



PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE

Autorité environnementale
Préfète de région

Projet d'aménagement
Quartier du Fond du Pré à Bénouville
(Calvados)
présenté par la SHEMA

Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet et ses impacts

au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement
(évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements)

N° : 2016-000858

Accusé réception de l'autorité environnementale : 28 janvier 2016

RESUME DE L'AVIS

Le projet d'aménagement du quartier du Fond du Pré à Bénouville est un projet d'écoquartier intéressant tant par la démarche participative que par les diverses finalités de l'opération. En effet, outre la réalisation de 91 logements et la création de commerces et services de proximité à destination des habitants de Bénouville et des nombreux touristes, il permettra de liaisonner les deux pôles urbains actuels, tout en préservant et mettant en valeur les espaces naturels existants.

Le projet de nouveau quartier et à terme les opérations d'aménagement routier qui l'accompagneront permettront de sécuriser les déplacements notamment des piétons.

Bien qu'elle ne soit pas réglementairement requise compte-tenu de l'importante limitée du projet, une étude d'impact a été réalisée dans le cadre du dossier de création de la ZAC, procédure retenue pour la réalisation de ce nouveau quartier. L'étude réalisée, bien rédigée et illustrée, fidèle dans son organisation à l'article R 122-5 du code de l'environnement, permet une parfaite compréhension du projet et de ses enjeux tout en restant proportionnée à l'incidence prévisible des aménagements sur l'environnement et la santé humaine. Elle contient globalement les éléments attendus, avec néanmoins quelques éléments informations complémentaires qu'il serait nécessaire d'apporter dans le cadre de l'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « Estuaire de l'Orne ».

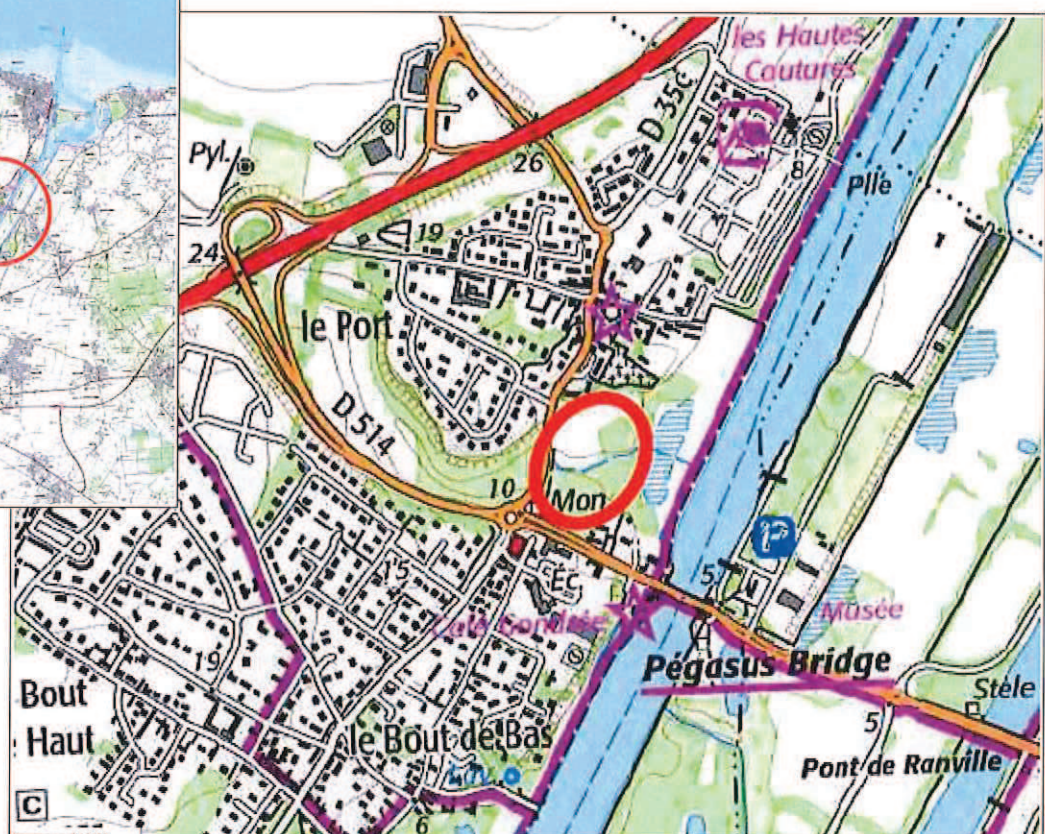
Si le projet répond aux exigences des documents de planification qui le concerne en termes de densité et de typologie des constructions, ainsi que de mixité sociale, il serait également souhaitable que soit examinée de façon plus large la prise en considération par le projet de certaines autres orientations du schéma de cohérence territoriale, comme le recours aux énergies renouvelables.

