publique.
- Les voies nouvelles publiques ou privées doivent présenter des caractéristiques techniques intégrant des places de stationnement.
- La création des pistes cyclables, cheminements piétons peut être exigée, notamment pour desservir les équipements publics, assurer les liaisons inter quartiers et s'inscrire dans le maillage d'agglomération d'itinéraires cyclables.

Dispositions réglementaires proposées

ARTICLE AUe 4 : DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

1- Eau potable

A moins de comporter une alimentation en eau potable qui lui est propre, toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'eau potable. Si la parcelle concernée est alimentée par un puits, un périmètre sanitaire de 35 m de diamètre centré sur le puits est défini. Aucun assainissement autonome ne peut être inclus dans ce périmètre qui doit être entièrement inclus dans la propriété concernée.

Si les caractéristiques techniques du réseau d'eau potable ne permettent pas la défense incendie du site, les dispositions nécessaires devront être prises en mettant en oeuvre d'autres moyens.

2- Assainissement des eaux usées

En fonction du zonage d'assainissement collectif/non collectif situé en annexe, la propriété sera desservie soit par un raccordement obligatoire au réseau d'assainissement collectif, soit par une installation autonome «conforme ou respectant la réglementation en vigueur». Cette dernière fera l'objet d'un contrôle régulier par les services gestionnaires.

3- Eaux pluviales

En cas de raccordement au réseau public ou au milieu naturel superficiel, les eaux pluviales issues de la propriété devront être écrêtées «limitées en débit et/ou en volume». En application du zonage d'assainissement «eau pluviale» situé en annexe, des prescriptions techniques particulières seront édictées pour tous les projets.

ARTICLE AUe 5 : CARACTÉRISTIQUES DES TERRAINS

Non réglementé

ARTICLE AUe 6 : IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

■ Sauf indications particulières portées sur les documents graphiques (marges de recul) :

■ Les constructions doivent être implantées en retrait de l'alignement des voies publiques ou de la limite d'emprise des voies privées ouvertes à la circulation publique :

- Avec une marge de recul au moins égale à 75 mètres le long de la route de Tours et 100 mètres le long de la rocade Est.
- Concernant la zone de la Gouffrie :
 - * Le long de la RD771 (ex- RN171), la marge de recul des constructions sera au minimum de 55 m par rapport à l'axe de la RD 771, conformément aux dispositions portées au document graphique du règlement.
 - * Le long de la RD112, la marge de recul des constructions est de 20m par rapport à l'alignement des voies existantes.
 - * Les aires de stockage sont autorisées en façade sur la RD 771 et la RD 112 à condition qu'elles soient accompagnées d'un aménagement paysager.
- avec une marge de recul au moins égale à 15 mètres par rapport aux autres routes nationales ou départementales
- en retrait de 5 mètres au moins par rapport à l'alignement des autres voies.
- Pour les constructions existantes ne respectant pas les règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou par rapport à la limite d'emprise des voies privées, l'adaptation, la réfection ou l'extension sont autorisées dans le prolongement de l'existant.
 - Il n'est pas fait application de ces règles sous réserve du respect des normes de sécurité en matière de visibilité :
 - * en cas d'aménagement ou d'extension d'un bâtiment existant n'entraînant pas de diminution du recul actuel.
 - * pour les équipements publics et d'intérêt collectif liés aux divers réseaux.
- Les postes de garde, dispositifs de contrôle d'accès et les différentes constructions relatives à l'équipement et à la viabilité publique des parcs d'activités, tels que postes EDF, postes de détente GDF, armoires d'éclairage public, armoires de commande de feux de circulation, etc. sont autorisés dans la marge de recul.
- Concernant la zone de la Beucherie :
 - * Le long de la RD 900, la marge de recul des constructions sera au minimum de 57 m par rapport à l'axe de la RD 900, conformément aux dispositions portées au document graphique du règlement.
 - * Les aires de stockage sont autorisées en façade sur la RD 900 à condition qu'elles soient accompagnées d'un aménagement paysager.

Dispositions réglementaires proposées

ARTICLE AUe 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

- Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives.

La distance d'implantation doit être égale à la demie hauteur du bâtiment avec un minimum de 5 mètres.

Toutefois, une implantation sur une au plus des limites séparatives peut être autorisée sous réserve que soient prévues les mesures de nature à assurer la salubrité et la sécurité des bâtiments, notamment en ce qui concerne les moyens de lutte contre l'incendie.

ARTICLE AUE 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Non réglementé

ARTICLE AUe 9 : EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 50% de la surface du terrain.

ARTICLE AUe 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

- La hauteur totale ne doit pas excéder 15 mètres.
- Les installations dont la hauteur est imposée par destination : antennes, pylônes, silos, ouvrages nécessaires au fonctionnement du service ferroviaire, etc... ne sont pas soumises à ces dispositions.

Concernant la zone de la Beucherie :

- * La hauteur des bâtiments ne devra pas dépasser 9 m dans la limite des 75 m à compter de l'axe de la RD 900, et 10 m au-delà de cette limite (hauteur définie à partir de la cote terrain naturel la plus haute de la surface du projet).

ARTICLE AUe 11 : ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

Les constructions nouvelles, comme les extensions de bâtiments existants doivent présenter une harmonie d'aspect, de volume et de couleur d'ensemble.

• Les toitures

- Les toitures dont l'inclinaison sur l'horizontale est inférieure à 10° sont dissimulées par un acrotère horizontal.
- Les pentes supérieures à 10° sont autorisées à condition qu'elles constituent des éléments d'animation architecturale.

Concernant la zone de la Beucherie :

- * L'emploi des tôles brutes et galvanisées est interdit.
- * Toutes les toitures devront être masquées par des acrotères.

• Les matériaux de façade

- Les façades doivent recevoir un traitement de qualité mis en oeuvre de façon à assurer une bonne tenue dans le temps selon les règles de l'art. – Est interdit l'emploi à nu des matériaux destinés à être recouverts (briques creuses, parpaings, etc.). – Les façades secondaires doivent être traitées en harmonie avec la façade principale de la construction.

Concernant la zone de la Beucherie :

- * Les bardages métalliques doivent être traités afin de masquer leur aspect brillant.
- * L'usage de la tôle brute et galvanisée est interdit.
- * Les peintures et les enduits doivent être de couleur neutre. Les couleurs devront s'inspirer de la palette (voir annexe 1). Les couleurs à dominantes vives et blanches sont interdites.

• Les annexes techniques

- Les annexes ou ajouts techniques doivent être traités en harmonie architecturale avec le bâtiment principal. En cas d'impossibilité technique, ils sont dissimulés par un écran végétal de la vue depuis les voies publiques.
- Les postes électriques HTA/BT privés doivent être posés en limite de propriété. Si le bâtiment est implanté en limite de propriété, ils sont intégrés ou accolés au bâtiment.
- Les citernes à eau, à gaz ou à mazout ainsi que les installations similaires doivent impérativement être enterrées ou dissimulées par des écrans végétaux.

– Télécoms – Distribution radiodiffusion – Télévision – Multimédia :

Les réseaux téléphoniques doivent être enterrés. Les réseaux électriques doivent être enterrés. En cas d'impossibilité technique avérée, ils seront intégrés au bâti.

Dispositions réglementaires proposées

• **Les aires de stockage ou de manoeuvre** doivent être dissimulées par des écrans végétaux de la vue depuis les voies publiques.

• **Les clôtures**, le cas échéant, sont simples et traitées en harmonie avec le bâtiment principal.

Sauf impératifs de sécurité avérés, elles sont constituées d'un grillage à maille soudée de couleur sombre, doublé ou non d'une haie végétale. Les clôtures du type plaques / poteaux béton sont interdites.

Concernant la zone de la Beucherie :

Elles ne sont pas obligatoires, toutefois elles peuvent être composées comme suit :

* **Les clôtures en façade des voies internes à la zone d'activité :**

Si une clôture est implantée, une haie bocagère (largeur 2 m, hauteur 3 m) sera créée. Les haies libres et haies de charmille sont autorisées. Les haies strictes de Thuya ou de Lauriers palmés sont interdites.

La clôture grillagée plastifiée sera de préférence verte ou en harmonie de couleur avec le bâtiment. Cette clôture doit être implantée à l'intérieur du terrain et d'une hauteur inférieure à 2 m.

Si un portail clôt le terrain, il doit être de couleur identique à la clôture et de même hauteur que la clôture.

Ces portails seront ajourés, les portails pleins sont interdits.

* **Les clôtures en limite séparative des parcelles perpendiculairement à la RD 900 :** Elles seront constituées d'une **bande végétalisée de 3 m de large** (1,50 m de chaque côté de la limite séparative). Elles seront plantées d'une haie bocagère (implantée par l'acquéreur). Une clôture séparative peut être installée.

Voir palette végétale en annexe 2.

* **Les clôtures le long de la RD 900 :**

Une clôture peut être implantée : **un grillage plastifié vert monté sur poteaux métalliques, hauteur maximum 2 m.**

ARTICLE AUe 12 : STATIONNEMENT

Afin d'assurer, en dehors des voies publiques ou privées, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations, il est exigé :

Nature de la construction	Nombre de places requises
1. Activités	
• Industries, artisanat	1 place par tranche de 150 m ² de SHON
• Entrepôts, réserves, archives	1 place par tranche de 150 m ² de SHON
• Bureaux (y compris banques et bâtiments d'administration publique)	1 place par tranche de 25 m ² SHON
• Commerces et services	1 place par tranche de 50 m ² SHON
2. Structures d'hébergement	
• Hôtels et équipements parahôteliers	1 place / chambre
• Restaurants, salles de congrès, de réunions, de spectacles...	1 place par tranche de 30 m ² SHON
• Logements de fonctions	2 places par logement

Nota : toute tranche commencée est dûe.

• Les aires de stationnement et de manoeuvre doivent être proportionnées aux trafics générés et permettre, en dehors des voies, le stockage et l'évolution de tous les types de véhicules concernés par l'activité envisagée.

• Les utilisations nouvelles, résultant de changements d'affectation, de destination, de création de surfaces (SHON) supplémentaires dans un volume existant, sont soumises à ces prescriptions.

• Une aire couverte pour le stationnement des bicyclettes, vélomoteurs et motocyclettes doit être prévue à l'intérieur de la parcelle : 1% de la SHON minimum.

• Lorsqu'une construction comporte plusieurs affectations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées d'une manière additive.

Dispositions réglementaires proposées

ARTICLE AUe 13 : ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

- les espaces paysagers et plantés d'arbres de haute tige, d'arbustes buissonnants ou de haies vives, doivent représenter au moins :
 - 25% de la surface de la parcelle dont 50% de l'emprise des marges de recul imposées sur l'alignement
- Concernant la zone de la Gaufrie :
 - Le long de la RD771 (ex-171), de la RD112 et de la voie de desserte, les parkings ou aires d'évolution seront en retrait de 3m des limites d'emprises publiques. Ce retrait sera constitué par un merlon enherbé et arboré par un alignement d'arbres à tiges ou par des massifs arbustifs.
 - Les abords de la RD112 et de la RD771 (ex-RN171) seront traités en bouquets arbustifs campagnards et haie bocagère composée d'arbustes de 1.50 mètre de haut maximum et d'arbres de hautes tiges sur talus.
- En cas d'extension des constructions existantes, la conception des projets doit prendre en compte la préservation des éléments végétaux (haies,...), et l'amélioration de la qualité paysagère d'ensemble.
- En particulier, les projets doivent contribuer à renforcer la végétalisation des limites séparatives et de l'espace situé entre la rue et les bâtiments. De plus, le traitement paysager des aires de stationnement doit être conforté.
- les aires de stationnement peuvent être implantées dans les marges de recul et d'isolement imposées. Elles doivent comporter au moins un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.
- De plus, les parcs de stationnement à l'air libre, d'une capacité de stockage supérieure à 10 véhicules doivent faire l'objet d'une composition paysagère (plate bande engazonnée ou plantée d'arbres, d'arbustes, buissonnants ; petites haies...)
- les annexes techniques, les citernes, aires de stockage et de manoeuvre doivent être masquées par des haies vives et des arbres pour constituer un écran visuel.
- les plantations de haies végétales constituant ou accompagnant les clôtures doivent être composées d'essences régionales à dominante de feuillus.
- une plantation paysagère des bassins de rétention (le cas échéant) permet une meilleure résistance à l'érosion (stabilité des berges), une qualité paysagère qualifiant le site et une maintenance aisée.

Concernant la zone de la Beucherie (voir plan d'aménagement en annexe 3) :

*** Parallèlement à la RD 900, deux espaces distincts seront aménagés (cf. plan) :**

- un espace paysager public avec la piste cyclable actuelle, un alignement d'arbres de haut-jet discontinu, la haie bocagère existante
- un espace privé traité, tel que, du Sud vers le Nord :
 - . une bande enherbée obligatoire de 7 m de largeur,
 - . une bande obligatoire de 7 m de largeur, comprenant au moins 35 % d'espaces verts et 65 % maximum de stationnements et voirie.

*** L'entrée par le giratoire de la Dahinière :**

Un vaste espace enherbé et planté de quelques arbres bocagers permettront une insertion de la zone et une bonne transition avec l'espace rural.

*** Le long de la voie intérieure principale :**

Côté zone d'activités, un alignement d'arbres et un ehaie de charmille basse permettra une vue sur les façades des entreprises. Côté zone d'habitat, un massif bas arbustif discontinu sécurisera la piste mixte. Une haie bocagère obligatoire, plantée sur les parcelles privées des lots d'habitation, assurera l'intimité des habitants.

