



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

LE PREFET,

Orléans, le 3 OCT. 2011

**Projet de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) « Carmes-Madeleine » à Orléans (45)**  
**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Dossier de demande de déclaration d'utilité publique**

**I - Contexte et présentation du projet :**

Depuis 2002, la commune d'Orléans s'est engagée dans une dynamique de revalorisation de son centre historique. Concentrée dans un premier temps sur les quartiers Bourgogne et Châtelet, la ville d'Orléans souhaite aujourd'hui engager des opérations de requalification urbaine dans la partie ouest du centre ville.

Pour mener à bien le projet, la ville d'Orléans a créé par délibération du 18 juin 2010 la ZAC « Carmes-Madeleine » et sollicite que ce projet soit déclaré d'utilité publique.

Cette ZAC d'une surface approximative de 11 hectares s'inscrit dans un secteur densément urbanisé et englobe le site de l'Hôpital Porte Madeleine, d'une surface de 5,5 hectares. A compter de 2015, ce site sera libéré par les services hospitaliers rassemblés sur le quartier d'Orléans-La Source.

Les objectifs de la ZAC décrits dans le dossier sont :

- embellir et améliorer le cadre de vie au quotidien,
- ouvrir le site de l'hôpital Porte Madeleine sur la ville et les mails,
- créer un événement contribuant à l'animation du centre-ville par le retour d'une ou plusieurs composantes de l'Université et l'arrivée de nouveaux étudiants en centre-ville,
- créer une véritable entrée ouest du centre ville commercial, en dynamisant l'axe commercial de la rue des Carmes et en « étirant » ainsi le centre ville vers l'ouest,
- adapter les flux automobiles et liaisons douces en fonction de l'évolution urbaine du secteur.

L'avis de l'autorité environnementale porte à ce stade sur la qualité du dossier de demande de déclaration d'utilité publique, réceptionné le 5 août 2011 et réputé complet et définitif. Le présent avis est rendu sur la base d'une notice explicative, d'une étude d'impact datée de juillet 2011, de cinq études annexes<sup>1</sup>, d'une étude d'incidence Natura 2000 et de plans à diverses échelles. Il ne préjuge en rien de l'opportunité du projet.

<sup>1</sup> Etude historique et patrimoniale de la rue des Carmes – décembre 2009

Diagnostic et prospective de fonctionnement de la rue des Carmes dans le contexte de l'ouest de l'intra-mail – mai 2011

Etude commerciale ZAC Carmes Madeleine – mai 2011

Etude complémentaire sur la rue des Carmes - habitabilité du bâti existant – avril 2011

La rue des Carmes en évolution : analyse multicritère de trois scénarios et proposition de projet – juillet 2011

## **II - Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

Compte tenu de la nature du projet et de sa localisation en centre urbain dense, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour :

- Du patrimoine et du paysage : Le secteur du projet se situe en Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et comprend dans son périmètre plusieurs monuments historiques classés ou inscrits. Il appartient par ailleurs au site « Val de Loire – UNESCO » et constitue une porte d'entrée sur le centre historique d'Orléans, ville labellisée « Ville d'Art et d'Histoire ». La préservation et la mise en valeur du patrimoine urbain constituent donc un enjeu majeur sur le secteur du projet.
- Des transports et des déplacements : Les rues « Porte Madeleine » et des « Carmes » constituent en effet des axes de pénétration importants dans le cœur historique d'Orléans, accueillant qui plus est la seconde ligne de tramway de l'agglomération.
- La qualité de vie et la santé des populations : Le secteur du projet est densément peuplé. La prise en considération de la qualité de vie et de la santé des riverains représente un autre enjeu d'importance sur le secteur, afin de limiter les nuisances (circulation, bruit, pollution, gaz à effet de serre...) tant en phase chantier qu'après réalisation.

## **III - Qualité de l'étude d'impact :**

### **III.1 : Description du projet**

Le projet global de la ZAC est argumenté et restitué dans le contexte des récents aménagements du centre historique et des projets en cours ou prévus (seconde ligne de tramway, requalification des mails...).

Les enjeux à l'échelle de la ville, du centre ville et du projet sont clairement explicités et détaillés :

- affirmer l'identité du centre ville en permettant l'installation de structures d'enseignement supérieur ;
- désenclaver le quartier des Carmes ;
- renforcer son attractivité et sa mixité locative et commerciale
- embellir le cadre de vie.

