

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine sur
l'opération immobilière « Capelle – îlot 1 »
sur la commune de Bègles (33)**

n°MRAe 2023APNA98

dossier P-2023-14134

Localisation du projet : Commune de Bègles (33)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Société Vilogia
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Ville de Bègles
En date du : 28/04/2023
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Permis de construire
L'Agence régionale de santé et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultées.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 27 juin 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Didier BUREAU.

Le délégué cité 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.

I – Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) porte sur l'opération d'aménagement « Capelle – îlot 1 » à Bègles, commune appartenant à la métropole de Bordeaux, dans le département de la Gironde.

Porté par la société Vilogia, ce projet prévoit la construction de 10 bâtiments de plusieurs niveaux sur pilotis, au sein d'un îlot de 1,1 ha actuellement occupé par 15 maisons qui seront démolies. Les bâtiments regrouperont un ensemble de 180 logements étudiants, 270 chambres pour jeunes actifs et 102 places de stationnement en R+1. Près de 1 593 m² de surfaces commerciales y seront aménagées en rez-de-chaussée et des serres, jardins partagés et une production agricole (salades et plantes aromatiques) aquaponique avec bassins d'élevage sera disposée en toiture sur 241 m² (cf descriptif page 187-188 de l'étude d'impact) .

Le site du projet est situé dans le secteur « Alexis – Capelle », entre la rue des mûriers et l'avenue Alexis Capelle. Adossé au quartier des Terres Neuves à l'ouest (qui a récemment fait l'objet d'une opération de renouvellement urbain) et au stade *Serge Duhourquet* à l'est, il est également à proximité directe de la ligne C du tramway (arrêt « Terres Neuves ») et du boulevard Jean-Jacques-Bosc.



Figure n°1 et 2 : plan de localisation du projet et plan de composition général du projet – étude d'impact p. 35 et 194

Historique du projet

Le projet « Capelle – îlot 1 » constitue l'un des trois volets d'un programme d'aménagement plus ambitieux, mené sur l'intégralité du secteur « Alexis – Capelle », comprenant :

- le présent projet (îlot 1) ;
- l'îlot 2, porté par le groupement *Vilogia/BNP Immobilier* situé au nord de l'îlot 1, actuellement en phase d'instruction dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire. Ce projet a fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de la MRAe en date du 21 janvier 2023¹. Cet avis a par ailleurs fait l'objet d'un mémoire de réponse du porteur de projet en mai 2023 ;
- un troisième projet porté par *Promogim*, en cours de réalisation ;

L'étude d'impact de l'îlot 1 objet du présent avis, présente le contexte et notamment l'articulation entre les nombreuses opérations d'aménagement réalisées dans le secteur en pages 177 et suivantes.