*** Le long des autres voies intérieures :**

L'aménagement pourra s'appuyer sur des alignements d'arbres, des bandes engazonnées et des massifs arbustifs. Les espèces seront d'origine régionale et pourront s'inspirer de la palette végétale du présent document.

*** Les aires de stationnements :**

les aires de stationnement devront être paysagées.

*** Les annexes techniques, les citernes, aires de stockage et de manoeuvre** doivent être intégrées par des haies vives et des arbres pour constituer un écran visuel.

*** De manière générale, les nouveaux aménagements projetés de voirie et constructions** devront

- . s'inspirer de l'aménagement proposé
- . préserver les éléments végétaux existants
- . conforter la végétalisation des limites parcellaires et des façades
- . utiliser les essences d'origine locale pour les plantations nouvelles.

SECTION III : POSSIBILITÉS D'UTILISATION DU SOL

Article AUe 14 : Coefficient d'occupation des sols

■ **Dans toute la zone sauf secteur 2AUe :**

Non réglementé

■ **En secteur 2AUe :**

Le COS est fixé à 0.



Parc d'activités de la Motte Babin



Dossier d'entrée de ville



Aymeric OVAL

ADEPE Urbanisme

Décembre 2018

Sommaire

1. PREAMBULE	2
2. CONTEXTE	3
2.1. Secteur d'étude	3
2.2. Contexte juridique.....	3
2.3. Application de l'article L. 111.1-4 CU au présent site	4
2.4. Objectifs	5
3. ETAT DES LIEUX	6
3.1. Au regard de l'urbanisme	6
3.2. Au regard de l'environnement	8
3.3. Au regard du paysage.....	21
3.4. Au regard de l'architecture	27
3.5. Au regard de la sécurité	28
3.6. Au regard des nuisances	29
4. LE PROJET URBAIN	30
4.1. Justification au regard de l'insertion dans l'environnement	30
4.2. Justification au regard du paysage.....	32
4.3. Justification au regard de l'architecture	34
4.4. Justification au regard de la sécurité	35
4.5. Justification au regard des nuisances	35
4.6. Justification au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur	35
5. CONCLUSION	38

1. PREAMBULE

Laval Agglomération envisage en accord avec la commune de Louverné la création d'une zone d'activités économiques sur des terrains localisés sur le site de la Motte Babin, au Sud Est de l'échangeur n°3 de l'A81 avec la RN 162.

Le secteur concerné, destiné en majorité à des activités industrielles, artisanales, tertiaires et commerciales, couvrira une superficie, à terme, d'environ 28 hectares.

Bien que disposant d'un classement « à urbaniser » et présentant un passé plus industriel, technique et carrier, il peut être aujourd'hui considéré comme une zones « non urbanisée ».

Or, l'autoroute A81 soumet l'opération à l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme, lequel prescrit une marge de recul obligatoire (zone « *non aedificandi* ») de 100 mètres à partir de l'axe de la voie y compris les bretelles, pour toute construction.

Celle-ci interdit donc en l'état les constructions sur une partie significative du parcellaire de l'opération

Le législateur a prévu de lever cette contrainte lorsque sont intégrées au document d'urbanisme applicable des règles additionnelles justifiées au regard :

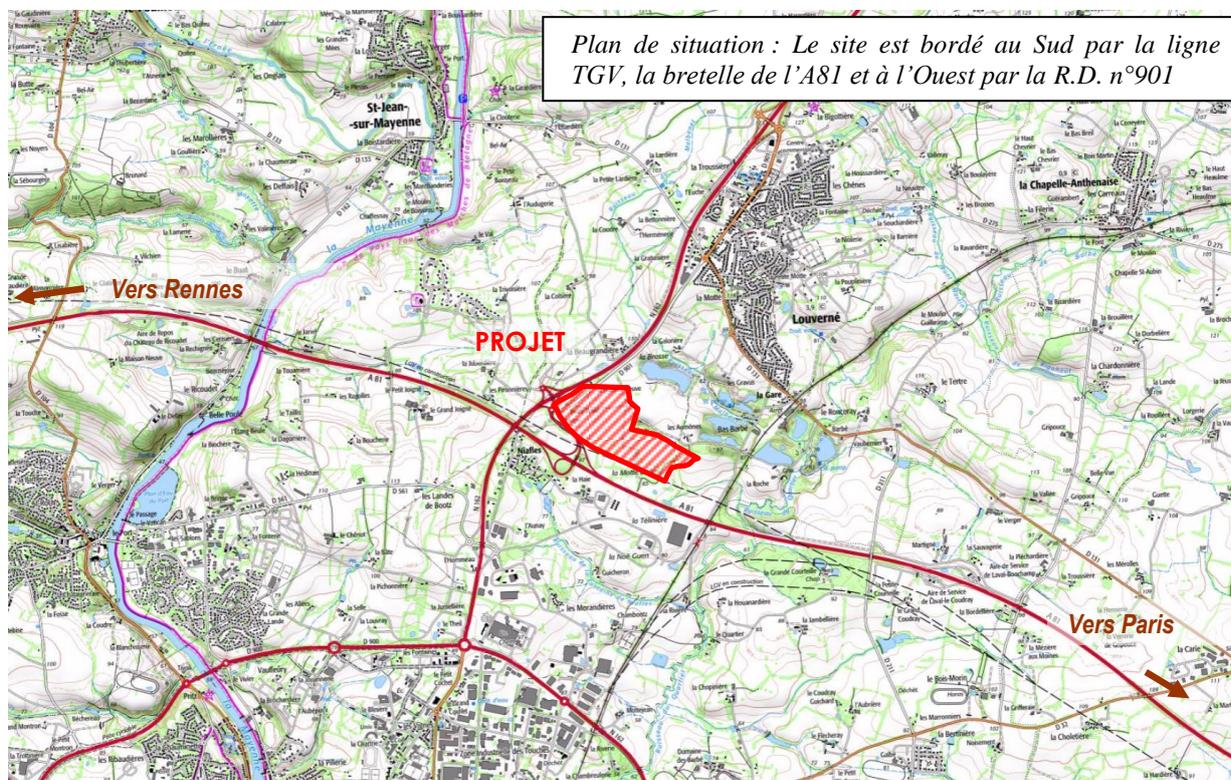
- de l'urbanisme
- des nuisances
- de la sécurité
- de l'architecture
- du paysage

Le présent document constitue donc la notice de présentation du projet urbain au titre de la l'art. L. 111-1-4, qui a pour objet de permettre la réduction de la marge « *non aedificandi* » de 100 mètres. De ce fait, il est composé :

- du cadre juridique, du contexte et des objectifs de l'opération,
- du diagnostic d'état initial au regard des cinq critères
- de la description et de la justification du projet au regard des cinq critères
- des modalités proposées pour l'intégration de règles au document d'urbanisme en vigueur

2. CONTEXTE

2.1. Secteur d'étude



2.2. Contexte juridique

L'article L. 111-1-4 du code de l'urbanisme est ainsi rédigé :

"Art. L. 111-1-4. - 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 ;
- "- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- "- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- "- aux réseaux d'intérêt public.

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

"Les dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le plan local d'urbanisme, ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages."

2.4. Objectifs

Objectifs de l'opération

L'opération a pour but d'aménager une zone d'activités à haute qualité environnementale.

Objectifs qualitatifs associés

- **Urbanisme** : constitution d'une façade bâtie et paysagère, compatible avec les objectifs d'un développement et d'un aménagement durable.
 - Maîtriser la forme urbaine et le paysage, le rapport entre les voiries, le bâti et le végétal,
 - Maîtriser la sécurité, le confort et la cohabitation de tous les modes de déplacement,
 - Réduction de la marge non aedificandi de l'A81 à 34 mètres environ et la marge d'inconstructibilité à 64 mètres environ, via une étude de projet urbain sous réserve de contraintes d'aménagement dans une bande privative de 30 mètres le long de la voie SNCF et de la bretelle de l'A81.

- **Qualité paysagère** : développer un patrimoine bâti et paysager contemporain
 - Traitement qualitatif particulièrement soigné du front bâti en limite Sud dont une partie est en bordure de l'A81 (marge de reculement)
 - Qualité et cohérence architecturale des futurs bâtiments.
 - Limitation de l'impact paysager sur le site (stockage, parkings, enseignes, affichage...)

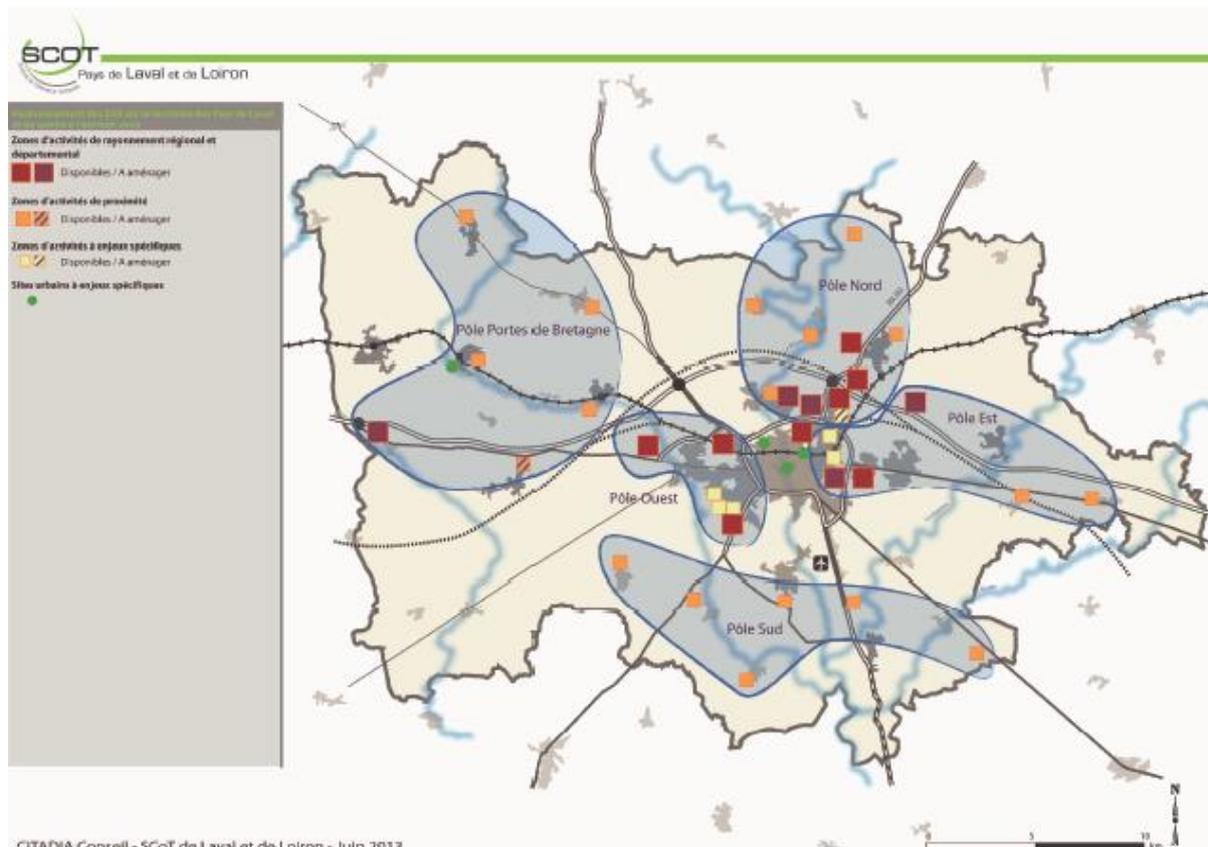
- **Qualité environnementale** : maîtriser les impacts de l'aménagement et de son fonctionnement
 - Limiter l'impact sur le site et sur la population (déchets, rejets, bruits, odeurs, ...),
 - Assurer l'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées,
 - Préserver les zones humides, notamment les prairies humides et les plans d'eau.
 - Préserver La trame bocagère existante au maximum (rôle paysager, brise-vent, hydraulique et corridor biologique), à valoriser et à renforcer
 - Préserver les chemins, les connecter et renforcer les haies à leurs abords.
 - Mettre en œuvre des chantiers propres en espaces privés tant qu'en espace public,
 - Gestion de la sécurité (environnement et circulation) et prévention du vandalisme,
 -

3. ETAT DES LIEUX

3.1. Au regard de l'urbanisme

Le projet est compatible avec le **Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Laval et Loiron**.

Le site de La Motte Babin est identifié comme faisant partie du pôle Nord et appelé ZA Autoroutière Nord avec un volume disponible de 60 ha. Bien que non aménagé, le site est qualifié de disponible car il n'a plus de vocation agricole.



Extrait du document d'orientations générales du SCoT du Pays de Laval et Loiron

Le Plan Local d'Urbanisme de Louverné

Le PLU de Louverné a été approuvé le 15 décembre 2005.