Le projet est également mis en perspective avec les objectifs des divers documents de planification (Schéma de Cohérence Territoriale, Plan de Déplacement Urbain, Plan Local de l'Habitat, Agenda 21).

Les pages 96 à 117 s'attachent à la description des deux interventions majeures du projet :

- le réaménagement du secteur de l'Hôpital d'une part ;

- l'alignement et la requalification de la rue des Carmes d'autres part.

Le contenu des programmes de travaux est globalement détaillé de manière précise. Ce niveau est néanmoins variable suivant le degré d'avancement des réflexions sur chaque secteur. Les descriptions littérales sont accompagnées d'illustrations visuelles (montages photographiques, profils de rue, aménagement de cœur d'îlots...) représentatives des diverses parties du projet, qui permettent une assez bonne visualisation de ses grands principes par le lecteur.

Les éléments principaux du parti architectural provisoire sur la rue des Carmes font l'objet de la partie 3 de l'étude « Analyse multicritères de 3 scénarios et propositions de projet pour la rue des Carmes » présentée en annexe et sont restitués dans l'étude d'impact. Cette dernière aborde également le phasage de l'opération et les coûts globaux à prévoir.

Le dossier rappelle la décision de la Municipalité de rendre la rue des Carmes piétonne. Par ailleurs, il décrit, analyse et compare les conséquences de plusieurs variantes d'aménagement de la rue des Carmes, notamment au regard de la qualité et de l'habitabilité du bâti et du fonctionnement global de la rue. Sont analysées en particulier :

- une hypothèse de réhabilitation de l'existant (maintien des édifices actuels avec intervention minimale, restructuration par plateaux ou système de coquille vide) ;
- une hypothèse de cohabitation (maintien de deux ensembles intéressants, démolition et reconstruction à l'alignement des autres édifices) ;
- une hypothèse de mutation (destruction du front bâti sud de la rue sur 111 mètres avec reconstruction alliant architecture et modernité).

Ces scénarios comportent des aménagements « invariants » (création d'une placette à l'angle de la rue des Carmes et de la rue des Charretiers, création d'une surface commerciale de 400 à 600 mètres carrés, requalification des cœurs d'îlots) qui auraient pu être mis en regard d'un scénario de référence en leur absence, comportant éventuellement une réhabilitation.

Les raisons du choix du scénario retenu sont détaillées et explicitées dans l'étude d'impact au sein d'un vaste tableau d'analyse multicritères qui croise un grand nombre de critères comparatifs synthétisant bien les différents enjeux liés au projet. Ces enjeux concernent tant la composition urbaine que le patrimoine, la commerciabilité, l'habitabilité ou les déplacements, et permettent de balayer convenablement les différents champs.

L'intégralité des études sous-tendant ce comparatif (étude historique et patrimoniale, diagnostic et prospective de fonctionnement, étude commerciale, étude de l'habitabilité du bâti existant, analyse multicritères de trois scénarios et proposition de projet) est fournie en annexe et permet de s'y reporter facilement pour de plus amples informations.

### III-2 : DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL

L'état initial de l'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales du secteur.

### Patrimoine et paysage

L'état initial de l'étude d'impact décrit de manière relativement détaillée le patrimoine bâti existant. Quoique la structuration de l'étude dissocie le chapitre consacré à l'historique du site (pages 17 à 21) de celui abordant son classement en Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (pages 55 et 56) ainsi que de celui analysant dans le détail le patrimoine bâti du secteur de l'Hôpital et de la rue des Carmes (pages 64 à 71), l'ensemble des informations importantes a été intégré à l'étude. La présence de trois monuments historiques inscrits et d'un monument historique classé est convenablement signalée, et la procédure en cours concernant les n°45 et 59 de la rue des Carmes est à juste titre mentionnée.

L'état initial est illustré de plusieurs planches photographiques mettant en lumière les principaux éléments remarquables. La localisation de la planche consacrée aux monuments historiques au sein de la description du projet aurait semblé plus à sa place au sein de l'état initial. L'étude historique et patrimoniale de la rue des Carmes, commanditée par la Ville d'Orléans, ainsi que l'état des lieux de l'étude « Analyse multicritères de trois scénarios », toutes deux jointes en annexe, complètent ces éléments.

