



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Centre-Val de Loire  
sur le projet de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)  
« du Clos de La Vanoise » au lieu-dit « La Vallée » sur  
la commune d'Olivet (45)  
Dossier de création de ZAC**

n°2019-2785

## **I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient, au IV de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le préfet de région comme autorité environnementale, les propositions d'avis relatifs aux études d'impact des projets sont désormais transmises aux missions régionales d'autorité environnementale.

En Centre-Val de Loire, cette dernière s'est réunie le 21 février 2020. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création de la ZAC « du Clos de La Vanoise » au lieu-dit « La Vallée » sur la commune d'Olivet déposé par la mairie d'Olivet (45).

Étaient présents et ont délibéré : François LEFORT, Corinne LARRUE, Isabelle La JEUNESSE.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Le présent projet relève du régime des projets prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Il doit, à ce titre, faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de création relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

## II. Contexte et présentation du projet

Le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC), porté par la mairie d'Olivet, consiste en l'aménagement d'une zone d'activités au lieu-dit « La Vallée » à l'ouest du centre-ville d'Olivet, enclavé au cœur de quartiers pavillonnaires peu denses et délimité par :

- la rue de Navrin à l'ouest ;
- la rue de la Vallée à l'est ;
- le collège Charles Rivière et la rue du Général de Gaulle au nord ;
- l'EHPAD La Reine Blanche et la rue de la Vallée et le boulevard Victor Hugo au sud.

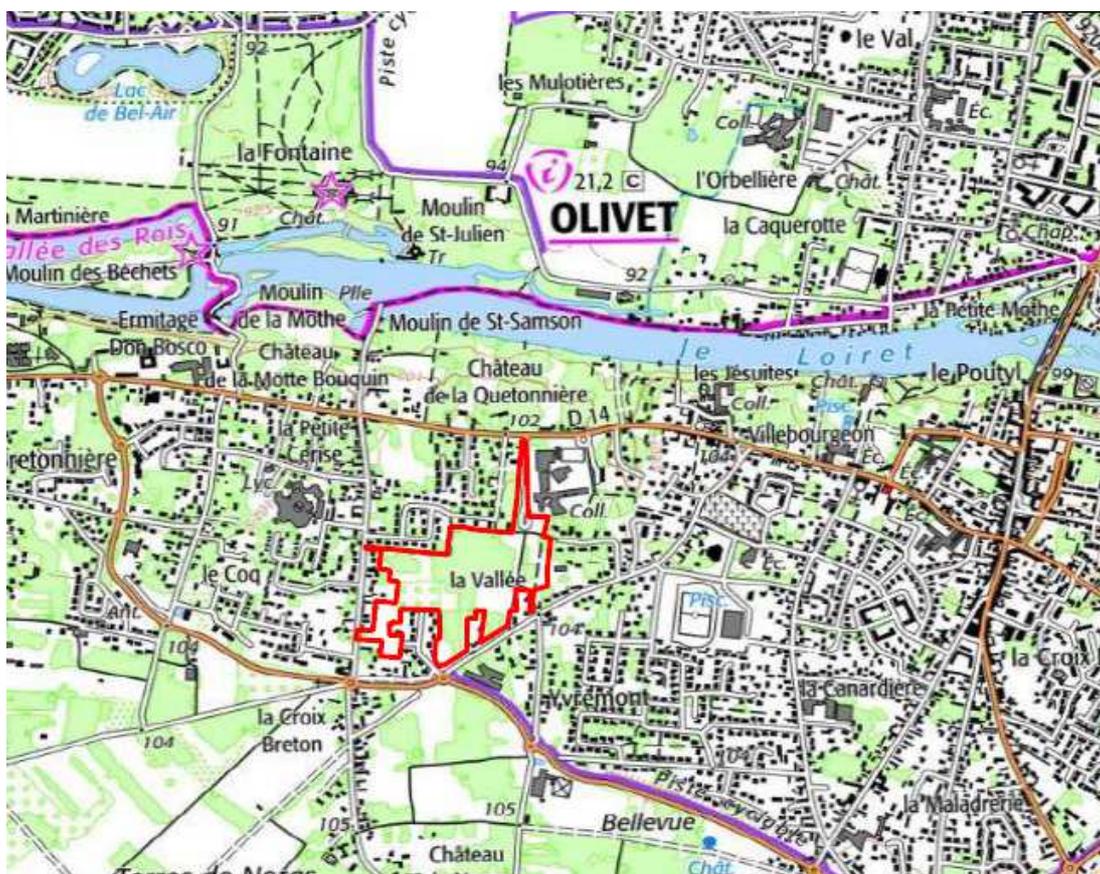


Illustration : Carte de localisation du projet (Source : RNT du dossier)

