



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

*Le Préfet,*

Orléans, le **13 JUIN 2016**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Zone d'aménagement concerté « Interives 1 » à Fleury-les-Aubrais (45)**  
**Dossier de création**

**I. Contexte et présentation du projet**

Le projet vise la création de la zone d'aménagement concerté multisites « Interives 1 » sur le territoire de la commune de Fleury-les-Aubrais au nord de l'agglomération orléanaise. L'objectif est l'aménagement de 13,5 ha de part et d'autre du faisceau de voies ferrées, des sites « Danton », situés à l'ouest de la gare et d'une superficie de 9,6 ha, et « Lamartine » localisé à l'est et d'une surface de 3,9 ha. Y sont programmés, avec une échéance à 2025, 60 000 m<sup>2</sup> de logements, 74 000 m<sup>2</sup> de bureaux, d'équipements, hôtel, commerces et parkings, le franchissement par téléphérique des voies ferrées ainsi que la requalification des voiries structurantes sur ce périmètre.

Ce projet constitue la première phase de la requalification urbaine du secteur Interives-Dessaux dit « projet Interives » qui est composé des friches d'activités d'un ancien lotissement industriel. Situé en entrée nord de la ville d'Orléans, sur les communes de Fleury-les-Aubrais et d'Orléans, le projet Interives s'étend sur 110 ha principalement entre la voie ferrée Paris-Orléans et la gare de Fleury-les-Aubrais à l'est et la rue Dessaux (ex RD 2020) à l'ouest ; il s'étirera du rond point des Crocus au nord jusqu'à l'avenue de la Libération au sud.

Le projet de zone d'aménagement concerté « Interives 1 » relève du régime prévu à l'article R.122-2 du code de l'environnement et doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude d'impact.

Pour tous les projets soumis à étude d'impact, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « *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.

## **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.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour :

- des déplacements et de la mobilité,
- des sols et leur pollution éventuelle,
- du bruit.

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

Il peut être reconnu la difficulté de présentation du projet « Interives 1 » portant sur une superficie limitée et dont la réalisation est prévue à échéance 2025 et de son articulation avec le projet « Interives » global concernant une surface de 110 hectares et dont la réalisation est prévue à plus long terme.

### **Description du projet**

L'étude d'impact décrit succinctement le projet global avec des schémas et cartographies présentant l'aménagement du site de la ZAC comme ambitieux en termes de développement durable et de requalification de friches d'activités et industrielles. Elle appréhende globalement tous les enjeux et objectifs attendus du projet « Interives1 ».

Il importe que le programme prévisionnel de travaux soit progressivement plus développé : les dossiers associés passant d'une description encadrant les volumétries, hauteurs des îlots, espaces publics prévus, nombre de logements envisagés... à une présentation précise de ces caractéristiques, et ceci afin de permettre une meilleure appréhension du projet.

Les dossiers associés aux phases administratives ultérieures devront être mis à profit pour apporter des éléments de plus en plus précis.

Compte tenu de sa localisation et de son envergure spatiale et temporelle, le projet « Interives » global mériterait d'être appréhendé à une échelle plus large c'est-à-dire celle de la partie nord de l'agglomération orléanaise, au-delà du périmètre opérationnel du quartier à aménager. Il serait à ce titre judicieux de préciser le rôle attendu en termes de fonctionnement urbain global notamment au regard des enjeux forts liés à l'aménagement et au développement du secteur nord d'Orléans, à ses accès et aux déplacements ainsi qu'à la desserte de la gare de fret et de voyageurs.

L'étude d'impact présente succinctement 3 hypothèses<sup>1</sup> qui ont fait l'objet d'un appel à candidature sur la base d'un programme d'aménagement de la communauté d'agglomération relatif au site. Elle explique, correctement, quels ont été les critères de choix du projet retenu. Il est suggéré que les critères d'énergie durable et d'adaptation aux changements climatiques soient par la suite utilisés pour optimiser le projet retenu.

L'étude d'impact décrit comme une opération connexe le projet de transport aérien par téléphérique pour la traversée du faisceau ferroviaire et justifie correctement parmi d'autres dispositifs (tapis roulant, passerelle) le choix retenu qui présenterait, selon une approche

---

1 Projets des équipes AREP (Michel Desvigne - Dynalogic), Villes et paysages (EGIS-TUP) et Chavannes (IRIS Conseil- SAVILLE – ARCADIS).

comparative multicritères, des avantages en termes de temps de parcours et de confort pour les usagers. Il est considéré dans l'étude que cette solution d'acheminer les futurs voyageurs vers (ou bien en provenance de) la gare Est apparaît plus pratique que la réalisation d'un accès de la gare par l'ouest. Si le principe d'une liaison douce Est-Ouest franchissant les voies ferrées apparaît comme bénéfique pour connecter les quartiers est et ouest, d'autres choix de localisations et de dessertes étaient possibles, et auraient mérité d'être évalués et présentés.