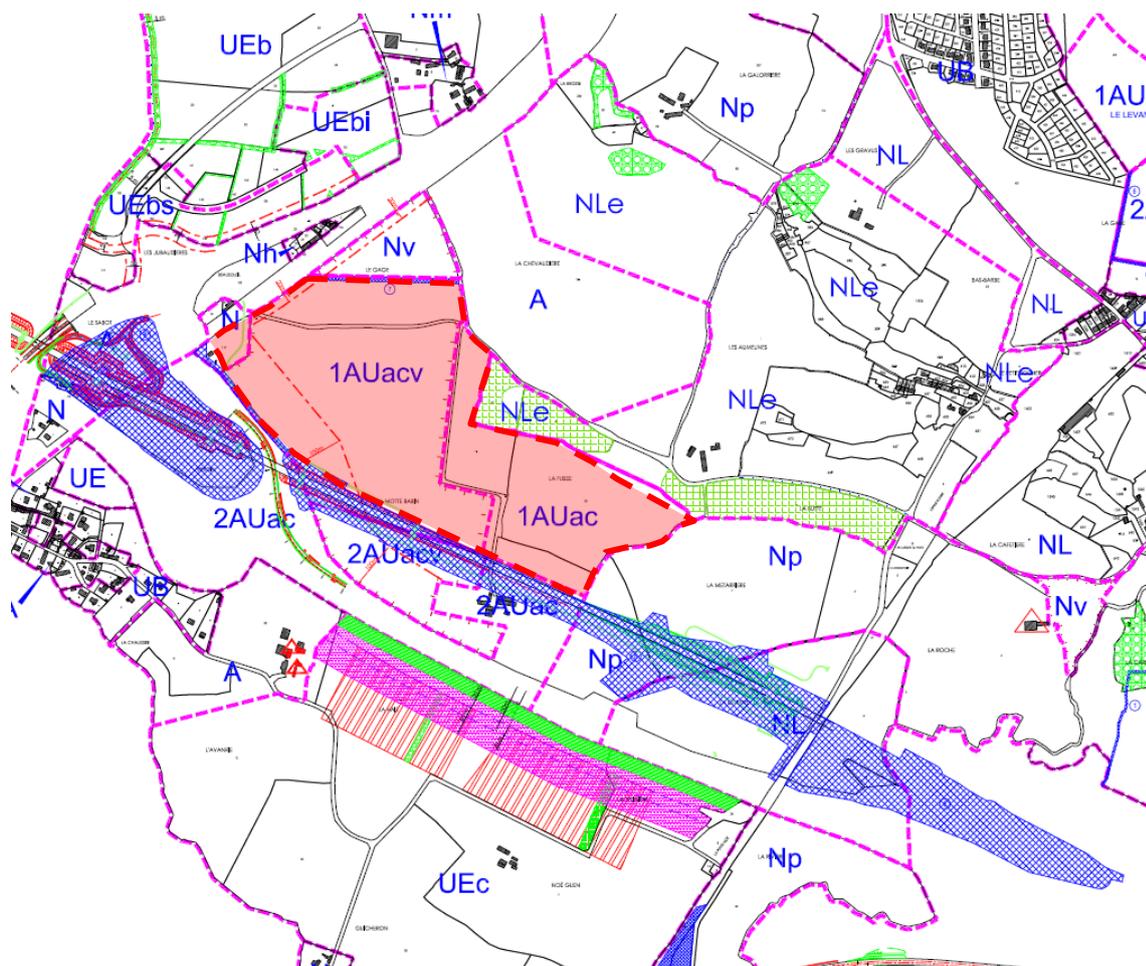
Une 1^{ère} modification a été approuvée le 6 septembre 2011

Une 3^{ème} modification, couplée à une 1^{ère} révision simplifiée, a été approuvée le 8 septembre 2011.

Une 4^{ème} modification a été approuvée le 8 septembre 2015 pour passer le site de 2AU en 1AU.

Une 5^{ème} modification a été arrêtée en novembre **2016**.

Aménagement du parc d'activités La Motte Babin



Extrait du Plan de zonage du P.L.U.

Règlement de zone

Le secteur d'étude est concerné par 2 zonages :

- **zonage N**, correspondant à une réserve pour l'implantation d'un projet de stationnement du gestionnaire autoroutier.
- **zonage 1AUac**, avec pour partie un sous zonage 1AUacv, au plan réglementaire du Plan Local d'Urbanisme de Louverné. Il s'agit :
 - Pour le zonage 1AUac, de secteurs à vocation d'activités économiques de dimension communautaire ;
 - Pour le sous zonage 1AUacv, de secteurs à vocation d'activités économiques de dimension communautaire présentant des présomptions de vestiges archéologiques

Intégration de la Loi Barnier au PLU

Le PLU rappelle que : « En dehors des espaces urbanisés de la commune les constructions ou installations sont interdites dans une bande de **100 m de part et d'autre de l'axe des autoroutes**, routes express ou déviation au sens du Code de la Voirie routière et de 75 m de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation (Art. L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme)

Mesures à prendre en compte pour l'aménagement des secteurs concernés

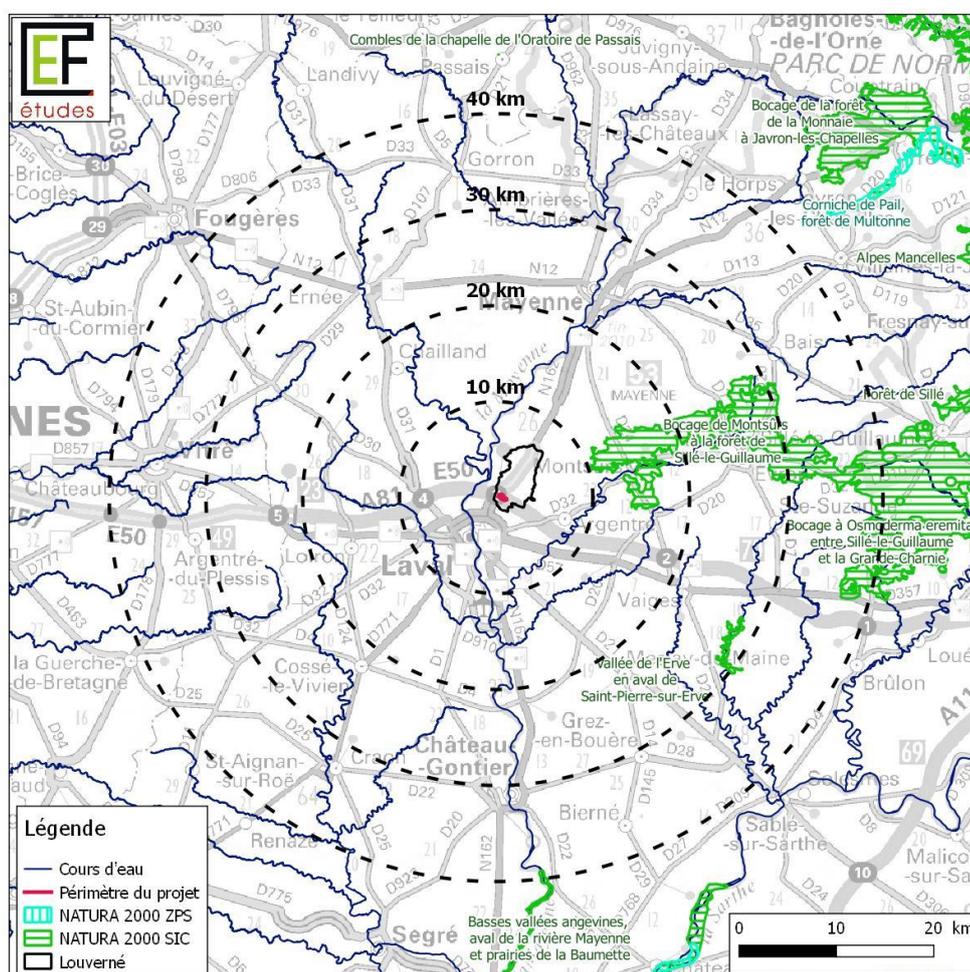
La protection des noues, talus, fossés, mares, haies, plantations existantes doit être assurée au maximum.

3.2. Au regard de l'environnement

Site Natura 2000

Aucun site NATURA 2000 (ZSC/SIC et ZPS) n'est présent sur le territoire de la commune de Louverné, et les sites les plus proches sont distants de dix kilomètres ou plus. Ceux situés à moins de 40 km du projet sont inventoriés dans le tableau ci-dessous.

Dénomination	Désignation	Superficie	Distance minimale au site d'étude
Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume	SIC	10 245 ha	10 km
Vallée de l'Erve en aval de Saint-Pierre-sur-Erve	SIC	342 ha	27 km
Bocage à Osmoderma eremita entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charrie	SIC	13 445 ha	36 km
Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette	SIC	9 210 ha	39 km



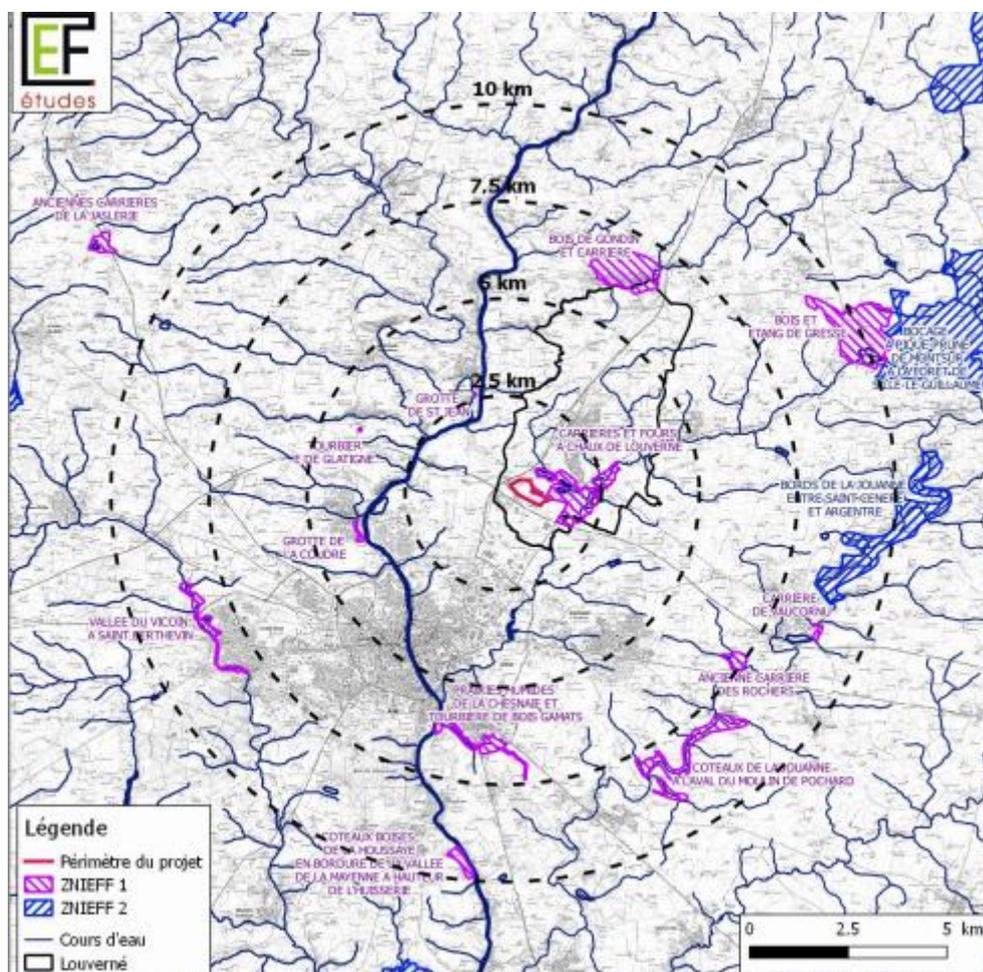
Le site Natura 2000 "Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume", n'est pas en interaction hydraulique avec le projet.

Bien que ce site se trouve à 10km du périmètre du projet, les berges du cours d'eau le Quartier, qui prend sa source au sein du site NATURA 2000 et s'écoule direction Sud-Est, en passant à proximité du site d'étude, pourraient faire office de corridor écologique entre ce site d'intérêt et le périmètre du projet. On peut donc considérer que le projet est en légère, voir très légère interaction écologique avec ce site NATURA 2000.

Site ZNIEFF

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) est une politique de dimension nationale de discrimination des zones importantes pour la biodiversité. Déclinée au niveau régional, elle est sous la responsabilité de la DREAL et la caution scientifique du CSRPN.

La détermination d'une ZNIEFF repose sur l'utilisation de listes d'espèces dites déterminantes. Ces listes sont révisables en fonction de l'état d'avancement de la connaissance de la biodiversité.