Cette analyse détaille en particulier les arguments ayant servi de base à l'étude d'impact pour qualifier le niveau d'enjeu patrimonial du secteur : pour la rue des Carmes, ces derniers se rattachent aux problématiques de cohérence urbaine globale, de singularité, de qualité architecturale significative, d'authenticité et de mutabilité. Il est toutefois regretté que les définitions adoptées dans les divers documents du dossier, études annexées et documents de référence (ZPPAUP et notamment son règlement) diffèrent, induisant une difficulté notable de clarté et de référentiels communs pour la compréhension du dossier.

L'étude d'impact manque également d'une description de l'état initial de l'entrée de centre-ville sous l'angle paysager.

### Transports et déplacements

L'étude d'impact et la notice de présentation synthétisent de manière satisfaisante l'état initial des circulations et l'usage des différents modes de transports dans le secteur de la ZAC. La place des liaisons douces, la problématique du stationnement et celle des livraisons sont également abordées. L'intégralité du diagnostic est accessible au sein des pages 16 à 37 de l'étude « Diagnostic et prospective de fonctionnement de la rue des Carmes dans le contexte de l'Ouest de l'intra-mail », présentée en annexe à l'étude d'impact.

La rue des Carmes étant antérieurement axe structurant de circulation, l'état initial aurait pu être complété par une description plus globale des circulations cyclistes et des références au Plan de Déplacement Urbain (PDU). Compte tenu des intrications entre le projet et la seconde ligne de tram, un rappel des attendus de la DUP de cette ligne aurait permis, également, une vision plus globale du projet et son articulation avec les autres actions majeures en cours de réalisation ou prévues.

### Qualité de vie et santé

Les nuisances locales (bruit, qualité de l'air, circulation) sont présentées et illustrées de cartes et schémas. L'analyse des sources de pollution de l'air se base sur l'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre du SCoT et mentionne que « *si les valeurs limites en NO<sub>2</sub> n'ont pas été atteintes ces dernières années, l'objectif de qualité fixé à horizon 2010 semble dès à présent dépassé, notamment au niveau de la station de fort trafic Gambetta* ». L'autorité environnementale signale que des dépassements de NO<sub>2</sub> ont effectivement été enregistrés sur cette station en 2009 et 2010, ce que l'étude d'impact aurait pu mentionner en complément.

Le dossier fait l'objet d'une étude spécifique analysant l'habitabilité et les conditions de confort des bâtiments de la partie centrale de la rue des Carmes, dont la démolition est envisagée dans le cadre de la ZAC. Sur la base d'un échantillon de visites des locaux et d'observations des structures extérieures, l'étude fournit un état des lieux du confort et de normes de sécurité des divers édifices. Elle mentionne également à juste titre l'existence sur le secteur d'un programme de rénovation dans le cadre du Plan National de Rénovation des Quartiers Anciens Dégradés.

### III-3 : Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et si possible, y remédier

#### Patrimoine et paysage

L'étude d'impact localise les édifices existants ayant vocation à être conservés sur le site de l'Hôpital Madeleine et de la rue des Carmes, ainsi que ceux que le maître d'ouvrage se propose de démolir. L'ensemble des éléments fournis permet globalement une évaluation des impacts adaptée.

Une illustration de ce que pourrait être le site de l'Hôpital est présentée en page 101 de l'étude d'impact et fournit une première appréciation de l'impact de la ZAC sur le patrimoine de ce secteur. Toutefois cette illustration ne paraît pas en totale cohérence avec les autres éléments fournis (schéma de principe des bâtiments démolis, description de l'aménagement du site).

Les modalités de réhabilitation des bâtiments inscrits ou classés au titre des monuments historiques font l'objet d'une étude en cours. Ses conclusions seront à verser au dossier de réalisation de la ZAC. L'autorité environnementale prend note de la volonté du maître d'ouvrage d'envisager cette reconversion en lien avec les services et personnes concernés par les bâtiments de France et les monuments historiques.

Le dossier mentionne que l'indispensable conservation des monuments historiques sera complétée d'une réflexion sur le maintien éventuel de certains bâtiments dont l'agencement n'apparaît pas incompatible avec les futurs usages de la ZAC. Suivant le degré de conservation de ce contexte urbain, dans lequel s'inscrivent les monuments historiques et le bâti remarquable, les impacts du projet sur le secteur de l'Hôpital pourront être partiellement nuancés.