Il est recommandé que l'ensemble des études résumées dans l'étude d'impact et annoncées comme annexées à celle-ci soient rendues disponibles lors de la consultation du public et versées aux dossiers des phases ultérieures.

### Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées de manière attentive en préambule à l'état initial.

### Les déplacements, la circulation et la mobilité

L'étude d'impact présente correctement les différentes liaisons routières et infrastructures de transport autour de la ZAC ainsi que les dessertes en transport en commun, les itinéraires cyclistes et les offres de stationnement. Elle met bien en exergue, à partir d'un diagnostic basé sur des comptages routiers et de modélisations de l'état du trafic, l'état initial de la circulation dans la partie Ouest du site. La circulation dans la partie Est aurait mérité d'être intégrée dans la synthèse présentée. Ainsi, il est mentionné la circulation importante sur les voies urbaines principales et sur les points de franchissement du réseau ferroviaire (rue Dessaux 18 500 véhicules/jour, faubourg Bannier 11 500 véhicules jour, pont de la Joie 14 000 véhicules/jour) avec des carrefours très sollicités et des flux maximaux aux heures de pointes notamment du matin orientés du nord vers le sud et de l'est vers le sud via le pont de la Joie très encombré. L'étude souligne, à juste titre, la difficulté de déplacement entre le site et les quartiers Est de la gare.

L'étude aurait pu mettre en exergue la position centrale de la ZAC « Interives » globale, à proximité de la gare des Aubrais qui est un pôle multimodal essentiel pour l'agglomération d'Orléans et le fait que le secteur connaît une migration pendulaire quotidienne domicile-travail importante. Sa localisation, en entrée d'agglomération contribuant à relier les quartiers périphériques à la ville centre, aurait dû inciter le porteur de projet à étudier les possibilités d'accès directs et rapides au réseau routier environnant qui a un rôle stratégique majeur. Le dossier méritera lors des phases ultérieures de développer en détail ces aspects.

Les enjeux de mobilité propre au quartier « Interives » sont relativement bien énoncés avec la volonté de privilégier la place du piéton et du vélo au regard de la voiture.

Par ailleurs, le dossier fournit les itinéraires cyclistes de l'agglomération qui desservent le secteur. Il est recommandé d'identifier les connexions à réaliser, les itinéraires manquants ainsi que ceux existants qui nécessitent une sécurisation. En effet nombre de ces itinéraires sont établis sur des voies mixtes potentiellement source d'insécurité et qui ne sont pas incitatifs dès lors que le cycliste doit partager la chaussée avec les autres véhicules ou le trottoir en évitant piétons, poubelles et voitures en stationnement.

L'état initial est globalement adapté au dossier de création « d'Interives 1 ». Toutefois compte tenu de l'envergure du projet global et de sa localisation, il méritera d'être largement complété au fur et à mesure des divers dossiers ultérieurs, de la dynamique et de

l'articulation des divers actions et programmes qui seront progressivement définis pour mettre en place ce projet global.

### Les sols et leur pollution éventuelle

L'étude d'impact identifie correctement sur le périmètre de la ZAC « Interives » trois sites répertoriés à l'inventaire des sites et sols pollués par les activités industrielles (BASOL) ainsi que huit sites industriels anciens ou en activité. Plus d'une dizaine d'activités potentiellement polluantes en sus de ces sites est recensée.

Les enjeux, en la matière, sont bien identifiés et concernent les usagers actuels et futurs de la ZAC Interives, le personnel employé aux futurs travaux ainsi que les nappes phréatiques.

L'étude fait bien état des diagnostics et investigations qui ont permis de caractériser les polluants<sup>2</sup> des différents sites ainsi que des servitudes d'utilité publique<sup>3</sup> qui grèvent celui de la Grande Paroisse. L'étude présente des cartographies pertinentes localisant les activités industrielles et les indices de pollution sur la ZAC. Elle précise, à cet effet, les programmes d'investigations nécessaires selon le type d'activités reconnues, les installations inventoriées et les produits mis en jeu. Elle établit de façon précise les lieux où des diagnostics de pollution sont à réaliser que ce soit de manière exhaustive ou ponctuelle.

La pollution des sols sur l'ensemble de la zone du projet Interives global étant susceptible de conduire et ré-orienter l'évolution du projet, il est fortement recommandé qu'un état de cette pollution/dépollution soit établi et présenté à un stade adapté des phases administratives ultérieures.