ZNIEFF de type I

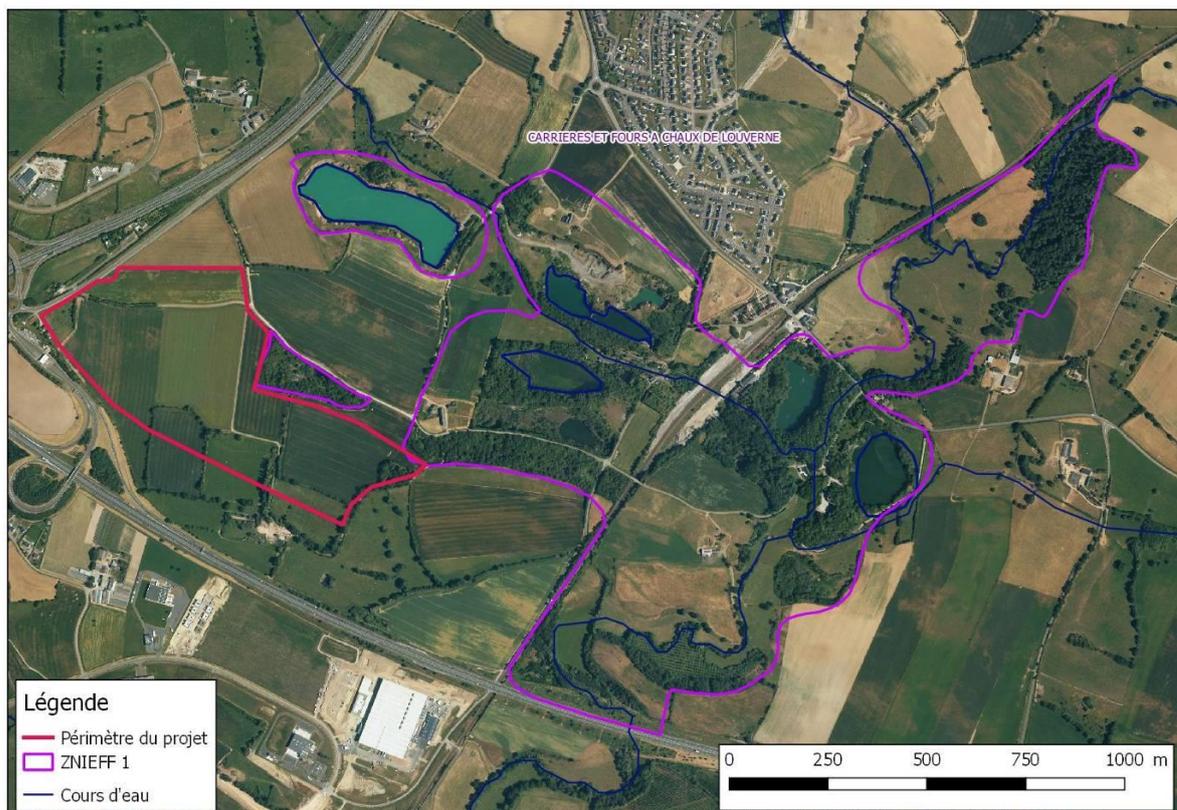
Le tableau ci-contre dresse la liste des ZNIEFF de type I situés aux alentours de la zone d'étude. Malgré leurs caractères non réglementaires, la jurisprudence les protège.

Deux sites ZNIEFF de type I sont présents sur le territoire de la commune de Louverne.

Dénomination	Superficie	Distance minimale au site d'étude
Carrières et fours à chaux de Louverne	132,68 ha	0 km
Grotte de Saint Jean	0,32 ha	2,5 km
Grotte de la Coudre	4,52 ha	4 km
Tourbière de Glatigne	0,64 ha	4 km
Bois de Gondin et carrières	133,16 ha	5,4 km
Ancienne carrière des Rochers	17,89 ha	6 km
Prairies humides de la Chesnaie et tourbière de Bois Gamat	46,54 ha	6 km
Coteaux de la Jouanne à l'aval du moulin de Pochard	105,02 ha	7 km
Carrière de Vaucornu	5,05 ha	7,5 km
Vallée du Vicoin à Saint-Verthevin	40,67 ha	8,3 km
Coteaux boisés de la Houssaye en bordure de la vallée de la Mayenne à hauteur de l'Huisserie	18,46 ha	9 km
Bois et étang de Gresse	202,99 ha	9,3 km

Il s'agit des sites "Carrière et Fours à Chaux de Louverne" et "Bois de Gondins et Carrières". 10 autres sites ZNIEFF de types I sont présents à moins de 10 km du projet.

Carrière et Fours à Chaux de Louverné



Ce site se trouve à proximité immédiate du projet. C'est une zone de 132,68 ha principalement composé d'un ancien site d'exploitation de calcaire primaire, les carrières de Louverné, qui constituent une mosaïque de milieux naturels, leur conférant une valeur écologique remarquable.

Le site ZNIEFF de type I "Carrière et Fours à Chaux de Louverné" est situé à proximité immédiate du périmètre du projet, il est donc en interaction écologique forte avec celui-ci.

Les écoulements naturels de la zone du projet s'infiltrent actuellement dans des points bas et ne rejoignent pas ce site ZNIEFF, qui ne rejette pas non plus d'écoulements vers le périmètre du projet. Il n'y a donc pas d'interaction hydraulique entre ces deux sites.

Les autres sites sont trop éloignés ou séparés par l'urbanisation pour avoir une interaction avec le site d'étude.

ZNIEFF de type II

Le tableau ci-dessous dresse la liste des ZNIEFF de type II situées aux alentours de la zone d'étude. Malgré leurs caractères non réglementaires, la jurisprudence les protège

Dénomination	Superficie	Distance minimale au site d'étude
Bords de la Jouanne entre Saint-Cenere et Argentre	291,71 ha	7 km
Bocage à Pique-Prune de Montsûrs à la Forêt de Sillé-le-Guillaume	10248,01 ha	9 km

- Bords de la Jouanne entre Saint-Cenere et Argentre

En raison de la distance séparant le projet et ce site d'intérêt (7km), le projet n'est qu'en interaction écologique faible avec ce site d'intérêt. Il n'est pas en interaction hydraulique avec ce site.

- Bocage à Pique-Prune de Montsûrs à la Forêt de Sillé-le-Guillaume

Le cours d'eau le Quartier prend sa source au sein du site ZNIEFF de type II " Bocage à Pique-Prune de Montsûrs à la Forêt de Sillé-le-Guillaume", puis s'écoule direction Sud-Est, en passant à proximité du site d'étude. Les berges de ce cours d'eau pouvant servir de trame écologique reliant le projet à ce site d'intérêt, on peut considérer que le projet est en légère interaction écologique avec le site ZNIEFF de type II " Bocage à Pique- Prune de Montsûrs à la Forêt de Sillé-le-Guillaume". Ce site n'est en revanche pas en interaction hydraulique avec le périmètre du projet.

Le projet n'est pas en interaction hydraulique avec un site ZNIEFF.

Il est en revanche en interaction écologique forte avec le site ZNIEFF de type I "Carrière et Fours à Chaux de Louverné", qui est situé à proximité immédiate de celui-ci. Il est aussi en interaction écologique faible à très faible avec les sites "Bois et étang de Gresse" (ZNIEFF I) ; "Bords de la Jouanne entre Saint-Cenere et Argentre" (ZNIEFF II) ; "Bocage à Pique-Prune de Montsûrs à la Forêt de Sillé-le-Guillaume" (ZNIEFF II)

La mise en place d'une urbanisation sur l'aire étudiée pourrait donc avoir une incidence notable sur les espèces et habitats du site ZNIEFF de type I "Carrière et Fours à Chaux de Louverné".

Etat initial environnemental

Géologie

Une grande partie du territoire communal présente des formations géologiques peu perméables. Le Nord de Louverné est dominé par des formations de type grès, et quartzites, avec des intercalations de siltites, délimités par un filon de grès culminant et de schistes subordonnés.

On peut observer la présence de trois failles délimitant certaines de ces formations.

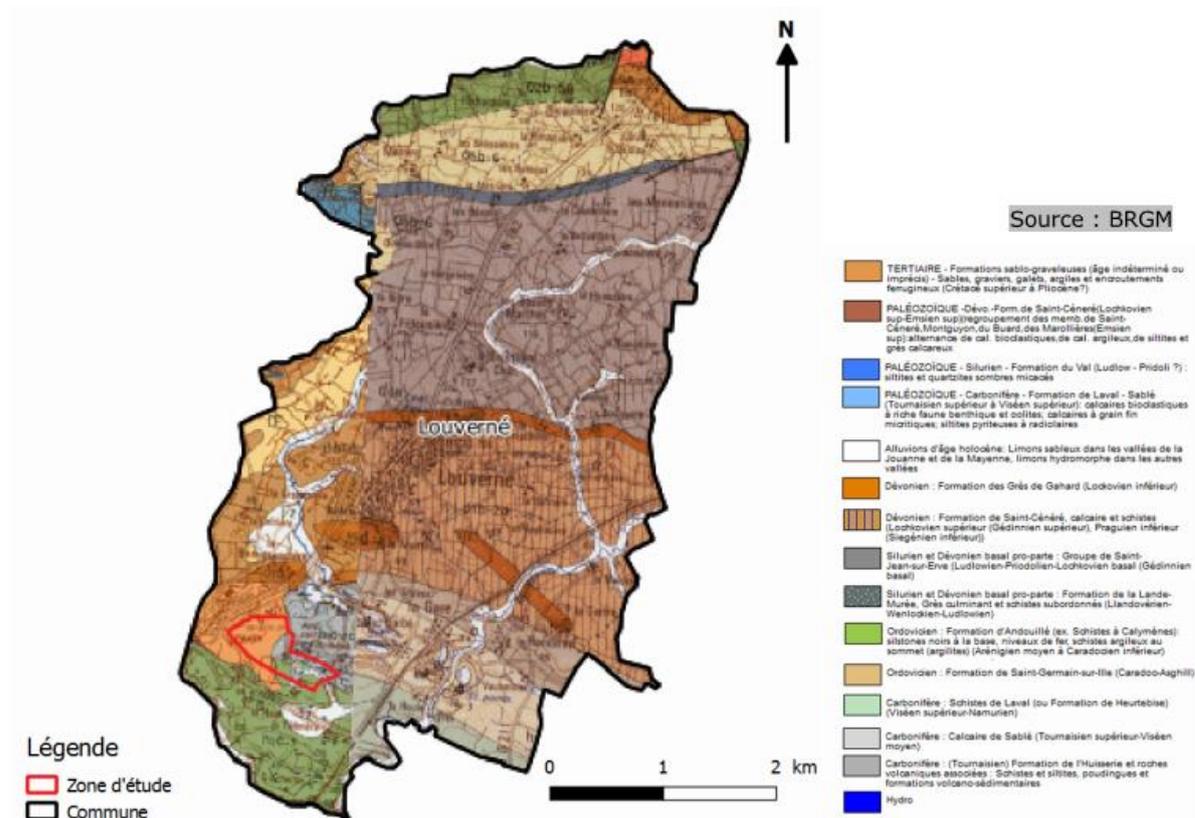
Le centre de la commune présente majoritairement des grandes formations de schistes et quartzites. On retrouve vers le bourg des roches sédimentaires avec une dominance de la formation de "Saint-Cénére" (calcaire et schistes).

Ces roches sont traversées par des roches détritiques formant quelques filons de "Grès de Gahard" dans la partie centrale de Louverné.

Le Sud du bourg de Louverné est caractérisé aussi par des roches sédimentaires (calcaires, siltites, schistes) présentes dans les formations suivantes : "Laval-Sablé", "Calcaire de Sablé", "l'Huisserie et roches volcaniques associées" (volcano-sédimentaire). On retrouve au Sud-Est des formations "sablo-graveleuses".

Ces formations sont délimitées au sud de la commune par une formation dite de "schiste de Laval" composée de siltites et de grès argileux. La formation "Calcaire de Sablé" est présente au Sud-Est de la commune, à faible distance de la voie ferrée, et a fait l'objet d'une importante exploitation. Il s'agit d'un calcaire gris foncé à noir parsemé de tâches ou de veines de calcite blanche.

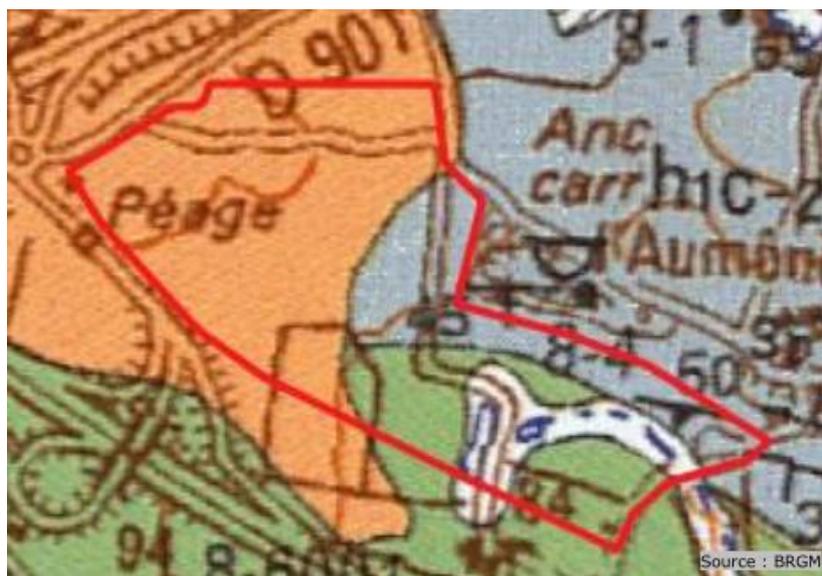
Les formations d'alluvions d'âge holocène (limons sableux ou graveleux) sont présentes le long des ruisseaux de la commune de Louverné (ruisseau de Pont Martin, ruisseau du Quartier, ruisseau du Malbenet, ruisseau de Barbé, ruisseau de Rigohaut, du ruisseau de Vaubernier et du ruisseau de la Fontaine de Niaffes).



D'après la carte géologique au 1:50 000, la partie Ouest du projet repose sur des formations sablo-graveleuses datant du tertiaire (en orange sur la carte).

