



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE  
Aménagement & Territoires

**LAVAL** 

VILLE DE LAVAL 

## ZAC du quartier de la Gare

Etude d'impact sur l'environnement  
*Volet A : Présentation du projet*

**Novembre 2013**

SIÈGE SOCIAL - 367, avenue du Grand Ariétaz  
73024 CHAMBÉRY CEDEX  
INDDIGO SAS au capital de 1 500 000 €  
RCS CHAMBÉRY - APE 7112B  
SIRET 402 250 427 00026

Inddigo  
4, avenue Millet  
44000 NANTES

Tél. : 02 40 48 99 99  
Fax : 02 40 48 04 44  
E-mail : nantes@inddigo.com

[www.inddigo.com](http://www.inddigo.com)



REDACTEUR  
Samuel GUY





# SOMMAIRE

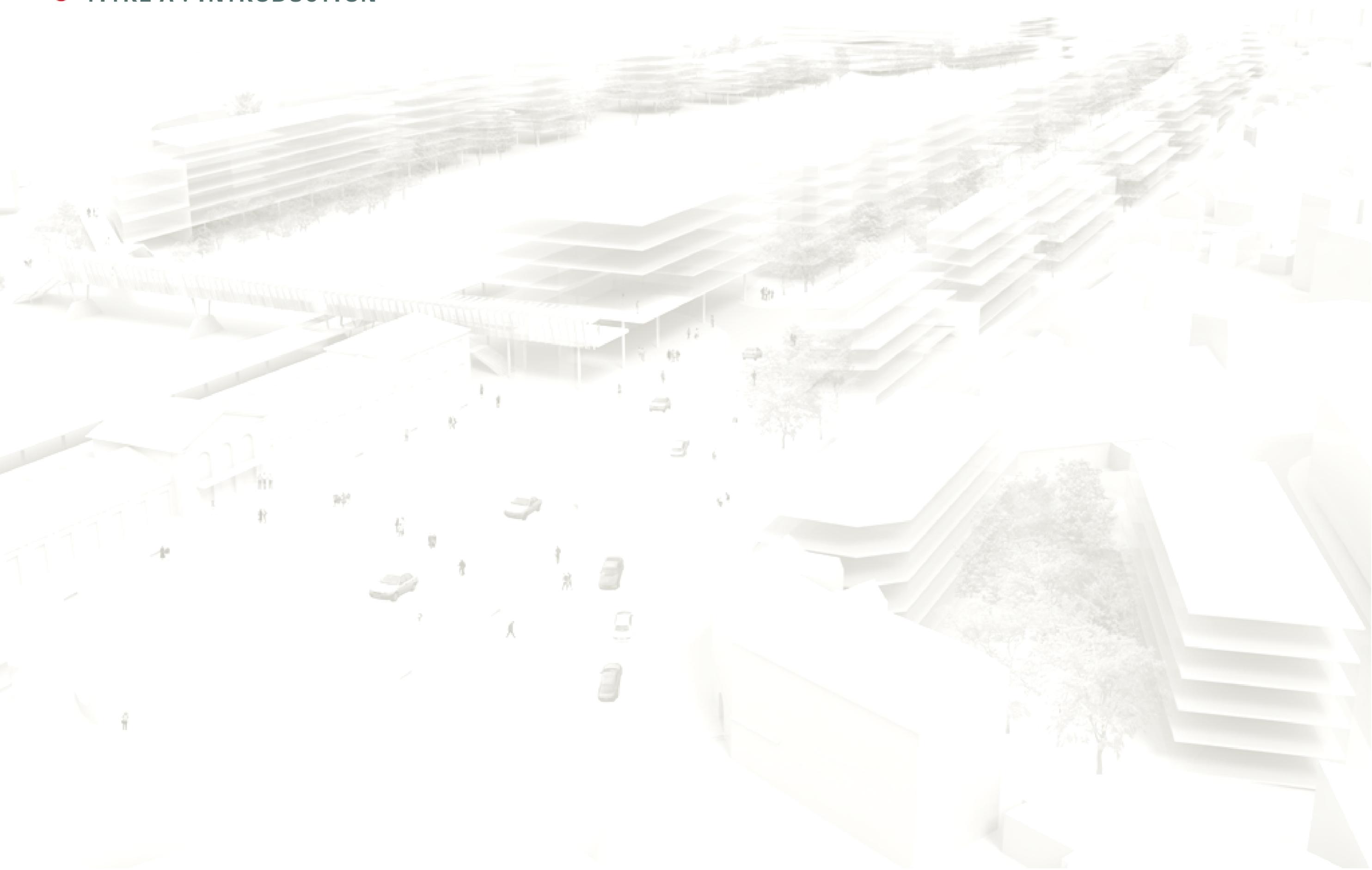
- **TITRE A : INTRODUCTION..... 6**
- 1 L'ETUDE D'IMPACT ..... 7**
- 2 LE PROJET ..... 8**
  - 2.1 contexte de l'agglomération.....8
  - 2.2 contexte de l'opération.....9
  - 2.3 Articulation entre le pole d'échanges multimodal et le quartier gare ..... 10
    - 2.3.1 *Le pole d'échange multimodal – gares et commodités pour les voyageurs* ..... 10
    - 2.3.2 *Articulation PEM / ZAC* ..... 10
    - 2.3.3 *Un processus itératif : Du PEM à la ZAC et vice et versa* ..... 10
- 3 ELABORATION DE L'ETUDE D'IMPACT DU PROJET ..... 11**
  - 3.1 Le périmètre du Projet .....11
  - 3.2 Auteurs de l'étude..... 11
- **TITRE B : RESUME NON TECHNIQUE..... 12**
- 1 STRUCTURE DU SITE..... 13**
- 2 ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ..... 13**
- 3 ENVIRONNEMENT NATUREL ..... 14**
- 4 CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL ..... 14**
- 5 CONTEXTE SOCIO ECONOMIQUE ..... 15**
- 6 MOBILITES ..... 16**
- 7 NUISANCES URBAINES ..... 17**
- 8 GESTION URBAINE ..... 17**
- 9 CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE ..... 18**

- **TITRE C – PRESENTATION DU PROJET..... 20**
- 1 HISTORIQUE DU PROJET ..... 21**
  - 1.1 Historique du site .....21
  - 1.2 Les projets liés à la gare.....21
    - 1.2.1 *Les projets des collectivités locales*.....21
  - 1.3 Le Pôle d'Echange Multimodal : un élément clef de l'attractivité du territoire.....22
- 2 LES DIFFERENTES VARIANTES DU PROJET ET LES RAISONS DU CHOIX DU SCENARIO RETENU..... 23**
  - 2.1 Un secteur propice au développement urbain.....23
    - 2.1.1 *projet arep* .....23
    - 2.1.2 *Le projet de ZAC proposé par Archipole*.....23
  - 2.2 les évolutions du projet .....24
    - 2.2.1 *Avant-projet 2011-2012 / Etude Architecture Action dans le cadre du projet urbain Laval 2021*.....24
    - 2.2.2 *Variantes et principaux éléments ayant donné lieu à des arbitrages* .....25
- 3 DESCRIPTION DU PROJET..... 28**
  - 3.1 Principes d'aménagement du quartier gare .....28
  - 3.2 Programmation .....30
    - 3.2.1 *équipements publics*.....30
    - 3.2.2 *offre commerces et services* .....30
    - 3.2.3 *les espaces publics*.....30
    - 3.2.4 *Bilan des surfaces* .....30
- 4 JUSTIFICATION DU PROJET ..... 31**
  - 4.1 Accompagner le développement du trafic ferroviaireet la demande de mobilité en gare .....31
  - 4.2 Faciliter l'accès aux gares .....31
    - 4.2.1 *transports collectifs* .....31
    - 4.2.2 *modes doux et accessibilité* .....31
    - 4.2.3 *circulations intérieures au pole*.....31
    - 4.2.4 *stationnement*.....31
- 5 CONCERTATION AUTOUR DU PROJET..... 32**
- **TITRE D – ANALYSE DES METHODES UTILISEES..... 33**
- 1 JUSTIFICATION DES AIRES D'ETUDES RETENUES ..... 34**
- 2 PRESENTATION DES METHODES UTILISEES ..... 34**
  - 2.1.1 *Supports méthodologiques généraux*.....34
  - 2.1.2 *Méthodologie employée*.....34

# INDEX DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : La ligne à grande vitesse 2016-2017 : réduction des temps de parcours entre Laval et Paris et mise en réseau des villes du Grand Ouest .....	8
Figure 2 : Laval 2021 : les 3 grands secteurs stratégiques identifiés : quartier de la Gare, le quartier de la Transmission, hypercentre.....	8
Figure 3 : Impact de l'opération « Quartier Gare » sur les quartiers périphériques .....	9
Figure 4 : les différents secteurs de l'opération Quartier Gare .....	9
Figure 5 : Liste des principaux experts impliqués dans l'Etude d'Impact Environnemental .....	11
Figure 6 : Périmètre du projet.....	11
Figure 7 : Le pôle gare au centre de l'agglomération et du dispositif urbain .....	21
Figure 8 : Projet de PEM proposé par AREP .....	23
Figure 9 : Projet d'aménagement du pôle gare proposé par Archipôle (2005) .....	23
Figure 10 : PEM – avant projet .....	24
Figure 11 : Principe d'aménagement d'une voirie structurante reliant la gare et le pont de Paris .....	24
Figure 12 : Différents modes d'organisation des quais (peigne, galerie centrale, galeries latérales, redans) .....	25
Figure 13 : schéma d'organisation du parvis de la gare, validé octobre 2013 .....	25
Figure 14 : Réhabilitation de la passerelle.....	26
Figure 15 : projet de passerelle retenu (lauréat : équipe Feichtinger) .....	27
Figure 16 : Image de référence : le PEM : gare SNCF, gare routière, passerelle .....	28
Figure 17 : localisation de l'îlot Magenta .....	29
Figure 18 : Zone des touches et avenue de Mayenne : principes d'intervention.....	29
Figure 19 : La Maison de la concertation, place Saint-Tugal, à Laval .....	32

● TITRE A : INTRODUCTION



# 1 L'ETUDE D'IMPACT

De façon générique, l'étude d'impact a été introduite comme élément de conception des projets d'aménagement ou d'équipement par la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature.

Le dossier d'étude d'impact doit présenter :

- la façon dont l'environnement a contribué à la conception générale de l'opération ;
- les dispositions envisagées pour maîtriser les impacts (supprimer, réduire ou compenser les impacts négatifs, optimiser les impacts positifs).

Ainsi la présente étude est réalisée conformément aux textes en vigueur, à savoir :

- l'annexe du décret n°85-453 du 23 avril 1985 prise pour l'application de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;
- le décret n°93-245 du 25 février 1993 modifiant le décret n°77-1141 du 12 octobre 1977 pris pour l'application de l'article 2 de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- la loi du 02 février 1995 (articles L121-1 et suivants), relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Le contenu et la méthode de réalisation des études d'impact sont codifiés dans le Code de l'environnement aux chapitres R.122-1 à R.122-16.

Le présent dossier tient compte du Décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, paru au Journal Officiel le 30/12/2011. Afin de faciliter la compréhension des uns et des autres, le présent document se compose des pièces suivantes :

- les objectifs de l'opération et une présentation du projet ;
- un résumé non technique de l'étude d'impact ;
- une présentation de l'état initial du site et de son environnement ;
- une comparaison des variantes et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu ;
- les appréciations des impacts du projet et les mesures compensatoires d'accompagnement (préventives, correctrices et compensatoires) prises en faveur de l'environnement et leur estimation financière ;
- une liste des méthodes utilisées pour caractériser les effets du projet sur l'environnement et les difficultés rencontrées ;
- le nom des auteurs de l'étude.

L'étude d'impact est destinée à donner toutes les informations nécessaires sur le projet pour un lecteur non averti au cours de l'enquête publique mais également pour les services instructeurs.

Le présent dossier a été établi sous la responsabilité de Jean-Christophe BOYER, Maire de Laval, représenté par Jean-Michel MACRA, Directeur général des services techniques.

Il a été réalisé par le bureau d'études INDDIGO, plus particulièrement par Samuel GUY chef de projet « environnement ».

## 2 LE PROJET

### 2.1 CONTEXTE DE L'AGGLOMERATION

Laval se situe au cœur d'un vaste ensemble interrégional - Bretagne, Pays de la Loire, Normandie et Bassin Parisien, et d'un ensemble de métropoles régionales en croissance. Une ville en réseau s'installe avec Paris, Le Mans, Rennes, mais aussi Angers (45 minutes par LGV) et Nantes (1heure et quart par LGV) et crée une nouvelle situation urbaine. Laval entre dans le club des villes à 1heure de Paris, où le mouvement vers la capitale est quotidien, mais aussi avec les villes moyennes proches (Mayenne, Château-Gontier, Fougères, Vitré).

L'axe déplacements-mobilités est déterminant dans la compréhension globale de la place de Laval dans sa relation avec l'ensemble des villes moyennes et des métropoles avec lesquelles elle échange. La construction de l'attractivité de Laval est fortement liée à l'amélioration des conditions de mobilité et à l'intensification des échanges. Les gains de mobilité seront déterminés à la fois par l'arrivée de la LGV, l'organisation de la chaîne des déplacements qui s'y relie (et notamment en transports publics et déplacements doux) et par les choix d'implantation des stations sur les sites des grands projets de la ville, mais également par le redéveloppement des réseaux routiers.

L'enjeu de développement du territoire passe par l'amélioration des réseaux de transports régionaux et départementaux qui permettent l'ouverture du bassin d'emplois de Laval, et favorisent les échanges, les apports migratoires et attirent les actifs. La mise à niveau des grands axes routiers est impérative pour assurer un rôle dans la cohésion territoriale et améliorer la compétitivité en renforçant les liaisons routières interrégionales structurantes.

L'équipe municipale de Laval a décidé d'engager la réflexion sur la définition de son projet urbain. Elle a missionné en 2011 un groupement de prestataires pour conduire une première réflexion et la concrétiser dans la révision du Plan Local d'Urbanisme de Laval. Ce travail a débuté au début de l'année 2012.

Les premières analyses ont rapidement révélé les leviers possibles pour renforcer cette attractivité, et 3 pôles de développement ont été identifiés :

- Le site précédemment occupé par le 42ème Régiment de Transmission ;
- Le Pôle d'Echange Multimodal et le quartier de la gare ;
- L'Hypercentre.

Ces sites sont les secteurs de développement de l'offre de logements, services, équipements et activités. Leur développement doit fonder l'évolution du territoire lavallois avec un renforcement du rôle du cœur de ville.

La stratégie de développement de la ville, en cours de formalisation dans le futur Plan Local d'Urbanisme et clarifiée dans une vision stratégique « Laval 2021 » se base sur 3 axes majeurs : renforcer l'attractivité de la ville, accueillir habitants et entreprises, aménager en offrant une vision de l'avenir, préserver et mettre en valeur l'environnement et le patrimoine.

Le projet d'aménagement et de développement durable de Laval s'inscrit, bien au-delà des limites communales, dans une stratégie d'agglomération élargie aux frontières départementales. Le rôle de pôle structurant de Laval au cœur du département de la Mayenne conforte l'attractivité de la commune comme ville centre rayonnant sur un territoire peuplé de 290 000 habitants. Avec la communauté d'agglomération où se nouent des liens étroits de solidarité et de complémentarités territoriales, la commune se positionne de manière privilégiée, au centre du réseau de centres urbains locaux.