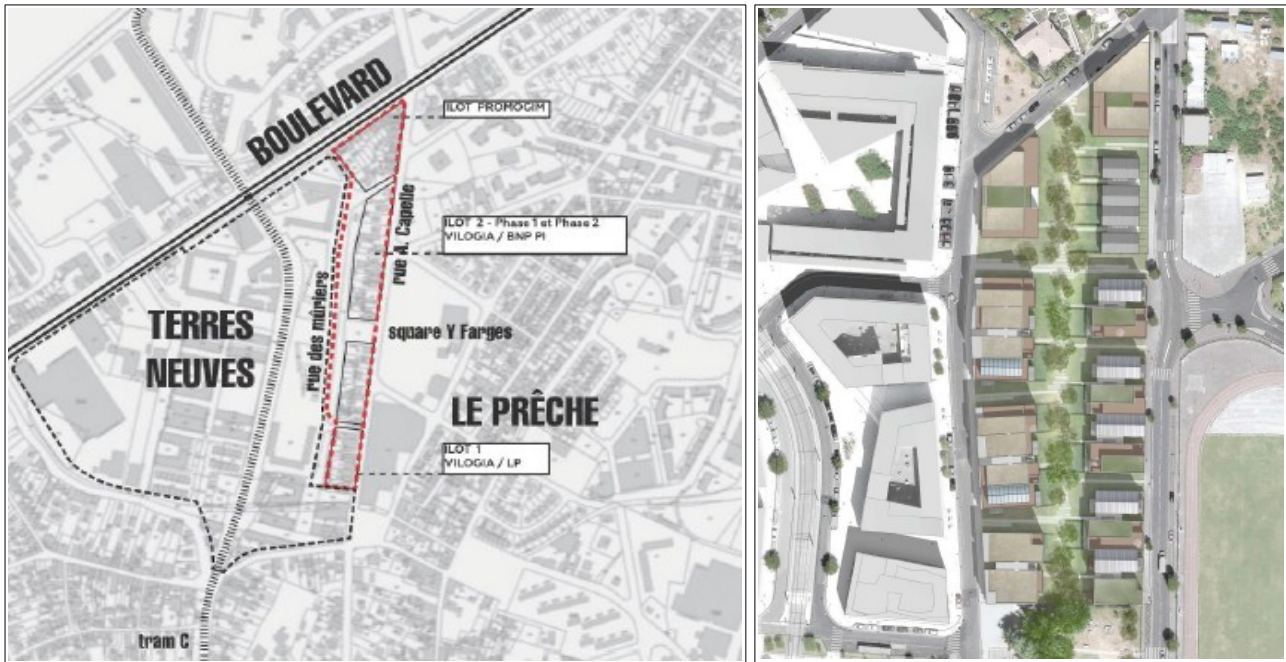


Figure n°3 et 4 : Localisation du périmètre de l'ORU Terres Neuves (en pointillé noir) et du secteur « Alexis - Capelle » (pointillé rouge) à gauche / plan masse de l'opération « îlot 2 » à droite – étude d'impact p. 178

Procédures relatives au projet

Le projet « îlot 1 » a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas en décembre 2022 en application de la rubrique n°39 (relative aux opérations d'aménagement) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Par arrêté préfectoral en date du 28 décembre 2022², le projet a été soumis à la réalisation d'une étude d'impact en raison notamment de son appartenance à une opération plus vaste et du fait de la prise en compte du risque inondation.

Le présent avis de la MRAe a été sollicité dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire. Il ressort du dossier des enjeux similaires à ceux identifiés dans le cadre du projet de l'îlot 2 et de la soumission à étude d'impact de ces deux îlots évoquée ci-dessus : inclusion dans une opération d'aménagement plus vaste (cohérence dans la prise en compte de l'environnement, effets cumulés potentiels) et plus particulièrement prise en compte du risque inondation et de la pollution des sols.

1 - https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2022_13430_projet_immobilier_begles_33_mrae_signev2-3.pdf ;

2 - http://autorite-environnementale-entrepot.developpement-durable.gouv.fr/internet_2075/2022-013376-59189_p_2022_13376_D.pdf ;

II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact est présentée sous la forme d'un seul document et dispose, en dernière partie, d'un résumé non technique clair, synthétisant les différents éléments présentés au fil du dossier. Elle comprend également divers plans, esquisses et documents illustrant les différents aménagements projetés ce qui participe pleinement à la bonne compréhension du projet.

II.1 – Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Les principaux éléments issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement sont repris ci-après.

II.1.1 - Milieu physique

Le site d'implantation du projet est localisé dans le bassin sédimentaire aquitain, sur les coteaux de la Garonne, en rive gauche. Il présente une topographie relativement plane (inférieure à 7 mètres NGF) et un profil altimétrique peu marqué. Le sous-sol, alluvionnaire, est ponctuellement composé de substrat argileux et marneux et est recouvert par des remblais sablo-argileux noirs ainsi que par des débris d'origine anthropique (p. 41) sur une hauteur variable comprise entre 0,6 et 2 mètres.

Une ancienne verrerie et une fabrique de pièces métalliques sont situées à moins de 200 mètres du périmètre du projet. A cet endroit, les sols sont pollués en **hydrocarbures et en métaux lourds**. Des investigations géotechniques ont été réalisées en mai 2021 et ont permis de mettre en évidence, au droit de la zone du projet, la présence de sols pollués sur l'ensemble des périmètres de l'îlot 1 et de l'îlot 2, notamment en métaux lourds, hydrocarbures (HAP et HCT), avec des traces de solvants chlorés.

La MRAe relève que l'étude d'impact présente en pages 47 et suivantes une synthèse des pollutions des sols sur le périmètre des deux opérations d'aménagement (îlot 1 et îlot 2). Cette mutualisation de l'étude pédologique montre la volonté du maître d'ouvrage de prendre en compte les points soulevés dans l'avis de la MRAe concernant l'îlot 2. Elle permet également de mieux appréhender l'état initial du site qui présente des traces de pollutions identiques sur les deux îlots.

Le projet s'implante au droit de plusieurs **masses d'eau souterraines**, listées en page 50 de l'étude d'impact. La moins profonde (*Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne*) présentait un bon état chimique en 2021. Située entre 1 à 3 mètres de profondeur par rapport au terrain naturel, cette nappe sub-affleurante est néanmoins vulnérable aux pollutions de surface (p. 54).