La partie Est repose quant à elle sur différents substrats :

- la formation de Laval - calcaire bioclastique du carbonifère - en gris bleu sur la carte
- la formation de Heurtebise - siltites et grès du carbonifères - en vert sur la carte
- alluvions quaternaire, en blanc sur la carte



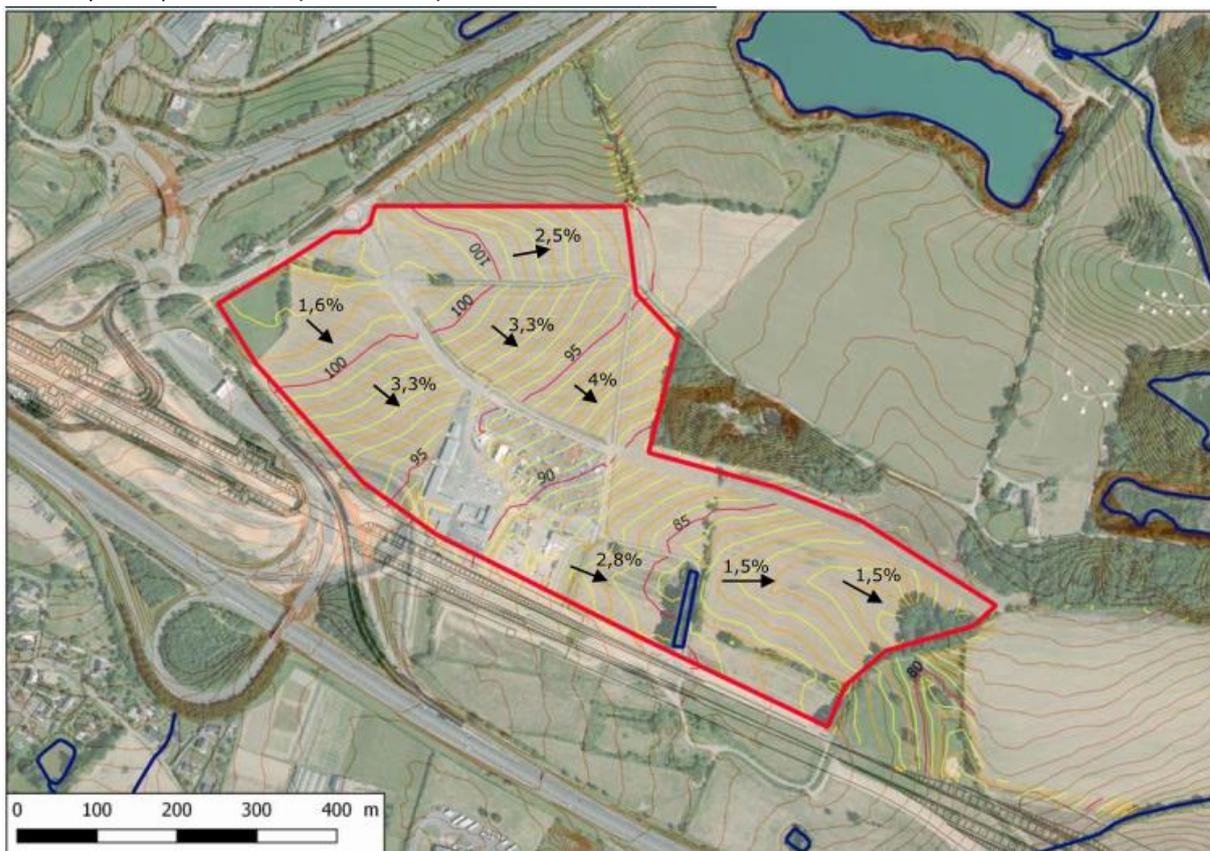
Topographie et pentes

Louverné est marquée par l'encaissement de la Mayenne et de ses affluents. Le ruisseau du Quartier, qui traverse la commune, s'écoule dans une vallée étroite et encaissée pouvant atteindre des pentes jusqu'à 24%.

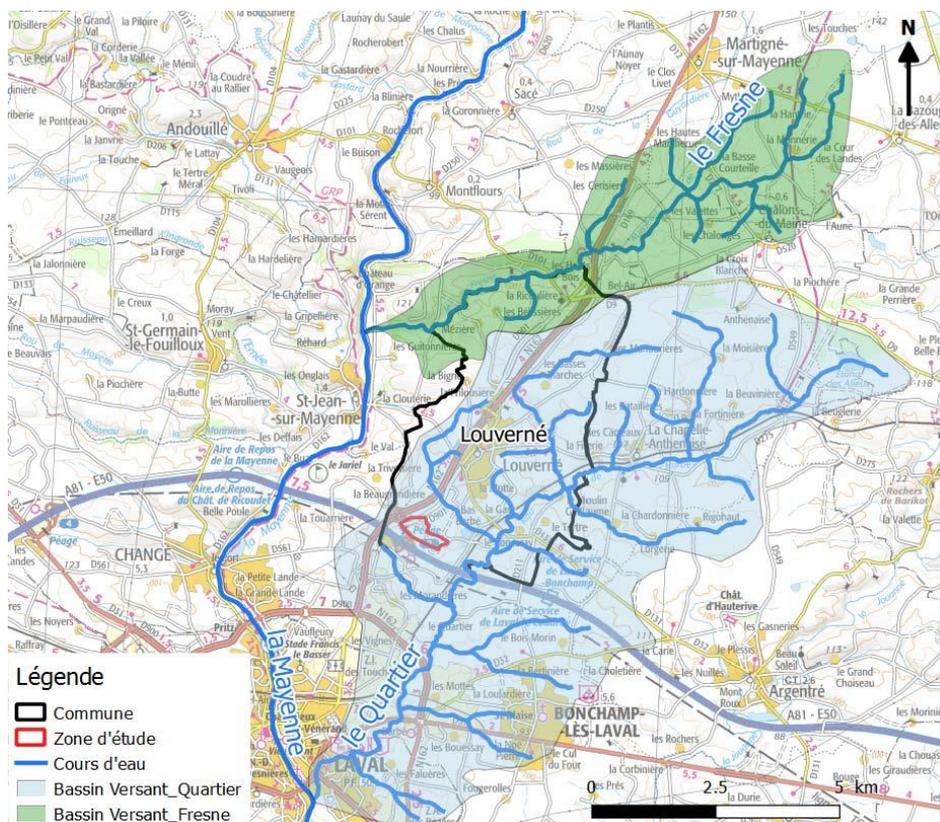
L'altitude moyenne de Louverné est d'environ 98m NGF. Les points les plus bas sont localisés au niveau du val du ruisseau du Quartier, au sud de la commune, avec un minimum à 58 m NGF. Le bourg de la commune est en revanche situé sur un plateau, à environ 100m NGF. Au nord de la commune, on atteint l'altitude maximale de celle-ci : 138 m NGF.

Aménagement du parc d'activités La Motte Babin

Le périmètre se situe sur un versant d'axe Ouest - Est, dont l'altitude varie de 102 mètres (à l'ouest) à 80 mètres (à l'est), avec des pentes comprises entre 1,5 et 4%.



Volet hydraulique



L'ensemble de la commune de Louverné est localisé sur le bassin versant de la Mayenne (correspondant au périmètre du SAGE Mayenne). La Mayenne, rivière de seconde catégorie piscicole, a un bassin versant d'une superficie de 4 352 km². Le lit de cette rivière est situé à 2,5 km à vol d'oiseau du centre bourg de Louverné. Du fait de la nature géologique du bassin versant (roches peu perméables), les étiages sont naturellement sévères sur une grande partie du territoire.

Les deux ruisseaux principaux traversant le territoire communal sont le ruisseau du Quartier et le ruisseau le Fresne. Ce sont des affluents de la Mayenne.

Ruisseau le Fresne

Le ruisseau le Fresne longe la limite Nord-Ouest communale pour se déverser ensuite dans la Mayenne. Il fait partie, avec son bassin de 22km², de l'un des affluents principaux de la Mayenne. Prenant sa source au niveau de Martigné-sur-Mayenne, il est rejoint par de nombreux affluents, dont quelques petits affluents prenant leurs sources sur Louverné.

Ruisseau du Quartier

Le ruisseau du Quartier se forme à l'Est de Louverné avec la confluence de trois ruisseaux passant par la commune :

- le ruisseau du Pont-Martin,
- le ruisseau de Rigohaut,
- le ruisseau de Barbé, qui prend sa source au sein du site ZNIEFF de type II " Bocage à Pique-Prune de Montsûrs à la Fôret de Sillé-le-Guillaume".

En aval, le ruisseau du Quartier reçoit les eaux des ruisseaux de Malbenet (source à l'Ouest de la commune au niveau du lieu-dit "La Frilousière", à proximité de la RN 162), de Vaubernier et de la Fontaine de Niafles.

Le cours sinueux du ruisseau du Quartier coule dans une vallée relativement encaissée, en particulier dans sa partie aval. Son bassin versant, d'une superficie de 69km², est à dominance agricole. Le ruisseau se jette dans la Mayenne à hauteur du centre-ville de Laval. Il est classé en 2ème catégorie piscicole.

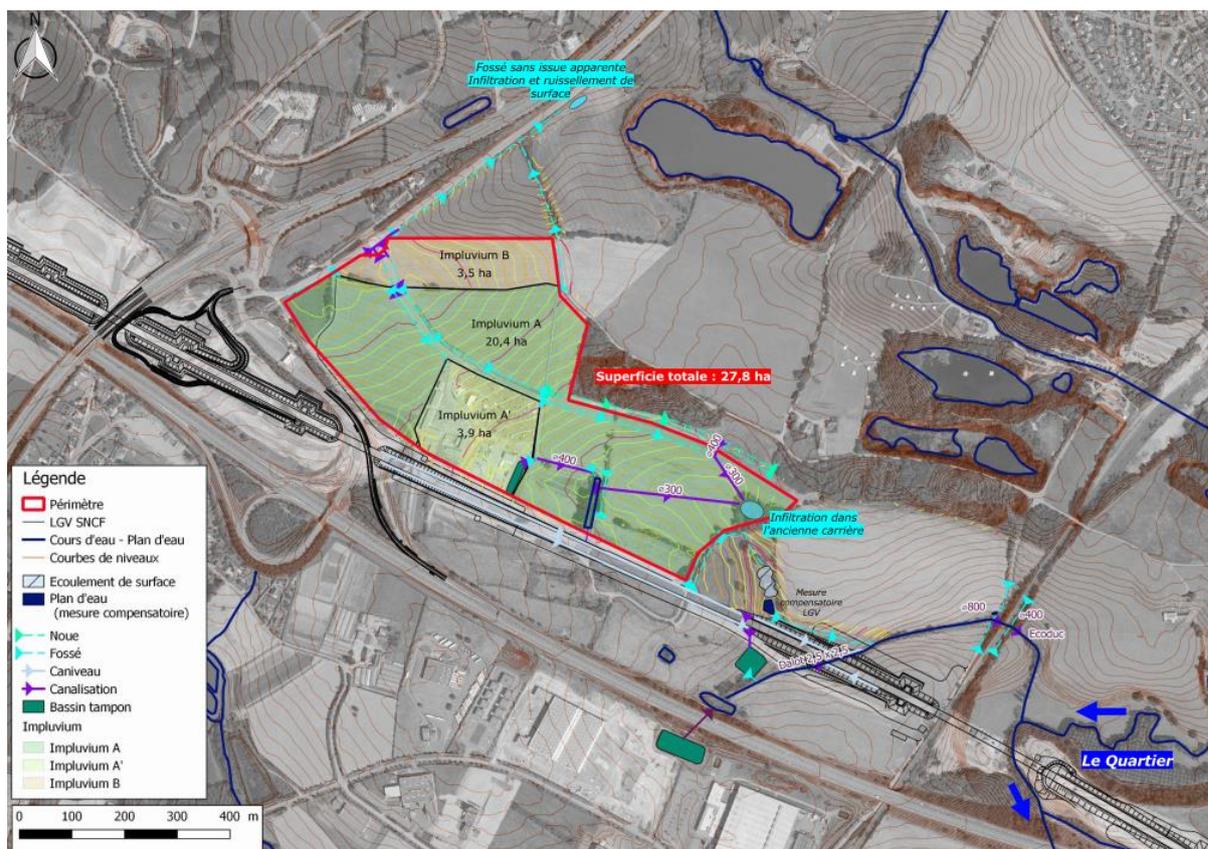
L'alimentation du bassin versant du Quartier est essentiellement liée à la pluviométrie. Il se caractérise par des étiages assez marqués, avec des variations de débit rapides dès lors que la pluviométrie reprend.

Le périmètre du projet (27,8 ha) ne reçoit pas d'eaux de ruissellements extérieurs.

Il est divisé en deux impluviums :

- L'impluvium principal, constitué de la base de vie d'ERE et de la majorité du site. Les eaux de ruissellements de cet impluvium sont envoyées vers la cavité que constitue l'ancienne carrière présente au sein du site, où elles s'infiltrent. Cet impluvium est lui-même divisible en deux sous-impluviums :
 - Impluvium A (20,4 ha), dont les eaux de ruissellements ne sont pas régulées.
 - Impluvium A' (Base de vie ERE - 3,9 ha), dont les eaux de ruissellements sont régulées par un bassin de rétention avant d'être renvoyée dans le réseau d'eau pluvial.
- L'impluvium secondaire (Impluvium B - 3,5 ha), constitué par la parcelle agricole au Nord du périmètre du projet. Ses eaux de ruissellements sont collectées par un réseau de fossés qui longe ensuite la RD 901, puis s'arrête sans issue apparente. A partir de ce point, les eaux pluviales s'infiltrent ou ruissellent légèrement sur la parcelle agricole.

Le périmètre du projet est donc situé dans le bassin versant hydrographique du ruisseau Le Quartier, mais ses eaux pluviales sont intégralement infiltrées.



Zones humides et pédologie

Afin de répondre à la réglementation en termes de délimitation des zones humides, espaces naturels primordiaux à préserver (voir volet milieux naturels), l'étude de sol à la tarière manuelle a aussi permis de cibler cet objectif.

Les critères (Article 1) et la méthodologie (Articles 2 et 3) de délimitation des zones humides ont été définis dans l'Arrêté du 24 Juin 2008, modifié par l'arrêté du 1 Octobre 2009 en application des articles L.214- 7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.