La superficie de la ZAC est d'environ 8 ha. Le dossier précise que :

- les terrains concernés sont d'anciens vergers, des friches et des fonds de jardin privés situés en zone à urbaniser du PLU d'Olivet, enclavés au cœur d'un quartier urbanisé ;
- la future ZAC a vocation à accueillir environ 120 logements (maisons de ville, habitat intermédiaire groupé et pavillons individuels) et des équipements collectifs au nombre desquels une école élémentaire, une micro-crèche, un EHPAD, ainsi qu'une maison médicale ;

- elle comprendra l'aménagement d'espaces publics et de loisirs d'une superficie d'environ 1,5 ha comprenant un parc boisé public, des noues paysagères ainsi qu'un espace vert central incluant les habitats naturels existants.

En revanche, rien n'est précisé quant au calendrier de son aménagement.



*Illustration : Plan d'orientation, d'aménagement et de programmation  
(Source : étude d'impact du dossier)*

La commune d'Olivet compte 22 075 habitants (source INSEE 2018). Son parc de 11 216 logements présente un faible taux de vacance (5,9 % soit 662 logements source INSEE 2016).

### **III. 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.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la consommation d'espaces ;
- la pollution des sols ;
- les déplacements ainsi que les nuisances associées (qualité de l'air, bruit) ;
- l'eau ;
- la maîtrise de l'énergie et l'atténuation du changement climatique.

### **IV. Qualité de l'étude d'impact**

#### *IV 1. Qualité de la description du projet*

L'étude d'impact présente le projet de manière satisfaisante, elle est claire et globalement de bonne qualité. Le maître d'ouvrage présente une description de l'état initial de l'environnement ainsi qu'une analyse de l'ensemble des enjeux attendus sur le site d'implantation du projet. Un tableau de synthèse final récapitule et hiérarchise, pour chaque thème, les enjeux identifiés. Il prévoit également les mesures destinées à compenser ou à réduire les impacts sur l'environnement (ERC) à adopter. En revanche, il ne chiffre pas le coût des mesures ERC et ne prévoit pas d'indicateurs ou des modalités de suivi de ces mesures, en contradiction avec les dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

**L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en chiffrant le coût des mesures ERC envisagées et en prévoyant des mesures de suivi environnemental.**

Par ailleurs, si le projet n'en est qu'au stade de la création de la ZAC et que tous les éléments le constituant ne sont pas définis précisément, la présentation de certains choix ou orientations reste vague. Ce manque de précision est dû à l'absence de calendrier de réalisation de la ZAC, aux lacunes dans la description de l'agencement des constructions (équipements collectifs, habitations, voiries, espaces verts<sup>1</sup>), et dans l'appréhension de la pollution des sols, etc, ce qui entrave la bonne analyse du projet.

#### *IV 2 . Description de l'état initial*

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales attendues.

#### **– La consommation d'espaces**

Le site du futur projet est actuellement occupé par 8 ha d'anciens vergers, des friches et des fonds de jardin privés. Il constitue un poumon vert enclavé au cœur

---

1 Seule figure au dossier l'illustration issue de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du PLU.

d'un quartier urbanisé. Toutefois l'étude d'impact ne décrit pas précisément les usages actuels de ces 8 ha : il est juste mentionné que le site est ponctuellement utilisé comme espace récréatif (présence d'espaces verts) et de promenade (chemins reliant les quartiers).

L'étude d'impact précise que si l'offre de logements augmente sensiblement sur la commune d'Olivet, la part de logements vacants augmente elle aussi de façon constante depuis 1975 (+6 %) : leur nombre ayant atteint 662 en 2016<sup>2</sup>.

Le porteur de projet précise que la création de ladite ZAC doit permettre à la commune de récupérer son retard en matière de création de logements sociaux et d'atteindre les objectifs fixés par la loi SRU<sup>3</sup> en la matière.

Enfin, le porteur de projet justifie la nécessité de la construction de la ZAC et plus particulièrement la construction d'une nouvelle école élémentaire, par la saturation des groupes scolaires communaux existant, mais sans justifier et chiffrer précisément ce besoin.