Il n'existe **aucun captage d'eau destinée à l'alimentation humaine**, ni périmètre de protection associé sur l'emprise du projet ou à proximité immédiate (le plus proche étant situé environ 410 mètres au sud-est du site).

Aucun écoulement naturel n'a été identifié au niveau du périmètre du projet, hormis le ruisseau de la Moulinette, cours d'eau canalisé et enterré qui longe ponctuellement le site au nord et dont l'exutoire est la Garonne, située à environ 900 mètres à l'est de la zone d'étude. Le projet s'implante par ailleurs dans un secteur présentant une faible aptitude à l'infiltration des eaux (p.116), ce qui nécessite une gestion adaptée des eaux pluviales en surface.

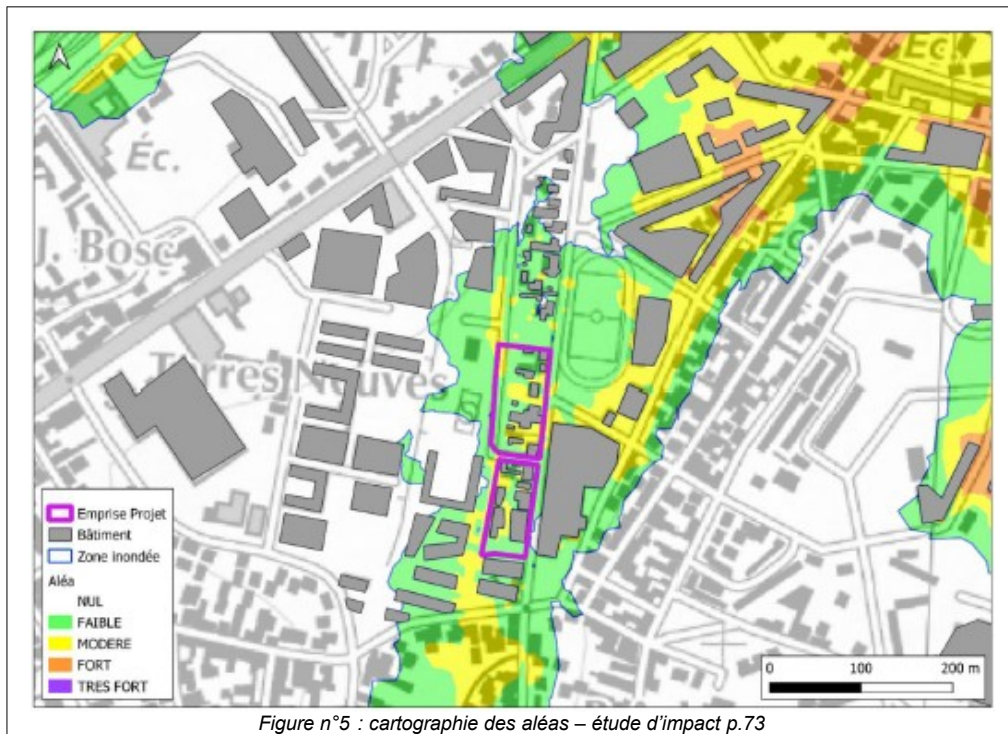
En termes de **risques naturels**, la commune de Bègles n'est soumise à aucun plan de prévention des risques retrait-gonflement des sols argileux, mais y est en revanche exposée sur l'intégralité de son territoire. Au niveau du site d'implantation du projet, l'aléa est qualifié de moyen (p. 42). La commune est concernée par le **risque de remontée de nappe** et le **risque inondation** par submersion marine et débordement de la Garonne. Elle dispose d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) approuvé par arrêté préfectoral du 7 juillet 2015. L'étude d'impact présente en pages 64 et suivantes un extrait du zonage de ce document, où le site du projet est localisé en **zone jaune**, correspondant à un secteur urbanisé non inondable selon les scénarios d'une crue centennale, mais inondable lors d'une crue exceptionnelle.

Le PPRi est actuellement en cours de révision (l'approbation des PPRi de Bordeaux et de Bègles est envisagée à l'horizon 2023³). L'étude d'impact présente en pages 64 et suivantes, le zonage du PPRi révisé. Le périmètre du projet est concerné par une **zone bleue** correspondant à un secteur urbanisé en « aléa faible ou modéré » (pouvant atteindre 1 mètre d'eau maximum pour l'aléa modéré), dans laquelle une

3 - <https://www.gironde.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels-et-technologiques/Revision-des-PPRI-de-l-agglomeration-bordelaise2/Les-PPRI-de-Bordeaux-et-de-Begles> ;

urbanisation complémentaire compatible avec l'exposition aux risques est possible sous réserve de prescriptions et de réduction de la vulnérabilité. La cote seuil à respecter, selon le PPRi révisé, sera de 5 mètres NGF (p. 70).