Les sols de zones humides correspondent aux classes IV d à VI d, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié). Le préfet de région peut exclure la classe IV d ou Va et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

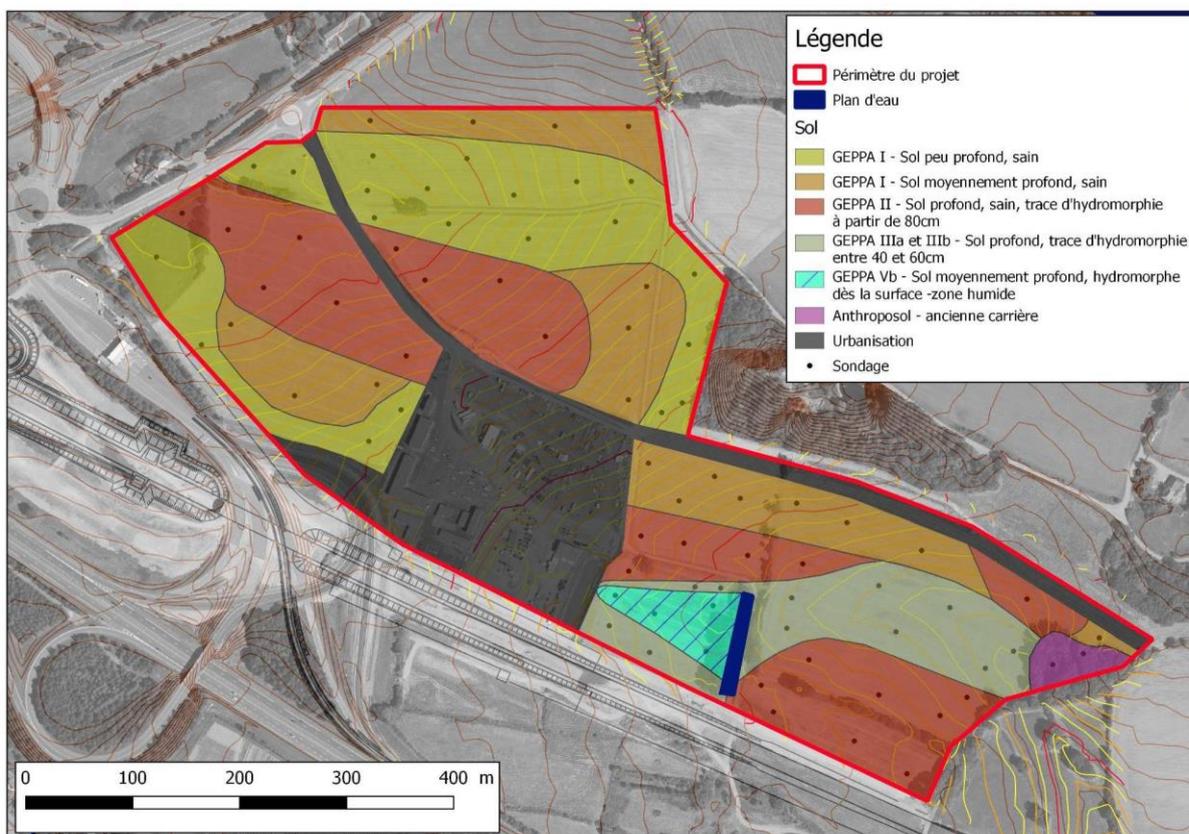
Plusieurs sondages à la tarière manuelle ont été effectués de façon à réaliser une cartographie pédologique sommaire du projet et estimer la capacité d'infiltration des sols.

On notera que l'espace occupé par la base de vie d'Eiffage Rail Express (ERE) n'a pas été prospecté lors de l'étude des sols.

Il est à noter la présence :

- d'une zone humide en amont du plan d'eau situé au sein du périmètre du projet.
- de sols perméables à moyennement perméables sur la partie ouest de la zone d'étude, permettant d'envisager l'infiltration des eaux pluviales sur ce secteur.
- de sols moyennement perméables à peu perméables sur la partie est, limitant l'infiltration des eaux pluviales sur ce secteur, qui reste possible.

Le périmètre du projet comprend une zone humide selon les critères de l'arrêté du 1er octobre 2009. Celle-ci est constituée de la mare et de sa ripisylve (critère végétation), ainsi que du vallon situé en amont de cette mare. La délimitation précise de cette zone humide, d'une superficie de 0,7 hectares.



Volet faune flore

FAUNE

Avifaune

77 espèces d'oiseaux, dont 64 nicheuses, parmi lesquelles 47 sont protégées au niveau national, ont été observées sur l'ensemble du périmètre du projet.

Aucune espèce d'oiseau patrimonial n'a été repérée au sein du périmètre du projet. Il a en revanche été observé aux alentours :

- La Linotte mélodieuse et le Pouillot fitis, dans les parcelles agricoles situées entre la ZNIEFF "Carrières et Fours à Chaux de Louverné" et la ville de Louverné.
- Le Martin-pêcheur d'Europe, au niveau des étangs de la ZNIEFF.
- La Tourterelle des bois, dans le vallon du ruisseau le Quartier classé au sein de la ZNIEFF.

Mammifères terrestres

La seule espèce protégée détectée est l'Ecureuil roux, présent sur l'ensemble de l'aire d'étude à proximité des boisements et bosquets ainsi que dans les zones les plus denses du maillage bocager.

Il n'y a pas eu d'observations particulières de mammifères terrestres protégées au sein du périmètre du projet.

Chiroptères

12 espèces de chauves-souris ont été identifiées sur l'aire d'étude. Toutes sont protégées au niveau national et inscrites à l'annexe 4 de la directive européenne Habitats-faune-flore.

On remarquera tout de même la présence de deux espèces inscrites à l'annexe 2 de cette directive européenne et considérées comme prioritaires en Pays de la Loire : la Barbastelle d'Europe et le Petit Rhinolophe.

Aucune chauve-souris patrimoniale n'a été repérée sur le périmètre du projet par cette étude. Aux alentours de la zone d'étude, seul le Petit Rhinolophe a été détecté dans le vallon du ruisseau Le Quartier classé au sein de la ZNIEFF.

Herpétofaune

6 espèces ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. 5 d'entre elles sont protégées au niveau national et la dernière (Grenouille verte) ne bénéficie que d'une protection partielle.

Le pélodyte ponctué, espèce protégée au niveau national, a été repéré au sein du périmètre du projet, sur le pourtour de la base de vie d'Eiffage Rail Express. Il a aussi été observé dans le vallon du ruisseau Le Quartier classé au sein de la ZNIEFF.

Les enjeux principaux sont liés à la mare centrale avec ses abords végétalisés et des haies relictuelles. Afin de garder tout l'intérêt de la zone, il convient de conserver d'une part la mare et ses abords végétalisés (intérêt pour la reproduction, abris terrestres) et d'autre part le réseau de haies qui mène à cette mare (intérêt pour la reproduction, abris terrestres).

Des enjeux plus secondaires existent également sur le bassin de la base vie. Il serait éventuellement intéressant de conserver ou reconverter cet espace.

Il est à noter qu'il abrite des poissons ce qui n'est pas toujours compatible avec certaines espèces d'amphibiens (la grenouille verte commune et le pélodyte ponctué font partie des quelques espèces où la cohabitation se passe assez bien).

Entomofaune

11 espèces de papillons de jours ont été observées au sein de l'aire d'étude. Aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été observée.

16 espèces de libellules ont été observées au sein de l'aire d'étude. Une d'entre elle est protégée au niveau national (Agrion de Mercure) et quatre sont déterminantes de ZNIEFF en Pays de la Loire.

21 espèces d'orthoptères ont été observées au sein de l'aire d'étude, donc cinq non protégées mais déterminantes ZNIEFF en Pays de la Loire.

2 espèces de coléoptères saproxylophages ont été observées au sein de l'aire d'étude : le Grand Capricorne, qui est protégé, et le Lucane-Cerf volant.

Aucune espèce patrimoniale de papillon, libellule, orthoptères ou coléoptère n'a été observée sur le périmètre du projet. Aux alentours de la zone d'étude, le Grand Capricorne a été observé sur des parcelles agricoles au Nord et à l'Est de la ZNIEFF

"Carrières et Fours à Chaux de Louverné"

Bilan

La diversité est considérée comme moyenne avec 33 espèces d'oiseaux contactées au global lors des campagnes de terrain.

L'avifaune rencontrée est assez typique des milieux plutôt ouverts dans une relique de trame bocagère.

Le bruant jaune et la linotte mélodieuse, espèces avec un intérêt plus notables (puisque probablement nicheurs sur le site et figurant sur les listes rouges de menace stricto sensu) apprécient les secteurs arbustifs et buissonnants de la zone d'étude. Malgré des statuts de menace assez élevés, ces oiseaux restent communs et bien représentés en Mayenne.

Cela n'empêche pas qu'il convient de garder un maximum d'espaces buissonnants pour que les individus puissent accomplir leur cycle de vie.

D'autres milieux de ce type (buissons, haies) sont présents aux alentours du secteur d'étude et il est primordial de garder une trame bocagère notable pour maintenir ces sites en connexions les uns avec les autres.

Les enjeux écologiques pour l'avifaune sont limités à condition de conserver un maximum de secteurs de fourrés et de haies. Enfin, en cas d'intervention sur une partie de ces milieux, il faut éviter la période entre avril et août pour ne pas perturber le cycle de reproduction de l'avifaune globalement.

FLORE

Diversité

La diversité floristique globale recensée est de 160 taxons (espèces et sous-espèces) (cf. liste en annexe 1) ce qui représente une assez bonne diversité au regard de la superficie de la zone d'étude.

Protection

Parmi toutes les espèces recensées, aucune ne fait l'objet de mesure de protection stricte. Une espèce observée figure à l'annexe V de la Directive « Habitats » ce qui correspond aux espèces dont le prélèvement dans la nature est susceptible de faire l'objet de mesures de gestion : le fragon piquant ou petit-houx (*Ruscus aculeatus*). Il a été observé parmi les haies sur le Nord-Ouest, au Nord de la mare, sur le Sud-Est et en lisière Sud du petit bois.

Il est à noter toutefois que dans le département de la Mayenne, il n'y a pas d'arrêté préfectoral réglementant la cueillette pour cette espèce.

Menace

Aucune des espèces recensées n'est considérée comme menacée à l'échelle nationale (liste rouge partielle).

La liste rouge régionale des plantes vasculaires datant de 2015 ne concerne aucune des espèces recensées pour ce qui est des catégories dites d'espèces menacées.

Déterminante de ZNIEFF

Une seule des espèces recensées figure parmi la liste datant de 2009 des espèces dites déterminantes de ZNIEFF dans la région. Il s'agit de la molène noire (*Verbascum nigrum*) rencontrée sous la forme de quelques pieds sur un talus probablement temporaire en bordure de la piste longeant le grillage installé avec la création de la voie ferrée de la LGV en lisière Sud. Dans ce cas de figure, la station de cette espèce apparaît d'emblée peu pérenne car la piste et le talus seront certainement restitués à l'agriculture à l'achèvement des travaux.

Rareté

En considérant les espèces recensées comme assez rares à très rares dans la région selon les statuts datant de 2008, il ressort seulement la présence d'une espèce assez rare : le polygone de Montpellier (*Polygonum monspeliensis*) rencontré dans la frange de friche herbacée du bassin de la base vie d'EIFFAGE. Dans ce cas de figure, la station de cette espèce annuelle peut ne pas être vraiment indigène et de plus elle dépend de l'avenir de ce bassin et plus largement de la base vie après les travaux de la LGV.

Espèces invasives

Cinq des espèces recensées figurent parmi les différentes catégories de la liste régionale des plantes invasives de Bretagne datant de 2013 (liste de 2012), plus précisément dans les sous-catégories suivantes (indépendamment de l'expression du caractère invasif localement) :

2 espèces « IA1i : invasive avérée installée » :

- l'ailante (*Ailanthus altissima*), présent parmi les 2 portions de haies bordant la piste cyclable au Nord-Ouest du site,
- le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), présent sur la frange Sud de la mare centrale.

2 espèces « IP2 : invasive potentielle en milieu fortement anthropisé » :

- le buddleia de David (*Buddleja davidii*), présent sous la forme de quelques jeunes pieds parmi les espaces de stockage de la base vie d'EIFFAGE,
- le séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*), présent sous la forme de quelques pieds (environ 0,5 m²) en bordure du début de la partie Est de la piste cyclable.

1 espèce « IP5 : invasive potentielle naturalisée ou en voie de naturalisation » :

- l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), présent parmi les haies sur le Nord- Ouest.