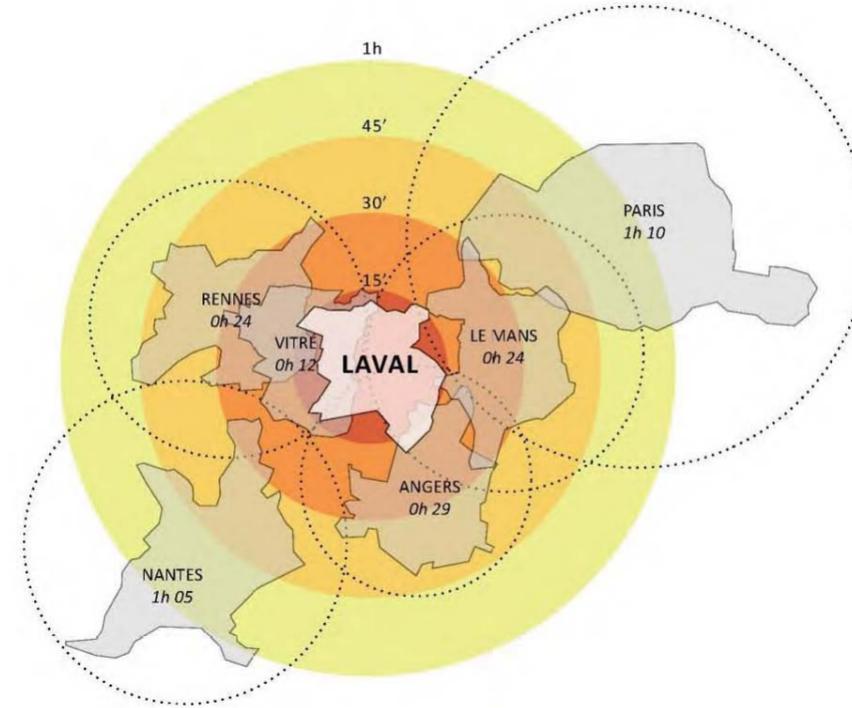


Figure 1 : La ligne à grande vitesse 2016-2017 : réduction des temps de parcours entre Laval et Paris et mise en réseau des villes du Grand Ouest

Source : Architecture Action

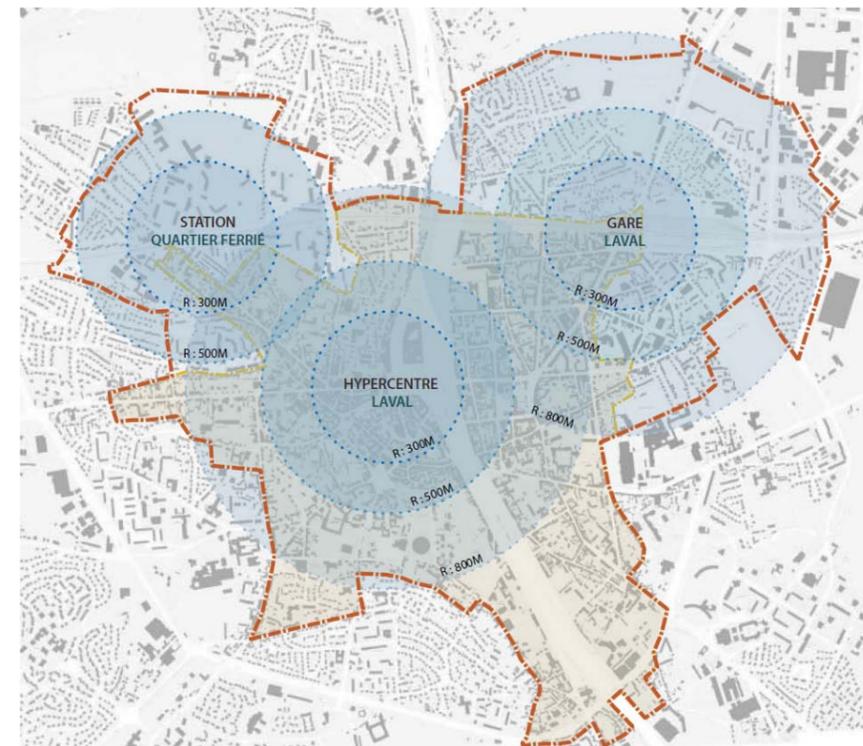


Figure 2 : Laval 2021 : les 3 grands secteurs stratégiques identifiés : quartier de la Gare, le quartier de la Transmission, hypercentre

Source : Architecture Action

## 2.2 CONTEXTE DE L'OPERATION

La mise en service de la ligne à grande vitesse (LGV) Bretagne-Pays de la Loire et de la virgule de Sablé à l'horizon 2017 et la poursuite du développement du trafic TER auront des répercussions certaines sur le fonctionnement de la gare de Laval. Ces travaux contribueront à une augmentation sensible du trafic voyageurs (TER et TGV), y compris à destination des autres villes régionales : Le Mans, Rennes, Sablé-sur-Sarthe, Angers et Nantes.

Dans la perspective de ce projet d'aménagement et en prévision de l'accroissement connexe des trafics des différents modes de transport, en particulier des déplacements alternatifs, l'État, la Région des Pays de la Loire, le Département de la Mayenne, Laval Agglomération, la Ville de Laval, SNCF - Gares & Connexions et RFF ont convenu d'œuvrer collectivement à la réalisation d'un pôle d'échanges multimodal (PEM) à la gare de Laval, celui-ci devant s'insérer dans l'espace urbain environnant. Ainsi, les sept partenaires ont décidé d'articuler cette réflexion prospective autour des cinq objectifs fédérateurs suivants :

- aménager un pôle d'échanges multimodal moderne et harmonieux, accessible à tous,
- faciliter les déplacements alternatifs et créer les conditions optimales de déplacements des usagers de ce pôle en adaptant l'offre de transport sur le territoire,
- renforcer le positionnement de la gare dans la ville en veillant notamment à son accessibilité et à la lisibilité des espaces urbains de proximité,
- assurer la cohérence entre les différents projets ferroviaires, intermodaux et urbains portés par les partenaires,
- améliorer le traitement du franchissement des voies (passerelle) et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) sur le site.

En parallèle, la Ville de Laval engage le renouvellement urbain du quartier de la gare. Ce dernier est porteur de nombreux enjeux urbains : mobilité, aménagement de l'espace, redynamisation économique, mixité des fonctions et des populations. Il revêt une dimension stratégique pour le positionnement et l'image de la ville et de l'agglomération. Dans le cadre d'un projet urbain global, la Ville souhaite que le quartier de la gare devienne une véritable extension du centre-ville qui viserait notamment les objectifs suivants :

- mieux définir l'identité de Laval et redynamiser le secteur gare (logements, tertiaire, activités, commerces...),
- effacer la coupure créée par les emprises ferroviaires entre le centre-ville et le quartier des Pommeraies,
- développer la vocation d'échanges du secteur pour redynamiser le quartier.

Une étude de définition urbaine a précisé le programme du pôle d'échanges multimodal à l'horizon 2017, comprenant un volet urbain, permettant :

- de créer un pôle intermodal performant, simple et lisible, gérant au mieux les interconnexions entre les divers modes de déplacements : TGV, TER, bus et cars (réseau urbain et réseau interurbain), voitures, piétons et vélos.
- de prendre en compte les besoins de l'ensemble des opérateurs de transports publics afin d'appréhender notamment les contraintes de la réalisation d'une gare routière interurbaine et de partager intelligemment et lisiblement l'espace pour répondre aux exigences des usagers des transports en commun ;
- de mieux ouvrir la gare vers le Nord en optimisant la qualité de l'interface entre le pôle d'échanges et le quartier des Pommeraies, couture urbaine qui se poursuivra dans le cadre de l'opération d'aménagement public du quartier de la gare ;
- de favoriser la lisibilité et l'attractivité de ce secteur situé au coeur de l'agglomération.

Le quartier de la Gare amènera ainsi l'évolution de la zone des Touches, en particulier le long de l'avenue de Mayenne, de la cité-jardin, du quartier des Pommeraies, du sud de la rue des 3 Régiments.

Le périmètre de la ZAC sur le secteur gare représente 18,5 ha, dont 13,28 ha en zone ferroviaire.

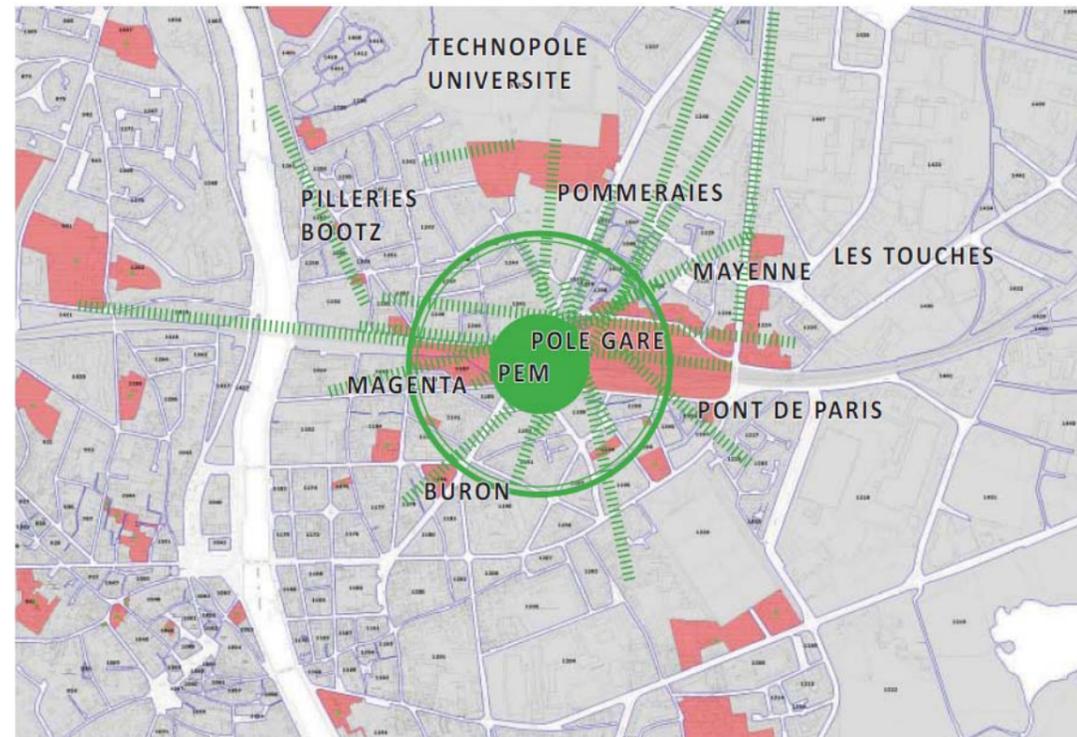


Figure 3 : Impact de l'opération « Quartier Gare » sur les quartiers périphériques

Source : Architecture Action

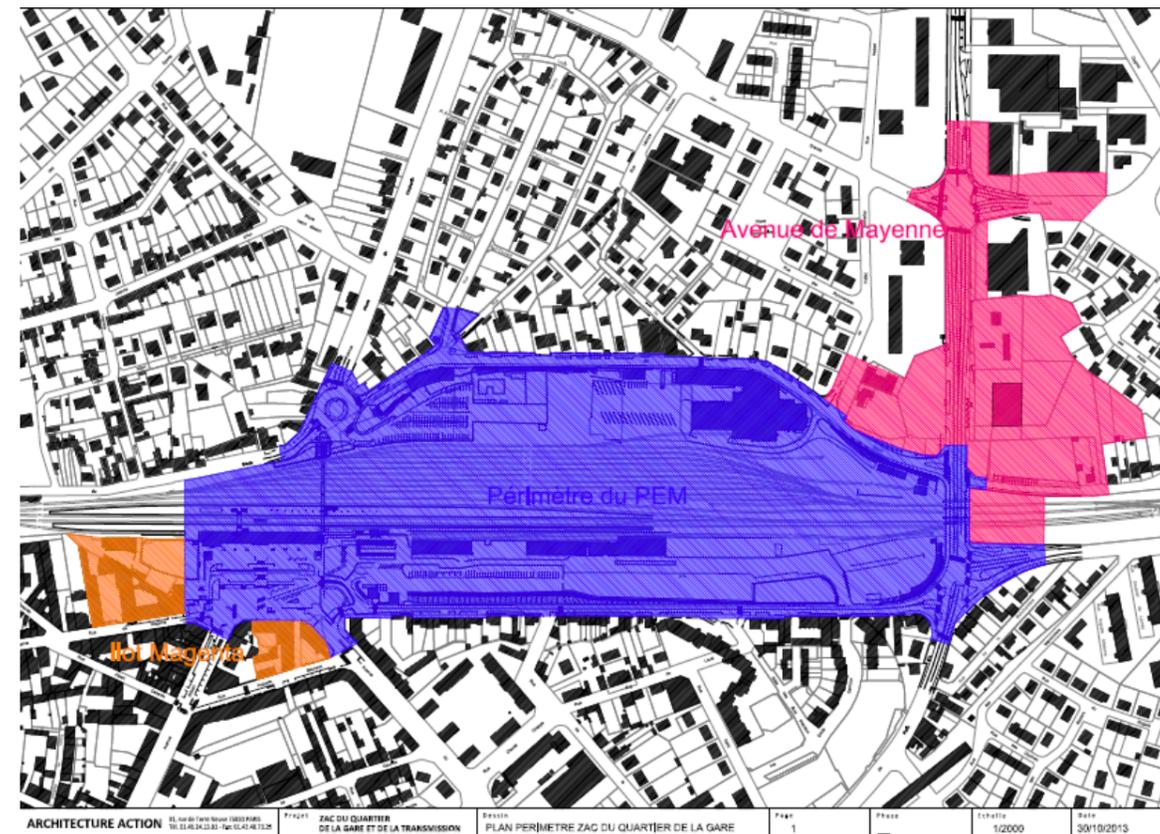


Figure 4 : les différents secteurs de l'opération Quartier Gare

Source : Architecture Action

## 2.3 ARTICULATION ENTRE LE POLE D'ECHANGES MULTIMODAL ET LE QUARTIER GARE

### 2.3.1 LE POLE D'ECHANGE MULTIMODAL – GARES ET COMMUNITES POUR LES VOYAGEURS

Le pôle d'échange multimodal est un élément clef de l'attractivité du territoire. Il accompagne l'arrivée prochaine de la LGV qui mettra Laval à 1h10 de Paris et s'intègre dans le grand projet urbain Laval 2021, aux projets urbains du quartier de la gare et du quartier pommeraies.

Le Pôle d'Echanges Multimodal de Laval, future entrée de ville majeure, consistera en un ensemble de fonctions urbaines : accueil de services pour les voyageurs, commerces et restauration, activités tertiaires, logements, stationnement.

Le projet vise une grande qualité architecturale par la création d'une entité qui rassemble plusieurs fonctions : il s'agira un « smart building ».

Le PEM assurera une continuité, telle une rue piétonne, entre le quartier Pommeraies et le centre ville. Véritable axe multifonctionnel, grâce notamment à une nouvelle passerelle, lien entre les activités du PEM, desservira des bâtiments à proximité au sud et au nord.

- la réhabilitation du bâtiment voyageur :
  - hall multimodal,
  - services aux voyageurs, dont la distribution de titres pour les voyageurs en train ou en car,
  - commerces,
  - liaisons entre le bâtiment voyageurs et les ouvrages contigus du PEM,
  - installations liées à l'intermodalité sur les quais (information voyageurs, mobilier),
  - divers locaux : sanitaires, locaux techniques (entretien, locaux du personnel, stockage des déchets,...).
- la reconstruction d'une passerelle reliant les parties Nord et Sud du PEM, et plus largement les quartiers de Laval de chaque côté du faisceau ferré ;
- les rampes piéton et vélos : au sud, une rampe vélo permet aux cyclistes d'accéder au cœur du pôle gare ;
- la construction d'une gare routière dans l'alignement de la nouvelle gare, à l'est du bâtiment voyageur.

### 2.3.2 ARTICULATION PEM / ZAC

Le PEM s'inscrit toutefois dans un projet visant à créer un pôle urbain amené à se développer sur 20 ans, la structuration de l'opération doit permettre d'accueillir un ensemble multi fonctionnel: hôtel, résidence hôtelière, résidence étudiant, logements, commerces, pôle universitaire, activités culturelles.

Les programmes interférant physiquement avec les gares pourront être construits indépendamment de la gare. Le projet global est conçu sur le principe des enveloppes ou volumes capables et non par des parcelles, afin de permettre une adaptation de chaque opération immobilière, nécessaire à cette échelle de temps (déroulé de l'opération d'aménagement sur 15 / 20 ans).

- L'opération PEM prévoit donc que la restructuration des pôles gares / passerelle soit accompagnée d'une opération d'envergure : le secteur PEM offre l'opportunité de développer plus de 145000 m<sup>2</sup> de surfaces de logements et d'activités :
  - Plus de 1000 logements, dont une centaine de logements étudiants ;
  - 55 000 m<sup>2</sup> dédiés aux activités tertiaires et commerciales ;
  - 1 programme d'hôtellerie.

Le coefficient d'occupation du quartier est estimé à 0,9. Il s'agit donc d'un quartier caractéristique des nouveaux quartiers de gare.

- Le contexte urbain très immédiat du PEM va évoluer à court terme : un îlot complet, immédiatement à l'ouest de la gare, à moins de 100 mètres, donnant sur la rue Magenta, va connaître des mutations importantes : démolition du centre de tri, libération prochaine du siège de la coopérative des agriculteurs de la Mayenne. Cette surface foncière importante présente de réelles opportunités pour la réalisation d'une opération de renouvellement urbain d'envergure, contribuant à la dynamique de réaménagement à l'échelle de l'ensemble du quartier de la gare,
- Au sud immédiat du parvis, le front urbain qui accueille le visiteur fera l'objet d'un programme de renouvellement, entre l'immeuble de la Poste à l'est et l'ex trésorerie publique.
- Avenue de Mayenne : la zone des Touches jouxte le quartier de la Gare. Si dans sa partie Est la zone des Touches conservera une vocation d'activités, l'avenue de Mayenne mutera vers une zone mixte, accueillant des programmes plus diversifiés (tertiaire, logement).
- Quartier gare Pommeraies : La ZAC sera donc l'occasion de poursuivre la mutation de ce quartier, à l'interface entre les nouveaux bâtiments sur le secteur ferroviaire et les constructions existantes.

### 2.3.3 UN PROCESSUS ITERATIF : DU PEM A LA ZAC ET VICE ET VERSA

Le processus de définition de ces cinq entités et de l'opération de réaménagement de la gare voyageur est en effet itératif. Pour exemple on peut citer :

- Le principe d'organisation du bâtiment voyageur a été transmis lors de la consultation pour les études pré-opérationnelles pour l'aménagement du PEM et du quartier gare
- Les principes d'aménagement du secteur ont été définis conjointement à l'élaboration du plan guide à l'échelle de la Ville, qui a tenu compte des projets pour définir la stratégie d'intervention sur le PEM
- Les études menées dans le cadre de l'opération PEM ont amené certaines modifications du projet de réaménagement du bâtiment voyageur (localisation des locaux techniques, organisation de stationnements, ...)

Le PEM fait l'objet d'une coordination entre 7 financeurs (Etat, Région, Département, RFF, SNCF, Ville de Laval et Agglomération de Laval) et 3 Maîtres d'Ouvrages (SNCF, RFF, Agglomération de Laval)

La Ville de Laval assure la coordination pour les études et la réalisation du PEM. Elle est aussi le maître d'ouvrage du futur quartier de la gare.