Compte tenu de l'option choisie, le réaménagement de la rue des Carmes affectera le patrimoine bâti, de par la démolition de bâtiments sur le front sud de la rue (sur une centaine de mètres de longueur et une quarantaine de mètres de profondeur). Cette démolition fera disparaître les façades existantes au profit d'un nouveau front bâti d'architecture plus contemporaine.

Les illustrations des grands principes d'aménagement fournissent une bonne représentation de l'impact potentiel de ce projet sur le patrimoine. L'étude d'impact détaille en outre les mesures prises afin de limiter ces impacts, et de faciliter l'insertion du nouveau front bâti : respect des gabarits et des volumes du quartier, utilisation d'éléments d'architecture locaux, réflexions quant aux transitions du front bâti à la fois vers l'Est (bâti datant de la reconstruction et place de Gaulle) et l'Ouest (hôpital et monuments historiques).

Le dossier envisage également la reconstitution des façades des n°45 et 59 par repositionnement ou réutilisation partielle des éléments les plus significatifs. La compatibilité de ces aménagements avec les procédures en cours concernant ces édifices aurait néanmoins mérité d'être davantage explicitée. Certains bâtiments remarquables, situés à l'arrière des parcelles et aujourd'hui masqués par le front de la rue, seront en revanche conservés et mis en valeur à l'occasion du réaligement et du réaménagement des cœurs d'îlots.

Le dossier aurait toutefois dû analyser explicitement l'articulation et la cohérence architecturale à attendre des fronts nord et sud de la rue : en effet, si l'étude signale que le front nord fera l'objet d'une campagne volontaire de ravalement des façades, elle n'évalue pas l'impact visuel du nouveau front sud sur les façades en vis-à-vis, ni l'éventuel effet de dissymétrie ou de coupure visuelle qui pourrait en résulter.

Le projet de ZAC se situe sur le périmètre du Val de Loire, classé au patrimoine mondial de l'Unesco. A ce titre, l'étude aurait mérité d'analyser explicitement l'impact sur la Valeur Universelle Exceptionnelle et les conditions de compatibilité du projet de ZAC avec les motifs ayant présidé au classement du Val de Loire au patrimoine mondial. Elle aurait également pu détailler la prise en compte du projet de plan de gestion présenté en 2010 aux collectivités. Cet aspect concerne particulièrement les choix architecturaux envisagés, dont la construction d'un édifice « signal ».

Globalement, le dossier aurait pu développer davantage sa compatibilité avec la ZPPAUP et son règlement, ainsi que les mesures pouvant être mises en place dans ce cadre et susceptibles d'accompagner le projet. L'autorité environnementale signale accessoirement que l'aménagement prévu de la rue des Carmes (aujourd'hui située en secteur contractuel 1 de la ZPPAUP « Quartiers historiques du Centre ») ne constitue qu'un des éléments justifiant le basculement de sa classification en « Quartier de projet » dont se prévaut le pétitionnaire en page 55 de l'étude d'impact.

### Transports et déplacements

L'étude d'impact présente une série de tableaux détaillant les impacts du projet de ZAC sur la génération de déplacements pour tous les modes. Ces prévisions, issues d'une étude très complète jointe en annexe, sont basées sur des hypothèses réalistes et permettent une bonne évaluation de l'impact du projet. Il est néanmoins dommage que d'autres éléments de cette même étude, pourtant synthétiques et pédagogiques, n'aient pas également été valorisés (en particulier le

schéma récapitulatif des flux de la page 52 ou les schémas de prévisions de trafics automobiles en heures de pointe en page 106).

Le dossier mentionne les impacts positifs du projet sur les déplacements. L'étude d'impact met ainsi bien en lumière le fait que l'espace dégagé par le réalignement de la rue permettra de limiter les conflits entre modes de déplacements. En regard de ces objectifs, la cohérence d'implantation de mobilier urbain et d'éléments participant à la végétalisation du site aurait pu être mieux analysée. Sans relever d'impératifs techniques ou réglementaires, les mesures d'accompagnement proposées (espace dédié aux cycles, continuité des itinéraires piétons et vélos, recours éventuel à une zone 20 ou à une zone 30...) sont adaptées et de nature à améliorer la fonctionnalité de l'aménagement par rapport aux déplacements. L'autorité environnementale attire toutefois l'attention sur les effets induits de certaines de ces mesures sur la qualité de l'air.