### Le bruit

Le dossier prend bien en compte les nuisances acoustiques comme un des enjeux du projet. L'état initial caractérise correctement l'ambiance sonore du site et présente une modélisation<sup>4</sup> des niveaux sonores sur la base d'un dispositif adéquat de mesures comportant 8 points de mesures acoustiques de durée longue (24 h) et 8 points pour des mesures ponctuelles (1 à 2 h) répartis sur le site de la ZAC. Il est rapporté qu'au long de la rue André Dessaux (RD 2020) l'ambiance sonore est bruyante avec des niveaux sonores diurnes entre 63 et 70 dB(A) et nocturnes entre 56 et 63,5 dB(A). Un « point noir bruit » avec un niveau supérieur ou égal à 70 dB(A) a été identifié sur cette même voie. Au voisinage de la rue Victor Hugo, les niveaux mesurés, en lien avec l'activité ferroviaire atteignent en moyenne 73 dB(A) avec des pointes, lors du passage d'un train à 77,5 dB(A) le jour et 78,5 dB(A) la nuit<sup>5</sup>. Les différentes zones d'ambiance sonores, notamment les secteurs les plus bruyants, sont ainsi identifiées et localisées de façon claire grâce à l'interpolation des différentes mesures, leurs classements et de leur restitution sous forme de cartographies des impacts sonores.

Il est également rapporté, à juste titre, les différents classements<sup>6</sup> sonores des infrastructures

- 2 Pollution aux hydrocarbures sur le site d'Impérial Tobacco ; nitrates, ammonium, éléments traces métalliques d'arsenic sur le site de la Grande Paroisse.
- 3 Arrêté préfectoral du 24 mars 2010 qui implique la mise en place sur l'ensemble du site d'une couche de recouvrement, l'installation de piézomètres, le contrôle des polluants, l'interdiction de puits ou forages pour des prélèvements d'eaux destinées à la consommation et la destination future du site à un usage industriel ou commercial exclusif.
- 4 Cette modélisation a été réalisée en 2013 sur l'ensemble du territoire de la communauté d'agglomération Orléans-Val de Loire dans le cadre du plan de prévention du bruit dans l'environnement.
- 5 Les niveaux sonores supérieurs relevés en période nocturne sont dus à la circulation des convois de fret qui circulent principalement de nuit.
- 6 Ce classement indique la largeur maximale du secteur affecté par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure soit 300 m pour la catégorie 1, 100 m pour la catégorie 3 ; 30 m pour la 4. Le classement a pour effet

viaires et ferrées autour du site qui vont de la catégorie 1 pour les voies ferrées à la catégorie 4 qui concerne différentes rues du site (Victor Hugo, Dessaux, partie du faubourg Bannier) ; l'avenue de la Libération et un tronçon du faubourg Bannier sont classées en catégorie 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

Les déplacements, la circulation et les mobilités

La description des effets du projet global en termes de circulation et de déplacements est très succincte. Le document indique que les activités, les logements et les services du nouveau quartier engendreront une attractivité qui, liée à la proximité d'Orléans, produira une augmentation de trafic. Le dossier à cet égard gagnera à fournir une évaluation du surcroît de trafic généré par le projet.

Par ailleurs, il est souhaité de limiter ce trafic sur le quartier et les mesures envisagées dans le dossier comme la division des flux (utilisation de la rue Victor Hugo), le réaménagement des axes (aménagement des carrefours, coordination des feux, limitation de vitesse) et l'incitation aux mobilités douces pourraient y concourir.

L'attraction espérée du nouveau quartier devrait générer des flux Ouest-Est significatifs depuis les quartiers voisins (Aydes, Murlins, Chaises) qui ne sont ni abordés ni évalués. Les déplacements internes au site sont bien présentés notamment en lien avec le pôle multimodal Danton. Toutefois, l'effet d'appel du pôle Danton et son offre de stationnement à proximité ainsi que le transfert, certes partiel, d'une partie de cette offre de l'est vers l'ouest risque d'engendrer une convergence des flux vers le site qu'il faudra apprécier. L'effet des mouvements de population engendrés par la ZAC vont nécessairement entraîner des traversées difficiles de la RD 2020 qu'il conviendrait de quantifier.

Par ailleurs, les modifications de trafics routiers ou leur report sur les voies permettant le franchissement du réseau ferroviaire et déjà saturées aux heures de pointes, auraient mérité d'être approfondies.

Il aurait été pertinent d'exposer la problématique des itinéraires cyclables et la façon dont le projet assurera leur connexion aux espaces périphériques du site de la ZAC.

Le dossier gagnerait à traiter des effets du projet dans le contexte plus global des déplacements dans le secteur nord de l'agglomération. Il ne traite pas actuellement des déplacements entre les communes de Saran, de Fleury-les Aubrais et de Saint Jean la Ruelle, ni de l'adaptation ou des configurations de voiries propres à fluidifier la circulation automobile des axes de liaison inter-quartiers qui connaissent déjà une circulation dense aux heures de pointes.

L'accessibilité du site aux grandes infrastructures, notamment à la tangentielle au nord aurait pu être apprécié.