### 3 ELABORATION DE L'ETUDE D'IMPACT DU PROJET

#### 3.1 LE PERIMETRE DU PROJET

Le site du projet est situé au nord-est de la commune, au lieu dit Les Pommeraies, le site est délimité par :

- La rue du stade et la rue du dépôt au nord,
- le pont de Paris à l'Est,
- la rue Magenta et la rue des 3 régiments au Sud,
- la rue Solferino à l'Ouest

Le secteur gare se situe en bordure du centre-ville, l'avenue Robert-Buron la relie à la Vieille ville.

#### 3.2 AUTEURS DE L'ETUDE

Organisme, Adresse	Etude réalisée
Ville de Laval Direction générale des services techniques Place du 11 Novembre - CS 71327 53013 LAVAL cedex 02 43 49 46 28	Maitre d'Ouvrage du projet
Architecture Action 31, rue de Terre-Neuve 75020 Paris Tel : 01 40 24 13 81	Maitre d'Œuvre
INDDIGO avenue Millet 44000 NANTES Tél. 02 40 48 99 99	Coordination et rédaction de l'étude d'impact
SerdB 5, avenue Jules Vernes 44 230 Saint Sebastien sur Loire Tél . 02.40.34.11.22	Etude Acoustique

Figure 5 : Liste des principaux experts impliqués dans l'Etude d'Impact Environnemental

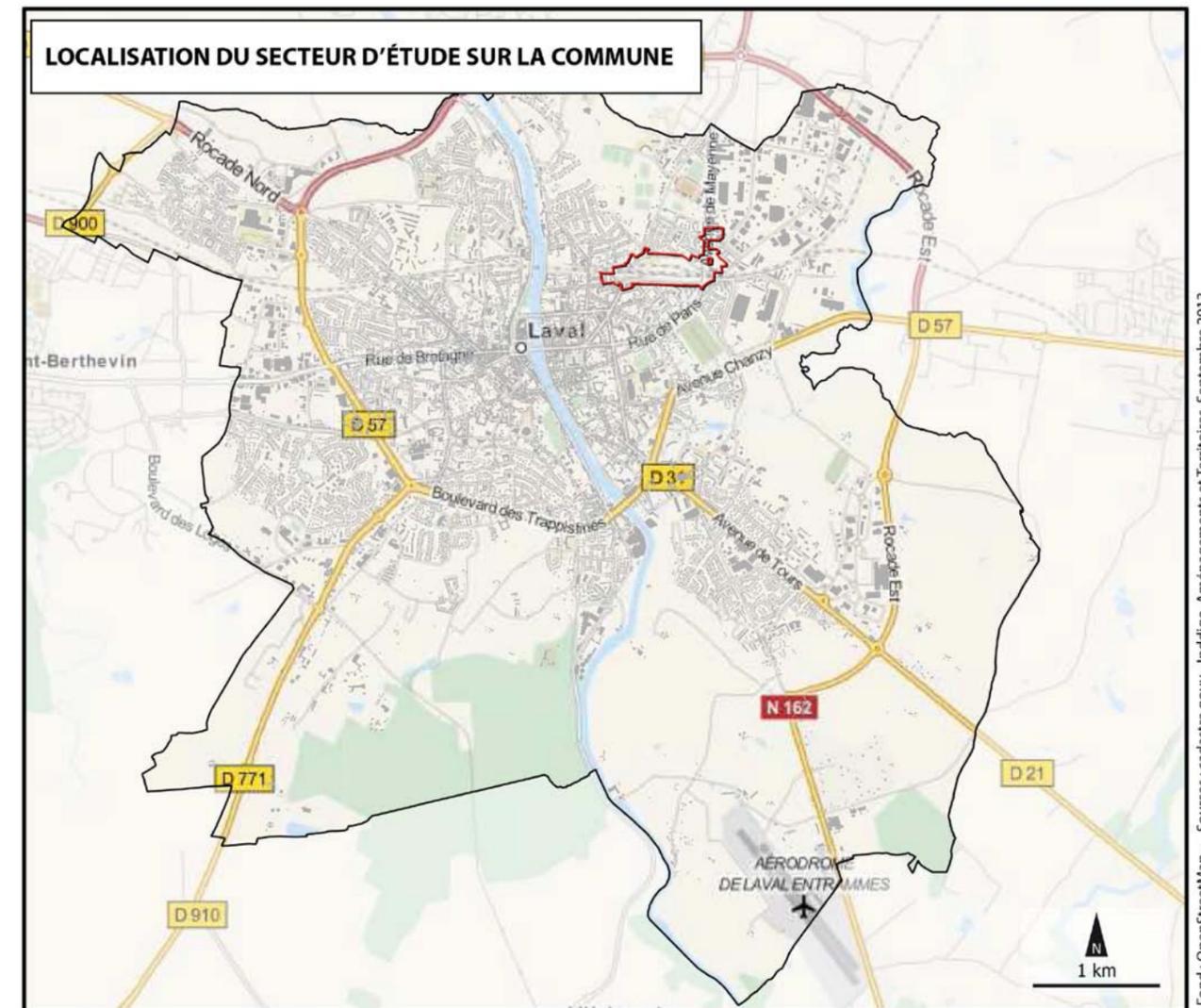
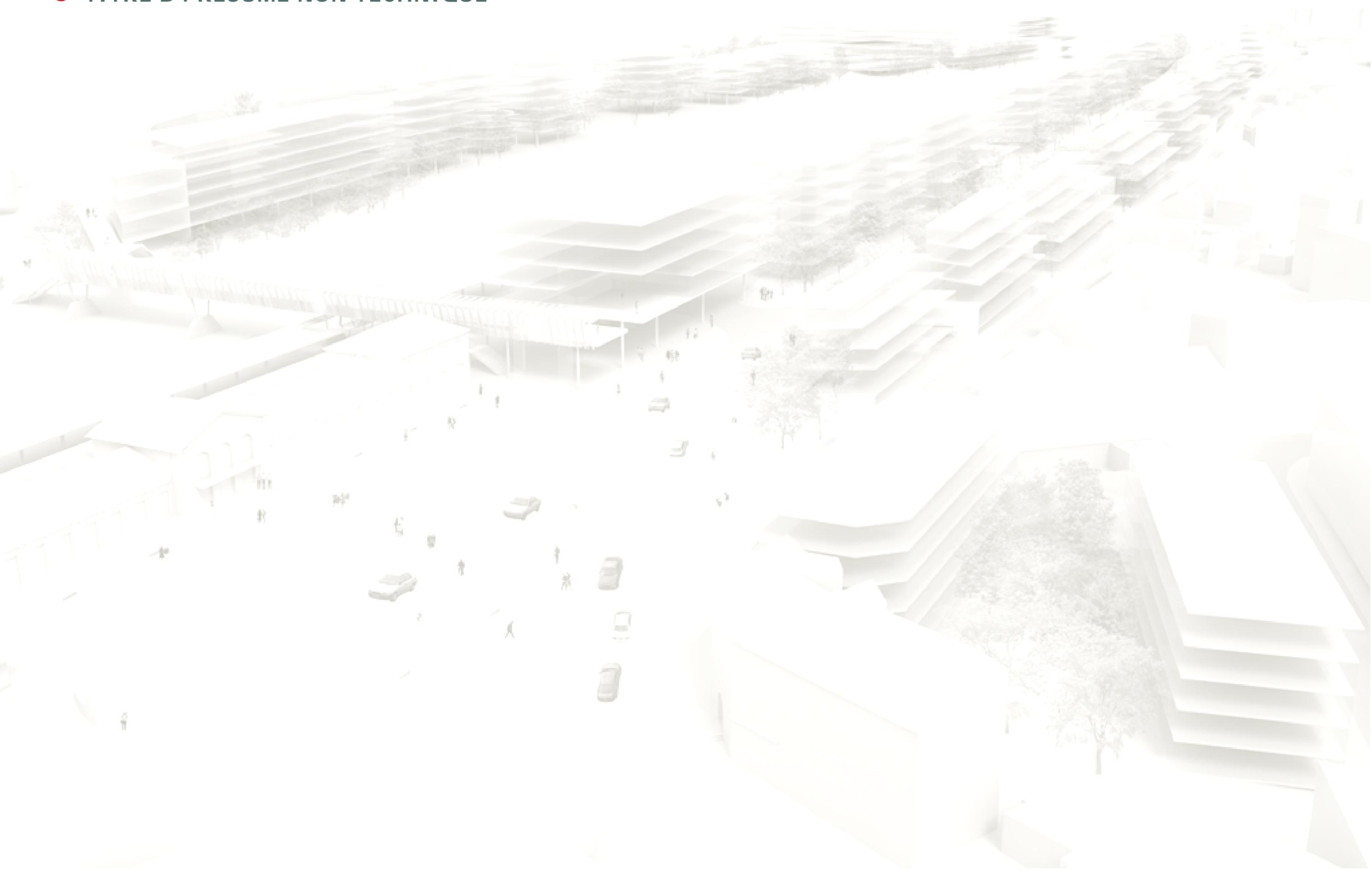


Figure 6 : Périmètre du projet

● TITRE B : RESUME NON TECHNIQUE



# 1 STRUCTURE DU SITE

Aspect environnemental	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / accompagnement proposée
<b>Occupation du sol</b>	Grandes emprises inoccupés (friches urbaines, bâti peu qualifiant) Grandes surfaces imperméabilisées	Enjeu de rénovation, requalification et de réutilisation des espaces bâtis et des surfaces imperméabilisées	Modification de la structure foncière : redécoupage parcellaire Changement de propriétaires du sol Modification de la structure urbaine du secteur gare	/
<b>La structure foncière</b>	Structure foncière du site hétérogène partagé entre la SNCF, RFF, la commune et des propriétaires privés	La disponibilité d'emprises non bâties et de grande taille facilite l'aménagement du site et la conception d'un projet d'ensemble Acquisition de parcelles de propriétaires privés	Démolitions, construction de logements et locaux d'activités Intensification urbaine, reconquête des espaces vacants, optimisation et maîtrise de l'usage du foncier disponible Occupation temporaire de l'espace public lors des travaux	Favoriser les acquisitions à l'amiable des terrains En phase travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>plan de phasage,</li> <li>minimisation des nuisances, audit de chantier, concertation riverains, ...</li> </ul>

# 2 ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Aspect environnemental	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
<b>Le relief</b>	Relief peu contraignant, différence de niveau entre la partie nord du site (rue du dépôt) et le faisceau ferré	Les déclivités importantes sur ce site à prendre en compte pour que le projet d'aménagement s'appuie sur le relief.	Le projet ne va pas modifier la topographie du site	En l'absence d'impacts notable, aucune mesure spécifique n'est prévue.
<b>Le climat</b>	Climat caractéristique du climat océanique tempéré Bonnes conditions d'ensoleillement Pluviométrie régulière tout au long de l'année Vent de sud, sud-ouest	Tenir compte des évolutions climatiques dans la conception du projet (îlot de chaleur) Valoriser le potentiel en énergies renouvelables (solaire thermique et photovoltaïque, biomasse, géothermie)	Emissions de GES liées : aux flux de transports supplémentaires, à l'augmentation des activités des gares, à l'attractivité des commerces, aux nouveaux habitants Impacts limités par la conception bioclimatique des îlots et bâtiments Le PEM et le quartier gare est conçu pour inciter les gens à se déplacer "autrement" avec une des offres d'intermodalité concentrée sur le site Consommation énergétique et rejet de CO <sub>2</sub> en phase travaux non négligeables	Procédure d'aménagement durable et engagements sur la performance énergétique et les émissions de Gaz à Effet de Serre : conception, réalisation des bâtiments et espaces publics, de réalisation des travaux, d'exploitation des locaux Végétalisation des parcelles (amélioration du confort d'été) actions en faveur de l'usage des transports en commun et les modes de déplacements doux gestion mutualisée des déchets
<b>Contexte géologique et Hydrogéologique</b>	Sol relativement perméable Pollutions ponctuelles du sol avéré La géothermie est actuellement peu mise en valeur à Laval	Nécessité de compléments d'étude de pollution selon la programmation Adaptation du projet au zone de pollutions Des précautions à prendre pour éviter le risque de pollution de la nappe Valoriser le potentiel géothermique à l'échelle d'un bâtiment (tertiaire)	Production de déblais lors des opérations de terrassement Risque de « relargage » de polluants confinés dans le sol Présence de zones de pollution des sols (hydrocarbures) Risque de pollution du sol ou du sous sol inhérent à la phase travaux	Nécessité de réaliser des études complémentaires pour mieux caractériser les niveaux de pollution, les volumes de terre concernés, les traitements adaptés Plan de gestion des terres : équilibre déblais/remblais, gestion des déblais pollués Mesures de prévention des pollutions imposées en phase travaux
<b>Hydrologie</b>	Proximité du site à la Mayenne de 0.8 km	Mettre en évidence l'élément eau dans le projet (gestion des eaux pluviales)	Augmentation des rejets d'eaux usées (sanitaires et industrielles) Augmentation limitée des rejets d'eaux pluviales Augmentation des consommations d'eau potable Risques de pollution accidentelle des eaux en cours de chantier	Création / adaptation des réseaux eaux usées / eaux pluviales / eau potable Prétraitement des eaux pluviales Mesures de réduction des consommations d'eau potable : sensibilisation des occupants et exploitants des locaux, dispositifs de limitation des consommations (robinet à faible débit, chasses double flux) ;
<b>Risques naturels</b>	La zone est soumise au risque sismique	Ne pas aggraver les risques notamment d'inondation en aval du site.	Absence d'impact concernant les risques inondation, mouvement de terrain ou sismicité	En l'absence d'impacts notable, aucune mesure spécifique n'est prévue.

### 3 ENVIRONNEMENT NATUREL

Aspect environnemental	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
<b>Zonages de Protection réglementaire</b>	Pas de recouvrement avec un périmètre de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel Aucun corridor écologique majeur ou identifié ou schéma régional de cohérence écologique	/	Pas de site protégé à proximité donc pas d'impacts directs. Impact indirect très faible	Maîtrise de la qualité et de la destination des effluents
<b>Enjeux écologiques à l'échelle de la ville</b>	Faible potentiel de biodiversité	Prévoir des espaces de verdure pour créer une continuité écologique	Faible effet du projet en milieu urbanisé et de faible qualité environnementale	Réalisation d'une étude stratégique sur la prise en compte de la biodiversité dans ce futur quartier et prescriptions de type « plan guide » pour le renforcement de l'équilibre végétal sur le site, le choix des espèces et des aménagements contribuant à la structuration des continuités écologiques
<b>Enjeux écologiques à l'échelle du site</b>	Milieu très urbanisé	Prévoir des espaces de verdure pour créer une continuité écologique		

### 4 CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Aspect environnemental	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
<b>Le grand Paysage</b>	La Mayenne, élément structurant du paysage mayennais et lavallois Présence de bocage et d'espaces agricoles Uniformisation du paysage	Pas d'influence de la gare		
<b>Le paysage urbain de Laval</b>	Qualité des entrées de ville à améliorer Etalement urbain croissant	Effet vitrine du projet	Création de nouvelles ambiances urbaines, visibles de loin mais intégrées au paysage urbain	Végétalisation du site
<b>Contexte du site</b>	Présence de friches et d'espaces peu qualitatifs	Densification urbaine	Modification totale du paysage et des ambiances locales, effets positifs sur la qualité des espaces publics et les ambiances	Maîtrise des impacts du chantier : information des riverains, implantations des stocks et des baraquements, maintien de la propreté sur et aux abords immédiats du chantier
<b>Patrimoine historique</b>	Le parvis de la gare est actuellement inclus dans la ZPPAUP mais ne devrait pas faire parti de l'AVAP	/	Localisation d'une partie du secteur d'étude en ZPPAUP Impact possible sur le sous-sol et les vestiges (risque faible)	Association de l'ABF et de la DRAC pour définir les précautions éventuelles Consultation préventive du Service Départemental de l'Archéologie et du Patrimoine pour définir les besoins en reconnaissance préalable

## 5 CONTEXTE SOCIO ECONOMIQUE

Aspect environnemental	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
<b>Population démographie</b> et	Démographie stable mais population vieillissante et subissant le phénomène de desserrement des ménages Etalement urbain en 1 <sup>ère</sup> couronne d'agglomération	Attirer les familles pour qu'elles s'installent en centre ville Limiter l'étalement urbain, densification et nouvelle offre de logement	Amélioration de la dynamique démographique Mixité des populations	Etudes techniques sur le choix des méthodes de déconstruction Accompagnement de la population : information sur l'avenir du secteur, de la mutation du quartier
<b>Population active</b>	Commerces et administrations sont des secteurs d'activités structurants pour l'économie locale Laval est une ville largement orientée vers les activités tertiaires	Favoriser le renforcement de la concentration spatiale d'activités proches du centre ville	Confortement de la mixité fonctionnelle, optimisation du potentiel d'attractivité, création de surfaces commerciales et diversification de l'offre Quelques entreprises devront relocaliser leurs activités Apport de 3 000 emplois En phase travaux : - création d'emploi - opportunité pour les entreprises de s'adapter aux normes et modes de construction « durable » Perturbations (bruit, poussières, trafic) pour les activités riveraines	Etude de marché permettant d'identifier les cibles privilégiées pour la commercialisation des surfaces de bureaux / activités du quartier Gare
<b>Données économiques</b>	Proximité avec le centre-ville Rive-Gauche et ZA des Touches	Créer un pôle commercial relais et complétant l'offre actuelle sans la concurrencer.		
<b>Equipements publics</b>	Proximité du quartier les équipements du secteur de l'éducation Proximité d'équipements sportifs Bon accès à l'ensemble des équipements		/	/
<b>Le parc de logement</b>	Une production de logement faible sur la ville centre Une offre abondante et diversifiée : maîtrise des prix de l'immobilier et des niveaux de loyer Manque d'investissement dans l'hébergement des publics à besoins spécifiques Obsolescence de certaines copropriétés (précarité énergétiques des bâtiments) Faible densité du secteur Etalement urbain	Nécessité de prévoir des logements adaptés aux populations cibles : familles, jeunes actifs, étudiants Enjeu de mixité Un enjeu énergétique : logements exemplaires Limiter l'étalement urbain	Effet positif sur la qualité et la quantité de l'offre de logements Création de logements énergétiquement performants : impact positif sur les charges des ménages Quelques ménages seront concernés par la destruction de logements, des dispositifs de relogement devant être mis en œuvre	Etude de marché pour définir les typologies de logements à créer Mise en place d'une opération de relogement pour les quelques ménages concernés
<b>Le logement social</b>	Production locative sociale faible dans l'agglomération Obsolescence des groupes HLM	Maintien de différents types de logements pour garantir la mixité sociale dans les différents lots		
<b>L'habitat insalubre</b>	30 signalements en 3 ans – 10% sont des situations préoccupantes	Peu de logement sur la zone d'étude		