#### – **La pollution des sols :**

En raison des anciennes activités d'arboriculture et de maraîchage pratiquées sur le site, le porteur de projet a demandé un diagnostic « sites et sols potentiellement pollués », réalisé en septembre 2018, afin de rechercher la présence de métaux lourds et de pesticides organochlorés. Quinze sondages ont été effectués lesquels n'ont pas révélé de pollution aux pesticides organochlorés mais une pollution au zinc et au cuivre. L'étude d'impact conclut à des contaminations locales, dues à la pollution atmosphérique et ne nécessitant aucun plan de gestion à grande échelle. Elle prévoit toutefois qu'il sera nécessaire de réaliser une campagne de sondages complémentaires autour du sondage DEC1<sup>4</sup>. L'étude d'impact ne contient pas davantage de carte permettant la localisation de la pollution, il est nécessaire de se reporter aux annexes.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une carte faisant apparaître les différents foyers de pollution.**

#### – **Les déplacements et nuisances associées**

La zone du projet est bordée par deux voies principales, la rue du Général de Gaulle et le boulevard Victor Hugo, et est desservie directement par :

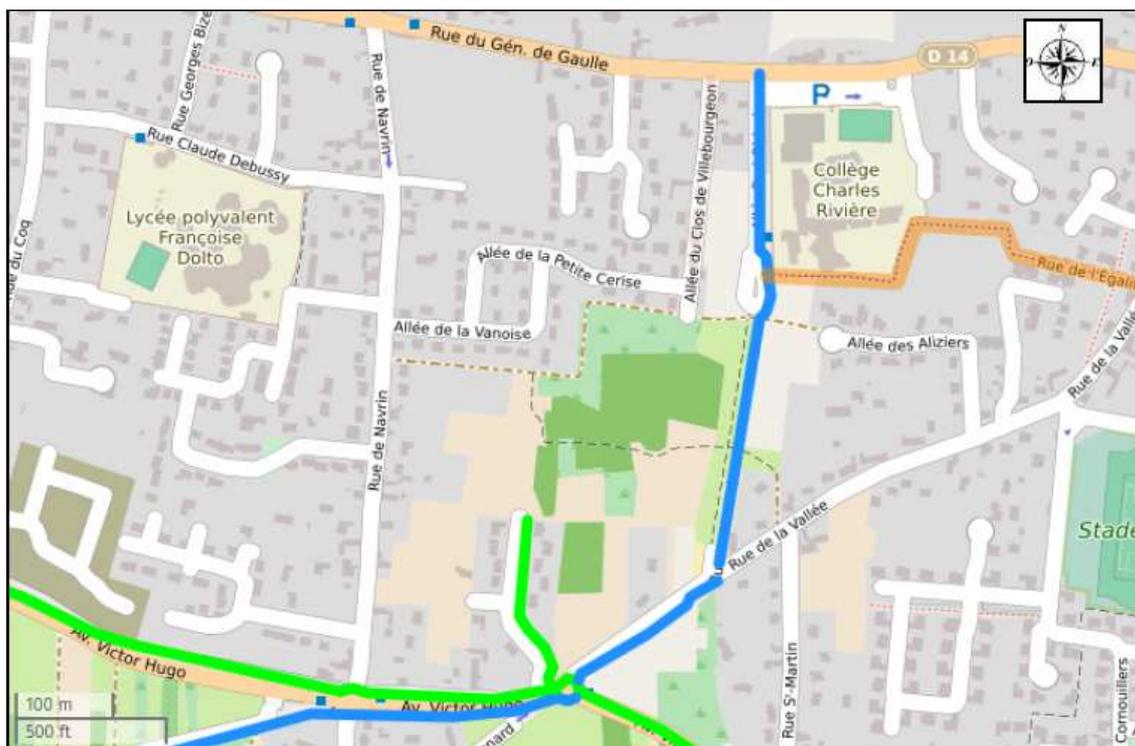
- de nombreuses voies secondaires,
- deux bus (avec connexion avec le TRAM),
- une piste cyclable traversant le site du nord au sud,
- et des chemins non recensés dans le cadre du plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée du Loiret (PDIPR) permettant de traverser le site du nord au sud.

---

2 5,9 % d'après les données INSEE de 2016.

3 Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, couramment appelée loi SRU.

4 Présentant un taux de cuivre de 32,9 mg/kg (pour une teneur entre 2 et 20 mg/kg pour les sols ordinaires, source : valeurs issue du programme de recherche intitulé ASPITET « Apports d'une Stratification Pédologique pour l'Interprétation des Teneurs en Éléments Traces ») et de zinc de 280 mg/kg (pour une teneur entre 10 et 100 mg/kg pour les sols ordinaires, source : valeurs ASPITET).