Afin de reproduire le plus fidèlement possible le comportement de la Garonne lors d'éventuelles crues et de mesurer les impacts cumulés engendrés par les deux opérations d'aménagement de l'îlot 1 et de l'îlot 2 sur les hauteurs d'eau lors de ces événements, **une étude hydraulique** a été réalisée en mai 2023 sur le site de l'îlot 1 et de l'îlot 2. En s'appuyant sur des simulations d'écoulement similaires à ceux développés dans le cadre de la révision du PPRi, l'étude hydraulique indique que le site du projet est situé en zone de transfert, en aléa faible (en vert sur la carte ci-dessous) à modéré (en jaune), que le niveau d'eau maximal est de 4,65 mètres NGF sur la partie nord du projet et de 4,45 sur sa partie nord (équivalent à une hauteur d'eau comprise entre 0,5 et 1 mètre), et que la vitesse maximale atteignable est inférieure à 0,2 m/s. La cote seuil de 5 mètres NGF est respectée.



II.1.2 - Milieu naturel⁴

Le projet s'implante en dehors de tout périmètre d'inventaire et de protection sur cette thématique.

Le site Natura 2000 le plus proche est celui lié à la Garonne, à environ 900 mètres à l'est du site du projet. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) les plus proches, liées aux « Coteaux de l'agglomération bordelaise » et aux « Palus de Bouliac et Latresne » sont localisées à environ 2 km à l'est. La cartographie du site Natura 2000 et des ZNIEFF est présentée en page 79 et 80 de l'étude d'impact.

Le projet s'implante dans un secteur d'ores et déjà urbanisé. Il est concerné par de petites maisons mitoyennes ou individuelles pourvues pour la plupart de terrasses ou de jardins de ville. Des friches présentant des espèces invasives sont également présentes dans les espaces urbains abandonnés. L'étude présente par ailleurs une analyse du patrimoine végétal existant en page 199 et suivantes de l'étude d'impact.

Des prospections naturalistes ont été menées en août 2022. Elles ont mis en évidence la présence d'enjeux écologiques faibles à moyen avec la présence avérée ou potentielle d'espèces d'oiseaux (Rouge-gorge, Lézard des Murailles, Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe, Pinson des arbres...) et de reptiles (Lézard des murailles) dans les jardins et les espaces arborés.

L'étude d'impact présente une cartographie des enjeux hiérarchisés du périmètre d'étude en page 90.

4 - Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index> ;

II.1.3 - Milieu humain

La commune de Bègles est concernée par une croissance démographique qui s'est intensifiée à partir des années 2000, suite au développement du tramway et à l'intensification des opérations de renouvellement urbain. Elle dispose d'un parc social en développement, qui représente en 2019, 28,5 % de l'offre résidentielle.

L'étude intègre en pages 91 et suivantes une **analyse paysagère et patrimoniale** de la zone d'étude. Le paysage local est dominé par la présence à l'ouest, des constructions collectives du quartier des Terres Neuves, et à l'est, par le stade *Serge Duhourquet* et le quartier pavillonnaire *Le Prêche*. L'étude présente en pages 96 et suivantes un reportage photographique du site. En termes de patrimoine, le projet n'intercepte pas de périmètre de protection de monument historique. Une étude sur le patrimoine végétal existant sur le site a été réalisée en 2022 (p. 98 et suivantes) et s'accompagne d'un bilan phytosanitaire sur les végétaux identifiés (p.100).

En termes de **bruit**, le périmètre du projet est concerné par une voie (Avenue Alexis Capelle) de catégorie 5 selon le classement sonore des infrastructures, et est localisé à proximité d'une voie (Boulevard Jean-Jacques-Bosc) de catégorie 3⁵. Le site du projet est concerné par des niveaux moyens d'expositions au bruit compris entre 55 et 69 dB(A) en journée, et de 50-59 dB(A) de nuit.