## 6 MOBILITES

Aspect	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
<b>Accessibilité routière</b>	<p>Une desserte assurée par des axes urbains majeurs,</p> <p>Une position excentrée favorable à un accès régulé (moindre cumul de trafic comparé à une position en hyper-centre),</p> <p>Une accessibilité confortable par le nord, plus complexe par le sud,</p> <p>Des difficultés de circulation au niveau de la sortie de la gare routière et au niveau du carrefour Mal Leclerc / 3 Régiments (carrefour complexe)</p>	<p>Amélioration de l'accessibilité et la place de la voiture au niveau de l'accès nord</p> <p>Gestion des vitesses de circulation aux abords de la gare (hors parvis)</p> <p>Simplification de la circulation autour de la sortie de la gare routière et du carrefour Leclerc / 3 Régiments</p>	<p>Augmentation du trafic routier généré par le PEM et par le nouveau quartier gare (jusqu'à 7 000 véhicule chaque jour)</p> <p>Report de trafic sur les voies en pourtour du périmètre, diminution des vitesses de circulation sur ces axes</p> <p>Saturation possible, à certaines heures et sur certains points du réseau</p>	<p>aménagement des voiries du quartier favorisant les transports collectifs et modes doux</p> <p>réalisation d'une étude trafic spécifique au projet de ZAC</p> <p>étude d'un nouveau plan de circulation des bus et transports en commun</p>
<b>Transports collectifs</b>	<p>Une bonne desserte par le réseau TUL mais optimisable (accessibilité lignes H, N et LANO), et une part modale du bus dans les accès à la gare relativement faible,</p> <p>Un manque d'intégration et d'usage du réseau de cars départemental,</p> <p>- des liaisons avec le nord-ouest et le sud-est inexistantes</p>	<p>Positionnement plus favorable des lignes N, H et LANO dans la desserte TC de la gare (voir modes doux),</p> <p>Développement des sites propres et les bandes cyclables dans un périmètre gare élargi,</p> <p>- Développement et clarification de l'offre en stationnement vélo</p>	<p>amélioration de la desserte en transports collectifs et du rayonnement de la gare routière et des dessertes Pegase</p> <p>Densification du quartier, amélioration de l'accessibilité et de la fréquentation des transports collectifs (TUL) vers les quartiers Nord-est, Ouest et Sud-ouest</p> <p>couloirs bus l'avenue de Mayenne</p> <p>optimisation des échanges entre lignes Pégase et entre cars Pégase et bus TUL</p> <p>modification des horaires, arrêts et itinéraires en phase travaux</p>	<p>étude d'un nouveau plan de circulation des bus et transports en commun et amélioration des dessertes vers le Nord-ouest et le Sud-est de la ville</p> <p>optimisation de l'insertion des cars inter-urbains dans le trafic local en sortie de la gare routière</p>
<b>Modes doux / accessibilité PMR</b>	<p>Modes d'accès privilégiés à la gare, après la voiture,</p> <p>Certains accès peu confortables voire dangereux,</p> <p>- une accessibilité PMR à aligner sur la qualité d'accès obtenue dans le cadre de la rénovation du parvis</p>	<p>Clarification des cheminements et continuités piétonnes au nord et depuis le Pont de Paris</p> <p>Maintien des perméabilités au niveau du parvis</p> <p>Mise en accessibilité PMR la totalité du pôle</p>	<p>amélioration importante de l'accessibilité piétonne et cyclable du nouveau quartier et du PEM</p> <p>amélioration des cheminements doux le long des voies existantes</p> <p>amélioration du franchissement des voies ferrées : nouvelle passerelle,...</p> <p>amélioration de l'accessibilité (PMR, poussettes, voyageurs chargés, ...)</p> <p>perturbation des circulations douces lors du chantier (bruit poussière, itinéraires modifiés, etc.)</p> <p>sécurité des usagers et risque de collision sur les zones de travaux</p>	<p>Attention particulière lors des travaux pour la sécurité des modes doux</p> <p>Attention particulière sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la rouabilité des sols</li> <li>les traversées de la rue Haute (ralentissement des véhicules, barrières de sécurité,...)</li> <li>dispositif de vente automatique coté Nord de la passerelle</li> <li>éclairage valorisant la gare et sécurisant les cheminements.</li> </ul> <p>politiques de mobilité alternative pour les entreprises qui s'implanteront (développement des Plans de Déplacement Entreprises par exemple)</p> <p>stationnements vélos sécurisés pour les logements et les immeubles d'activité</p> <p>développement d'une offre de services dédiée aux mobilités alternative</p>
<b>Stationnement</b>	<p>Une offre de stationnement suffisante</p> <p>- Une offre à rééquilibrer spatialement et à rationaliser pour être mieux respectée (diversité des lieux et des formes de stationnement, saturation / problèmes de stationnement au nord)</p>	<p>Mutualisation des stationnements et clarification de l'offre,</p> <p>Régulation du stationnement au nord de la gare</p>	<p>Meilleure répartition de l'offre de stationnement au Nord et au Sud</p> <p>Dimensionnement de l'offre de stationnement (VL et vélos) adaptée à la fréquentation attendue du PEM</p> <p>stationnement payant pour le parking nord</p> <p>déplacements des parkings dédiés à certaines activités vers le parking du théâtre</p>	<p>politique de stationnement à définir à l'échelle du quartier gare</p> <p>stationnement courte durée à prévoir sur voirie à proximité des commerces et services</p> <p>prise en compte du besoin en stationnement de type P+R en entrée de ville (étude sur le Plan, Global de Déplacements de l'agglomération)</p> <p>Encouragement des mobilités alternatives pour limiter les besoins en stationnement pour les résidents / salariés du secteur (voitures électriques, Auto-partage)</p>

## 7 NUISANCES URBAINES

Aspect	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
<b>Qualité de l'air</b>	La qualité de l'air à Laval est généralement bonne à très bonne. Le trafic automobile reste la cause principale de dégradation de la qualité de l'air localement.	Prise en compte de la qualité de l'air dans les bureaux / locaux Envisager des solutions collectives (chaufferie, réseau de chaleur, parc de véhicules, ...) et renouvelables	Contribution relativement minime en proportion de la pollution émise par le trafic routier et le logement sur l'ensemble de l'agglomération et les objectifs de performance (trafic et consommations des bâtiments) du projet Impact de certaines activités qui viendront s'implanter (non estimable en l'absence de programmation précise)	Mesures d'incitation à l'usage des Transports en communs et modes doux pour les salariés et résidents Aménagement de stationnements pour les véhicules électriques Performance énergétique élevée du bâti Exigence par rapport aux professionnels sur leurs rejets atmosphériques
<b>Bruit</b>	Trafic ferroviaire créant de forte nuisance sonore	Prévention sur l'aménagement du quartier et les équipements à créer (ventilation / climatisation) Etude supplémentaire sur le bruit à réalisé pour se rendre compte de son impact à l'intérieur des bâtiments.	Le trafic (véhicules légers et surtout bus urbains et car inter urbains) et les activités engendreront une hausse sensible des niveaux de bruit sur le site et ses abords immédiats La réduction de l'impact du bruit de la voie ferrée fera ressortir les niveaux sonores des autres sources (trafic routier)	Mesures d'incitation à l'usage des transports en communs et modes doux Protection acoustique pour les bâtiments exposés au trafic, notamment les façades exposées aux infrastructures classées Implantation dans la mesure du possible, des activités tertiaires en façade des voiries bruyantes et des bâtiments d'habitation en cœur d'îlot Réalisation de mesures des niveaux de bruits actuels Modélisation des niveaux de bruit futurs, sous réserve de la disponibilité des données des trafics (routier et ferroviaire) et des modélisations des niveaux de bruit générés par le trafic ferroviaire

## 8 GESTION URBAINE

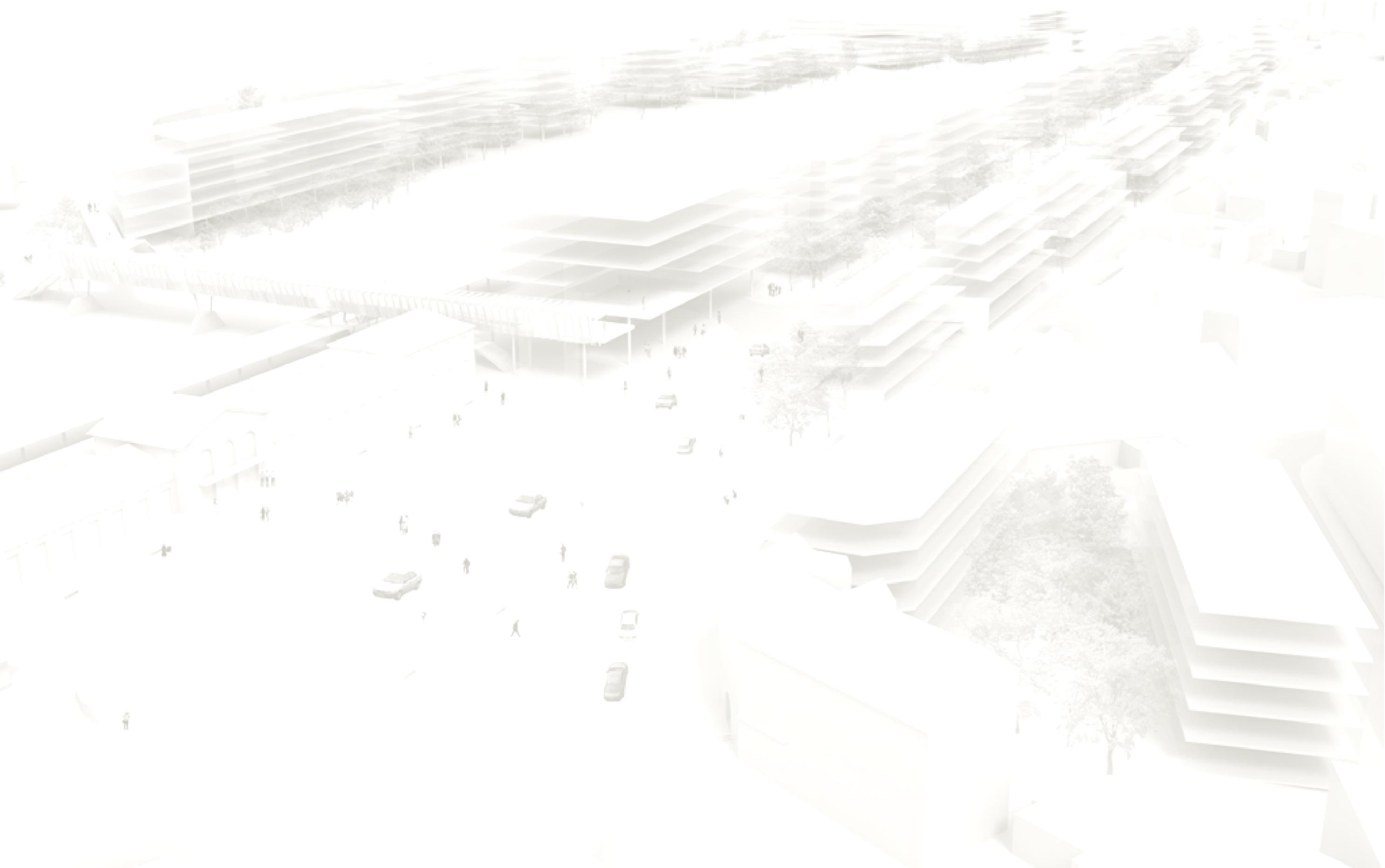
Aspect	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
<b>Eau potable, assainissement, eaux pluviales</b>	Site desservi par les réseaux d'eau humides	Reprise et adaptation des réseaux existants Limiter les consommations d'eau, le dimensionnement des réseaux	Infrastructure à adapter	limitation des volumes d'eaux pluviales et maîtrise des rejets et gestion intégrée des eaux sur l'ensemble de la ZAC
<b>Electricité, gaz et télécommunication</b>	Site desservi par des réseaux internes	Reprise et adaptation des réseaux existants, Raccordement au Haut débit	Infrastructure à adapter	/
<b>Déchets</b>	Tri sélectif des déchets à Laval (OM / recyclables / déchetterie). Pas de filière spécifique à la gestion des déchets BT Collecte adaptée aux activités présentes sur le site	Gestion des déchets d'activité à mettre en place Logistique pour la gestion des déchets de chantier	Augmentation de la production de déchets proportionnelle à l'augmentation des activités et du nombre d'habitants	Inscription de la prévention et de l'optimisation de la gestion des déchets dans le programme d'éco conception des aménagements : tri, compostage, sensibilisation politique de sensibilisation et d'information service de collecte des papiers et cartons pour les bureaux volet « déchets » de la Charte de Chantier Propre (gestion des déchets dangereux, recyclage des déchets industriels banals, déconstruction sélective des bâtiments et le recyclage des gravats et matériaux de démolition, exigences de recyclage des déchets inertes)
<b>Risques industriels et technologiques</b>	Transport de marchandises dangereuses Site non concerné par les risques industriels Risque d'exposition au plomb	Le projet et la programmation du site doit être en cohérence avec les risques présents sur le site	/	/

## 9 CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

Aspect	Caractéristiques	Traduction en termes de sensibilité, contrainte et atout	Effet du projet	Mesure de réduction / compensation proposée
Urbanisme	<p>Secteur de densification urbaine</p> <p>Un site inscrit dans un secteur identifié stratégique dans le nouveau PADD de Laval</p> <p>Secteur stratégique dans les études urbaines lancées par la ville en 2011 « LAVAL 2021 »</p>	<p>L'opération doit être cohérente avec les préconisations du SCOT et du SDAGE</p> <p>Révision du PLU qui classera la zone en UBT pour permettre la réalisation du projet urbain</p> <p>Un site inscrit dans un secteur identifié stratégique dans le nouveau PADD de Laval</p>	Projet compatible avec les objectifs du SCOT	/
Servitudes		/	Projet non compatible avec certaines prescriptions du PLU	La création de la ZAC imposera une révision du PLU



● TITRE C – PRESENTATION DU PROJET



# 1 HISTORIQUE DU PROJET

## 1.1 HISTORIQUE DU SITE

La gare de Laval date de 1855 et de la création de la ligne de chemin de fer Paris-Brest. Elle comprenait un bâtiment principal à un étage surmonté d'une horloge ainsi que deux ailes latérales de plain-pied. L'architecte, Hardon, avait fait construire l'ensemble en moellon et l'avait agrémenté de chaînes d'angle, de pilastres et de bandeaux en pierre de taille de calcaire.

Au cours de la deuxième moitié du XIXe siècle, plusieurs lignes sont construites à partir de la gare de Laval (Mayenne, Caen, Gennes-Longuefuye, Pouancé, etc.). Ces lignes ont toutes fermé au cours des années 1930 ou 1950.

La gare est en grande partie détruite entre juin et août 1944, suite aux bombardements de la ville par les Alliés. La gare est reconstruite de mai 1955 à novembre 1956, dans un style proche de celui de l'édifice de 1855. La voie ferrée Rennes-Le Mans est électrifiée en 1965 et le TGV arrive à Laval dans les années 1990, après la construction de la LGV Atlantique.

La gare a été rénovée une première fois en 1985, puis en 2007, un nouveau parvis ainsi qu'un parking souterrain ont été inaugurés.

Aujourd'hui, les abords du bâtiment voyageur sont constitués au nord du sillon ferroviaire et d'un tissu urbain constitué principalement de bâtiments d'habitation à R+1, R+1+combles en front bâti continu. Au sud du sillon ferroviaire, on trouve un tissu urbain de centre ville constitué de bâtiments d'habitation, de commerces, de services à R+2+combles, R+3+combles.

## 1.2 LES PROJETS LIES A LA GARE

### 1.2.1 LES PROJETS DES COLLECTIVITES LOCALES

La ville de Laval a décidé de moderniser la place de la gare et ses abords pour les rendre plus attractifs et faciliter les correspondances entre modes de transport (trains, transports urbains et interurbains, taxis, véhicules particuliers).