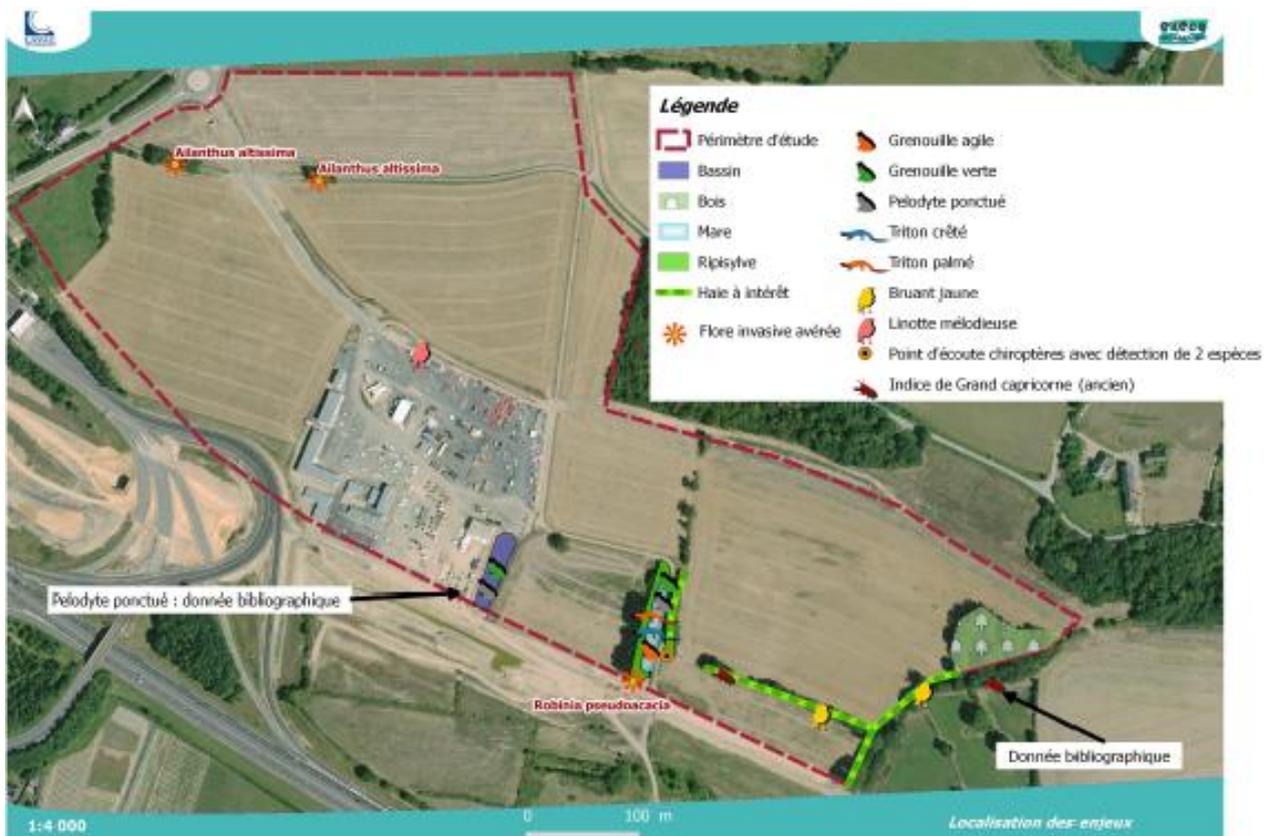
1 espèce « AS2 : espèce à surveiller présentant un caractère envahissant uniquement en milieu fortement anthropisé » :

- la vergerette à fleurs nombreuses (*Conyza floribunda*), rencontré dans la frange de friche herbacée du bassin de la base vie d'EIFFAGE.

Sur ces 5 espèces, deux figurent parmi les invasives avérées dans la région : l'ailante et le robinier faux-acacia. Même si elles paraissent assez cantonnées actuellement dans le site, il est à préconiser d'intégrer leur enlèvement parmi les mesures d'accompagnement du projet d'aménagement.

Bilan

Au regard de la nature des observations effectives concernant les espèces à statut particulier, aucune ne peut être vraiment retenue comme présentant un intérêt patrimonial tel que cela nécessiterait des mesures particulières de préservation parmi la molène noire et le polygone de Montpellier. En revanche, des mesures d'élimination sont préconisées pour les 2 espèces invasives que sont l'ailante et le robinier faux-acacia.



Carte de synthèse des enjeux écologiques

3.3. Au regard du paysage

L'unité paysagère

Le site fait partie de l'unité paysagère communal appelé « le plateau agricole »

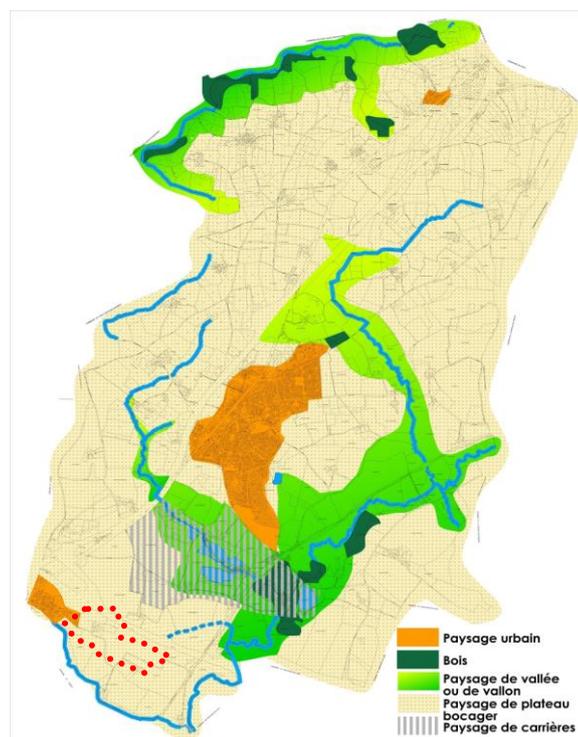
Cette unité paysagère constitue la majorité du paysage communal.

Sa frange Nord est limitée par la vallée de La Mayenne et au centre l'unité est parcouru par le ruisseau de Barbé.

Le plateau relativement plat est ondulé par les nombreux talwegs qui le parcourent avant de rejoindre soit la vallée de la Mayenne vers le Nord soit la vallée de

Le plateau non urbanisé est dominé par l'agriculture soit de culture soit de pâturage.

La trame bocagère ancienne a été conservée en grande partie. Ceci fragmente les vues et permet peu de vues lointaines



Plateaux céréaliers - paysage ouvert sur Louverné



Maillage bocager sur Louverné

Le périmètre du projet est majoritairement constitué de parcelles agricoles formant un paysage semi-ouvert. Il comprenait aussi la base de vie d'ERE lors des campagnes de terrains.

Des linéaires bocagers et des boisements viennent refermer le paysage, en particulier pour la partie Est du périmètre, et confère au site le paysage de plateau bocager décrit dans le PLU. Cette trame bocagère s'est toutefois partiellement effacée entre 1949 et aujourd'hui.

Par ailleurs, une ancienne carrière de calcaire primaire, déjà ouverte en 1949, aujourd'hui emboisée, est comprise dans le périmètre du projet.

Les perceptions

Les perceptions successives depuis l'A81 en venant de L'Est



Les perceptions successives depuis l'A81 en venant de L'Ouest



Les perceptions successives depuis la RD901 en venant du Sud



Les perceptions successives depuis la RD901 en venant du Nord





Le site lui-même est peu ouvert car il est vallonné, ceinturé de boisement et d'une trame bocagère lâche mais composée de haies denses.

Le site est peu ouvert sur l'extérieur car sa périphérie est assez fermée, surtout à l'Est et au Nord-Ouest.

Le site possède quelques vues lointaines depuis son point haut où l'on perçoit la silhouette du bourg de Louverné et l'autre versant de la vallée de la Mayenne à plusieurs kilomètres.

Aucune covisibilité n'existe entre le site et les secteurs bâtis périphériques et Echologia.

Synthèse

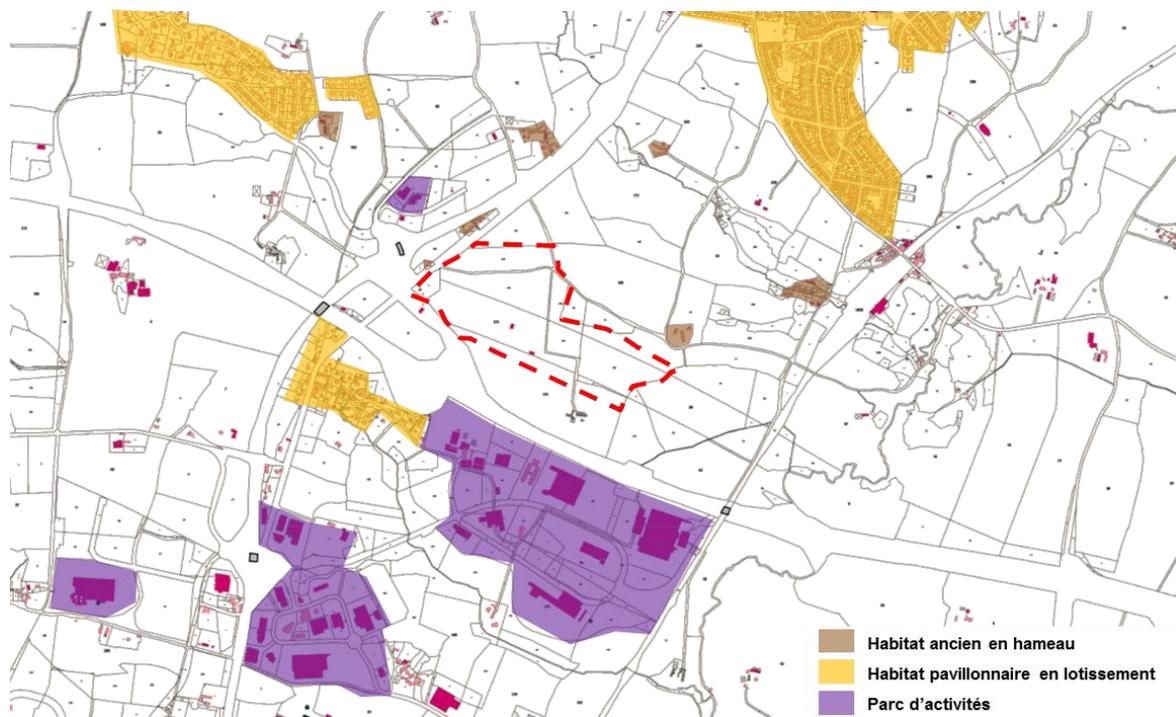
Les enjeux paysagers du site se situent surtout au Nord-Ouest proche du point haut et de la RD901 et le long de la ligne de TGV en limite Sud.

Pour le Nord-Ouest du site, il est perceptible depuis la sortie de Louverné jusqu'au droit du site. Un traitement de cette frange doit garantir une bonne intégration du projet.

Pour la limite Sud, les vues sont possibles depuis l'A81 mais elles sont fragmentées et principalement en venant de Paris. La façade doit être traitée afin d'accompagner les vues tout en assurant une intégration du projet.

3.4. Au regard de l'architecture

Le site n'est pas bâti.



Il n'y a aucun bâtiment d'activités à proximité, sauf au Sud de l'A81 où la zone d'activités autoroutière Sud se développe.

Les bâtiments d'activités de la zone d'activités autoroutière Sud sont des bâtiments industriels de couleur grise et de forme parallélépipédique.



Bâtiment industriel de la zone d'activités autoroutière Sud

Des bâtiments anciens existent aux abords du site. Il s'agit de bâtiments en pierre avec ou sans étage et un toit en ardoise. Certains sont encore habités.



Bâtiment ancien le long de la RD901

Des pavillons se sont installés autour des hameaux anciens. Il s'agit de bâtiments standards avec des toits en ardoise avec un étage sous comble.



Pavillons autour du hameau de Niaflès

Synthèse

L'absence de proximité des constructions aux environs ne présente pas de référence architecturale pour les futures implantations. Seuls les bâtiments d'activités de la zone d'activités autoroutière Sud permettent de créer une référence architecturale.

3.5. Au regard de la sécurité

L'Autoroute n°81 reliant Le Mans à Rennes a une bretelle de sortie n°3 menant à Laval et Mayenne qui longe le site.

Accès routier :

Le site est desservi depuis la route départementale n°901 menant au centre ville de Louverné via un giratoire doù part une voie qui traverse le site.

Ainsi aucun autre accès ne sera possible depuis cette route départementale et encore moins depuis la bretelle de l'autoroute.

Il n'y aura donc aucune création de nouvel accès pouvant générer des risques au niveau de la sécurité routière.

Giratoire d'accès au site



Accès piéton :

Un cheminement doux existe le long de la voie principale.

Une traversée piétonne est prévue pour franchir la voie de desserte au droit du giratoire.

Mais aucun aménagement doux ne permet d'accéder au site. Un accès piéton à la zone sera mis en place lors de la réalisation de la voie verte reliant Laval et Louverné.

Voie de desserte du site



3.6. Au regard des nuisances

Les nuisances sonores.

La gêne peut être provoquée aussi bien par un bruit constant et régulier que par un niveau sonore bref mais élevé. Le seuil de tolérance admis en matière de bruit est de 60 décibels. A ce niveau, on atteint un niveau de confort admissible par la majorité.

A 70 décibels, la majorité des personnes se plaignent du bruit. 25% de la population de l'union européenne se plaint d'une gêne causée par le bruit qui porte atteinte à la qualité de vie.

Sur le secteur d'étude, les nuisances sonores ont pour source principale la circulation automobile et ferrée.

Circulation automobile

Concernant les nuisances sonores (bruit route) générées par les infrastructures de transport terrestre, l'A 81 supporte un trafic de plus de 21 000 véhicules par jour permettant son classement en catégorie 1 correspondant à un niveau sonore de référence diurne supérieur à 81dB et en nocturne à 76 dB.

Conformément à l'article L. 571-10 du code de l'environnement, elle génère un secteur d'exposition aux nuisances sonores de part et d'autre de son axe de 300m

Ce classement des voies permet de déterminer des secteurs de part et d'autre de la voie où une isolation acoustique renforcée des bâtiments est nécessaire. Celle-ci ne s'impose qu'à certains types de bâtiments.

Aux abords du site sur la bretelle, les véhicules sont à vitesse réduite à l'approche de la barrière de péage. Les nuisances sonores sont donc limitées.

Circulation ferrée

L'infrastructure ferrée de la ligne à grande vitesse Paris-Rennes est entrée en service depuis très peu de temps. Mais cette circulation pourrait engendrer des nuisances bien supérieures à celles de l'Autoroute au passage des trains.