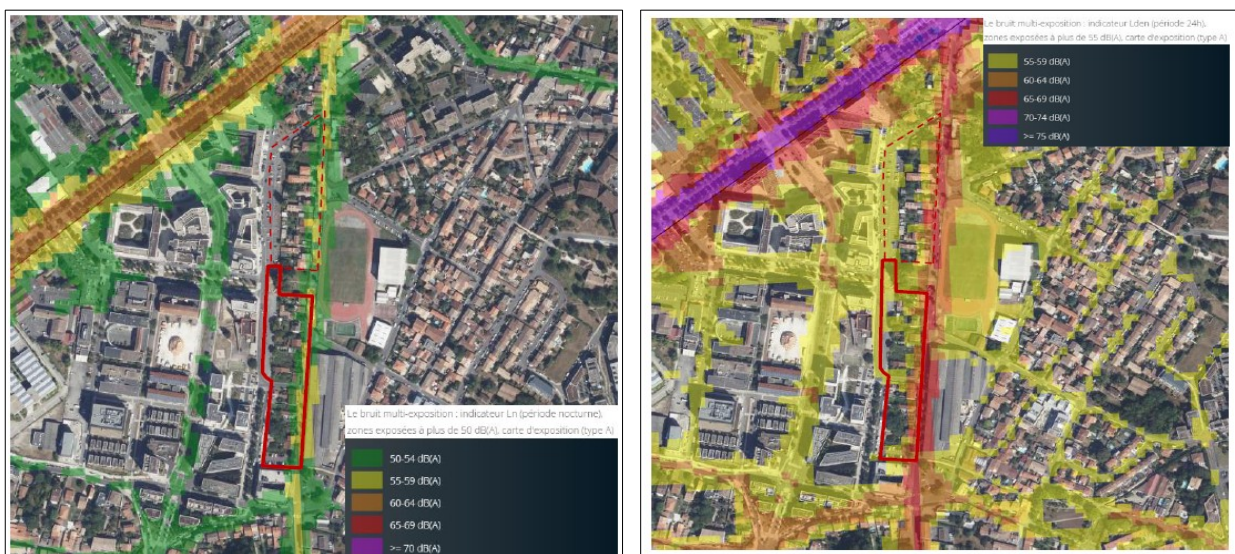


Figure n°6 : Zones exposées au bruit – étude d'impact p. 124

En termes de **déplacements**, l'étude d'impact intègre une analyse du trafic routier des différentes voiries (avenue Capelle, boulevard Jean-Jacques-Bosc) ainsi qu'un état des lieux des offres de stationnement existantes et de leurs usages en page 152 et suivantes. L'avenue Alexis Capelle qui borde le projet à l'est est relativement fréquentée, avec plus de 5000 véhicules par jour. Il apparaît ainsi que l'espace public est fortement saturé en journée (et chargé la nuit), tandis que l'offre de stationnement privative (en résidence) reste sous utilisée (réserve de capacité d'environ 350 places). Une grande partie des résidents préfèrent stationner sur l'espace public (d'une capacité de 613 places).

Le site du projet est bien desservi en **transports en commun**. La Gare Bordeaux Saint-Jean est située à 3 km, l'arrêt de tramway « Terres neuves » ligne C est à situé 190 mètres. Le quartier est par ailleurs connecté au réseau cyclable métropolitain.

En termes **d'urbanisme**, le droit des sols de la commune de Bègles est régi par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux métropole. Le projet s'inscrit dans une zone urbaine particulière (UP61 – 2) correspondant à une zone de projet d'aménagement et de renouvellement urbain. L'étude précise que le projet est en conformité avec ce zonage. Les dispositions en termes d'habitat sur le secteur d'étude visent à favoriser l'accès à la propriété et à poursuivre la diversification du parc de logements en proposant du locatif social, de l'accession abordable et de l'accession libre.

5 <https://www.bruit.fr/habitation-nouvelle/classement-des-voies-bruyantes> Classement de 1 (catégorie la plus bruyante) à 5.

II.2 – Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'étude d'impact présente en pages 225 et suivantes une analyse des incidences du projet sur les différentes thématiques de l'environnement.

II.2.1 - Milieu physique

Afin de réduire les risques de **pollution du milieu récepteur**, le projet prévoit plusieurs mesures d'évitement ou de réduction en phase de travaux portant sur la gestion des déchets (via l'élaboration d'un schéma d'organisation, de gestion et de suivi des déchets) durant le chantier, l'utilisation de la charte « Chantiers Propres et Bien Construire » de Bordeaux Métropole, la mise en place d'un plan de circulation et prévoit l'absence de tout rejet vers le milieu récepteur.