Une ZAC a été créée ; elle a été abandonnée en 2009. Elle prévoyait :

- le réaménagement de la place de la gare et création d'un parking souterrain de plus de 400 places ;
- la démolition du bâtiment des services administratifs et techniques de la SNCF et le relogement des activités ;
- la réhabilitation de la passerelle et l'aménagement d'une nouvelle gare routière ;
- la réalisation d'un projet urbain au nord du sillon ferroviaire.

A ce jour, le parking et le parvis de la gare ont été réalisés. Le réaménagement du parvis a consisté en la création d'un couloir de circulation pour les taxis, de places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite, d'emplacements pour la dépose minute, la création d'une nouvelle voie de circulation le long des voies ferrées et rejoignant le pont de Paris.

Les autres projets (la gare routière, le bâtiment multifonctions ainsi que la réfection de la passerelle) ont été stoppés provisoirement. Le projet, côté nord de la gare, d'une résidence avec des bureaux et des appartements pour étudiants, est abandonné.

Une soixantaine de places sont concernées par des problèmes d'inondation dans le parking souterrain.

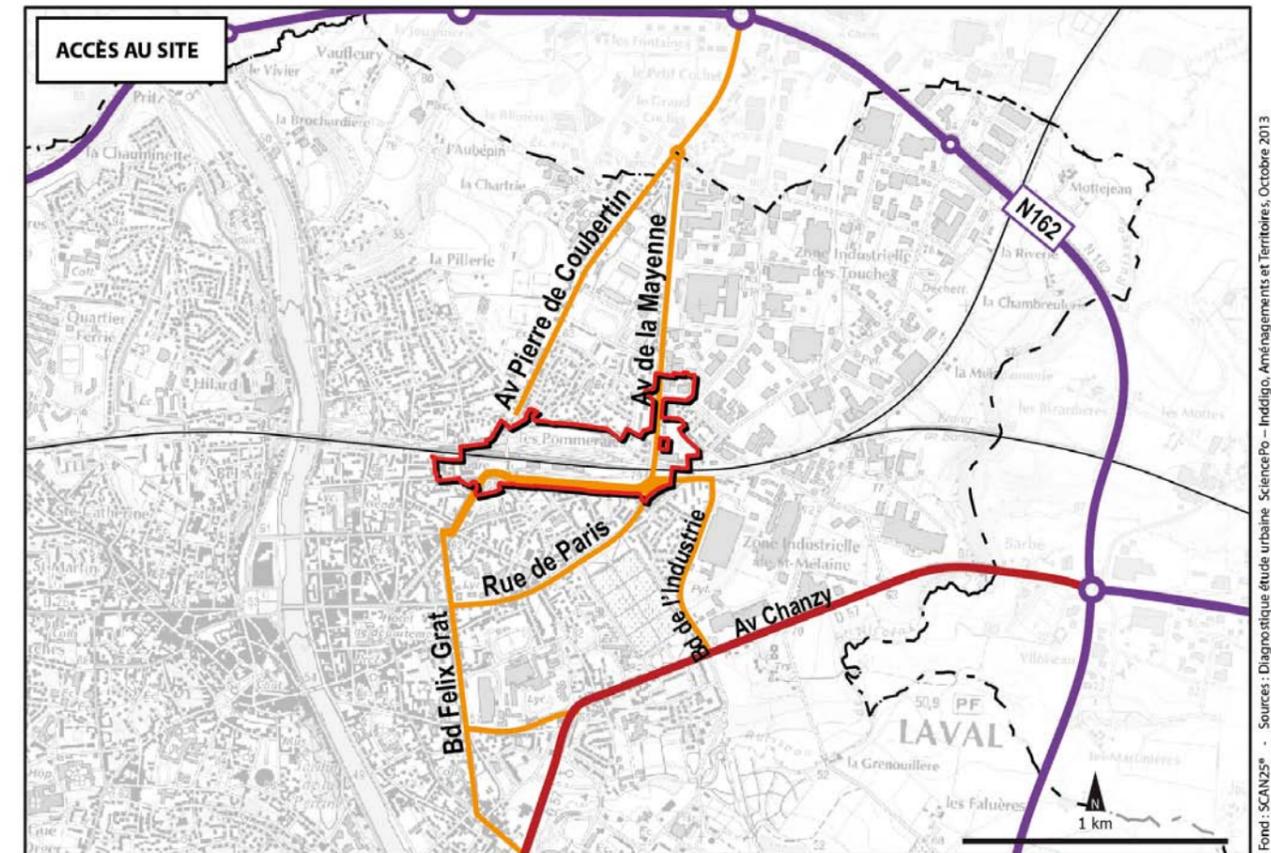


Figure 7 : Le pôle gare au centre de l'agglomération et du dispositif urbain

## 1.3 LE POLE D'ECHANGE MULTIMODAL : UN ELEMENT CLEF DE L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE

La ville de Laval souhaite achever l'aménagement du pôle d'échange multimodal (PEM) de la gare de Laval et tirer parti de l'opportunité offerte par l'arrivée prochaine de la Ligne à Grande Vitesse (LGV), pour renforcer l'attractivité du territoire.

La réalisation du PEM, bien intégré dans le cadre d'un véritable projet urbain pour l'ensemble du quartier de la gare, constitue une contribution majeure à la réalisation de cet objectif.

A cette fin, la Ville de Laval a relancé en janvier 2011 un dispositif d'association des différents partenaires, maîtres d'ouvrage du PEM dans ses différentes composantes : Etat, SNCF, RFF, Région des Pays de la Loire, Département de la Mayenne, Laval Agglomération, Ville de Laval.

La Ville de Laval a également décidé de lancer la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), avec notamment une étude de définition de son projet urbain structurant le futur PLU. La Ville de Laval a fait le choix d'inclure dans l'ensemble de la prestation de définition de son projet urbain la définition du PEM de la gare de Laval.

Celle-ci a donc permis d'amorcer la réflexion de l'ensemble du projet urbain à l'échelle géographique du quartier de la gare et d'assurer concomitamment de la cohérence d'ensemble du projet urbain sur le secteur de la gare, avec toutes les réflexions portant sur les autres composantes géographiques et thématiques du projet urbain de Laval (attractivité du centre ville, reconversion du site du 42ème Régiment de Transmission, AVAP, ...)

L'objet de la transformation du quartier gare est de développer un projet urbain partagé en cœur d'agglomération et une nouvelle entrée de ville identitaire sur un territoire stratégique de 18,5 hectares environ, composé d'espaces publics et de territoires mutables.

L'opération « quartier gare », qui intègre la création du Pôle d'Echanges Multimodal, vise à la réalisation d'un nouveau pôle de centralité pour la Commune et l'Agglomération, implantée de part et d'autres des voies ferrées, et la mise en œuvre de véritables continuités urbaines et paysagères.

Pour cette raison, la réfection Bâtiment Voyageur sera complétée de fonctions et commerces de « la vie quotidienne », mais aussi d'une mixité de fonctions qui participera au maillage urbain.

Il réinvestira une série d'emprises non utilisées par la SNCF.

## 2 LES DIFFERENTES VARIANTES DU PROJET ET LES RAISONS DU CHOIX DU SCENARIO RETENU

### 2.1 UN SECTEUR PROPICE AU DEVELOPPEMENT URBAIN

Deux projets ont été conçus sur le site des emprises de la gare, l'un par AREP en 2002 et le second par Archipole (projet de ZAC).

En 2005, le projet Archipôle, définit le plan général d'aménagement de la ZAC. Il introduit le principe d'une « rue Haute » et d'une gare routière sous des bâtiments.

#### 2.1.1 PROJET AREP

Le Projet AREP (2002) prévoyait une avenue proche de la rue des 3 Régiments. Les bâtiments sont positionnés entre l'avenue et les quais.

Ce projet proposait d'importantes surfaces de parkings et une densité bâtie faible.

De même, la gare routière qui devait s'implanter sur le périmètre n'était pas liée au bâti.

#### 2.1.2 LE PROJET DE ZAC PROPOSE PAR ARCHIPOLE

Le projet de ZAC élaboré en (2005) contenait 1 programme de 2 résidences services et 3 résidences étudiants, mais seulement 2500 m<sup>2</sup> de logements (40 logements).

La partie Sud du faisceau ferré était partiellement occupée, à l'Est du bâtiment voyageur.

La partie du faisceau ferré était destinée à une urbanisation plus dense.

La ZAC Archipole proposait une exploitation intéressante des différences de niveau entre la rue des 3 régiments et le niveau de la future avenue.

La densité du projet apparaît aujourd'hui trop faible pour constituer un réel pôle urbain amené à se développer sur 20 ans.

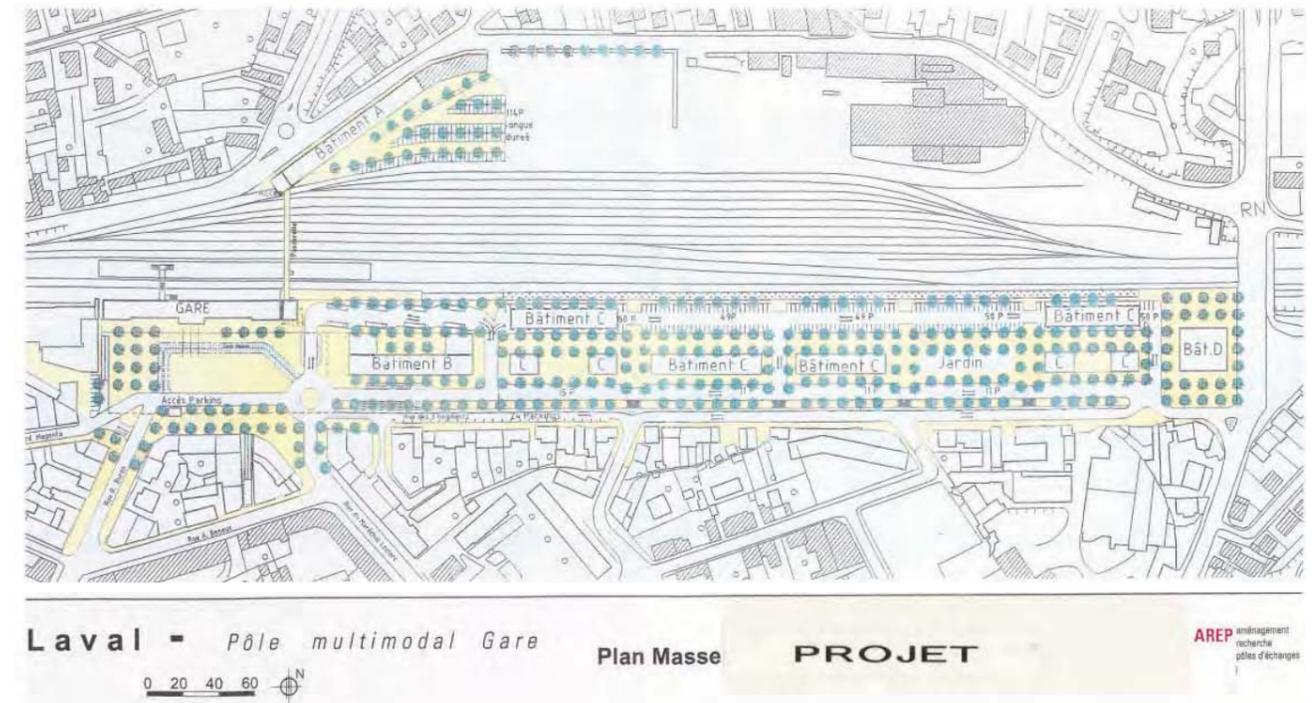


Figure 8 : Projet de PEM proposé par AREP

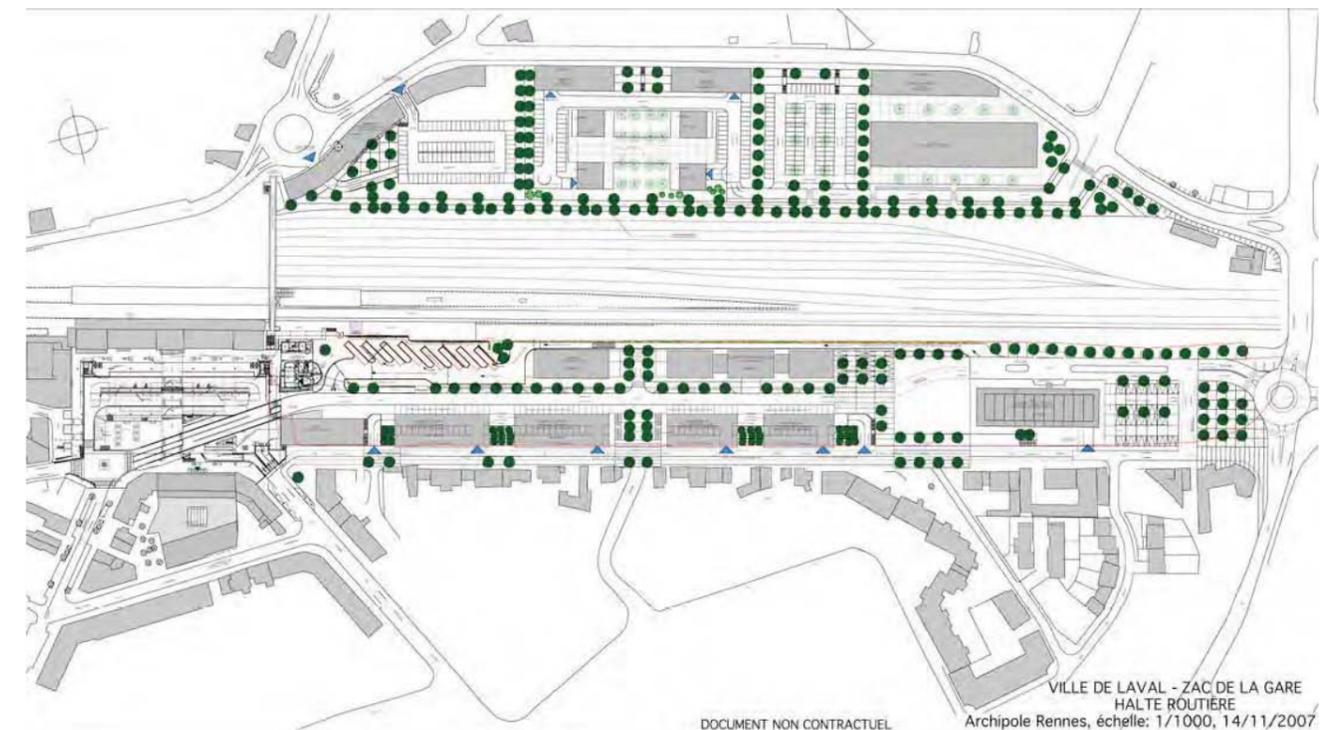


Figure 9 : Projet d'aménagement du pôle gare proposé par Archipôle (2005)

## 2.2 LES EVOLUTIONS DU PROJET

### 2.2.1 AVANT-PROJET 2011-2012 / ETUDE ARCHITECTURE ACTION DANS LE CADRE DU PROJET URBAIN LAVAL 2021

Les études d'avant-projet s'attachent à proposer une structuration du PEM qui permette d'accueillir dans le temps un ensemble multi fonctionnel: hôtel, résidence hôtelière, résidence étudiant, logements, commerces, pôle universitaire, activités culturelles.

Les programmes interférant physiquement avec la gare routière pourront ou devront être construits indépendamment de la gare routière : le projet nécessitera une coordination efficace entre les maîtrise d'ouvrage des projets PEM et bâtiments jointifs.

L'avant projet propose un schéma « des potentiels » du site, avec un horizon de 10/20 ans : il permet de qualifier le potentiel d'aménagement du site, sur le principe des enveloppes ou volumes capables et non d'un découpage parcellaire précis.

Les enveloppes ne sont pas parallèles à l'avenue structurante, mais tendent à la fois rendre identifiable chaque bâtiment tout en le posant dans un ensemble.

Les parkings nord et sud sont réalisés au sol et reçoivent des bâtiments sur pilotis. Cette disposition permet au nord de se rapprocher du niveau des rues existantes, voire de relier entre eux les bâtiments sur les étages supérieurs.

Sur la gare nord, une végétation importante est proposée entre les immeubles. La végétation couvre le sol et les parkings.

Le schéma permet une surface construite totale de l'ordre de 115000 m<sup>2</sup> :

- Logements : environ 700 logements.
- Logements étudiants : 90 logements
- Tertiaire: 50 000 m<sup>2</sup> ;
- Commerces, services : 5000 m<sup>2</sup>.

L'avant projet clarifie également :

- Les conditions d'accès à la gare ;
- Les conditions d'insertion de la gare routière ;
- L'intervention nécessaire sur la passerelle ;
- Conception architecturale urbaine globale du PEM basé sur la qualité architecturale, obtenue par la création d'un bâtiment qui rassemble plusieurs fonctions :
  - une fonction urbaine de liaison avec le quartier Pommeraies ;
  - une fonction d'axe intérieur organisant un ensemble multi fonctionnel: SNCF, tertiaire, logements.
  - une fonction de signal d'entrée de ville : la largeur d'une rue comme signe de la ville.
  - une fonction de lien entre les activités du pôle. Ainsi au sud et au nord, elle desservira des bâtiments à proximité.