L'Autorité environnementale prend acte de la réflexion entamée sur le plan de circulation du centre ville afin de ne pas concentrer l'accès routier à la ZAC uniquement sur le boulevard Jaurès. Cette réflexion n'étant pour l'heure pas achevée, l'Autorité environnementale ne peut se prononcer sur l'efficacité de cette mesure de réduction.

Les compatibilités avec le Plan de déplacement urbain (PDU) et les mentions ayant conduit à la DUP de la seconde ligne de tram auraient également mérité d'être explicitées.

### Qualité de vie et santé

L'étude d'impact évalue de manière réaliste l'impact des nuisances en lien avec le projet, qui prévoit le développement de logements, d'activités tertiaires et universitaires. Ces activités n'augmenteront pas les nuisances actuelles, si bien que les trafics routiers générés devraient être de l'ordre de grandeur de ceux de l'Hôpital Madeleine aujourd'hui. L'évaluation des nuisances (bruit, qualité de l'air...) en situation de projet aurait toutefois pu être complétée par un comparatif « Etat initial / Situation de projet », qui en aurait facilité l'appropriation par le public.

L'étude d'impact énumère par ailleurs les mesures de réductions prévues pour limiter les impacts résiduels, parmi lesquelles le recours à un revêtement de chaussée antibruit, une limitation des vitesses de circulation ou une isolation des façades des bâtiments réhabilités donnant sur la rue. Ces mesures paraissent adaptées et proportionnées aux enjeux du projet.

Le dossier met également en lumière les impacts positifs à attendre en terme d'habitabilité et de confort dans les logements reconstruits lors du réalignement, qui devront dès lors respecter les normes en vigueur. Il omet cependant de développer les effets positifs d'autres variantes étudiées, notamment en ce qui concerne la restauration des façades et des devantures en l'absence d'alignement.

#### **IV - Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet :**

En dehors de la prise en compte des éléments environnementaux précités, l'autorité environnementale note une prise en compte adaptée des préoccupations énergétiques et de l'environnement durant la phase chantier.

##### **IV.1 : Phase chantier**

Le dossier précise que les nuisances en phase chantier seront réduites par l'adoption d'un plan de « chantier à faibles nuisances ». Ce plan combinera les mesures usuelles d'encadrement et de gestion (engins réglementaires, horaires adaptés, traitement des eaux, etc.) à des orientations complémentaires de communication et d'information des riverains. Le contenu de ces mesures, qui sera à formaliser pour la phase de réalisation de la ZAC, paraît en première approche adapté à la gestion des nuisances en phase chantier. Les réflexions à engager sur les modalités de circulation, dont fait état le pétitionnaire, permettront également de limiter la gêne.

L'autorité environnementale recommande néanmoins d'accorder une attention particulière à l'organisation des circulations piétonnes (notamment à destination des personnes à mobilités réduites) durant la phase de travaux.

##### **IV.2 : L'énergie**

La réhabilitation d'un quartier situé en cœur historique d'agglomération constitue une opportunité importante pour intégrer les problématiques énergétiques.

L'autorité environnementale relève le souhait du maître d'ouvrage de s'orienter vers des bâtiments à hautes performances énergétiques et de vérifier la faisabilité de la construction et du raccordement de la ZAC à une chaufferie biomasse en cogénération. Elle rappelle néanmoins, comme le propose le maître d'ouvrage, que cet aspect devra être précisé lors des études de réalisation de la ZAC.

Le parti d'aménagement retenu intègre par ailleurs plusieurs considérations relatives au climat, dont la limitation des effets d'ombre portée sur le front nord de la rue des Carmes et la recherche d'éclairage naturel pour les nouveaux bâtiments.

#### **V - Méthode et résumé non technique :**

Le résumé non technique reprend globalement de manière fidèle les informations centrales de l'étude d'impact. Les illustrations présentées permettent une relativement bonne appréhension du projet pour un lecteur n'ayant pas lu le « corps » de l'étude et ses annexes. La problématique patrimoniale, peu apparente au sein de la partie du résumé consacrée à l'état initial de l'environnement, est néanmoins abordée plus en détail dans la partie consacrée à la justification du projet.