*Illustration : Extrait de la cartographie participative des pistes cyclables sur Olivet en bleu et des chemins non répertoriés au PDIPR en pointillé  
(Source : étude d'impact du dossier)*

Les déplacements autour du projet sont correctement présentés avec la description cartographique du réseau viaire et de son état initial de circulation (annexe 4) qui ne fait pas état de dysfonctionnements majeurs aux abords immédiats de la ZAC<sup>5</sup>.

L'étude d'impact et les annexes 4 et 5 montrent que plusieurs scénarii de desserte de la ZAC ont été étudiés afin d'évaluer le meilleur scénario et le plus sécurisé.

Elle identifie également les principaux enjeux environnementaux du territoire liés aux transports, à savoir l'air et le bruit.

Concernant la qualité de l'air<sup>6</sup>, le secteur du projet est exposé aux émissions de polluants atmosphériques. La commune d'Olivet est identifiée comme zone sensible à la qualité de l'air dans le schéma régional climat air et énergie (SRCAE) de par la forte densité de sa population. Mais la pollution de l'air demeure un enjeu modéré car le projet ne se situe pas à proximité de grands axes ni d'activités industrielles.

Concernant les nuisances sonores, le secteur du projet est exposé aux bruits issus de la circulation routière existante provenant principalement de la RD14 et du boulevard Victor Hugo. L'étude d'impact rappelle à bon escient qu'aucun des axes routiers bordant le projet n'est concerné par le classement sonore des infrastructures prévu par l'arrêté préfectoral du Loiret du 2 mars 2017.

Enfin, s'agissant des émissions lumineuses : des éclairages publics sont présents au droit des espaces verts permettant la traversée nord-sud du site.

5 EI p.116 et annexe 4 p.18.

6 EI p.43,44,46 à 50.

## – L'eau

L'état initial concernant cet enjeu est d'une qualité satisfaisante même si la description du projet est parfois sommaire. Il identifie bien les 8 nappes souterraines existant sous l'emprise du projet. Les deux masses d'eau souterraines les plus proches (FRGG094 et FRGG136) présentent un bon état chimique et quantitatif. L'étude d'impact a bien pris en compte la problématique de la protection des eaux destinées à la consommation humaine.

L'assiette du projet est située en dehors des périmètres de protection rapprochés et éloignés des captages de l'Ardillère et des Epinettes.

Le réseau communal d'alimentation en eau potable entoure le site du projet et l'état initial indique que le réseau est en capacité de desservir le site du projet. Il en est de même en ce qui concerne le réseau d'assainissement qui est séparatif et implanté au voisinage du site. Toutefois, le dossier aurait dû présenter l'état des réseaux de distribution d'eau potable qui sont prévus pour alimenter le site d'autant que le terrain du projet est inclus dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) du Val Dhuy-Loiret dont les prescriptions imposent un rendement minimum de 85 % en zone urbaine<sup>7</sup> (orient.2B-1).

L'étude d'impact mentionne que la station d'épuration concernée par le projet<sup>8</sup> dispose d'une capacité nominale de 95 000 EH. Les charges fournies en entrée de la station dans l'étude, tout comme sa capacité résiduelle, datent de 2013 et doivent être actualisées. Les charges entrantes ont en effet considérablement augmenté depuis 2013, et ont vocation à augmenter de manière importante avec la création de plusieurs ZAC<sup>9</sup> qui utiliseront cette station pour le traitement de leurs effluents. Or, il n'apparaît pas que le porteur de projet se soit informé en amont des capacités de la station d'épuration à traiter ce volume d'eaux usées supplémentaire.

**L'autorité environnementale recommande de vérifier les capacités de la station d'épuration à traiter les volumes d'eaux usées qui seront générés par la ZAC compte tenu des autres projets de ZAC existant.**

Le projet de ZAC ne se situe pas dans le périmètre du plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) du Val d'Orléans et de l'agglomération orléanaise et n'est pas davantage concerné par le risque de remontée de nappes.

Enfin, la zone du projet est l'exutoire naturel des eaux de ruissellement d'une bonne partie de la commune : l'écoulement global des eaux de ruissellement s'effectue vers le sud-ouest en direction de la rue de la Vallée et du boulevard Victor Hugo. Les micro-dépressions peuvent être le siège de rétentions d'eau saisonnières. L'étude d'impact identifie bien l'enjeu qui sera de bien gérer les eaux de ruissellement afin de ne pas affecter la zone.