**Le PEM et la passerelle ne font plus qu'un.**

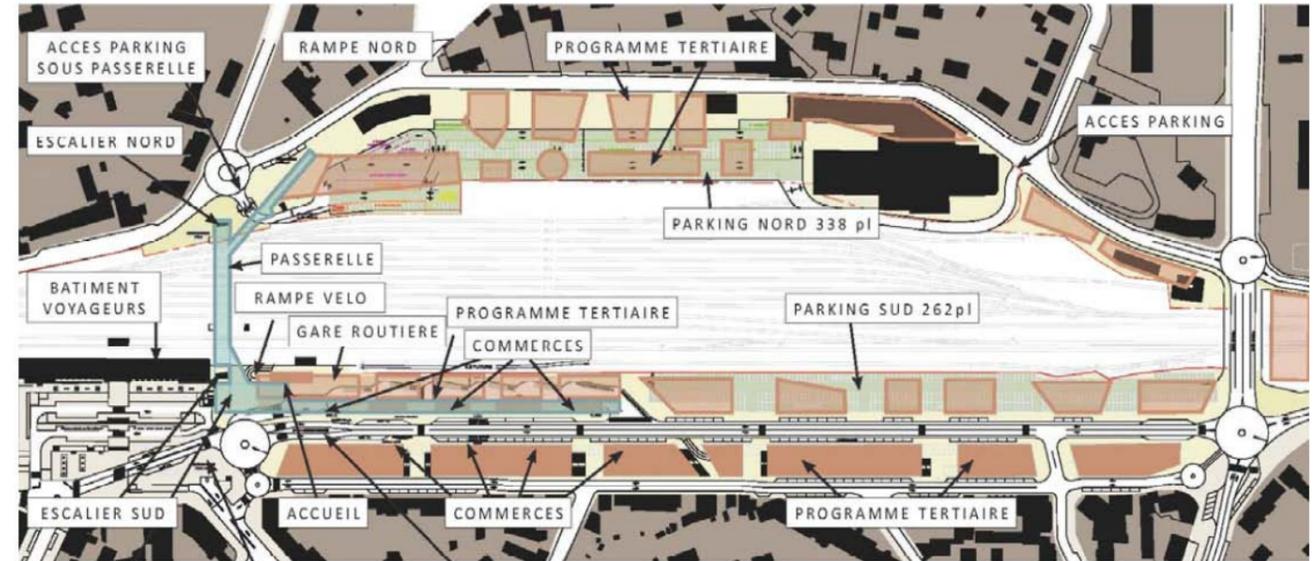


Figure 10 : PEM – avant projet  
Source : Architecture Action

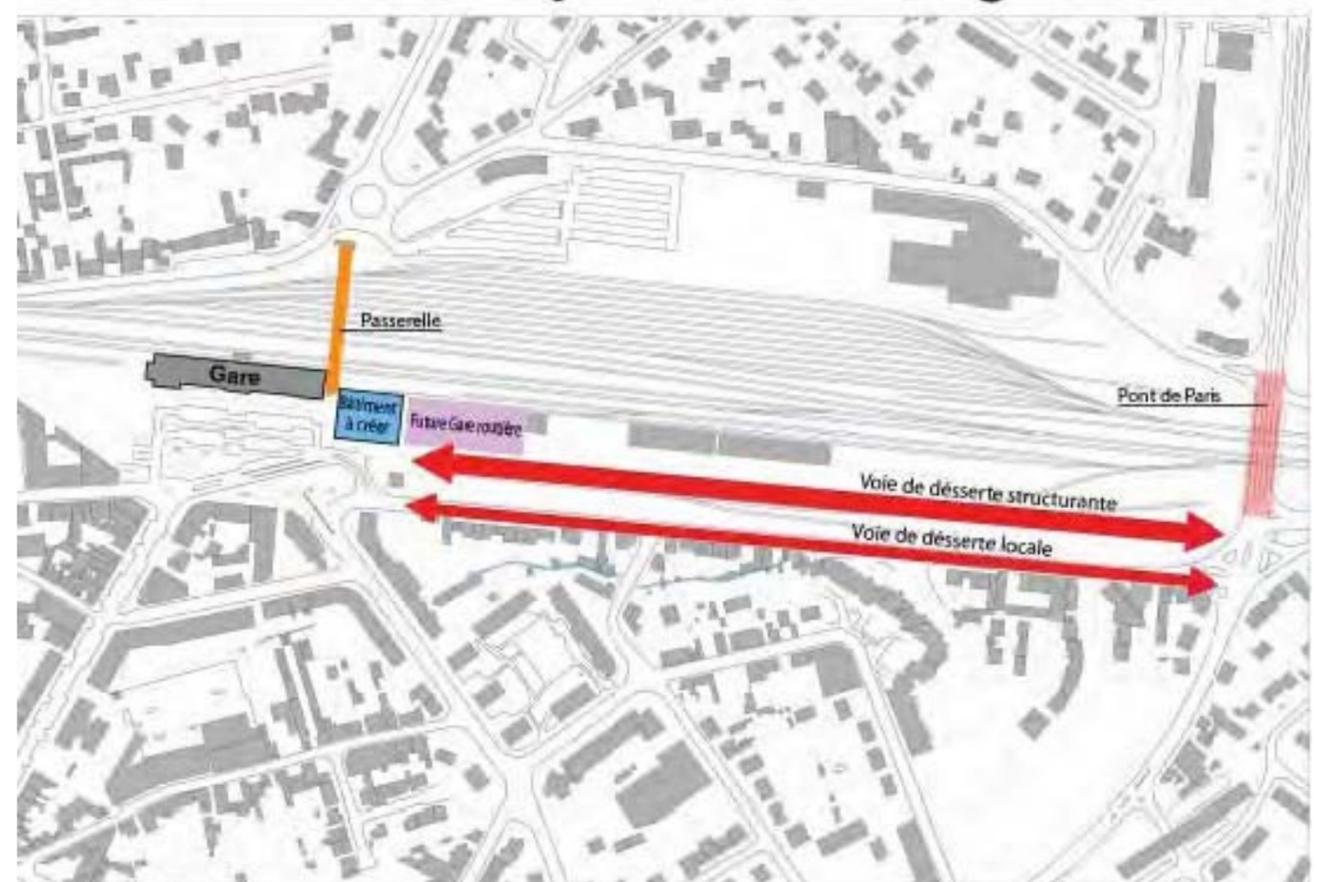


Figure 11 : Principe d'aménagement d'une voirie structurante reliant la gare et le pont de Paris

## 2.2.2 VARIANTES ET PRINCIPAUX ELEMENTS AYANT DONNE LIEU A DES ARBITRAGES

- L'aménagement de la gare routière

L'organisation initiale des quais (ZAC de 2009) était basée sur le principe de l'alvéole. Cette organisation des quais a été remise en cause suite à une large concertation. 4 autres principes ont été étudiés :

- Organisation en peigne
- Organisation autour d'une galerie centrale
- Organisation autour de galeries latérales
- Organisation en redans
- l'accès à la gare et l'aménagement de la rue Haute

Le projet antérieur (ZAC) prévoyait la réalisation d'une avenue sur le PEM, sur l'axe est-ouest. Le principe d'une voirie structurante reliant la gare et le pont de Paris sera conservé. Les études d'avant projet ont permis d'envisager différents scénarios d'aménagement de cette voirie structurante qui viendra doubler la rue des 3 Régiments (ou « rue haute ») : dimensions, organisation du débouché Est sur la rue des 3 Régiments ou sur l'avenue de Mayenne (giratoire et modification on du profil en long de la voie haute).

Le principe d'une voirie structurante reliant la gare et le pont de Paris sera conservé. La création de la gare routière va s'ajouter aux voiries d'accès existantes (Buron, 3 régiments, accès parking) pour créer un nœud important. Une solution pour faciliter l'accès à ce nouveau pôle urbain peut être la création d'un important giratoire franchissable.

Par la suite, les études ont permis un choix alternatif consistant à supprimer ce grand giratoire sur l'espace public face à la passerelle, qui est le cœur du PEM, en élargissant l'espace piétonnier, en modifiant le positionnement des arrêts des transports publics urbains (TUL) et de la trémie d'accès supplémentaire au parking souterrain existant.

La communication depuis le parvis de la gare vers la rue des 3 Régiments est désormais piétonne et s'effectuera par des emmarchements.

- La rue des Trois Régiments

La rue des Trois Régiments est mise en valeur par des placettes plantées qui en élargissent la perception et le confort. De grands escaliers communiquent avec la rue Haute. Avec l'ouverture de la rue Haute, la circulation automobile sera limitée sur la rue des Trois Régiments. A l'ouest des emmarchements donneront accès au parvis de la gare. A l'est, l'accès au giratoire sera réservé aux piétons et cyclistes.

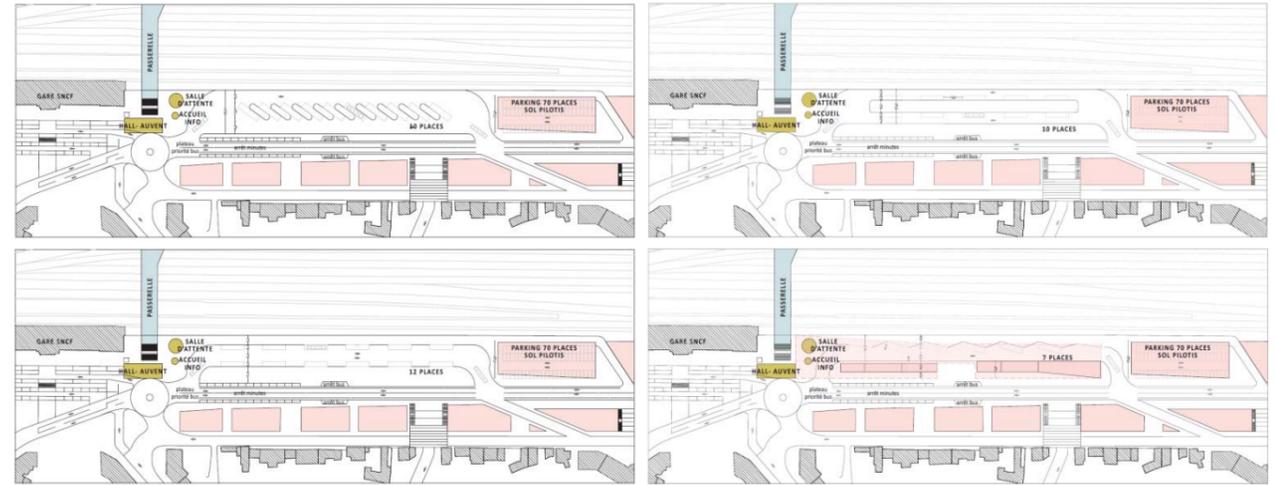


Figure 12 : Différents modes d'organisation des quais (peigne, galerie centrale, galeries latérales, redans)

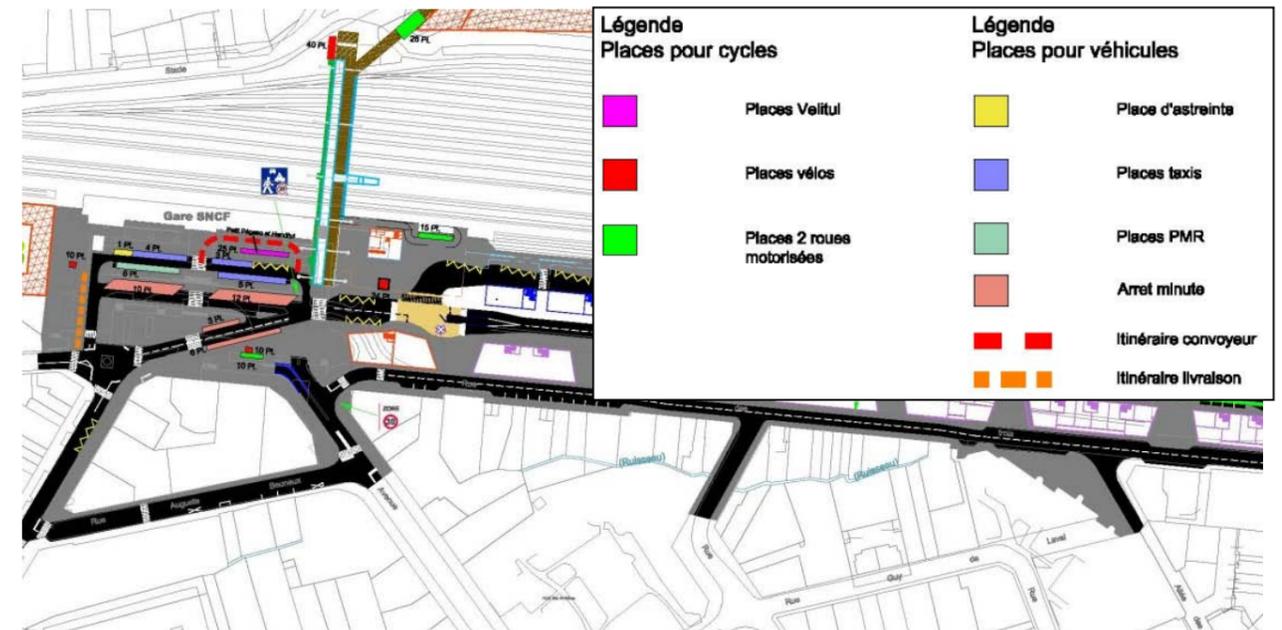


Figure 13 : schéma d'organisation du parvis de la gare, validé octobre 2013

- La conception de la passerelle

Le précédent projet prévoyait une réhabilitation partielle de la passerelle : conservation de la largeur et des rampes d'accès, avec modification de la toiture.

Il apparaît que cette hypothèse n'est pas dimensionnée (largeur, image, mise en relation) à l'échelle du projet Gare proposé en 2011-2012 et ne répond pas à la fonction urbaine de la passerelle dans sa relation au quartier Pommerais.

Plusieurs hypothèses ont été étudiées

- solution 0. réhabilitation simple : une réhabilitation de la passerelle a été étudiée antérieurement par Archipôle. Cette solution a été rejetée car la largeur de la passerelle demeure incompatible avec la création d'une véritable liaison avec le quartier Pommerais et le pôle universitaire.
- solution 1a. Elargissement de la passerelle existante :  
La passerelle est déshabillée. Les rampes, escaliers et ascenseurs sont supprimés. La passerelle est élargie à la dimension la plus grande : 6 m au minimum, 8 m ou plus souhaitable pour obtenir la meilleure image du futur de Laval, soit la dimension d'une rue (piétonne).  
Cette option ne nécessite pas systématiquement la démolition ou non du tablier béton existant, mais au moins le renforcement des fondations et piles. Elle a pour avantages une économie sur la démolition de la structure des piles mais oblige à un positionnement plus serré (près de la gare) coté Sud et une intervention sur les voies.
- solution 1b. Elargissement de la passerelle existante + prolongement nord est. Ceci passe par un prolongement de la passerelle au Nord Est.
- solution 3a. création d'une nouvelle passerelle. Cette solution a pour avantage une liberté de positionnement de la passerelle et un montage possible en plusieurs sections. Elle implique une démolition totale de l'ancienne passerelle.
- solution 3b. création d'une nouvelle passerelle+ élargissement - protection et couverture : la passerelle peut-être couverte partiellement. Une couverture- auvent est souhaitable côté Sud.

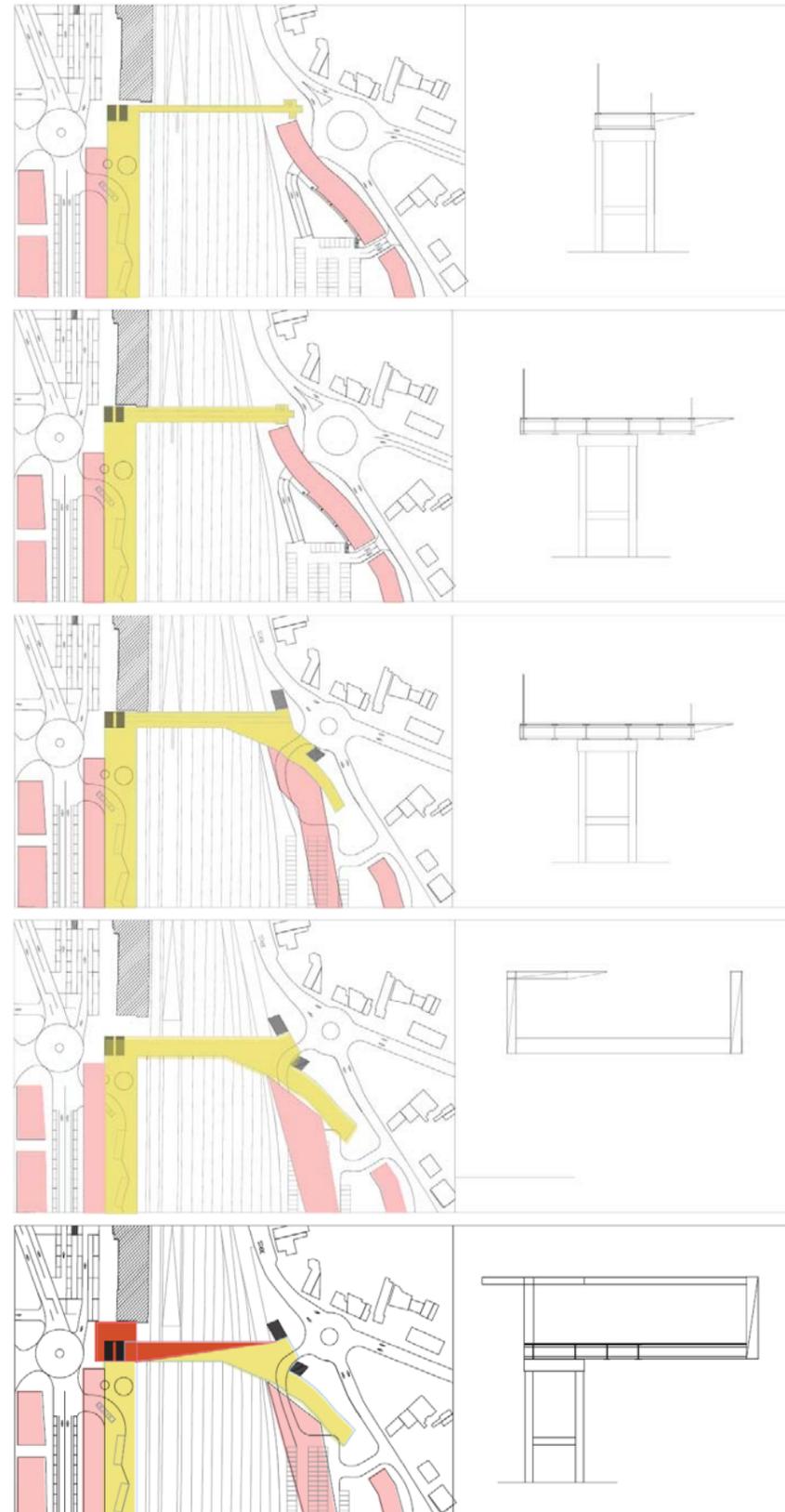


Figure 14 : Réhabilitation de la passerelle  
réhabilitation simple, élargissement, élargissement et prolongement nord est, nouvelle passerelle, nouvelle passerelle et élargissement

Le projet de passerelle retenu sera celui de l'équipe Feichtinger :



Figure 15 : projet de passerelle retenu (lauréat : équipe Feichtinger)

### 3 DESCRIPTION DU PROJET

#### 3.1 PRINCIPES D'AMENAGEMENT DU QUARTIER GARE

Le PEM et le projet urbain du quartier de la gare sont des outils puissants de transformation de la ville, de son attractivité et de son développement.