Au bilan, l'analyse des effets du projet sur ces enjeux devra être approfondie lors des phases administratives ultérieures.

---

d'affecter des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée dans un secteur de nuisance sonore. Le non respect de cette règle de construction engage le titulaire du permis de construire.

### Les sols et leur pollution éventuelle

Il est convenu dans le dossier de mener une étude fine de la pollution sur les trois sites BASOL identifiés. Des mesures sont correctement envisagées selon la nature des polluants incriminés et de la pollution comme le recouvrement de terres végétales, l'excavation et la mise en décharge des sols pollués, la dépollution sur site. Il aurait dû rappeler les mesures qui étaient envisagées pour les sols des autres secteurs susceptibles de contenir des polluants.

Les impacts sanitaires liés à ces pollutions sur les populations futures de la ZAC méritaient d'être abordés. Les prochains dossiers relatifs à la ZAC devront diagnostiquer précisément l'état des pollutions sur le site, établir, ce avant tout travaux, les mesures à réaliser pour assurer la dépollution, ou bien de nature à préserver les usagers et les ressources naturelles d'une contamination éventuelle. Il devra être démontré que les usages projetés de la ZAC, particulièrement en ce qui concerne les établissements sensibles (crèches, écoles, logements) sont compatibles avec l'état de dépollution des secteurs incriminés et qu'ils n'auront pas d'incidences sanitaires.

Par ailleurs, il sera nécessaire de s'assurer que les travaux ou les choix techniques ultérieurs (fossés, etc...) ne contribueront pas à propager la pollution à la nappe phréatique sous-jacente qui, par endroit, est très proche de la surface du terrain naturel ou à mobiliser et disperser (poussières, remblais) les polluants éventuels.

### Le bruit

Les niveaux sonores moyens calculés restent relativement élevés<sup>7</sup> le jour de 64 dB(A) à 70,5 dB(A) et la nuit de 55 à 63,5 dB(A) selon les zones considérées ; il n'est pas fait mention des maxima qui pourraient être émis. Les contributions sonores maximales de la nouvelle voie envisagée au nord de la zone d'étude (continuité de la rue Victor Hugo) ont été correctement évaluées.

La limitation des impacts sonores fait l'objet de préconisations générales (actions à la source, actions sur les espaces à protéger, actions sur l'aménagement intérieur) et spécifiques formulées dans les études d'impact acoustique et vibratoire réalisées. Il est mentionné que ces études sont jointes en annexe de l'étude d'impact générale, ce qui est inexact.

L'application de ces préconisations au projet conduit à dégager des principes d'aménagement. Il est ainsi « conseillé » d'éloigner les établissements sensibles<sup>8</sup> des voies identifiées comme les plus sonores ou de les protéger par des bâtiments écrans destinés à accueillir les activités tertiaires qui seront de ce fait exposés à ces émissions. L'isolation de la façade des bâtiments est également suggérée.

Les impacts sonores du projet à l'horizon 2026 paraissent être analysés de manière adaptée dans l'étude d'impact (p. 138 et s). Toutefois, les hypothèses et postulats conduisant aux cartes de bruits du projet auraient mérité d'être indiqués. Il n'est pas expliqué si la modélisation des impacts projetés intégrait la croissance régulière du trafic des véhicules, le surcroît de circulation engendrée par les usagers du futur quartier ou bien l'effet d'appel de la relocalisation prévue de l'est à l'ouest de la gare des parcs de stationnements et de la nouvelle configuration des accès à la gare via le transport par câble.

---

7 Il s'agit d'une ambiance sonore bruyante avec des bruits gênants (glossaire et définitions acoustiques : [www.spectra.fr](http://www.spectra.fr))

8 Il s'agit des logements, des établissements de santé, de soins, d'actions sociales et d'enseignement.

Néanmoins, il est correctement démontré l'influence de l'orientation des bâtiments et l'efficacité de la mise en place de bâtiments écrans le long des voies bruyantes pour la protection sonore des cœurs d'îlots et l'étude conclut de manière argumentée qu'il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des protections acoustiques de ces bâtiments.

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

##### **Phase chantier**

Le dossier indique que la réalisation du projet Interives 1 se déroulera sur la période 2018-2025 avec un phasage des travaux étudié pour limiter l'impact des chantiers. Ce phasage n'est pas décrit dans l'étude.

Il est correctement annoncé que la population riveraine du site et les activités proches subiront directement les incidences des travaux. Celles-ci seront correctement informées sur le déroulement et l'évolution des travaux par différents médias et le dossier prévoit la tenue d'une seule réunion avec les riverains, ce qui pourrait paraître insuffisant compte tenu de la temporalité annoncée.