Concernant la **pollution des sols**, comme indiqué dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, plusieurs expertises ont été réalisées en 2021. Elles ont permis de mettre en évidence la présence de traces de métaux lourds, d'hydrocarbures (HAP, HCT) et de solvants chlorés dans les sols. Elles ont par ailleurs permis d'identifier les principales voies d'exposition à prendre en compte (notamment inhalation de composés volatils, contact direct avec les sols, ingestion de végétaux cultivés sur des sols contaminés). L'étude précise que la conception du projet a été menée en intégrant les mesures spécifiques proposées par les bureaux d'études spécialisées, et portant notamment sur :

- L'interdiction de réaliser des cultures potagères au droit des sols impactés ;
- La limitation du contact avec le sol pollué par la mise en place d'un recouvrement (type dalle, enrobé, terre végétale, etc.) ;
- La gestion spécifique des remblais.

La MRAe recommande au porteur de projet de préciser les modalités permettant de garantir dans le temps l'effectivité de ces restrictions d'usage.

Concernant les **traces de solvants chlorés**, dont l'enjeu sanitaire n'est pas quantifié à ce stade, l'étude d'impact souligne que la réalisation d'un état des lieux complémentaire des sols post-travaux de démolition des habitations existantes doit être menée. De plus, pour s'assurer de la compatibilité du projet avec les éléments pollués après application des mesures précédemment décrites, l'étude précise qu'un contrôle supplémentaire par la pose de piézajets sera réalisé au droit des zones reconnues comme impactées. Une étude sanitaire évaluant les mesures de gestion complémentaire pourrait aussi être réalisée afin de rendre le site compatible avec le projet. Des opérations de substitution des sols pollués sont également envisagées.

Concernant les **déchets de déconstruction**, une démarche de réemploi/recyclage des matériaux est prévue. Le projet a en effet fait l'objet d'une étude de faisabilité sur le réemploi des matériaux, qui a permis de définir la mise en place d'une démarche de réemploi *in situ* (p. 219) des matériaux, selon trois scénarios : réemploi sur projet récepteur, appel à manifestation d'intérêt, ou vente sur le marché du réemploi sur site (p. 222). L'étude précise que le scénario retenu est en cours de réflexion mais que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre l'une des modalités étudiées.

L'aménagement de l'îlot entraînera l'**imperméabilisation** d'une surface de 1 709 m² environ (contre 3 222,16 m² aujourd'hui). **La gestion des eaux pluviales** des toitures, des cheminements et autres surfaces imperméabilisées sera assurée dans l'espace vert central, par des noues paysagères, d'une capacité de stockage d'environ 400 m³, aménagées en cœur d'îlot. Après stockage, les écoulements se feront par un exutoire en débit de fuite régulé (3 l/s) vers le réseau existant, localisé rue des mûriers.

L'étude précise par ailleurs que les bassins aquaponiques⁶ en toiture des bâtiments seront remplis initialement via le réseau d'adduction d'eau publique, mais qu'à terme, l'installation fonctionnera en boucle fermée étanche (p. 265) et sera réalimentée en eau, si nécessaire, par les eaux de pluie (p. 246). L'étude relève que ces installations ont une consommation en eau estimée à 200 m³ par an environ. Elle précise également que les rejets sont évalués annuellement à environ 200 m³. **La MRAe recommande au porteur de projet de prendre toutes les dispositions nécessaires sur l'ensemble des points d'eau de la ferme aquaponique afin d'éviter tout risque de retour d'eau dans le réseau d'eau publique conformément aux dispositions de l'arrêté du 10 septembre 2021 relatif à la protection contre les pollutions par retours d'eau des réseaux d'adduction et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.**

6 - L'étude d'impact présente les principes de cette activité en page 186 ;

Concernant le **risque inondation**, l'étude d'impact intègre une étude hydraulique réalisée en mai 2023 s'attachant à déterminer les contraintes hydrauliques actuelles ainsi que les incidences générées par le projet de l'îlot 1 et les incidences cumulées avec le projet de l'îlot 2. L'étude a conclu à une augmentation des niveaux d'eau de l'ordre de 2 à 5 cm sur la partie sud du projet, ainsi que sur les bâtiments voisins. Concernant les vitesses d'écoulement, les résultats ne montrent aucun impact significatif sur les tiers. Pour tenir compte des incidences en termes d'augmentation des niveaux d'eau, le projet intègre des mesures de compensations hydrauliques portant notamment sur la construction d'un mur opaque, comme indiqué sur la cartographie ci-jointe.