Ils organisent une nouvelle polarité de la ville.

Le projet conduit actuellement à la définition d'un plan de référence: dimension et dessin des parcelles, précision de l'épannelage et des gabarits en fonction de l'ensoleillement, de la densité commerciale, hôtelière, tertiaire ou habitable souhaitée par la maîtrise d'ouvrage.

Le Pôle d'Echanges Multimodal accueillera, avec le souci de fonctionnalité, de confort, de sécurité et d'accessibilité, les voitures en circulation et en stationnement, le passage des bus, les taxis, les vélos et les piétons.

Concernant l'épannelage du quartier, l'hypothèse retenue consiste à ne pas construire du stationnement en sous-sol, mais à placer les véhicules à l'arrière des bâtiments ou sur la rue des 3 Régiments.

La rue Haute se prolonge latéralement par des ouvertures très larges, telles des fenêtres sur la ville.

Le long de la rue des 3 Régiments, les constructions seront moins élevées que sur la rue haute, afin de ménager la transition avec les constructions encore basses côté sud (mais qui tendront à s'élever).

Les modes doux bénéficieront d'un traitement qualitatif sur la voie haute afin de leur permettre un déplacement en toute sécurité sur ce boulevard urbain, que celui-ci soit de transit pour accéder à la gare ou aux quartiers proches, ou qu'il soit d'échanges avec les futures constructions implantées le long de l'axe.

Au nord :

- Les espaces compris entre le faisceau ferroviaire et la rue du Dépôt présentent une situation remarquable, accessible à la fois par la rue du Dépôt et par un accès parking traversant d'est en ouest. Cette situation est favorable pour la réalisation d'édifices économiques et de qualité, avec une desserte piétonne haute, et proposant des solutions de stationnement spécifiques, liées à une végétalisation importante.
- Les déclivités importantes sur ce site seront traitées afin à ce que le projet d'aménagement s'appuie sur le relief.
- La grande Halle et les bâtiments RFF se verront proposés de nouvelles affectations. Un programme culturel ou de rencontres professionnelles pourrait être étudié pour la Halle.
- Un soin tout particulier sera apporté à la jonction entre la passerelle au nord et les programmes qui s'y fixeront : un accès direct depuis la passerelle est prévu. Cette liaison assure une continuité des programmes et diminue la coupure gare nord-gare sud.

A l'entrée de la rue du Dépôt, depuis l'avenue de Mayenne et jusqu'en limite de la rue du Préfet Bonnefoy, un programme et un épannelage seront projetés.

- Les parcelles mutables mises en évidence dans l'étude Gare-Pommerais feront également l'objet d'un épannelage. Le devenir des façades pavillonnaires sur la rue du Dépôt sera également défini.

Les angles de rue seront définis. Ces espaces constitueront des interfaces entre les nouveaux bâtiments sur le secteur ferroviaire et les constructions existantes.



Figure 16 : Image de référence : le PEM : gare SNCF, gare routière, passerelle

Au sud,

- Au niveau du pont de Paris, un édifice fermant la perspective a été envisagé. Les caractéristiques volumétriques et techniques de l'ouvrage seront définies ultérieurement.

L'actuel carrefour, très largement dimensionné pour permettre tous les mouvements, fera l'objet d'un réaménagement en rondpoint, marquant ainsi encore mieux l'entrée de ville. Une attention fine sera accordée à la réutilisation des espaces environnants, sous forme d'espaces publics permettant la déambulation et une meilleure organisation du stationnement.

A l'Ouest

- L'îlot Magenta n'a pas encore fait l'objet d'études spécifiques. Il constitue un enjeu pour le quartier de la Gare et sa relation avec l'ouest de la ville, vers la Mayenne et l'hypercentre. Les surfaces réservées au stationnement sur les parcelles proches pourraient permettre une mutualisation des accès favorable à une cohérence d'ensemble pour un projet marquant pour la ville.

A l'Est

- La zone des Touches jouxte le quartier de la Gare. Si dans sa partie Est la zone des Touches conservera une vocation d'activités, l'avenue de Mayenne mutera vers une zone mixte, accueillant des programmes plus diversifiés (tertiaire, logement).

Le projet d'aménagement inclut l'élaboration d'un plan des circulations. Celui-ci permettra de vérifier les conditions d'accès pour chacun des modes de déplacements, en termes de trajet, le plus lisible et direct possible, et de stationnement. Chaque mode de déplacement est intégré : automobile, bus urbains, cars, vélos, piétons, selon les différentes origines et destinations possibles, en échange avec l'extérieur ou à l'intérieur du PEM. Une signalétique appropriée permettra d'orienter aisément l'automobiliste vers l'espace qui lui conviendra le mieux. L'occasion sera ici donnée de rendre toute sa cohérence à l'articulation entre le fonctionnement global du PEM et celui de la gare routière.

La passerelle au-dessus des voies ferrées se prolongera également en terrasse au-dessus de la gare routière, et impliquera une rampe vélo liée au bâtiment d'exploitation de la gare routière.

Avec la gare routière sont prévus des petits bâtiments liés à la gare routière (accueil, billetterie, locaux personnel ...), et des locaux commerciaux proches des quais en rez-de-chaussée. Les bâtiments superposés à usage de bureaux, commerces, équipements de proximité, forment avec les terrasses la couverture de la gare routière. De plus ces immeubles doivent disposer de circulations verticales aboutissant au RDC.

Le projet d'aménagement, à ce stade d'avancement, permet la définition d'un programme opérationnel de référence (gare routière, bâtiments superposés). Ce programme servira de support à la commercialisation par la Ville ou l'aménageur, des charges foncières à des opérateurs immobiliers et permettra la poursuite des études par des maîtres d'œuvre à désigner ultérieurement par les maîtres d'ouvrage.

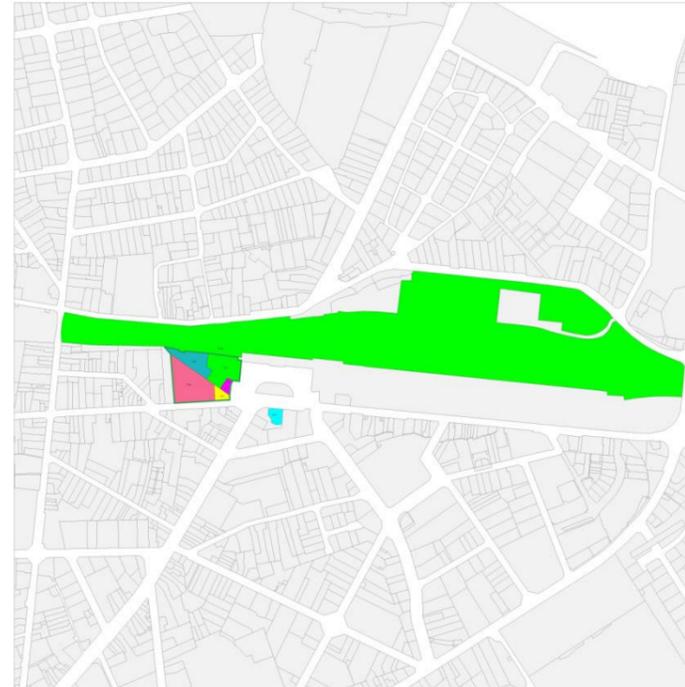


Figure 17 : localisation de l'îlot Magenta



Figure 18 : Zone des touches et avenue de Mayenne : principes d'intervention

## 3.2 PROGRAMMATION

### 3.2.1 EQUIPEMENTS PUBLICS

- Offre scolaire :

Sur la base de 0,025 enfant par logement par année en élémentaire et au collège et considérant 1000 logements environ, il faudrait donc prévoir 25 places par tranche d'âge en élémentaire et en collège, soit 125 places en élémentaire, et 100 places en collège. Il est considéré que les écoles et collèges avoisinants couvriront le besoin, nécessitant potentiellement d'éventuelles extensions.

- Offre petite enfance

Laval dispose d'une offre satisfaisante de crèches et structures de garde pour la petite enfance : 184 places pour 1000 enfants de moins de 3 ans.

Une dizaine de places en crèche et une offre équivalente d'assistantes maternelles (ou autres dispositifs équivalents) sont seraient nécessaires pour couvrir les besoins des populations nouvelles, générées par l'opération. En outre, le quartier va générer de nouvelles activités tertiaires, en plus des activités sur la zone des Touches proche : une offre complémentaire, de type crèche d'entreprises et point Relais d'Assistantes Maternelles, peut s'avérer nécessaires sur la ZAC : la programmation foncière permet d'absorber cette demande.

- Offre sportive

Le quartier Pommeraies - Pillerie dispose de nombreux équipements sportifs. La ZAC permettra l'accueil d'équipements complémentaires (de type salle de gymnastique / musculation / remise en forme par exemple).

Des petits terrains de jeux pour enfants et pour adolescents trouveront leur place sur les espaces publics.

- Offre culturelle, socio-culturelle, associative et sociale

Le caractère urbain du quartier, de centre ville et sa dominante affaires, fait que l'on imagine l'offre en lien avec celle existante en centre ville. Des lieux d'animation de type artistique (expositions ...) événementielle, ou ludique seront prévus sur le quartier.

- Offre santé

Pour organiser l'offre de soins libérale de proximité et permettre une accessibilité plus aisée, des locaux seront réservés pour des médecins ou laboratoires.

### 3.2.2 OFFRE COMMERCES ET SERVICES

Un pôle secondaire de commerces et de services, répondant aux besoins des nouveaux immeubles résidentiels et d'activités tertiaires, mais aussi au passage lié à la gare et au PEM, sera prévu, avec une surface de l'ordre de 3000 à 5000 m<sup>2</sup> de surface de vente : locomotive alimentaire de type supermarché, activités de proximité, services aux entreprises et à la personne, cafés et restaurants, ...

Un restaurant inter-entreprises, selon la nature et le domaine d'activités des entreprises qui s'implanteront.

Une programmation spécifique liés aux gares sera prévue : Kiosques à journaux, bars, boutiques de services, service médical, Pharmacie, petits commerces d'alimentation et vente à emporter, achats du quotidien, éventuellement téléphonie, bien-être (hygiène et beauté), voire un Point Information Médiation Multi-services (achat de billet mais aussi assistance dans les démarches administratives CAF, EDF, Ville, Police ...) ou une antenne de sécurité publique.

Ils occuperont les surfaces bâties à vocation indifférenciée de services publics ou privés.

### 3.2.3 LES ESPACES PUBLICS

Le programme des équipements publics comprend l'ensemble des équipements prévus par le PEM et les espaces publics du quartier :

- la réfection / reconfiguration des voies et réseaux existants ;
- la création de voies et réseaux nouveaux ;
- le stationnement public ;
- des espaces verts.

Sur ces différents espaces publics seront prévus des petits équipements pour les loisirs des enfants et des jeunes (vélo, sports de glisse et de ballon, lieux dédiés pour des événements créatifs, récréatifs ou artistiques ...).

### 3.2.4 BILAN DES SURFACES

Le programme global des constructions présente une surface de plancher d'environ 138 000 m<sup>2</sup>.

Les hypothèses de programme sont de :

- environ 1 000 à 1 100 logements (dont 90 logements étudiants),
- environ 52 000 à 58 000 m<sup>2</sup> de locaux tertiaires,
- environ 6 800 à 7 400 m<sup>2</sup> de commerces, hôtel, services et équipements.

La répartition de ce programme par secteurs serait la suivante :

	Locaux tertiaires (m <sup>2</sup> )	Logements (nombre)	Commerces et services (m <sup>2</sup> )	Equipements (m <sup>2</sup> )	Hôtel (m <sup>2</sup> )
Gare Sud	21 000 à 24 000	150 à 200	4 000 à 4 500	1 250 à 1 300	1 100
Gare Nord	11 000 à 13 000	330 à 380	180 à 220		
Mayenne Touches	13 000 à 15 000	400 à 460			
Magenta	5 000 à 6 000	50 à 60	300 à 350		
Place de la gare		50 à 60			

Concernant les logements de type collectif ou intermédiaire, la répartition par typologie envisagée est la suivante :

- 25% de logements locatifs sociaux, dont des logements adaptés à des publics spécifiques,
- 15 % de logements en accession sociale à la propriété, ou locatif intermédiaire ou à prix maîtrisés par convention avec les opérateurs,
- 60 % de logements en accession privée.

## 4 JUSTIFICATION DU PROJET

### 4.1 ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DU TRAFIC FERROVIAIRE ET LA DEMANDE DE MOBILITE EN GARE

Une étude de flux de voyageur réalisée en 2011 a permis d'estimer la croissance du trafic ferroviaire à partir de plusieurs indicateurs (évolution de la population, effet LGV ...).

Le nombre de voyages, de 1,130 millions par an en 2010, devrait croître de 740 000 pour atteindre 1,870 millions en 2030, soit +65%. La hausse sera plus forte au cours de la période 2015 – 2020 (effet LGV).

Cette croissance portera proportionnellement davantage sur le trafic régional et interrégional que sur le trafic national.

Le scénario retenu pour l'accès au quartier gare repose sur le développement des modes alternatifs à la voiture. Il repose notamment sur une diminution de la part de la voiture de 9 points, passant de 50% à 41% en 2030. La part des taxis baisserait également de 1 point, de 6 à 5%. Ces réductions s'opèreraient au profit des modes alternatifs, ainsi :

- hausse de 3 à 10% de la part des bus TUL et de 11 à 14% des cars Pégase ;
- croissance de 3 à 5% de la part des vélos, aujourd'hui sous-utilisés ;

En revanche, la part de la marche tendrait à baisser : le nombre de déplacements à pied quotidiens va poursuivre sa croissance (+ 385 en 20 ans), mais c'est sa part qui va se tasser.

Les transports collectifs et le vélo devraient croître très fortement :

- les transports collectifs vont passer à 1 800 déplacements quotidiens et justifiant qu'une attention importante soit portée aux cheminements et informations intermodales.
- le stationnement des vélos devra être renforcé au Nord comme au Sud, en raison d'une part de la croissance de ce mode, d'autre part de la politique régionale orientée vers leur stationnement en gare plutôt que leur montée en train. En appliquant le même ratio que pour les voitures entre le nombre d'accès / jour et la capacité, on obtient un besoin d'environ 170 places vélos à terme, sécurisées.

Le volume de voitures va poursuivre sa croissance, malgré la baisse de sa part relative, passant d'environ 1 000 à 1 500 véhicules. Les seuls automobilistes conducteurs, importants pour le dimensionnement du stationnement, seraient 620 en 2030, pour 438 aujourd'hui. Les arrêts minute et de courte durée mériteront également une attention fine au regard des 343 déplacements supplémentaires, de même que les taxis (+60).

### 4.2 FACILITER L'ACCES AUX GARES

L'enjeu majeur réside dans la nécessité de résoudre la complexité de certains itinéraires, par a minima un jalonnement approprié, clair pour les usagers de la gare, non nuisant pour les riverains, à commencer par les voies d'accès aux parkings Nord et Sud de puis le Nord et l'Est de Laval.

#### 4.2.1 TRANSPORTS COLLECTIFS

La part modale des transports collectifs reposera sur plusieurs objectifs : développer l'intermodalité par la réalisation d'une véritable gare routière, des cheminements confortables et sûrs, une information multimodale et relier directement la gare aux différents quartiers de la ville.

#### 4.2.2 MODES DOUX ET ACCESSIBILITE

Divers désordres diagnostiqués seront résolubles aisément : revêtement de sol, jalonnement, passages piétons ... D'autres améliorations nécessitent une réflexion ou des investissements plus approfondis, comme le développement de l'offre de liaisons et de parcs à vélos au Nord et au Sud, des cheminements confortables sur les voies et parkings environnants, des circulations verticales conformes répondant aux normes d'accessibilité ... nécessitant une réflexion globale sur le PEM et le secteur.