4. LE PROJET URBAIN

4.1. Justification au regard de l'insertion dans l'environnement

L'enjeu majeur du projet urbain consiste à lutter contre la banalisation des franges de grands axes routiers et autoroutiers.

Définition du parti d'aménagement

L'article L.111.1.4. suscite une approche multi-thématique qui recoupe les grands champs généraux de l'urbanisme (qualité de vie, nuisances, sécurité, architecture, paysages...). C'est donc bien une réflexion d'urbanisme qui est réclamée pour ce type d'étude, une approche globale et cohérente par rapport aux différents thèmes.

Au delà d'un aspect réglementaire, le projet urbain sera énoncé et traduit par des formes d'action qui dépassent le simple cadre réglementaire, ou plus exactement, ces formes d'actions doivent ancrer des règles efficaces et réalistes.

Au regard des objectifs et des enjeux identifiés lors de l'étude diagnostic, un scénario d'aménagement, une composition, est proposée, permettant de poser les grandes logiques d'évolution de ce site.

Il ne s'agit pas ici de spatialiser un aménagement, mais plutôt de définir **les conditions d'urbanisation en respectant les logiques de développement économique et celle d'insertion dans l'environnement**

Cette combinaison est seule à permettre de justifier concrètement l'insertion du projet dans l'environnement.

La composition proposée repose sur une perception à plusieurs échelles des éléments forts de l'environnement :

- **A l'échelle de l'entrée de ville : Offrir une structuration en bandes successives** à l'échelle du grand site, celle du grand paysage, grâce à la disposition des bosquets en bordure de voie, ce qui permettra de cadrer les vues et d'insérer le parc dans le lointain...
- **A l'échelle de la zone**, par l'aménagement de voiries suivant les lignes de niveau et le renforcement des zones humides par l'entrecouplement de bassins paysagers...
- **Elle-même, du bâtiment et de l'unité de terrain du projet**, en donnant une place à l'animation du parcours des usagers par des événements, des séquences paysagères sur un vocabulaire végétal approprié.

Parce qu'elle travaille à la fois à toutes les échelles, la composition devient un projet réellement « urbain », autant qu'elle justifie élégamment son insertion dans l'environnement.

Le projet urbain est donc structuré par :

- Une trame viaire simple et efficace
- une trame bâtie ordonnée et un alignement principal.
- Une trame paysagère structurante basée sur un motif répétitif offrant linéarité à grande échelle et travail du détail à l'échelle du site,

4.2. Justification au regard du paysage

L'insertion paysagère a fait l'objet d'une attention toute particulière. On notera la réelle volonté d'optimiser la présence des haies et de la forêt par un maximum d'espaces verts en tenant compte des haies existantes, des zones de rétention, des zones humides avec des espèces végétales locales.

Le traitement paysager du secteur sera à la hauteur des attentes et, en maintenant les caractéristiques du paysage environnant, constituera un atout majeur du projet.

Le traitement ne sera pas limité à la seule bande concernée par la loi Barnier mais à l'ensemble des terrains longeant la voie SNCF et permettant de créer un véritable paysage de qualité depuis les axes majeurs routiers et ferrés que sont l'A81 et la ligne TGV.

On privilégiera :

- **La préservation et la restructuration de la trame bocagère existante par :**
 - **Des haies bocagères maintenues en emprise publiques**
 - **Des haies relictuelles renforcer afin de leur redonner une fonction écologique**
- **La mise en valeur d'une trame verte par :**
 - **Des émergences répétitives** d'arbres et d'arbustes rythmés sur les parcelles et la trame bâtie,
 - Un **dessin de massifs arborés** permettant aux trois strates de la trame bocagère (herbacée, arbustive, arborescente) formant un volume pyramidal
 - L'emploi des **végétaux locaux typiques** des milieux.
- **Le dessin de la voirie de desserte largement végétalisée**
 - Une bande végétale de couvre sols entre la voie et la piste mixte piétons-cycles
 - Une large noue avec des plantes hygrophiles le long de la voie principale
- **La préservation des riverains par**
 - Une frange périphérique au Nord-Ouest avec des haies bocagères sur talus et des noues
 - De petites unités avec de plus petits bâtiments.

4.3. Justification au regard de l'architecture

Les activités seront variées.

L'effet visuel devra être soigné et améliorer l'image générale des zones d'activités ainsi que le parcours des grandes infrastructures, ici ferroviaires comme autoroutières.

Ainsi les bâtiments devront être tels qu'on peut les imaginer à notre époque interrogée par développement durable : ils seront donc à la fois :

- des lieux d'activités, donc des bâtiments ne cherchant pas à masquer leur fonction,
- des marqueurs du territoire, ce qui leur imposera une qualité d'exécution et de choix de matériaux.

En accord avec le caractère actuel du site, les bâtiments prévus auront :

- D'une part **un aspect simple identifiant leur fonction**,
- D'autre part **une expression contemporaine dans le choix des matériaux et de la volumétrie**.

Tels que le programme les définit, ils sont en outre :

- édifiés dans un ensemble paysager et viaire qui assurera une transition douce depuis la crête jusqu'au point bas (zone humide),
- soumis à un alignement relatif, qui pourra le cas échéant être réglementé lors d'une procédure d'urbanisme (ZAC ; permis d'aménager,...),

Cet aspect non négligeable de l'intégration architecturale devra être traduite dans le règlement suivant quelques principes qui compléteront les prescriptions techniques :

- La **composition des façades soulignant l'horizontalité de l'aménagement** par un maximum de **trois ou quatre bandes horizontales : en volume** (soubassement, corps principal, attiques ou sheds) **ou simplement en matériaux / colorimétrie et ouvertures**.



Exemples de compositions horizontales : de gauche à droite : aléatoire, volumétrique, colorimétrique.

- **La qualité des matériaux :**
 - dans des tons en usage dans les zones d'activités les plus récentes (zone autoroutière de l'autre côté de l'A81)
 - reprenant les séquences paysagères prévues en premier plan, parallèlement à la LGV,
 - masquant des parties techniques par des plantations obligatoires (cf. règlement)
- La signalétique, les enseignes notamment si les locataires ou acquéreurs sont amenés à mettre en valeur leurs logos et leurs raisons sociales.

4.4. Justification au regard de la sécurité

- Le carrefour giratoire desservant le site est déjà réalisé, qui permet de sécuriser l'accès à la zone.
- Les cheminements piétons existant seront rétablis et un chemin piéton sera réalisé le long de la RD 901 pour rejoindre Laval.
- Le long de la ligne TGV une bande publique accueillera un talus en limite d'opération afin d'empêcher la chute accidentelle de véhicules.

Grâce à ces dispositifs, la sécurité est parfaitement assurée.

4.5. Justification au regard des nuisances

En matière de gestion des eaux pluviales

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales seront intégrés à l'ensemble du dispositif paysager envisagé et auront tendance à valoriser les zones humides repérées.

Un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau est prévu également.

En matière de nuisances sonores

Les points spécifiques à retenir sont :

- Les quelques habitations à proximité du secteur envisagé pour l'opération sont protégées déjà protégé par un merlon au Nord-Est.
- Les nuisances sonores sont inhérentes à l'activité prévue, ce qui justifie leur localisation loin de toute habitation.
- Les entreprises qui occuperont les bâtiments devront se conformer aux normes en vigueur concernant les nuisances sonores liées à leur activité (machines utilisées, isolation acoustique autour des sources de bruits...).

4.6. Justification au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur

L'étude de projet urbain qui précède amène à proposer des réponses aux différents alinéas de la circulaire d'application de la loi dite « Barnier ».

Tout en gardant l'idée d'un aménagement réaliste favorisant le développement retenu par le maître d'ouvrage, il s'agit d'inscrire la traduction réglementaire du parti d'aménagement défini plus haut dans le PLU, au regard des différentes pièces qui le composent.

On s'interrogera donc sur la pertinence d'inscrire ce parti au niveau :

- du Plan de zonage
- et du Règlement,
- le cas échéant, du PADD,

Inscription au niveau du P.A.D.D.

En aucun cas le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Louverné, qui concerne les grands équilibres à des horizons de moyen et long terme, ne saurait être concerné par une telle modification dont le seul objet est de montrer qu'une réflexion architecturale, urbaine et paysagère a été menée afin d'autoriser la réduction la marge non aedificandi de l'A81.

Inscription au niveau du plan de zonage

En parallèle de ce projet urbain permettant une dérogation à l'article L111-1-4, une modification de zonage s'opèrera pour diminuer le zonage N à la seule emprise du projet de futur parking du gestionnaire autoroutier. Ainsi le zonage 1AU du parc d'activités sera agrandi.

Ce document paraît plus adapté pour faire apparaître quelques contraintes spatiales, à représenter graphiquement si le règlement littéral s'avère insuffisant. Les indications à ajouter peuvent être :

- **un nouveau sous-zonage (1AUacr** par exemple) pour constituer un périmètre auquel s'appliqueront des règles spéciales édictées dans le règlement.
- une limite d'implantation des constructions de 30m sur emprise privé en limite Sud le long de la bretelle et de la voie SNCF, soit un recul des constructions minimum de 63.9m par rapport à l'axe de la bretelle de l'A81.
- Dans la bande des 30 mètres sur emprises privées, seront autorisés les voirie, parkings, ouvrages techniques non soumis à autorisation, clôtures, portails, noues, fossés, terrassements, réseaux divers, plantations et mobiliers urbains non publicitaires.

Inscription au niveau du règlement littéral

La création du sous zonage à vocation d'activités **1AUacr**, à vocation d'activités économiques de dimension communautaire le long de la voie LGV, permettrait d'ajouter quelques paragraphes adaptés au projet urbain dans le règlement littéral de la zone 1AU.

Ces ajouts auront pour objet de décrire les contraintes applicables, et d'encadrer les indications graphiques ci-dessus, en particulier les notions de plantations obligatoires et de marge de recul dans la zone.

ARTICLE 1AUacr 11 : ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

11.1 Volumes et terrassements

Les constructions nouvelles, les aménagements et les extensions de bâtiments existants doivent présenter une simplicité de volumes s'intégrant dans l'environnement et être adaptés au relief du terrain.

Lorsque la nature du sous-sol le permet, les citernes de gaz comprimé (ou contenant d'autres combustibles à usage domestique) doivent être enterrées.

Les contenants de type récupérateurs d'eau doivent s'intégrer dans l'environnement et être masqués à la vue des riverains et usagers des infrastructures de transport.

11.2 Toitures

Les toitures doivent être dissimulées derrière un acrotère.

11.3 Façades

a - Aspect

Il doit être recherché un traitement harmonieux de toutes les façades, y compris de celles des annexes accolées ou proches du bâtiment principal.

Aménagement du parc d'activités La Motte Babin

Les couleurs des façades doivent s'adapter avec le bâti environnant et le paysage. Les bardages à dominante de blanc (plus de la moitié de la surface) sont interdits.

En cas d'emploi de bardages métalliques, ceux-ci doivent être traités afin de masquer leur aspect brillant. Les tôles brutes ou galvanisées sont interdites.

11.4 Clôtures

Les clôtures doivent présenter une simplicité d'aspect respectant l'environnement du bâtiment.

Elles sont constituées par une haie vive d'essences locales doublée ou non d'un grillage de 2m de haut maximum et de couleur grise sur un talus ou non

11.5 Enseignes

Les enseignes seront :

- au nombre de 2 par bâtiment maximum
- limitées au nom commercial de la société et ne pourront couvrir plus d'un sixième de la surface de la façade support.

Un seul totem de hauteur maximale 5 m est autorisé par unité foncière.

ARTICLE 1AUacr 13 : ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations de même nature.

Tout terrain recevant une construction ou une installation doit être planté.

Les nouvelles plantations doivent être d'essences locales variées.

En limite séparative, des haies vives de 2m de haut maximum seront plantés en doublement ou non d'un grillage.

Il est fait obligation de planter des arbres de haute tige et autres végétations, afin de permettre une meilleure intégration des bâtiments volumineux dans l'environnement à raison de 1 arbre/200m² d'espaces non imperméabilisés.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison de 1 arbre/10 places de VL et 1 arbre/6 places de PL. Ces arbres ne sont pas en plus du quota précédent de 1 arbre/200m² d'espaces non imperméabilisés.

Les aires de stockage ou de dépôt doivent être masquées par une haie végétale.

Si elles ne peuvent pas être enterrées, les citernes de gaz comprimé (ou contenant d'autres combustibles à usage domestique), visibles des voies, cheminements et espaces libres, doivent être entourés d'une haie d'arbustes à feuillage persistant formant écran.

Les aires de stockage ou de dépôt doivent être masquées par une haie végétale.

Il est rappelé que les plantations doivent être réalisées dans les espaces prévus à cet effet aux plans de zonage.

5. CONCLUSION

La présente étude de projet urbain montre un parti paysager réaliste.

Le projet de développement de la zone d'activités La Motte Babin, en jouant sur un dialogue entre voiries de différents statuts, système de noues et bassins, volumes bâtis et espaces verts, permettra de donner des degrés de transparence adéquats et une lecture en profondeur de la zone:

La composition joue sur la topographie générale pour limiter l'impact de la hauteur des constructions, les plus petites parcelles accueillant des bâtiments proportionnellement moins hauts.

Les espaces verts en bordure de RD 901 et TGV feront filtre végétal et atténueront l'impact visuel de la zone d'activités dans le paysage.

Des recommandations architecturales proposées afin d'inciter à une qualité architecturale des constructions, comprises eux aussi comme vitrine de la zone, contribuent enfin à qualifier l'ensemble.

Ainsi, eu égard à l'existant sur cette unité de paysage, l'impact ne pourra être que positif.