## – La maîtrise de l'énergie et l'atténuation du changement climatique

Conformément au décret n°2019-474 du 21 mai 2019 pris en application du dernier alinéa de l'article L300-1 du code de l'urbanisme, le porteur de projet a mené une étude sur le développement du potentiel en énergies renouvelables qui pourraient être utilisées dans l'emprise du projet. Sont ainsi évoquées les possibilités de mettre en place des panneaux photovoltaïques, de la géothermie, de l'énergie biomasse et la création d'un réseau de chaleur sur la ZAC. Toutefois, le descriptif

---

7 Ce qui correspond donc à un taux de fuite maximum de 15 %.

8 Station d'épuration de l'île Arrault.

9 ZAC du Clos du Bourg, ZAC Val d'Ouest, ZAC du fil de soie, etc.

proposé s'en tient encore à ce stade à des hypothèses et les choix ne sont pas arrêtés, y compris en ce qui concerne les équipements collectifs.

IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

– **La consommation d'espaces naturels**

L'impact du projet en termes de consommation d'espaces naturels, vierges de construction est important puisque le projet consomme environ 8 hectares en pleine ville, dont 6,5 ha seront imperméabilisés et artificialisés. Seuls 1,5 ha seront maintenus en espaces verts. L'imperméabilisation d'une telle surface ne tend pas vers l'objectif de zéro artificialisation nette du territoire inscrit dans le plan 2018 pour la biodiversité<sup>10</sup>.

Eu égard à la suppression de cette zone non aménagée, il aurait été attendu que soit démontrée la nécessité d'artificialiser la totalité de la surface. Il aurait par exemple pu être envisagé de ne construire que les équipements publics nécessaires dans la zone, à savoir une micro-crèche, une école élémentaire, une maison de santé, un EHPAD ainsi que les logements sociaux prévus. En outre, rien n'est dit sur les modalités de compensation des éventuels usages actuels de l'espace.

**L'autorité environnementale recommande d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espaces.**

– **La pollution des sols**

Les sondages réalisés sur la zone du projet ayant révélé une pollution au zinc et au cuivre, le porteur de projet prévoit de diligenter des études complémentaires afin de préciser l'étendue de la contamination, son origine et d'évaluer le risque pour la santé publique des personnes concernées. L'autorité environnementale souligne qu'un diagnostic approfondi et un plan de gestion des terres polluées auraient déjà mérité d'être présentés dans l'étude d'impact, la découverte de la pollution du sol datant de septembre 2018.

Elle précise que d'après l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) concernant la ZAC, les espaces publics et de loisir sont prévus en dehors de cette zone. Mais la même étude d'impact ajoute également que le projet n'est encore à ce stade pas défini avec certitude.

L'étude d'impact ne comprend qu'une illustration intitulée « *Plan d'orientation, d'aménagement et de programmation (source PLU 2018)* », insérée plus haut dans l'avis, faisant apparaître l'agencement entre les futures habitations, les espaces verts et l'emplacement des futurs équipements collectifs, sans distinguer où se situera l'école, la micro-crèche, la maison médicale ou l'EHPAD, ce qui, faute de pouvoir situer les différents équipements collectifs par rapport à la pollution constatée, ne permet pas de bien appréhender le dossier et ses enjeux.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact concernant l'implantation des différentes composantes de la ZAC et le cas échéant de produire les différents scénarios d'implantation envisagés.**

---

10 Et annoncé dans l'instruction du gouvernement du 29 juillet 2019 relative à l'engagement de l'état en faveur d'une gestion économe de l'espace.

Elle constate par ailleurs que compte tenu de l'usage futur du site par des populations sensibles (micro-crèche, école élémentaire, EHPAD, espaces de loisirs), le maître d'ouvrage n'est pas en mesure de garantir la compatibilité du projet avec l'état du sol (circulaire du 8 février 2007<sup>11</sup>).

**L'autorité environnementale recommande donc :**

- **de procéder à des sondages supplémentaires comme prévu par le porteur de projet, afin de préciser le niveau de la pollution des sols et de pouvoir déterminer avec certitude l'ampleur de ladite pollution ;**
  - **le cas échéant, de compléter l'étude d'impact par la réalisation avant le démarrage des travaux, de l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) en tenant compte de la pollution des sols et en analysant les différentes voies d'exposition en fonction des futurs usages du site qui, pour certains, (micro-crèche, école élémentaire, EHPAD, espaces de loisirs), relèvent d'usages sensibles ;**
  - **et si l'ampleur de la pollution le nécessite, de proposer les adaptations du projet rendues nécessaires ou la modification des aménagements.**
- **Les déplacements et nuisances associées**

Le dossier présente une synthèse des incidences du projet sur les déplacements, les hiérarchise et envisage des mesures correctrices. Toutefois, bien que la méthodologie adoptée soit présentée de façon détaillée, elle reste insuffisamment claire et accessible pour le lecteur notamment concernant « la justification » du niveau d'enjeu.