#### 4.2.3 CIRCULATIONS INTERIEURES AU POLE

La passerelle actuelle ne répond pas aux normes d'accessibilité PMR, est étroite au regard des flux attendus, peu apte aux cyclistes et son aspect valorise peu la gare. Côté Gare Sud, en cas de création d'une nouvelle passerelle, son débouché se situera nécessairement entre le BV et le Pôle d'échanges. Cet emplacement se présente donc comme un noeud de circulations piétonnes fort pour le projet futur et comme une nouvelle entrée du bâtiment voyageurs.

L'articulation entre la Gare ferroviaire, la gare routière et la passerelle offre l'opportunité de concevoir un auvent de grande dimension, accueillant des « lots » de services (salle d'attente, point info, billetterie, toilettes ...).

L'intervention sur ces circulations est aussi l'occasion de mettre en oeuvre de bonnes conditions d'accessibilité PMR, en parti culier pour les circulations verticales aujourd'hui déficientes, tout comme un accès direct depuis le parking Sud souterrain à la passerelle et / ou au bâtiment voyageurs.

#### 4.2.4 STATIONNEMENT

L'offre de stationnement sera nécessairement dimensionnée plus largement qu'actuellement, même si l'offre reste encore aujourd'hui supérieure à la demande.

Ce renforcement pourra s'opérer de plusieurs manières, au Sud par la réorganisation de l'offre dans le parking, par l'élargissement de la rue des 3 Régiments ou par de nouvelles places sur les délaissés ferroviaires. Au Nord, les délaissés sont également une opportunité, sachant également que la Ville entrevoit d'y rendre le stationnement payant. Cette offre sera ventilée entre longue et courte durée.

## 5 CONCERTATION AUTOUR DU PROJET

Une Maison de la concertation a été ouverte durant les mois du 8 juillet au 31 août 2013 à tous les Lavallois. Située place Saint-Tugal, elle a fait l'objet d'un traitement architectural et stylistique particulier pour éveiller la curiosité des Lavallois.

Elle a été inaugurée dans la lignée de la réflexion "Laval 2021" engagée depuis 2011. Elle accueillait:

- Une exposition intérieure avec 10 panneaux : 3 consacrés au Plan local d'urbanisme (PLU) et à l'Aire de mise en valeur de l'architecture du patrimoine (AVAP) ; 2 au projet urbain de la Gare, 2 au devenir de l'ancienne caserne du 42ème RT, et les 3 derniers consacrés au Centre-ville (dont la place de la Trémoille et le futur espace Saint-Julien). Cinq grandes thématiques ont donc été abordées dans la concertation : le PLU, l'AVAP, la gare, le 42ème RT et le Centre-ville.
- Des dispositifs numériques, dont une maquette en réalité augmentée de la future cité de la réalité virtuelle, et la présentation du dispositif Carticipe. Trois vidéos étaient également projetées : la première portait sur la future place de la Trémoille, la seconde sur la future Cité de la réalité virtuelle et enfin la troisième (réalisée par Repérage Urbain) portait sur la vision du devenir de la ville par ses habitants.
- Durant toute la période, 2 registres officiels de concertation ont été mis à disposition des habitants pour le PLU et l'AVAP, ainsi que 5 cahiers libres portant sur les 5 thématiques de concertation. Toutes les remarques du public ont été transférées sur des « cahiers numériques » en ligne, tenus au jour le jour par l'ensemble des équipes d'animateurs (à l'initiative et sous la responsabilité de Repérage Urbain).

Au cours des deux mois, 989 personnes ont visité la maison de la concertation, avec une fréquence de 20,9 visites par jour.

Le nombre de visiteurs a oscillé entre 8 et 65 personnes par jour, la fréquentation atteignant systématiquement une pointe le samedi, jour de marché.

Au total, 275 avis rédigés ont été collectés dans les différents cahiers mis à disposition (Cahier Centre-ville, Cahier PLU et AVAP, Cahier – quartier 42ème RT, Cahier quartier Gare).

45 habitants ont émis des avis dans le cahier concernant le secteur Gare. Plusieurs sujets émergent :

- Le plus grand nombre de remarques concerne le projet de passerelle (12 remarques)
  - 5 remarques concernent le prix de la passerelle
  - 4 mettent en doute l'utilité de sa largeur
  - Une personne met en doute la résistance du matériau choisi sur la durée
  - 2 remarques soutiennent globalement l'intérêt du projet
- L'autre sujet récurrent est celui de l'accessibilité (motorisée ou non) de la gare et de ses quais
  - 8 personnes évoquent les questions de stationnement, sous divers angles : un prix jugé « trop élevé » du parking souterrain, une quantité insuffisante de places, une inquiétude par rapport au devenir du parking côté Pommeraie, ou encore un souhait d'aménagement de places de « dépose minute ».
  - personnes évoquent la question des difficultés d'accès aux quais ou à la gare elle-même, en mentionnant l'absence d'ascenseurs ou leurs dysfonctionnements (passerelle).
  - Sont aussi évoqués la signalétique et l'accessibilité pour les handicapés (notamment malvoyant)
- Divers avis sont émis concernant le « verdissement » de l'espace public
  - 5 personnes évoquent un manque d'espace vert ou le caractère trop minéral des abords de la gare,
  - Une remarque propose la création de jardins suspendus comme vitrine de Laval le long des voies ferrées.

- Une poignée de remarques portent plus globalement sur le projet de remodelage du quartier :
  - 4 personnes émettent des avis clairement positifs sur le projet dans son ensemble, et notamment la réutilisation des friches ferroviaires.
  - 3 personnes donnent des recommandations diverses mais précises quant au programme urbain : une recommande de limiter les constructions à 4 étages ; une autre de « ne construire que des bureaux » ;
  - une dernière préconise de conserver certains éléments du patrimoine ferroviaire
  - 2 remarques mettent en garde contre une éventuelle "inflation" immobilière en lien avec l'arrivée de la LGV
  - 2 personnes expriment le souhait d'une diversification commerciale du quartier gare à l'occasion du projet
- Enfin, 3 personnes évoquent l'« insécurité », dans la gare ou sur la passerelle, dont un qui recommande de « mettre des caméras partout »...



Figure 19 : La Maison de la concertation, place Saint-Tugal, à Laval

● ATITRE D – ANALYSE DES METHODES UTILISEES



# 1 JUSTIFICATION DES AIRES D'ETUDES RETENUES

La limite d'une « aire d'étude » correspond à la distance maximale pour laquelle le projet peut avoir des impacts potentiels. A contrario, les impacts sur le sol seront limités à l'emplacement exact où est prévu le projet.

Afin d'établir l'état initial du site, les impacts du projet et les mesures préconisées pour réduire, voire supprimer ces impacts, la méthodologie appliquée comprend une recherche bibliographique, un recueil de données auprès des organismes compétents dans les différents domaines, une étude sur le terrain et une analyse réalisée à l'aide des méthodes expérimentées sur des aménagements similaires.

En fonction de la nature des informations requises et des données effectivement disponibles, l'analyse a été effectuée à deux niveaux :

- une approche dite « globale » portant sur un secteur élargi, plus vaste que la zone d'étude proprement dite ;
- une approche plus ponctuelle, où les données portent sur une zone d'étude plus restreinte.

L'aire d'étude est donc généralement articulée autour de ces 2 niveaux, correspondant le plus souvent à l'ensemble de la ville de Laval dans un premier temps et au périmètre du site et/ou du quartier dans un deuxième temps.

Cependant cette approche théorique est nécessairement adaptée selon les thématiques étudiées : introduction de l'échelle des entités paysagères pour ce qui concerne les paysages, échelle intercommunale pour ce qui concerne le logement, etc. Ces ajustements sont fonction de la pertinence de l'échelle d'étude (corridors écologiques, etc.) ou du périmètre géographique de référence pour la gestion des problématiques (périmètre administratif pour la gestion des déchets, par exemple).

## 2 PRESENTATION DES METHODES UTILISEES

### 2.1.1 SUPPORTS METHODOLOGIQUES GENERAUX

Les auteurs de cette étude se sont basés sur un ouvrage de référence : le « guide de l'étude d'impact sur l'environnement », publié par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en 2001.

### 2.1.2 METHODOLOGIE EMPLOYEE

La présente étude d'impact est le résultat :

- de la collecte de données thématiques à partir de bases de données accessibles au public, notamment via Internet (données règlementaires par exemple) ou achetées auprès d'opérateurs spécifiques (fiche climatique par exemple, etc.),
- de l'analyse des données techniques fournie par l'Agence Architecture Action, maîtres d'œuvre des études pré-opérationnelles du quartier gare ;
- de l'exploitation des études préalables réalisées par les collectivités ;
- d'études de terrain réalisées par nos soins ou par des prestataires

La méthode utilisée consiste à définir pour chaque thème un ensemble de critères pertinents permettant de juger les conséquences de l'aménagement.

### Cas de l'impact sur la santé

Les travaux et aménagements prévus dans la cadre de la ZAC concernent exclusivement des interventions liés au bâti, aux espaces publics aux espaces privés en lien avec les îlots réhabilités.

Une étude des effets du projet sur la santé est présentée, basée sur la méthodologie des Evaluations des Risques Sanitaires (ERS) et repose sur les étapes suivantes issues du guide pour l'analyse du Volet sanitaire des études d'impact de l'Institut de Veille Sanitaire :

- Identification des dangers ;
- Définition des relations dose-réponse ;
- Evaluation de l'exposition des populations ;
- Caractérisation des risques.

Cette approche s'inspire de la méthodologie développée par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS).

### Analyse des impacts cumulés de projets

La liste des projets dont il faut tenir compte à été fournie par la Ville de Laval :

- Projet de requalification du quartier Pommeraies
- Aménagement du bâtiment voyageur et développement de la ligne LGV Rennes – Paris
- Projet d'aménagement du quartier Ferrié (inscrit au projet Urbain Laval 2012)
- Projet d'aménagement de l'hyper centre (inscrit au projet Urbain Laval 2012)

La DREAL a également été consultée (réunion de cadrage du 12 juillet 2013) afin d'identifier les projets susceptibles de générer des impacts cumulés. Il n'a pas été considéré que les projets identifiés par l'Autorité Environnementale (AE) sur la commune de Laval ou les communes de la première couronne, ni aucun projet concerné par la liste des projets ayant fait l'objet d'un Avis de l'AE en Pays de la Loire ou du CGEDD puisse potentiellement interférer avec le projet d'aménagement du PEM et de la ZAC du quartier Gare de Laval.

### Limites de la méthode

Par nature, l'étude d'impact doit être proportionnée à l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

Cette étude d'impact a été menée avec la rigueur qui s'impose.

L'étude ne s'est pas heurtée à des difficultés particulières. Plusieurs types d'information n'ont cependant pas pu être recueillis pour cette étude :

- les données de la qualité de l'air: aucune mesure in situ n'a été réalisée. Des données de cadrage (études réalisées par l'association agréé Air Pays de la Loire) permettent toutefois d'apprécier la situation de la commune. Etant donné la programmation du projet et les données disponibles, il n'a pas été réalisé de mesure ou de modélisation spécifiques des émissions atmosphériques de polluants générées par le projet ;
- l'expertise écologique : la localisation du site en milieu urbain dense, au cœur de zones fortement perturbées, sujet à des activités de type industrielle ou équivalente (exploitation du réseau ferroviaire et activités connexes) a conduit à écarter la pertinence d'inventaire faune flore et des milieux écologiques complets. L'analyse a donc porté essentiellement sur la capacité du site à s'inscrire dans une logique de corridors écologiques à l'échelle de la ville plus qu'à identifier l'éventuelle présence d'espèces animales ou végétale remarquable. Compte tenu du caractère urbain du site, cette thématique n'a pas été considérée comme un enjeu majeur de l'état initial.

- Données acoustique : à ce stade des études et face à la convergence de plusieurs difficultés (accès au site, conditions météorologiques, période estivales non représentatives des niveaux de bruit « normaux » ...), il n'a pas été réalisé de mesure des niveaux de bruit sur le site. Ces mesures sont toutefois prévues et ont été inscrites à la liste des mesures de réduction ou de limitation d'impact, comme élément préalable à la définition des mesures de prévention des impacts elles-mêmes.
- Modélisation des trafics routier à terme : à ce stade de l'étude, l'objectif est de déterminer la capacité d'urbanisation du secteur et les grands principes d'un projet urbain en lien avec le contexte proche (quartiers limitrophes) et élargi (à l'échelle de la ville et de l'agglomération). La détermination de ce potentiel d'urbanisation pourra conduire, dans un second temps, à affiner les analyses et potentiels du site, et donc à préciser les impacts attendus en termes de trafic routiers. Cette donnée pourra par la suite être utilisée pour affiner les impacts sur d'autres aspects environnementaux directement liés (émissions de polluants atmosphériques, niveau de bruit, ...)
- Etude de potentiel en énergies renouvelable et desserte énergétique du secteur : les données sur le potentiel en énergies renouvelables du périmètre d'étude sont issues de l'étude réalisée en application de l'article L128 du code de l'urbanisme. Cette étude présente également une estimation des besoins énergétiques de l'opération et des opportunités de desserte du futur quartier par des systèmes mutualisés (réseau de chaleur ou autre) ou des énergies renouvelables. Ces estimations ont été réalisées sur la base du projet connu en octobre 2013, dont la programmation diffère sensiblement de la programmation proposée dans le cadre du dossier de création de ZAC. Cette seconde partie de l'étude sera donc mise à jour dans le cadre du dossier de réalisation, ce qui pourra conduire à des préconisations sensiblement divergentes, notamment du point de vue des optimums technico-économiques des différents scénarios envisagés.

## Contributions

Commune et agglomération de Laval	BRGM : base Infoterre
Conseil Général de Mayenne	www.Geoportail.fr
Conseil Régional Pays de la Loire	www.insee.fr
DREAL Pays de la Loire	www.hydro.eaufrance.fr
DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) Pays de la Loire	BD Carthage
base mouvementsdeterrain.fr du MEEDDAT	www.natura2000.fr
base MERIMEE du ministère de la culture	Meteo-France
Agence de l'eau Loire Bretagne	www.Prim.net
Base des Installations Classées, MEEDDEM	AIR Pays de la Loire
ADEME Pays de la Loire	

Les fonds cartographiques sont issus de l'IGN, carte au 1/25 000.

## Bibliographie

- PLU de Laval
- SCOT du Pays de Laval
- PLH de Laval Agglomération
- SDAGE Bassin Loire Bretagne 2010 - 2015
- PGD de Laval Agglomération (en cours)
- La Biodiversité en Mayenne – exposition réalisée par Mayenne Nature Environnement et le CG53
- Guide du Tri, Laval Agglomération
- SAGE du bassin de la Mayenne

- Élaboration de l'Évaluation Environnementale du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Mayenne
- Plan de prévention des risques naturels prévisibles - inondation - agglomération de Laval, Communes de Changé, Laval et l'Huisserie
- Etude hydraulique du bassin versant du centre ville de Laval - Connaissances et gestion des eaux pluviales
- schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie des Pays de la Loire - État d'avancement des travaux
- atlas des paysages du département de la Mayenne
- Ville de Laval - rapport 2012 sur la situation en matière de développement durable
- Cartes de bruit stratégiques des infrastructures routières nationales, départementales et communales en Mayenne
- Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques, SDIS de la Mayenne
- Commune de Laval, Carte réglementaire du plan-de-prévention-des-risques-mouvement-de-terrain de l'agglomération de Laval (Laval, l'Huisserie)
- Plan Régional Santé Environnement 2010- 2013
- Laval : activités, mobilités, logement, population et démographie, revenus et précarité, INSEE
- Opération de création d'une zone d'activité dans le secteur de la Gaufrerie à Laval, Etude d'impact
- Enjeux architecturaux, urbains et paysagers à l'échelle de Laval Agglomération
- Ville de Laval, Réglementation de la publicité et des enseignes
- ville de Laval, Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
- Laval 2 0 2 1 projet urbain, diagnostic du secteur PEM,
- Laval 2 0 2 1 projet urbain, définition des scénarios d'aménagement du secteur PEM,
- Laval 2 0 2 1 projet urbain, approfondissement du scénario retenu du secteur PEM,
- SNCF – Direction de l'Immobilier, Diagnostic Environnemental de cession, Mission 1 (Etude historique et documentaire) et 2 (Réalisation de sondages de sols)
- Laval grande vitesse, projet d'aménagement du quartier de la gare et du pôle d'échanges multimodal, mise en accessibilité PMR de la gare - études préliminaires
- Laval grande vitesse, projet d'aménagement du quartier de la gare et du pôle d'échanges multimodal, création de nouvelles zones de couvertures sur les quais 1 et 2
- Ville de Laval, Projet de création du PEM et du Pole Gare, Etude de faisabilité concernant la réalisation de la passerelle neuve
- Laval PEM / étude des flux piétons
- Programmation de la gare routière de Laval - Diagnostic & besoins théoriques
- Réaménagement de la Gare de Laval – préprogramme
- Laval grande vitesse, projet d'aménagement du quartier de la gare et du pôle d'échange multimodal - convention d'association de gouvernance générale du projet
- PGD : Plan Global de Déplacements, agglomération de Laval
- Laval grande vitesse, projet d'aménagement du quartier de la gare et du pôle d'échange multimodal - Protocole d'accord