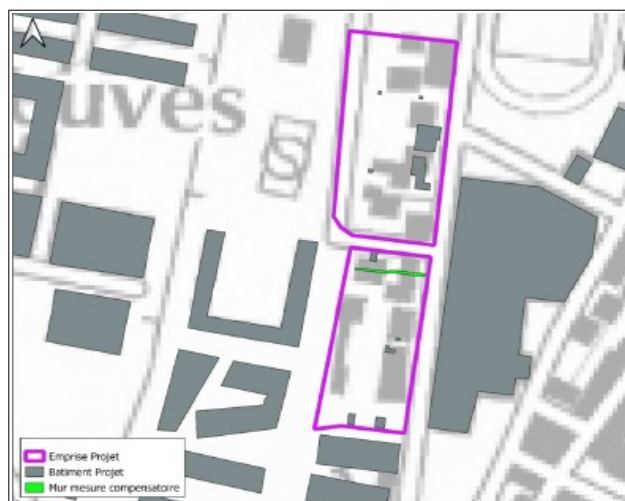


Figure n°7 : mesures compensatoires – étude d'impact p. 262

L'étude conclut en page 262, et après application des mesures compensatoires, que les projets (îlots 1 et 2) ne génèrent pas de hausse supplémentaire des niveaux d'eau, qu'une légère augmentation de l'ordre du centimètre est toutefois observée au niveau de la rue des mûriers (ce qui ne remet pas en question la praticabilité de cette voie), mais qu'aucun impact significatif n'est constaté sur les vitesses d'écoulement. Le projet n'aggrave pas la vulnérabilité des aménagements l'entourant. Il devra par ailleurs respecter une cote seuil minimale de 5 mètres NGF pour assurer la sécurité des biens et des personnes, conformément au PPRi. L'étude d'impact précise que cette cote seuil et la mesure compensatoire précédemment évoquée ont été intégrées dans la conception du projet.

Concernant la thématique du **climat et des consommations énergétiques**, le projet prévoit un branchement au réseau de chaleur urbain de Saint-Jean-Belcier. Concernant plus particulièrement le climat, l'étude évoque les mesures relatives à la gestion et au réemploi des matériaux de démolition ainsi que les mesures de la charte « Bien construire et chantiers propres à Bordeaux Métropole ». L'étude ne présente en revanche aucun bilan quantifié des émissions de gaz à effet de serre (GES).

La MRAe recommande au porteur de projet de compléter ce point en se référant au guide méthodologique de février 2022 (Ministère de la Transition Écologique) relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact⁷. Les différents choix ayant une incidence significative sur le bilan de l'opération mériteraient dans ce cadre d'être présentés et argumentés.

L'étude d'impact mériterait également d'être enrichie par la présentation des éléments du projet permettant de tenir compte de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique.

II.2.2 - Milieu naturel

L'étude intègre en pages 242 et suivantes une analyse des effets du projet sur le milieu naturel.

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence la présence de reptiles (Lézard des murailles) et d'oiseaux (espèces relativement communes). Le projet prévoit plusieurs mesures de réduction d'impacts, portant notamment sur la mise en place d'une assistance écologique avant le démarrage des travaux et pendant la phase de chantier, l'adaptation du calendrier des travaux (respect des périodes sensibles pour la faune suite à l'intervention d'un écologue) ainsi que la lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes.

Le projet vise à intégrer au maximum des espaces verts afin de constituer une trame végétalisée et d'offrir des zones de fraîcheur. Pour cela, un jardin arboré central sera aménagé et favorisera la porosité du quartier et l'utilisation des déplacements doux. Le projet prévoit notamment de planter près de 2 613 m² de surface de pleine terre avec près de 100 arbres de 10 essences différentes.

7 - https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf ;

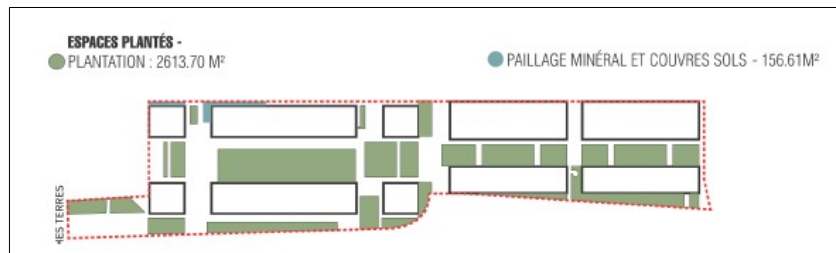


Figure n°8 : plan de composition des espaces végétalisés – étude d'impact p. 269

II.2.3 - Milieu humain

L'étude d'impact intègre une analyse des incidences du projet sur le milieu humain en page 207 et suivantes. Le projet de l'îlot 1 contribue à la création de 180 logements étudiants, de 270 chambres pour jeunes actifs et de 102 places de stationnement en R+1. L'étude précise que la hauteur des bâtiments (de R+5 à R+1) a été déterminée de manière à assurer une **transition** entre le quartier de Terres Neuves à l'ouest et le quartier résidentiel Le Prêche à l'est (p. 374).