La projection des trafics routiers supplémentaires engendrés par le projet (crèche, maison médicale, école primaire) ainsi que de ceux générés au sein de la ZAC est correctement appréhendée dans le dossier et ne montre pas de dysfonctionnement. Le trafic global devrait pouvoir être absorbé par les infrastructures actuelles : les deux carrefours principaux étudiés, celui débouchant sur la RD14 et celui débouchant sur la rue de la Vallée, continueront de disposer d'une réserve de capacité suffisante.

Toutefois, les différents calculs de charge exposés auraient mérité d'être accompagnés d'une représentation cartographique des mouvements (plan de circulation et de plan masse du projet) pour une meilleure lisibilité notamment sur la circulation aux débouchés nord et sud de la zone du projet.

**L'autorité environnementale recommande d'annexer un plan de masse, de circulation et une représentation cartographique des mouvements des flux circulatoires de la ZAC pour une meilleure compréhension.**

La réalisation de places de stationnement est bien prise en compte par le projet (autour des logements, de l'école primaire, de la crèche ou du cabinet médical) mais leur nombre varie dans les documents<sup>12</sup>.

**L'autorité environnementale recommande de préciser le nombre de places de stationnement.**

Les circulations douces ont également été prévues par le porteur de projet avec la création de voies maillées aux réseaux existants. Elles ont vocation, selon lui, à permettre une cohabitation plus sécurisée entre véhicules afin d'inciter les habitants à les utiliser, à modifier ainsi leurs habitudes de déplacement et à diminuer par ricochet le nombre de véhicules sur les routes. Le projet des aménagements

---

11 La circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles. Elle recommande d'éviter la construction d'équipements scolaires ou médico-sociaux sur des sites pollués. A défaut, des mesures spécifiques doivent être mises en place.

12 Entre 180 en général (RNT p.23 et EI p.181) et 210 (EI p.159)

détaillés de la ZAC n'a pas été fourni par le porteur de projet mais les préconisations proposées semblent aller dans le bon sens.

S'agissant de la qualité de l'air, l'impact du projet sur son environnement a été évalué et jugé négligeable par la collectivité au regard du contexte urbain et des mesures correctives proposées (proximité des modes actifs et du réseau de bus urbain avec un arrêt sur le site, réduction des vitesses sur le site et création d'itinéraires piétons et cyclistes sécurisés et maillés aux réseaux existants).

L'étude contient une description des effets sanitaires des polluants atmosphériques (principalement émissions liées au gaz d'échappement) et les mesures correctrices envisagées. Ces dernières sont en effet importantes eu égard au caractère sensible des populations futures sur le site (crèche, école élémentaire et maison de retraite), et semblent en accord avec les objectifs du plan de protection de l'atmosphère auquel le projet fait référence.

En ce qui concerne les nuisances sonores liées à la future ZAC, l'augmentation du trafic sera susceptible d'impacter les niveaux sonores aux heures de pointe pour les riverains et les usagers du site. Les données chiffrées du bruit sont issues de la carte de bruit stratégique du Loiret. Cependant, l'étude conclut à un impact faible, sans autre justification. En effet, le dossier ne présente pas de modélisation des niveaux sonores de la ZAC (courbes isophones – niveaux sonores mesurés par rapport aux seuils réglementaires) synthétisant l'ensemble des sources de nuisances sonores présentes et futures (trafic actuel et futur, voiries internes, école, etc.) permettant de conclure à une absence d'impact significatif, même si les mesures de correction proposées (réduction des vitesses qui conduit à un apaisement des déplacements motorisés sur le projet,) semblent aller dans ce sens.

**L'autorité environnementale recommande de réaliser une modélisation du bruit (actuel et futur) afin de vérifier si l'impact du projet est conforme aux seuils réglementaires.**

#### – L'eau

Les incidences de la phase chantier sont bien décrites et prises en compte avec des mesures proportionnées et adaptées pour prévenir des pollutions accidentelles et/ou en réduire les impacts.