Les mesures usuelles et adéquates de protection et de sécurité du chantier (balisage, signalisation, éclairage, signaux sonores, séparation physique de l'espace des travaux) sont prévues. Il est correctement prévu la mise en œuvre de mesures adaptées et la mise en place de dispositifs adéquats afin de limiter les nuisances et les incidences des travaux pour les riverains et l'environnement. Concernant les effets des travaux sur les nappes libres ou perchées susceptibles d'être affectées par des terrassements profonds des mesures ad hoc de maîtrise des pollutions (notamment hydrocarbures) sont bien envisagées et l'étude prévoit l'étanchéification et l'abaissement de la surface de la nappe par pompage si le toit de celle-ci est atteint. Il est également prévu la mise en œuvre de toutes les dispositions nécessaires pour limiter la pollution atmosphérique et l'envol des poussières.

Le projet prévoit, à juste escient la protection en phase chantier des arbres d'alignement conservés et annonce que des dispositions seront prises pour limiter l'expansion des espèces invasives. Les dispositions en la matière auraient, toutefois, pu être mentionnées.

##### **Insertion du projet dans son environnement**

L'un des enjeux sous-jacent au projet et qui est bien mis en exergue dans le dossier est celui de la requalification d'un quartier en relative déshérence, composé de friches industrielles et qui de manière connexe, en permettant l'installation de logements, services, équipements et activités limite la consommation spatiale d'espaces naturels ou agricoles.

Concernant la biodiversité deux espèces végétales patrimoniales ont été identifiées lors des inventaires réalisés à des périodes adéquates sur le site d'étude comme constituant des enjeux faibles à nuls en raison de leur fréquence avérée dans le département. Toutefois, ces inventaires ne concernent que la partie ouest du site, l'absence d'inventaire dans la partie est de la ZAC (site Lamartine) mériterait d'être expliquée.

Le dossier répertorie et localise bien les espèces invasives sur le site. Concernant la faune, 7 espèces patrimoniales sont recensées et bien localisées, et parmi elles, deux oiseaux<sup>9</sup> sont correctement évalués comme présentant un enjeu fort, le niveau d'enjeu est correctement

---

9 Il s'agit de la Linotte mélodieuse et du Bruant proyer, espèces quasi-menacées de disparition inscrites en liste rouge des oiseaux nicheurs de France.

qualifié de faible pour les 5 autres<sup>10</sup>.

L'étude d'impact conclut correctement à l'absence d'incidence (p. 167) sur les sites Natura 2000 voisins<sup>11</sup>.

Le dossier mentionne correctement que le projet entraînera la réduction des habitats et une « attention particulière » sera portée aux deux oiseaux patrimoniaux. Il sera intéressant de préciser ce que cette attention recouvre. A titre de compensation de la disparition des habitats il est prévu la végétalisation des cœur d'îlots et la création d'une coulée verte centrale appelée « parc linéaire » qui serait consacrée à la présence de nature en ville, mais aussi, aux déplacements doux, aux fonctions récréatives et à la circulation d'un transport en commun. L'idée d'un grand parc linéaire central, corridor biologique majeur (p. 107) nécessiterait d'être mieux argumentée par la suite compte tenu que cet aménagement central, d'une largeur de 25 à 60 m, concentrera une pluralité de fonctions, qu'il serait impacté par les activités et présences humaines et qu'il serait segmenté par des ruptures minérales (une quinzaine de franchissements Est-Ouest de desserte routière), éléments peu propices au développement et au fonctionnement des milieux.

Concernant l'alimentation en eau potable, le dossier prévoit un réexamen de l'ensemble du réseau avec un renforcement éventuel des diamètres des canalisations ainsi que, si nécessaire, la création de nouvelles canalisations pour renforcer le maillage du réseau et renforcer parallèlement la défense incendie, ce qui est adapté.

Concernant l'assainissement, le dossier, au stade de la création de la ZAC, ne permet pas de procéder à une analyse détaillée des impacts prévisibles du projet sur les eaux souterraines et de surface. Ces éléments devront être détaillés via une étude hydraulique approfondie dans le futur dossier « Loi sur l'eau ». A ce propos, un certain nombre d'aménagements (bassins de rétention, noues, taille, volumétries...) annoncés dans l'étude d'impact mériteront d'être mieux décrits. Il serait, également, appréciable que les données relatives aux précipitations (moyennes annuelles, maxima, minima) qui, dans l'état initial sont erronées soient corrigées puisqu'en dépend le dimensionnement des systèmes de collecte et de traitement. L'autorité environnementale rappelle, qu'en milieu urbain, ce sont des précipitations de fréquence de retour de 30 ans qui doivent être prises en compte.

L'étude d'impact indique que, sur le site, les réseaux d'assainissement actuels sont unitaires<sup>12</sup> et ne disposent pas de la capacité suffisante pour collecter les volumes supplémentaires générés par le projet. Le document précise, à juste escient, que ces réseaux seront dissociés en réseaux séparatifs eaux pluviales/eaux usées.

L'étude mentionne l'objectif de « tendre vers un débit de fuite d'1 l/s/ha ou plus ambitieux pour une occurrence décennale » ; il s'agit d'un affichage intéressant, notamment pour répondre à la compatibilité avec le SDAGE. Toutefois, l'étude évoque de manière contradictoire « la création de 27 nouveaux points de rejet sur le réseau existant, pour un débit total de 2,507 m<sup>3</sup>/s ». La cohérence entre ce chiffre -dont le mode de calcul n'est pas précisé- et l'objectif de 1 l/s/ha mériterait d'être affirmée. Par ailleurs, l'étude estime le besoin global de stockage sur la zone d'étude à 1230 m<sup>3</sup> pour respecter les débits de rejets. Elle aurait pu expliquer comment ce chiffre était évalué et notamment quels étaient les

10 Sont concernés le Lézard des murailles, le Lézard vert, l'Alouette des champs, le Hérisson d'Europe et la Pipistrelle commune.

11 Il s'agit de la « forêt d'Orléans et sa périphérie », de la « vallée de la Loire » de Tavers à Belleville-sur-Loire, et de la « vallée de la Loire du Loiret » qui sont situés dans un rayon de 3 km autour de la ZAC

12 Le réseau unitaire est un ensemble de collecteurs qui véhiculent en mélange les eaux usées et les eaux pluviales pour les diriger vers la station d'épuration.



volumes d'eaux pluviales à collecter et traiter dans le cadre du projet.

Il est mentionné que les constructions neuves devront retenir leurs eaux pluviales sur leur propre parcelle. Le dossier pourrait être plus explicite quant à la faisabilité de ce stockage et son dimensionnement s'agissant d'îlots composés d'immeubles de bureaux et /ou de logements.

Le futur dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau devra présenter une étude hydraulique appropriée pour mieux démontrer la prise en compte des enjeux de préservation de la ressource en eau.

L'analyse des impacts sur la santé des personnes exposées est succincte quelque que soit le compartiment environnemental abordé. L'étude d'impact sur la santé des populations potentiellement exposées devra être approfondie.

### Compatibilité avec les documents d'urbanisme et les schémas supérieurs

Le dossier décline correctement les orientations ainsi que le programme de mesures du sous-bassin Loire moyenne intéressant la qualité de l'eau et l'assainissement du schéma directeur et d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne entré en vigueur le 22 décembre 2015. Le projet affirme son attachement au respect des prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne ; sa compatibilité avec ce dernier reste à être démontrée.

Il mentionne les objectifs spécifiques du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de Beauce et des milieux aquatiques associés approuvé le 11 juin 2013 en retenant les actions et dispositions à mettre en œuvre pour préserver la ressource et assurer sa durabilité. Le projet aurait pu démontrer comment il prenait en compte les actions et dispositions retenues.

Le dossier prend correctement en compte le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) du Centre Val de Loire approuvé le 16 janvier 2015 en précisant l'absence d'enjeu patrimonial et la présence d'infrastructures qui fragmentent le territoire.

Le dossier fait correctement état de la qualité de l'air sur Orléans et mentionne les actions du plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'agglomération orléanaise approuvé le 5 août 2014 et visant à réduire les polluants dans l'atmosphère, notamment les particules en suspension (2,5 et 10 µm) et le dioxyde d'azote produits par la circulation automobile. Il est constaté des dépassements, d'une part, de la valeur limite en moyenne annuelle du dioxyde d'azote<sup>13</sup>, d'autre part des objectifs qualité pour l'ozone, les particules fines de 2,5 micromètres et le benzène. Par ailleurs, il indique que les seuils d'information et de recommandation ont été dépassés par les particules en suspension de 10 micromètres.

L'étude d'impact fait correctement référence au programme local de l'habitat de la communauté d'agglomérations d'Orléans Val de Loire approuvé le 19 novembre 2015, le parti d'aménagement est en cohérence avec le programme d'actions du plan en ce qui concerne la commune de Fleury-les-Aubrais.

Il est correctement fait état du classement en zone urbaine à vocation mixte de l'aire d'étude au plan local d'urbanisme (PLU) d'Orléans approuvé le 25 octobre 2013. L'étude d'impact indique également quel est le classement des différents secteurs du projet au plan de zonage du plan local d'urbanisme de Fleury-les-Aubrais approuvé le 25 mars 2013. Elle précise que pour l'aménagement des zones UP (zone urbaine en attente de projet) une révision du PLU sera obligatoire.

---

13 Dépassement en NO2 à la station Gambetta.

#### Effets cumulés avec d'autres projets connus<sup>14</sup>

Le dossier n'identifie aucun projet connu susceptible d'effets cumulés avec les aménagements prévus. Toutefois, l'aménagement complet de la ZAC crée une offre importante en termes de logements et d'activités dont il conviendra d'étudier la synergie avec les créations ou extensions concomitantes<sup>15</sup> des autres parcs d'activités et de logements, projets connus, tout au moins du nord de l'agglomération.

#### **V. Résumé non technique**

Le dossier contient un résumé non technique qui aurait pu inclure une iconographie facilitant la perception et l'appréhension du projet par le public. La présentation du projet lui-même aurait mérité d'être développée. Néanmoins, il contient un tableau synthétisant l'état initial, les enjeux qui auraient pu être hiérarchisés, les impacts temporaires et permanents du projet ainsi que les mesures envisagées.

#### **VI. Conclusion**

L'étude d'impact concernant le projet Interives 1 est globalement correcte. Les enjeux du projet sont bien identifiés dans l'étude qui aurait cependant gagné à développer l'analyse des déplacements autour du site ainsi que l'évaluation de certains impacts et, ainsi, à affiner les mesures complémentaires associées.

Des approfondissements et des compléments apparaissent à ce stade nécessaires notamment au regard de la pollution du site et des enjeux de la préservation de la ressource en eau.

Il conviendra de mettre à profit les phases administratives ultérieures pour mieux démontrer comment ces enjeux sont effectivement pris en compte dans le projet.

S'agissant du projet global, l'autorité environnementale estime que l'actualisation de plusieurs thématiques caractérisées par un niveau de précision inadapté à cette globalité dans les documents présentés, est nécessaire dans le cadre des futures procédures d'autorisations nécessitant la production d'une étude d'impact. L'autorité environnementale rappelle que le maître d'ouvrage doit présenter le plus en amont possible l'ensemble des éléments permettant d'apprécier les impacts environnementaux du projet dans tous les domaines.

La temporalité du projet global doit être mise à profit pour progressivement affiner ces appréciations.



**Nacer MEDDAH**

14 Il s'agit des projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique ou bien qui ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié.

15 ZAC des Carmes/Madeleine, Pôle 45, cent arpents et Cap Saran, ZAC des Guettes/Alleville, Orelance, ZA de Gidy, ZA d'Artenay-Poupry, ZAC Charbonnières 3 à Marigny -les-Usages

### 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* pour le territoire	Enjeu ** vis-à- vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	L	+	Cf. corps du texte.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), zones humides	L	+	Cf. corps du texte.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	+	Le projet ambitionne qu'un parc linéaire central puisse constituer un lien d'union entre les éléments de nature du nord et du sud du territoire avec l'objectif de renforcer les corridors écologiques départementaux. Le dossier devrait indiquer quelles sont les continuités sur lesquelles le projet compte s'appuyer pour prolonger ce corridor d'une part vers les massifs forestiers d'Orléans au nord et surtout d'autre part vers la Loire et la Sologne au sud.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	E	++	Le dossier mentionne correctement le classement des communes en zone de répartition des eaux pour les nappes de Beauce, de l'Albien et du Néocomien en raison de prélèvements supérieurs à la recharge naturelle de la nappe ce qui signifie que ces prélèvements doivent être réduits pour préserver la ressource et les systèmes biologiques qui en dépendent. La ressource en eau de l'agglomération provient de la nappe des calcaires de Beauce et de la nappe alluviale du Val. L'étude d'impact précise que le site du projet est couvert par un réseau d'alimentation en eau potable. Il est indiqué que sur le site l'assainissement est réalisé de manière unitaire avec un réseau qui est sous-dimensionné et qui n'est pas en capacité d'évacuer les eaux de pluie de fréquence décennale. Le dossier indique que sur l'ensemble des bassins versants constituant l'emprise du projet le taux de dépassement de la capacité du réseau se situe entre 144 et 460 %.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	+	Le dossier précise correctement l'absence de captage d'alimentation en eau potable sur le site d'étude.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	L	++	L'étude d'impact s'appuie sur une analyse du potentiel en énergies renouvelables qui n'a pas été versée au dossier et qui aurait permis de définir les consommations prévisionnelles en énergie ainsi qu'à identifier le potentiel en énergies renouvelables pour alimenter le projet global « Interives ». L'étude retient, comme solutions énergétiques, le raccordement aux réseaux de chaleur existant, la géothermie basse énergie sur aquifère profond ainsi que la géothermie très basse énergie sur aquifère superficiel. Elle présente de manière adéquate les avantages et les inconvénients inhérents aux solutions retenues en y intégrant une approche coût-bénéfice.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	L/E	++	Il devra être démontré dans les dossiers ultérieurs la prise en compte de cette thématique.
Soils (pollutions)	L	+++	L'étude d'impact recense bien les sites industriels et activités de service, en activité ou non au sein de la ZAC. Elle fait correctement état des 3 sites potentiellement pollués par les activités industrielles. L'état initial de cette thématique est adéquat.
Air (pollutions)	L	++	Cf. corps du texte.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	L	++	Le dossier présente une carte du risque d'inondation par remontée de nappe qui aurait pu être commentée. Il aurait pu spécifier dans l'état initial que la nappe était sub-affleurante sur toute la zone centrale de la ZAC. Il est bien exposé que les secteurs nord et sud de la ZAC sont affectés par un aléa fort de retrait-gonflement des argiles. Il mentionne l'absence de risque de mouvement de terrain identifié sur le périmètre de la ZAC en précisant la présence de nombreuses cavités souterraines (essentiellement d'anciennes carrières) au long de la rue du faubourg Bannier. Le dossier prévoit des études géotechniques dans les « phases ultérieures » afin de préciser les mesures à intégrer à la réalisation du projet quant aux risques énoncés, mais ce sans échéancier annoncé.

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis-à- vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Risques technologiques	L	++	Le dossier fait correctement état du risque de transport de matière dangereuse à proximité ou bien sur le site (axe ferroviaire, RD 2020, gazoduc). Il mentionne bien l'existence sur le site d'une installation classée pour la protection de l'environnement qui est soumise à autorisation.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	L'étude d'impact précise bien que la communauté d'agglomération Orléans Val de Loire exerce la compétence de gestion des déchets (collecte, tri, valorisation, traitement) sur le site du projet et qu'elle dispose d'un réseau adéquat de déchetteries et d'une plate-forme de maturation des mâchefers. Il est mentionné que l'aménagement du site engendrera des opérations de terrassement et que les matériaux déblayés devront être utilisés in situ. Il est prévu d'acheminer l'excédent en décharge agréée. Considérant la présence potentielle de polluants dans les sols de l'emprise à aménager il est indiqué, à juste titre, que ceux-ci ne pourront pas être réutilisés dans leur totalité et leur devenir devrait être fixé après des « investigations ultérieures » sans plus de précision quant aux échéances de ces recherches.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	E	++	Cf. corps du texte.
Patrimoine architectural, historique	L	+	Le dossier précise correctement qu'il n'existe aucun monument historique ou bâtiment patrimonial sur le site du projet.
Paysages	E	+	Cette thématique est correctement appréhendée dans l'étude d'impact.
Odeurs	ABS	+	Cette thématique n'est pas traitée dans l'étude d'impact.
Émissions lumineuses	ABS	++	Cette thématique n'est pas traitée dans l'étude d'impact.
Trafic routier	L/E	+++	Cf. corps du texte.
Déplacements, transports en commun, accessibilité, modes doux	L/E	+++	Cf. corps du texte.
Sécurité et salubrité publique	L	++	Cette thématique est bien prise en compte dans l'étude d'impact.
Santé	L	++	Cf. corps du texte. Les impacts sanitaires de la pollution atmosphérique sur l'agglomération d'Orléans auraient mérité d'être soulignés. L'analyse des effets du chauffage domestique sur la qualité de l'air aurait pu être complétée par une critique des différents scénarios envisagés (raccordement au réseau de chaleur urbain, géothermie) et ne pas se limiter à la simple indication d'un respect des normes. En ce qui concerne les pollutions avérées du site, les impacts sanitaires sur les populations futures du projet ne sont pas abordés. L'analyse des impacts sonores du projet sur les populations potentiellement exposées conclut au constat que l'étude acoustique donne les préconisations pour atténuer les nuisances sonores sur la ZAC. Il aurait été souhaitable, pour une meilleure compréhension, que les préconisations soient rappelées dans le chapitre sur l'évaluation sanitaire du projet. Un croisement des données de pollution des sols et des résultats de l'étude acoustique auraient permis de cibler les zones permettant les usages sensibles projetés (crèches, écoles,...).
Bruit	L	+++	Cf. corps du texte.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	L	+	L'étude d'impact mentionne correctement les servitudes d'utilité publiques qui grèvent la zone d'étude (gaz, liaisons hertziennes, câbles de télécommunications, chemins de fer). Elle précise qu'il n'existe pas de patrimoine archéologique sur le secteur. L'étude annonce, correctement, que certains réseaux techniques (eau potable, assainissement, électricité, gaz...) pourraient être impactés par les travaux et que des déviations sont envisagées. À ce titre l'étude prévoit la planification des interventions pour limiter les coupures et les gênes occasionnées. Elle prévoit la restructuration et/ou la création des réseaux d'électricité, gaz, téléphone, éclairage public qui seront adaptés convenablement aux besoins des aménagements futurs.

\* Étendue du territoire impacté

E : ensemble du territoire

L : localement

NC : non concerné, ABS : absence d'information

\*\* Hiérarchisation des enjeux

+++ : très fort ; ++ : fort ;

+ : présent mais faible ; 0 : pas concerné