D'un point de vue méthodologique, l'autorité environnementale note toutefois que l'état initial intègre des données (flux de piétons, occupation des commerces...) collectées durant la période des travaux de réalisation de la seconde ligne de tram. Sans remettre en cause la pertinence de ces



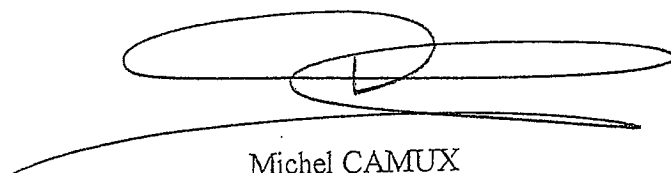
observations, nécessaires à une bonne compréhension du fonctionnement du secteur, les précautions d'interprétation qui en résultent auraient pu être d'avantage soulignées.

Une homogénéité des vocabulaires, données ou perspectives fournies au travers de l'ensemble des documents aurait également affermi la cohérence globale du dossier (nombre de logements à démolir de 78 ou 83 ; nombre de logements à construire de 200, 400 ou 500 ; accueil sur le site Madeleine de 2000, 2400 ou 4800 personnes).

## **VI - Conclusion :**

L'étude d'impact présentée apparaît globalement de bonne qualité. L'état initial étudie l'ensemble des enjeux du secteur, particulièrement les enjeux d'habitat et de patrimoine. Ces derniers sont abordés de manière assez détaillée dans les différentes études jointes en annexe. Le parti d'aménagement est décrit de manière claire et suffisamment précise pour fournir une représentation satisfaisante des caractéristiques du projet, et permettre une évaluation réaliste de ses impacts. Les arguments justifiant du choix parmi plusieurs scénarios étudiés sont également explicités.

L'autorité environnementale précise que, si les éléments présentés apparaissent globalement adaptés pour apprécier les enjeux qui sont en cause au stade de la déclaration d'utilité publique, des compléments, dont il est fait état entre autres dans le présent avis, pourraient utilement servir le projet..

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Michel CAMUX

## Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance de ceux-ci vis à vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

|                                                                                                                 | Enjeu*<br>pour le<br>territoire | Enjeu **<br>vis à vis<br>du projet | Commentaire et/ou bilan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)                               | E                               | +                                  | Le secteur de projet est déjà fortement urbanisé. Il est ponctuellement fréquenté par des espèces d'oiseaux et de chauves-souris. La requalification ou la reconstruction du bâti généreront un effet d'éviction pour les espèces nichant dans le bâti ancien mais les précautions prises, liées aux reconnaissances préalables et au choix de périodes de travaux les moins impactantes, sont adaptées pour limiter les impacts du projet. |
| Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides                    | E                               | 0                                  | La Loire constitue un site Natura 2000 à la fois au titre de la directive « Habitat » et de la directive « Oiseaux ». L'emprise de la ZAC est séparée de la Loire par un tissu urbain dense. Le projet justifie convenablement de son absence d'incidences sur le réseau Natura 2000.                                                                                                                                                       |
| Connectivité biologique (trame verte et bleue)                                                                  | E                               | 0                                  | Le quartier des Carmes ne relie pas de réservoirs de biodiversité. Sa situation et la faible présence végétale le rendent peu susceptible de remplir cette fonction.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité<br>Prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE) | E                               | +                                  | La problématique concerne principalement la gestion usuelle des eaux de ruissellements et des infiltrations. Compte tenu de son contexte urbain et de sa nature, le projet n'est pas susceptible de générer d'impacts forts sur cette thématique.                                                                                                                                                                                           |
| Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)                                                              | E                               | 0                                  | Le projet se situe en dehors des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable les plus proches.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)                    | E                               | ++                                 | Opération de régénération urbaine située en cœur d'agglomération. Le projet devra être mis à profit pour une très nette amélioration de la qualité énergétique du bâti et de l'approvisionnement en énergie, notamment dans le quartier de l'Hôpital. L'évaluation des impacts de la ZAC sur les émissions de gaz à effet de serre sera à affiner progressivement en fonction de l'avancement des réflexions.                               |
| Sols (pollutions)                                                                                               | E                               | 0                                  | Aucun site pollué n'a été recensé sur l'emprise du projet ou dans sa proximité immédiate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Air (pollutions)                                                                                                | E                               | ++                                 | Le projet de ZAC se situe à proximité du capteur « Gambetta » de l'association LIG'AIR, où des dépassements des seuils réglementaires de NO2 ont été enregistrés en 2009 et 2010. Le quartier des Carmes est par ailleurs caractérisé par une forte densité de population.                                                                                                                                                                  |
| Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...) et technologiques                                    | E                               | +                                  | Le secteur de projet présente un aléa moyen au retrait / gonflement des argiles et comporte de nombreuses cavités. Une étude géotechnique est prévue afin de déterminer les éventuelles prescriptions de construction nécessaires.                                                                                                                                                                                                          |
| Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)                                                          | E                               | +                                  | La partie ouest de l'intramail constitue une zone sensible car fortement urbanisée. Le circuit de collecte des déchets sera maintenu et éventuellement adapté. Les mesures proposées en phase chantier sont pertinentes pour limiter la gêne.                                                                                                                                                                                               |
| Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques                                 | E                               | 0                                  | Le projet vise à réhabiliter un quartier déjà urbanisé et ne consomme donc pas d'espace naturel ou agricole. Le taux d'imperméabilisation pourrait diminuer avec l'augmentation de la place des espaces verts.                                                                                                                                                                                                                              |

\* Etendue du territoire impacté

E : ensemble du territoire,

L : localement,

NC : non concerné,

\*\* Hiérarchisation des enjeux

+++ : très fort,

++ : fort,

+ : présent mais faible,

0 : pas concerné

|                                                                                                        | Enjeu*<br>pour le<br>territoire | Enjeu **<br>vis à vis<br>du projet | Commentaire et/ou bilan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Patrimoine architectural, historique                                                                   | E                               | ++                                 | L'ensemble de la ZAC s'inscrit dans le périmètre d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).<br>Le secteur de l'Hôpital comporte 3 édifices inscrits à l'inventaire des monuments historiques et un édifice classé.<br>La perspective d'inscription des n°45 et 59 de la rue des Carmes est évoquée, sans analyse des ses effets sur le projet.                                                              |
| Paysages                                                                                               | E                               | ++                                 | La zone de projet s'inscrit dans le périmètre du Val de Loire classé au patrimoine mondial de l'UNESCO et tient le rôle de porte d'entrée ouest sur le centre ville.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Odeurs                                                                                                 | NC                              | 0                                  | L'environnement immédiat du projet ne comporte pas d'installations justifiant d'intégrer cette problématique et le projet en lui-même n'apparaît pas de nature à en générer.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Emissions lumineuses                                                                                   | NC                              | 0                                  | Le projet s'inscrit dans un périmètre déjà fortement urbanisé et ne comporte pas d'éléments de programme susceptibles de générer des émissions lumineuses dépassant les niveaux usuels.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Trafic routier                                                                                         | E                               | ++                                 | La rue de la Porte Madeleine et la rue des Carmes constituent actuellement des axes majeurs d'accès à l'hyper-centre d'Orléans. Par le biais de ces voies, la ZAC sera également desservie par la ligne de tramway CLEO.                                                                                                                                                                                                                            |
| Sécurité et salubrité publique                                                                         | E                               | +                                  | La ZAC concerne des immeubles et logements dont une partie présente des problèmes de salubrité. Un exposé plus précis des personnes et logements concernés aurait facilité l'appréhension de ce volet.<br>Un accompagnement au relogement des occupants et des commerçants est évoqué dans la notice descriptive, un développement des mesures envisagées aurait permis de compléter l'appréhension du dossier.                                     |
| Santé                                                                                                  | E                               | +                                  | Le projet s'inscrit dans un environnement densément peuplé, donc proportionnellement plus exposé aux risques.<br>Le projet n'apparaît toutefois pas de nature à générer des impacts négatifs notables sur la santé des populations.                                                                                                                                                                                                                 |
| Bruit                                                                                                  | E                               | ++                                 | La forte densité de populations riveraines rend cet enjeu sensible, en particulier en phase de travaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...) | E                               | ++                                 | La localisation du projet au sein d'une zone historique et patrimoniale rend vraisemblable la présence de richesses archéologiques. Le projet prévoit de réaliser un diagnostic avant tout travaux en sous-sol. Il peut être rappelé que ce diagnostic devra être étendu à toutes les opérations d'aménagement, de constructions d'ouvrages ou de travaux susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique enfouis ou en élévation. |

\* Etendue du territoire impacté  
E : ensemble du territoire,  
L : localement,  
NC : non concerné,  
ABS : absence d'informations

\*\* Hiérarchisation des enjeux  
+++ : très fort,  
++ : fort,  
+ : présent mais faible,  
0 : pas concerné