Le dossier mentionne que le projet de ZAC devrait entraîner une augmentation des débits des bassins versants drainés et imperméabilisés et induire une surcharge du réseau de collecte des eaux pluviales. Toutefois, le dossier envisage une gestion des eaux de ruissellement in situ qui est conditionnée au résultat de l'étude spécifique qui sera menée dans le cadre du futur dossier « loi sur l'eau », notamment pour évaluer les capacités d'infiltration du sol. Il précise que la gestion pluviale sera réalisée à ciel ouvert et intégrée aux aménagements des espaces verts. Le dossier prévoit la mise en place d'ouvrages dédiés à la collecte des eaux pluviales et de leur traitement (noues, fossés d'infiltration ou de régulation, etc) qui seront dimensionnés en fonction de la perméabilité des sols, des exigences du gestionnaire des eaux, des prescriptions réglementaires et des exigences du service en charge de la police des eaux. Ces éléments devront être précisés dans les dossiers de réalisation de la ZAC.

Le projet entraînera l'imperméabilisation des sols et réduira les surfaces potentielles d'infiltration alimentant la nappe sous-jacente. Cependant l'évaluation des incidences du projet concernant la perméabilité au droit du site, sur le linéaire et les surfaces de voiries, sur les surfaces imperméabilisées prévues (stationnement,

équipements) reste imparfaite du fait de l'absence d'éléments descriptifs précis du projet.

De la même manière, l'absence d'informations sur la mise en place ou non de chaussées drainantes, ou de surfaces perméables pour le stationnement de nature à limiter l'imperméabilisation du site est préjudiciable à une évaluation correcte des incidences du projet sur l'environnement.

L'autorité environnementale aurait apprécié pouvoir disposer de certains de ces éléments à ce stade du projet afin de pouvoir évaluer les incidences du projet de la manière la plus juste.

La consommation d'eau potable du projet de ZAC est estimée à 16 000 m<sup>3</sup>/an et l'étude d'impact précise que le réseau communal d'alimentation en eau potable est en capacité d'alimenter le projet. En revanche, aucune mention n'est faite en matière d'économies d'eau ou de récupération d'eau.

**L'autorité environnementale recommande que le porteur de projet intègre une réflexion plus aboutie sur les mesures à proposer aux futurs propriétaires en matière d'économie et de récupération d'eau.**

#### **– La maîtrise de l'énergie et l'atténuation du changement climatique**

Le porteur de projet ne propose pas, dans le règlement de la ZAC, l'utilisation d'une source d'énergie renouvelable pour les équipements collectifs qu'il prévoit de construire d'une part, et pour les futures habitations qui viendront s'implanter dans la ZAC d'autre part.

**L'autorité environnementale recommande au porteur de projet d'établir un cahier des charges de la ZAC précis pour conduire les futurs acquéreurs à avoir recours aux énergies renouvelables et limiter ainsi les consommations d'énergie fossile.**

## **V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

### *Evolution du projet au regard de l'environnement*

La commune d'Olivet accueille 6 autres zones d'activités au cœur du tissu urbain dont une à vocation mixte, habitat et tertiaire, la ZAC du Larry. Les autres sont à vocation commerciale et/ou industrielle ou économique et/ou tertiaire.

Le porteur de projet justifie le choix du site du projet par :

- la situation de la zone du projet, enclavée au cœur d'un quartier pavillonnaire permettant ainsi d'achever le développement dudit quartier au sein du secteur bâti sans urbaniser de terres agricoles ;
- le développement de nouveaux quartiers d'habitat et un apport important de population à dominante familiale avec de jeunes enfants à l'ouest de la ville sur la partie nord du boulevard Victor Hugo ;
- l'existence autour du projet d'un réseau viaire très développé ;
- la présence d'un établissement public, le collège Charles Rivière, déjà présent sur la zone du projet.

Il mentionne l'étude de deux autres sites alternatifs envisagés pour le projet, le « clos du désert » et « la Fosse le roi » à l'est de la ville.

### Articulation du projet avec les plans programmes concernés

Le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU) d'Olivet. L'emprise du projet est régie par une orientation d'aménagement et de programmation.

Le projet démontre sa compatibilité avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2016-2021.

La compatibilité du projet de ZAC avec le SAGE du Val Dhuy-Loiret aurait en revanche mérité d'être mieux démontrée.

### **VI. Résumé non technique**

L'objectif du résumé non technique, qui est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact, est atteint. Il présente toutefois les mêmes insuffisances que l'étude d'impact.

### **VII. Conclusion**

L'autorité environnementale rappelle que si le projet n'en est qu'au stade de la création de la ZAC et que tous les éléments le constituant ne sont pas définis précisément, le porteur de projet doit, dès ce stade de création, s'engager sur certaines mesures qu'il affinera au stade de réalisation. Le manque de précision entrave la bonne analyse du dossier.