L'étude d'impact présente en pages 194 et suivantes la stratégie paysagère employée dans le cadre du projet. Plusieurs photomontages sont par ailleurs exposés en pages 189 et suivantes.



Figure n°9 : perspectives du projet depuis l'îlot central – étude d'impact p. 190

Concernant les effets temporaires du chantier sur le voisinage, le projet prévoit plusieurs mesures, comme l'information des riverains, la mise en place de clôtures autour du chantier, le nettoyage des voiries, la mise en place d'un plan de circulation, ainsi que la mise en place d'une gestion et d'une coordination par le maître d'œuvre.

En termes de **déplacements**, le projet s'insère dans un secteur présentant une bonne desserte en transports en commun (tramway et bus) et équipé en termes de déplacements vélos.

L'étude d'impact présente par ailleurs en pages 298 et suivantes une analyse spécifique des effets du projet sur la santé. Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.

II.3 – Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en pages 182 et suivantes la description du projet et les raisons des choix effectués.

Comme indiqué en préambule de l'avis, le périmètre de l'étude d'impact concerne uniquement l'îlot 1 du secteur de la Capelle, mais situe le projet au sein d'un aménagement plus vaste. L'étude rappelle notamment que le secteur "Alexis Capelle", situé en frange est du quartier des Terres Neuves, entre la rue des mûriers et l'avenue Capelle fait l'objet de 3 projets immobiliers (îlot 1, îlot 2 et îlot 3 porté par Promogim au nord, en cours de travaux). L'avis de la MRAe sur l'îlot 2 invitait le porteur de projet à conduire une démarche d'évaluation globale. **La MRAe constate que le porteur de projet a pris en compte ses remarques précédentes concernant l'îlot 2, en présentant pages 303 et suivantes une analyse des effets cumulés des trois opérations d'aménagement et en mutualisant les études réalisées (hydraulique, pollution des sols, stationnement, trafic) à l'échelle de l'avenue Alexis Capelle.**

L'étude d'impact intègre également une analyse de la compatibilité du projet avec le PLUi de Bordeaux métropole en pages 315 et suivantes. **Sur ce point la MRAe recommande au porteur de projet de préciser la manière dont le projet a respecté les prescriptions du PLUi liées aux emprises de surface au sol et de pleine terre.**

III – Synthèse des points principaux de l'avis de l'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la construction d'un ensemble immobilier d'une surface de plancher de 13 865 m² sur une partie (îlot 1) du secteur dénommé « Alexis – Capelle », situé à l'est du programme de rénovation urbaine du quartier des Terres neuves, le long de l'avenue Alexis Capelle sur le territoire de la commune de Bègles.

Il comprend, sur une emprise d'1,1 ha environ, la démolition de 15 maisons et la construction de logements pour étudiants et jeunes actifs, accompagnée de la réalisation d'espaces verts, de commerces et le développement d'une activité agricole aquaponique en toiture des bâtiments.

L'étude d'impact et le résumé non technique permettent de comprendre le projet d'aménagement de l'îlot 1 et la manière dont il s'articule avec les deux autres projets (en cours de réalisation ou d'autorisation) dans le secteur, et en particulier avec le projet de l'îlot 2 qui a fait l'objet d'un précédent avis de la MRAe.

Le projet s'implante dans un secteur d'ores et déjà artificialisé, bien desservi par les transports en commun. L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence la présence d'enjeux environnementaux forts, portant notamment sur la présence de sols pollués et le risque inondation.

Des études mutualisées et actualisées (notamment sur le risque inondation) ont été entreprises par le porteur de projet sur la base des recommandations émises par la MRAe dans l'avis concernant le projet « Capelle – îlot 2 ». L'analyse des incidences cumulées des trois opérations d'aménagement permet de prendre la bonne mesure des risques et d'apprécier le degré d'adaptation du projet. Il est noté que la question des sols pollués reste encore problématique et demande des recherches complémentaires annoncées par le porteur de projet.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 27 juin 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégué

Signé

Didier Bureau