Sur le fond, la qualité de l'analyse menée quant à l'état initial de l'environnement et la bonne adéquation des mesures visant à éviter et réduire ses possibles impacts, permet d'envisager la réalisation d'aménagements qui apparaissent globalement respectueux des diverses thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

Quelques précisions pourraient par ailleurs être apportées concernant les modalités de localisation des sondages pédologiques de caractérisation de la zone humide, la prise en compte des nuisances sonores liées au trafic routier et la qualité de l'air, ainsi que la localisation et la traçabilité de la pollution diffuse identifiée dans certains remblais.



Localisation du projet : sur la commune de Bénouville, au nord de Caen, le long du canal de Caen à la mer.



AVIS DETAILLE

1 - Présentation du projet et de son contexte

Bénouville est une commune comptant un peu plus de 2000 habitants, à vocation essentiellement résidentielle, située à environ 9 km au nord de l'agglomération caennaise et à 6 km du littoral. Dans le cadre de sa politique de développement urbain, elle envisage de réaliser un **quartier durable** comprenant logements et commerces, organisés autour d'espaces publics et de cheminements doux. Le projet permettrait en outre de connecter le centre ancien (église) situé au nord, au pôle mairie-école et Pégasus Bridge situés au sud. Réalisé dans la continuité du tissu urbain existant, sur un ensemble de parcelles propriétés de la commune, comprises entre l'avenue de la Côte de Nacre (RD 35) à l'ouest, l'avenue du Commandant Kieffer (RD 514) au sud et à l'Est, il jouxtera la roselière dite « herbage du tramway » bordant le canal et appartenant au Conservatoire des Espaces Naturels.

La zone de projet, représentant une superficie totale d'environ 3,38 ha, sera composée :

- d'espaces publics (1,1 ha) avec notamment un mail planté pour piétons et cyclistes, parallèle à l'avenue de la Côte de Nacre reliant les 2 pôles urbains, ainsi que des espaces de détente : terrains de jeux, belvédère d'observation des espaces naturels ...,
- d'une coulée verte centrale (1,2 ha) traversée par le ruisseau du Marontin, avec création d'une halle-passerelle reliant les deux rives, point de centralité du nouveau quartier destinée à accueillir diverses manifestations : expositions, concerts...,
- d'espaces privatifs (1,08 ha) dédiés à la réalisation de logements collectifs et individuels.

Outre la nouvelle identité qu'il apporte à la commune en y créant une nouvelle centralité, le projet vise à renforcer l'attractivité du centre bourg en développant des commerces de proximité destinés notamment aux nombreux touristes (150 000 visiteurs par an à Pégasus Bridge) et usagers de la piste cyclo-pédestre qui relie Caen au littoral en longeant le canal. Il permettra également de diversifier l'offre d'habitats, afin de favoriser la mixité sociale et offrir aux habitants la possibilité d'un parcours résidentiel. Le projet contribuera aussi à sécuriser les déplacements notamment en assurant la continuité des modes doux. Il vise enfin la réalisation d'un paysage urbain de qualité qui va dans le sens de la valorisation et de la préservation des écosystèmes. Il se veut par ailleurs vertueux en permettant de neutraliser la pollution éventuellement présente dans la zone ayant servi de dépôt sauvage en partie nord du site. Il est également souhaité qu'il contribue à restaurer le cycle naturel de l'eau, notamment par l'alimentation de la prairie humide afin de maintenir le biotope en place, et à favoriser la biodiversité.

Le programme du projet comprend la réalisation dans sa partie sud d'environ 5 800 m² de surface de plancher ce qui correspond à la construction d'environ 91 logements, couvrant les diverses typologies d'habitats prévues au Programme Local d'Habitat (PLH) de Caen la mer, répartis en environ :

- 30 % de logements collectifs en locatif social,
- 17 % de logements intermédiaires en accession sociale,
- 53 % de logements en accession privée, dont 35 % en immeubles collectifs et 18 % en maisons groupées.

Sont par ailleurs prévus en partie nord de la zone de projet une quinzaine de terrains à bâtir en lots libres.

Le programme prévoit également la création de services et commerces de proximité, pour environ 1 200 m² de surface utile.



Plan d'aménagement de la ZAC, source :
PHILIPPON - KALT architectes urbanistes 2015

La commune souhaite mettre en œuvre son projet dans le cadre d'une procédure de type ZAC¹, avec désignation d'un concessionnaire. À côté du périmètre défini pour la réalisation de cette ZAC, ont été identifiés deux autres périmètres d'intervention :

- l'avenue du commandant Kieffer et le parvis de la mairie, à aménager afin d'y améliorer la sécurité des déplacements des piétons et des véhicules,
- la zone humide, dans le cadre d'actions menées par la commune et le Conservatoire des Espaces Naturels visant à sa préservation.

2 - Cadre réglementaire

2.1 - Avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. En application de l'article L 123-2 du code de l'environnement (repris à l'article R 123-1), les projets de création de ZAC font exception à l'obligation d'enquête publique applicable aux projets soumis à étude d'impact. Il convient néanmoins en application de l'article R 122-9 du code de l'environnement de mettre à disposition du public l'étude d'impact et le présent avis de l'autorité environnementale conformément à de l'article L 122-1-1. du même code.

Cet avis est élaboré à l'appui des services de la DREAL² qui consultent le préfet du département du Calvados et l'Agence Régionale de Santé (ARS) conformément à l'article R 122-7 du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

2.2 - Procédures relatives au projet

La création d'une ZAC doit en application de l'article L 103-2 du code de l'urbanisme faire l'objet d'une concertation associant pendant toute la durée de l'élaboration du projet les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées. À ce titre, l'autorité environnementale souligne l'intérêt de la démarche participative mise en place par la municipalité dans le cadre de la conception de son projet (cf. page 19), avec notamment l'animation de mars à septembre 2015 de 5 ateliers participatifs autour des thèmes : *espaces naturels et biodiversité, architecture et paysage, lieux de vie et de rencontre, déplacements*. L'organisation en novembre 2015 d'une réunion publique de synthèse a permis de dégager les orientations issues de cette concertation qu'il convenait de prendre en considération dans la conception du projet. L'Intérêt de cette démarche est d'aboutir à un projet urbain co-élaboré et partagé par les acteurs locaux.

Le projet d'aménagement du quartier du Fond du Pré relève de la catégorie 33° du tableau annexé à l'article R 122-2 du code de l'environnement. Cependant, compte tenu de la superficie de son terrain d'assiette inférieure à 5 ha et de la surface de plancher qu'il est envisagé de créer (en deçà de 10 000 m²), le projet ne nécessite pas la réalisation systématique d'une étude d'impact ou le cas échéant après examen au cas par cas. Néanmoins, comme précisé par l'auteur dans son avant-propos (p. 3) « *le maître d'ouvrage a souhaité qu'une étude d'impact soit réalisée afin de démontrer que ce futur quartier intègre toutes les composantes environnementales indispensables à la réussite de l'opération* ». Dès lors, son contenu doit être conforme à celui défini à l'article R 122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact est une pièce constitutive du dossier de création de la ZAC (article R 311-2 du code de l'urbanisme) ; l'approbation de celui-ci par délibération du conseil municipal porte création de la ZAC.

Les aménagements prévus apparaissent en outre susceptibles d'être soumis aux dispositions des articles L 214-2 à 6 du code de l'environnement (*opérations soumises à autorisation ou à déclaration au regard de la « loi sur l'eau »*). À ce titre, si les impacts du projet sur l'eau et les milieux aquatiques sont examinés dans l'étude d'impact, celle-ci ne permet cependant pas de conclure au dépôt ou non d'un dossier « loi sur l'eau », que ce soit au titre de la gestion des eaux pluviales, de travaux en zone inondable ou en zone humide. Il serait souhaitable que ces précisions utiles soient apportées.

Par ailleurs le projet, faisant l'objet d'une étude d'impact, doit également faire l'objet d'une *étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone* (article L 300-1 du code de

1 Zone d'Aménagement Concertée

2 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

l'urbanisme). Comme mentionné page 112, « les ambitions du projet en matière de consommation énergétique seront développées au stade du dossier de réalisation de la ZAC ». Néanmoins, eu égard à l'intérêt que revêt une telle étude, qui plus est dans un contexte affirmé de quartier durable, il aurait été souhaitable de la joindre au dossier d'étude d'impact ou à défaut d'évoquer les diverses pistes envisageables pour le projet en matière d'énergies renouvelables.

3 - Contexte environnemental du projet

La zone de projet est composée de deux parties nord et sud, séparées par une coulée verte dans laquelle s'écoule d'Ouest en Est un ruisseau non pérenne, dont le fond est une zone humide occupant une surface d'environ 3 600 m². Ce ruisseau a plus ou moins été dévié de son lit originel lors du remblaiement de cette zone qui à l'origine était un marais. Il débouche vers l'Est, au sortir de l'emprise des futurs aménagements, dans une zone humide plus vaste située à une centaine de mètres du projet, en bordure immédiate du canal de Caen à Ouistreham, avant de rejoindre le fossé de ligne. La partie sud est en prairies et vergers tandis que la partie nord est une ancienne zone de dépôt de remblais routiers et débris de démolition (briques, blocs de béton et ferrailles). Le site est en pente légère vers l'Est avec une topographie variant de 8 m à 4 m. Comme précisé précédemment, le projet est implanté à proximité immédiate de l'important carrefour giratoire des routes départementales 35 et 514, desservant notamment le site historique de Pégasus Bridge. Le trafic routier y est important notamment en période estivale, avec des phénomènes de saturation lors de la levée du pont enjambant le canal et des problèmes liés au stationnement et à la sécurité des différents usagers, les véhicules et les nombreux cyclistes et piétons.

Une partie de la zone de projet est concernée par le risque inondation lié au débordement du Marontin, et est classée à ce titre en zone « jaune » du plan de prévention du risque inondation de la basse vallée de l'Orne. D'éventuels phénomènes de remontée de la nappe phréatique entre 0 et 1 m de profondeur peuvent également se produire. Ont par ailleurs été inventoriées sur le territoire communal 6 cavités souterraines dont une, située dans la partie sud-ouest du secteur de projet, est à l'origine d'un affaissement localisé (visible en 1984) . Elle fait l'objet d'un périmètre de sécurité.

Le site Natura 2000 le plus proche, la zone de protection spéciale (ZPS) « Estuaire de l'Orne » (FR 2510059) désignée en application de la directive européenne dite « Oiseaux » et destinée à la conservation des oiseaux sauvages, se situe à 2,2 km au nord-est de la zone de projet. Le périmètre n'inclut aucun zonage d'inventaire de type ZNIEFF³, cependant plusieurs de ces zones d'inventaires existent à proximité du projet, elles concernent le canal maritime et divers espaces situés à l'est de cet ouvrage. Sur la zone de projet, dont la majorité des terrains a été fortement perturbée par l'homme, il n'a pas été recensé d'espèces floristiques ou d'habitats susceptibles de présenter un fort enjeu patrimonial. Pour ce qui est des espèces animales, la sensibilité est plus forte notamment pour certains chiroptères, petits mammifères et oiseaux fréquentant le site ou sa proximité.

La commune de Bénouville possède quelques monuments historiques⁴ remarquables dont deux, « Le Chœur de l'Église Notre Dame » (inscrit) et le « café Gondrée » (inscrit) pour lesquels les périmètres de protection sont dans l'emprise du site, le second étant en lien de co- et d'inter-visibilité avec la partie du projet située le long de l'avenue du Commandant Kieffer. À noter également, le périmètre du site classé⁵ de Pégasus Bridge couvrant 145 ha qui passe au droit de l'emprise du projet.

Il n'existe pas de captage d'eau potable sur le territoire communal, ni de périmètre de protection. Cependant il existe dans un rayon d'1 km plusieurs forages (eau industrielle) et puits privés, et la première nappe superficielle compte-tenu de sa faible profondeur et de la nature des terrains de couverture (remblais) est potentiellement sensible aux éventuelles pollutions.

4 - Analyse de la qualité de l'étude d'impact

3 ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique

4 Au titre de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques.

5 La législation sur la protection des sites a pour origine la loi du 2 mai 1930 et s'applique au patrimoine naturel ou bâti présentant un intérêt général au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Le dossier transmis à l'autorité environnementale, réalisé en janvier 2016, est constitué d'un document unique intitulé « étude d'impact », composé du résumé non technique, de l'étude d'impact proprement dite (160 pages) et de 10 annexes.

Complétude et qualité globale de l'étude d'impact,

L'étude d'impact proposée par le pétitionnaire correspond dans sa présentation et son contenu aux dispositions mentionnées à l'article R 122-5 du code de l'environnement. La qualité de sa rédaction et le choix opportun des divers éléments cartographiques et illustrations qu'elle contient, rendent sa lecture aisée et permettent une parfaite compréhension du projet, des enjeux notamment environnementaux du site et des mesures d'accompagnement envisagées. Le principe posé par cet article R 122-5, de proportionnalité du contenu de l'étude à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance des aménagements prévus et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, apparaît tout à fait respecté.

Néanmoins, en application des dispositions prévues au 3° du R 414-19.I du code de l'environnement, « *une étude d'impact ayant été réalisée pour les aménagements prévus dans le cadre du projet* », il est nécessaire qu'ils fassent l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000, qu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés ; en l'espèce la zone de protection spéciale (ZPS) « *Estuaire de l'Orne* » mentionnée précédemment. L'étude d'impact tient alors lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23. En l'espèce, elle aurait dû notamment exposer les raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur ce site Natura 2000 et, si tel n'est pas le cas, argumenter en fonction des caractéristiques et objectifs de conservation du site en faisant valoir notamment les distances qui le sépare de la zone de projet, les éléments de topographie et d'hydrographie, ainsi que les éléments relatifs au fonctionnement des écosystèmes, et conclure à l'absence d'incidence. Sont à considérer pour cette analyse les éventuels effets temporaires ou permanents, directs ou indirects du projet.

Le résumé non technique proposé en tête du document permet au lecteur de cerner rapidement la teneur du projet et les enjeux du site, et d'appréhender ses divers impacts sur l'environnement. Il informe également des mesures envisagées, en termes de planification et de gestion du chantier, pour réduire à un niveau faible à nul les impacts négatifs identifiés.

La description du projet, précise la démarche d'élaboration du projet, le programme de l'opération et le parti d'aménagement. S'agissant de la réalisation d'un écoquartier, il aurait éventuellement été souhaitable d'apporter au lecteur des éléments d'information sur le concept écoquartier et les actions incitatives mises en œuvre (label national écoquartier, charte des écoquartiers, etc ...). Si la conviction de la commune apparaît clairement notamment dans sa démarche participative, il aurait été intéressant de mettre davantage en lumière ce qui précisément dans le programme proposé allait dans le sens de la démarche « écoquartier », justifiant ainsi les choix opérés dans l'élaboration du projet et ceux à venir. Sont notamment concernés les choix relatifs à la production d'énergie à partir de ressources renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et les économies d'énergie.

L'analyse de l'état initial, est menée de manière satisfaisante. Les encadrés récapitulatifs proposés à la fin de chacune des thématiques traitées apparaissent à la fois clairs et globalement pertinents. Concernant la présentation du contexte géologique (p. 36) il est fait référence à une étude réalisée sur site en 2011, qui bien que mentionnée comme consultable en annexe, n'apparaît pas dans le dossier remis à l'autorité environnementale. À noter également que le Marontin est bien d'un point de vue réglementaire considéré comme un cours d'eau (validé par l'Onema - Office national de l'eau et des milieux aquatiques), tel que mentionné page 38 de l'étude d'impact. L'hypothèse contraire envisagée page 147, qui dispenserait d'autorisation au titre de la loi sur l'eau d'éventuels travaux le concernant, n'a donc pas lieu d'être. Comme constaté au chapitre IV.3 (p. 81), le vallon du Marontin constitue une continuité écologique entre le bois du Marontin à l'ouest et la roselière à l'est (cf. cartographie des entités paysagères p.84).

Outre la caractérisation des zones humides, les diverses investigations de terrain ont permis d'identifier les divers types d'habitats existants sur le site et leur niveau de sensibilité, de dresser un inventaire des espèces floristiques et de leur intérêt patrimonial, ainsi que des différentes espèces faunistiques rencontrées (insectes, reptiles, chiroptères, amphibiens et avifaune). Les dates de réalisation de ces inventaires sont récapitulées page 160, et les méthodes utilisées décrites en annexe.

Les enjeux identifiés sur l'aire d'étude sont listés page 95 du document. Leur hiérarchisation en niveaux d'enjeux aurait été appréciable.

L'analyse des effets du projet, fait ressortir clairement les divers impacts potentiels du projet tant en phase chantier qu'en phase exploitation. Tous les thèmes pour lesquels des enjeux ont été identifiés lors de l'analyse de l'état initial de l'environnement sont traités, à l'exception de celui relatif à la qualité de l'air considérée comme « *majoritairement bonne dans l'agglomération caennaise mais dépendant fortement du trafic automobile* » (cf. p. 35). Il aurait été souhaitable de l'aborder dans le chapitre traitant des impacts du projet sur la santé. L'autorité environnementale souligne l'intérêt pour le lecteur du tableau récapitulatif des impacts proposé page 125 du document.

Par ailleurs, il n'a pas été identifié d'effets cumulés prévisibles avec d'autres projets connus au sens de l'article du II-4° de l'article R 122-5 du code de l'environnement, c'est-à-dire des projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact ou d'un document d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques.

Les mesures d'évitement et de réduction, ainsi que d'accompagnement prévues sont énoncées page 128 et détaillées de façon très appropriée. En l'absence d'impacts résiduels significatifs, il n'est pas envisagé la nécessité de mettre en place des mesures compensatoires.

L'analyse des solutions de substitution, en l'absence de solution alternative notamment quant au site choisi, vise à justifier de l'évolution du projet et du choix du parti d'aménagement retenu. Le document ne propose pas d'éléments en ce sens, permettant de visionner d'éventuels scénarios alternatifs.

L'analyse de la cohérence et de la compatibilité avec les plans et programmes :

L'étude d'impact doit apporter les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le PLU⁶ de Bénouville, ainsi qu'avec les orientations définies aux SCoT⁷ de Caen Métropole. Si les éléments d'appréciation sont apportés, notamment pour ce qui est :

- de la destination et des modalités d'aménagement de la zone 1AUM du PLU concernée par le projet,
- des orientations du SCoT, pour les opérations de plus de 1 ha, relatives à la densité minimale moyenne nette de logements par hectare (20 au minimum) et à la proportion de logements collectifs et / ou intermédiaires (40 % au minimum des logements construits),

il manque une argumentation quant à la compatibilité du projet à leur égard.

Plus largement, en application de l'article L 142-1 du code de l'urbanisme, les opérations d'aménagement telles que les ZAC (cf. article R 142-2 du même code), doivent s'avérer être en compatibilité directe avec le document d'orientation et d'objectifs du SCoT, c'est-à-dire éventuellement, indépendamment des dispositions prévues au PLU. Ainsi si la gestion économe de l'espace et la mixité sociale sont des considérations essentielles à prendre en compte dans les projets d'aménagement urbain, il aurait été souhaitable dans cette partie de l'étude, de rappeler les autres orientations du SCoT à prendre en considération comme « *promouvoir l'architecture contemporaine et les énergies renouvelables* » ou « *l'adéquation de l'aménagement avec la ressource en eau et la préservation du milieu* ». Cette dernière prévoit par exemple, pour les opérations portant sur un terrain de plus d'un hectare, une gestion des eaux pluviales sur le terrain même de l'opération, et qui doit être neutre au plan de l'écoulement naturel de l'eau.

Concernant l'articulation du projet avec les autres plans et programmes, l'étude aurait pu se limiter à mentionner les documents effectivement concernés, en l'espèce le SDAGE⁸ *Seine Normandie*, en faisant référence à celui applicable au 1^{er} janvier 2016 pour la période 2016-2021, et le SAGE⁹ *Orne aval Seulles*, ainsi que le SRCE¹⁰.

5 - Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé par le projet

La conception du projet, tant par son approche participative, que par la qualité de l'analyse menée quant à l'état initial de l'environnement et la bonne adéquation des mesures visant à éviter et réduire ses possibles impacts, permet d'envisager la réalisation d'aménagements qui apparaissent globalement respectueux des diverses thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

Outre les observations formulées précédemment, le projet appelle néanmoins les observations suivantes :

6 Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2011, ne faisant pas l'objet d'une modification et /ou révision en cours

7 Schéma de Cohérence Territoriale approuvé en octobre 2011

8 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

9 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

10 Schéma régional de cohérence écologique

5.1 - L'impact paysager du projet et la proximité de Pégasus Bridge

Les enjeux du projet en termes paysager sont importants. Il doit en effet s'imbriquer au mieux dans un espace relativement contraint laissé vacant entre le tissu urbain existant et les espaces naturels ouvrant sur le canal, et tenir compte de la proximité du site classé de Pégasus Bridge avec lequel un lien de co-visibilité et d'inter-visibilité existera. Outre ce nécessaire respect de la qualité du contexte paysager et historique existant, le projet a pour ambition de mettre en valeur les espaces naturels qui le jouxtent par la réalisation de belvédères et parcours de promenades.

Cette sensibilité particulière du site semble parfaitement prise en considération dans la démarche de conception du projet, avec notamment son caractère participatif et le recours dès la phase amont à un opérateur immobilier unique (Société GOTHAM) afin d'éviter la juxtaposition par plusieurs opérateurs de programmes immobiliers pouvant s'avérer être incohérent, entre eux et préjudiciable à la qualité et à la sensibilité du site. Les réponses urbanistiques et architecturales envisagées apparaissent adaptées au contexte local avec notamment cette dimension particulière évoquée par l'auteur de « mise scène d'un paysage remarquable ». Par ailleurs, compte-tenu de la co-visibilité avec le Café Gondrée, le projet fera l'objet d'un avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

5.2 - La prise en compte de la zone humide et des continuités écologiques

La présence du cours d'eau du Marontin dans la zone de projet et l'existence d'une zone humide sont des enjeux forts du projet. À la fois contraintes compte-tenu de leur nécessaire préservation et atouts pour un projet qui ambitionne d'ouvrir le quartier sur les espaces naturels, ces enjeux sont clairement pris en considération par le projet. En ce sens, les aménagements et mesures d'accompagnement prévus apparaissent susceptibles de permettre la préservation de la zone humide existante, la restauration des berges du ruisseau et de sa continuité hydraulique notamment lors du passage sous la route départementale, ainsi que l'alimentation de la zone humide située à l'aval de la zone de projet.

Concernant la caractérisation de la zone humide, la figure 22 (p 61), laisse apparaître qu'au regard du seul critère habitat, la totalité de l'aire d'emprise du projet située autour du lit du cours est de type *pro parte* (désigné « p. » dans le tableau page 60), c'est-à-dire que le type d'habitat qu'elle présente n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas il convient de réaliser des investigations sur les sols ou sur les espèces végétales présentes. À cet effet ont été réalisés 4 sondages pédologiques dont les localisations sont données sur la figure 24 (p. 60). Selon les résultats de l'étude ainsi menée, aucun ne témoigne de la présence d'une zone humide.

L'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (fourni en annexe 9) précise que pour la mise en œuvre du critère pédologique, il y a lieu de répartir et de localiser les sondages suivants des lignes virtuelles qui dépendent de la taille et de hétérogénéité du site. Dans le cas d'espèce, le plan d'échantillonnage adopté pour l'étude prend en considération la faible proportion d'espèces florales caractéristiques des zones humides et la relative homogénéité des habitats identifiés. Il propose la réalisation de 4 sondages disposés sur le terrain pour être représentatifs et pouvant ainsi être extrapolés à l'ensemble des secteurs limitrophes. Néanmoins leur nombre est susceptible d'être considéré comme faible au regard de la surface de la zone à investiguer et leur disposition mériterait d'être davantage argumentée.

5.3 - Les effets du projet sur la santé humaine

Concernant les nuisances sonores liées au trafic routier :

Le territoire communal est concerné par trois infrastructures routières identifiées comme générant des nuisances sonores : les routes départementales n° 515 et 402, ainsi que la 514 classée en catégorie 4 passant au sud de la zone de projet (cf. cartographie p. 95). Pour cette dernière, une bande d'une largeur de 30 m de part et d'autre de son axe est identifiée comme étant affectée par le bruit routier, et impacte la partie sud du site de projet. Les niveaux sonores évoqués dans l'étude sont en période diurne ≥ 55 dBA sur un tiers de la zone et ≥ 60 dBA sur cette bande de 30 m située le long de l'avenue du Commandant Kieffer (RD 514).

S'il est indiqué que les bâtiments devront respecter la réglementation acoustique en vigueur et qu'ils feront l'objet de normes constructives spécifiques pour permettre une isolation acoustique adéquate, il convient néanmoins de rappeler que s'agissant d'une zone destinée notamment à l'habitat, cette isolation phonique ne constitue qu'une partie des mesures à apporter. En effet, cette isolation ne protège pas pour les activités et usages extérieurs à l'habitation (notamment en balcons et terrasses) ou en cas d'ouverture des portes et fenêtres. Il sera donc nécessaire d'envisager dans le cadre de la réalisation de la ZAC des dispositions pour protéger les habitations et espaces publics récréatifs les plus proches des voiries ...

Concernant la qualité de l'air :

Comme souligné précédemment, ce thème identifié comme dépendant fortement du trafic automobile n'est pas repris dans l'analyse des effets. Si le projet apparaît susceptible de favoriser les modes doux, il s'avère néanmoins que la qualité de l'air pour les futurs résidents restera impactée par l'important trafic automobile

passant à proximité notamment en période estivale. Cette question vient s'ajouter aux arguments en faveur d'un relatif éloignement des bâtiments d'habitation par rapport aux axes routiers.

Concernant la pollution des sols :

La partie nord du site est partiellement occupée par une zone de remblais d'environ 5 m d'épaisseur pour laquelle, compte-tenu de la nature des sols d'apports un diagnostic de pollution de sols a été réalisé par le bureau d'étude BURGEAP. Les résultats de l'étude concluent à la présence d'une pollution diffuse au plomb, au mercure et aux hydrocarbures, qui ne nécessite pas selon l'auteur la décontamination préalable du site mais plutôt le confinement des espaces dits « à risques ».

Cette option aurait mérité d'être davantage argumentée en fournissant des informations plus complètes concernant notamment la localisation, l'ampleur des zones concernées, la profondeur. Des extraits du diagnostic auraient ainsi pu utilement être joints. En outre, en dehors de la mise en place d'un grillage avertisseur au-dessus des sols pollués, il aurait été nécessaire de préciser les moyens de traçabilité de cette information.

5.4 - Concernant l'alimentation en eau potable

L'étude précise (p. 91) que les réseaux d'eau potable existants sont suffisamment dimensionnés pour assurer la desserte du site en eau potable et la défense incendie. Si cette capacité technique à desservir le projet en eau est une donnée à connaître pour son élaboration ultérieure du projet, l'aspect quantitatif de disponibilité de la ressource en eau n'est cependant pas évoqué. Sur ce point, l'Agence Régionale de Santé rappelle la nécessité de demander au producteur d'eau (RESEAU) de confirmer la possibilité de fournir les quantités d'eau qui seront nécessaires au fonctionnement de ce nouveau quartier. Cette analyse devra prendre en compte les besoins des autres collectivités desservies par les mêmes ressources.

A Rouen, le

25 MARS 2016

La Préfète,



Nicole KLEIN