**La MRAe recommande en particulier :**

- **de compléter l'étude d'impact concernant l'implantation des différentes composantes de la ZAC et le cas échéant de produire les différents scénarios d'implantation envisagés ;**
- **d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espaces ;**
- **de vérifier les capacités de la station d'épuration à traiter les volumes d'eaux usées qui seront générés par la ZAC.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.

## Annexe : Identification des enjeux environnementaux

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

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	+	<p><b>Pas de conclusion</b> dans la description de l'état initial 95 et 96 sur la présence des espèces floristiques sur le site.</p> <p>Pas d'enjeu global énoncé sur la totalité des espèces étudiées. Pas de mention des inventaires, de périodes auxquelles ils ont été réalisés, de la liste complète des espèces observées, etc.</p> <p>Pour les espèces végétales : Nivéole perce-neige et Petit houx fragon inscrits à l'annexe V de la directive habitat-faune-flore.</p> <p>Pour les espèces animales : Écureuil roux et Hérisson d'Europe, 3 espèces de chiroptères inscrites à l'annexe II de la directive habitats : la Barbastelle, le grand Murin et le Murin de Bechstein. 38 espèces d'oiseaux en période de nidification.</p> <p>Avec une espèce inscrite à l'annexe 1 de la Directive oiseaux : la Mouette mélanocéphale. Sont également observés : une espèce de Lépidoptère, le Grand collier argenté, quasi menacé au niveau régional, le Crapaud commun, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental protégés au plan national.</p> <p>Des mesures d'évitement sont proposées : conservation d'habitats naturels et maintien des espèces végétales présentant un statut particulier (protection, conservation). Mesures de réduction : choix dans les périodes d'intervention (mais sans autre précision i.e hors période de reproduction), création d'espaces verts avec choix d'essences rustiques, création d'habitats à reptiles, choix et gestion des systèmes d'éclairage, mise en place d'hôtels à insectes, surveillance des espèces invasives.</p>
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	3 sites Natura 2000 à proximité. 5 ZNIEFF à proximité. Pas de zones humides.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	L'emprise du projet n'est pas concernée par un corridor écologique ou un réservoir de biodiversité.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	++	Cf corps de l'avis.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	Ni captage d'eau potable ni périmètre de protection sur le site du projet. Aucun prélèvement dans l'aquifère sous-jacent n'est prévu.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	Cf corps de l'avis.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	Cf corps de l'avis
Sols (pollutions)	+++	Cf corps de l'avis.
Air (pollutions)	++	Cf corps de l'avis.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	Risque de retrait / gonflement des argiles d'aléa faible sur le site du projet. Absence de cavités souterraines. Risque d'inondation faible par remontée de nappe. Absence de mouvements de terrain. Le secteur n'est pas inscrit dans le plan de zonage du PPRI Val d'Orléans-agglomération orléanaise.
Risques technologiques	0	Pas de plan de prévention des risques technologiques (PPRT).
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	Déchets sont gérés par Orléans Métropole. Absence de déchetterie communale. Les déchets ménagers et assimilés sont valorisés via l'UTOM avec 3 filières de traitement.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+++	Cf corps de l'avis.
Patrimoine architectural, historique	+	Le site du projet se situe dans la zone du site patrimonial remarquable de la rivière du Loiret : le règlement de ce zonage prévoit des prescriptions pour les constructions nouvelles et que les espaces libres de construction doivent représenter au moins

		50 % de la surface totale du terrain et que le caractère boisé doit être conservé au maximum. Le site du projet se situe également dans la zone tampon du site Unesco du val de Loire. Il se situe dans le périmètre de protection institué autour de l'église Saint-Martin, classée en monument historique par arrêté du 20 mars 2008 donc les demandes de constructions neuves et les interventions sur les espaces extérieurs en covisibilité sont soumises à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Aucun site archéologique n'est répertorié dans la zone du projet.
Paysages	+	Le projet est pris dans la zone tampon du site Unesco du Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes.
Odeurs	0	Non pertinent.
Émissions lumineuses	+	Émissions lumineuses : des éclairages publics sont présents au droit des espaces verts permettant la traversée nord-sud du site. Proposition de réduction : réduire les périodes d'éclairage au strict minimum, adapter le schéma lumineux à la vocation des lieux.
Trafic routier	++	Cf corps de l'avis.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	++	Cf corps de l'avis.
Sécurité et salubrité publique	0	
Santé	+++	Pollution au zinc mais en attente d'études complémentaires.
Bruit	++	Cf corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	0	

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné