

Partie 1. Résumé non-technique

L'article R-122-5 du Code de l'environnement stipule que l'étude d'impact comporte en 1° « Un résumé non technique des informations prévues dans l'étude d'impact, pouvant faire l'objet d'un document indépendant ».

1.1. En quoi consiste le Projet de Renouvellement Urbain Palmer-Saraille-8 Mai 1945 ?

1.1.1. Où se situe le projet ?

Le PRU se situe dans la commune de Cenon en Gironde (33) et plus précisément en partie haute de la ville, sur le plateau des Hauts de Garonne. La zone du projet englobe les trois quartiers de Palmer, la Saraille et du 8 Mai 1945, aussi appelé « la Marègue ». Sa superficie est d'environ 70 hectares. La population de la zone est estimée à 9 000 habitants et le nombre de logements à 3 500.

La commune de Cenon se situe au sein de la première couronne périphérique de Bordeaux, plus précisément en rive droite de la Garonne. Palmer, la Saraille et le 8 Mai 1945 sont des quartiers composés majoritairement de grands ensembles locatifs, avec une vocation sociale forte (83% du parc).

Le Haut Cenon est cerné par des axes routiers majeurs de l'agglomération bordelaise : la rocade à l'est (RN230), l'Avenue Carnot au nord et l'Avenue Hubert Dubedout au sud. Enfin, il est délimité à l'ouest par les coteaux boisés qui le séparent de la partie basse de la ville.

1.1.2. Quels sont les enjeux et objectifs du projet ?

Le patrimoine d'habitat social des quartiers Palmer et la Saraille n'a pas fait l'objet de réhabilitation récente et présente un état de vétusté avancé. Les principaux équipements, commerces et espaces publics sont également dégradés. Enfin le secteur du 8 Mai 1945, qui a déjà fait l'objet de réhabilitations importantes dans le cadre du précédent Programme National de Rénovation Urbaine (PNRU), nécessite des aménagements complémentaires.

Les trois quartiers sont inclus dans le périmètre du Quartier Prioritaire de la Ville (QPV) Palmer-Saraille-8 Mai 1945-Dravemont, qui s'étend sur la ville de Cenon et la commune voisine de Floirac. Au titre de ce classement en QPV selon le critère de pauvreté de la population, Bordeaux Métropole, le maître d'ouvrage du PRU, bénéficie de financements de la part de l'Agence Nationale de la Rénovation Urbaine (ANRU) dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU).

Outre les réhabilitations de logements, de commerces et d'équipements, le projet a l'ambition globale de retourner l'image stigmatisante qui colle aux quartiers afin de leur conférer une attractivité retrouvée.



Carte de situation du PRU Palmer-Saraille-8 Mai 1945 dans Bordeaux Métropole (réalisation : TPF)



Carte des lieux d'intérêt de Palmer-Saraille-8 Mai 1945 (réalisation : Bordeaux Métropole)

1.1.3. Quels sont les aménagements prévus ?

Le projet consiste à agir sur différents leviers de l'aménagement urbain afin de retourner l'image des quartiers et du Haut Cenon dans son ensemble : l'habitat, l'offre commerciale, les équipements, la voirie ou encore les espaces publics.

Les aménagements de voirie et d'espaces publics prévus sont :

- La création de l'Allée du Château Palmer en prolongeant et requalifiant la Rue Colette à la faveur de la démolition d'une partie de la Résidence Palmer (26 logements) ;
- La création de l'Allée du Château Tranchère en joignant et en requalifiant les Rues Edmond Rostand et Joachim du Bellay à la faveur de la démolition d'une partie de la Résidence Palmer (18 logements) ;
- La création de l'Allée du Château d'eau en requalifiant la Rue Paul Cézanne au nord de l'allée de la copropriété Ronceval et en la prolongeant au sud à travers la Saraillère ;
- La création de l'Allée Clémenceau marquant une continuité au nord de la contre-allée du tramway jusqu'à l'entrée de la nouvelle piscine ;
- La création de « squares de poche » avec une programmation différente le long des grandes allées (jardins, jardins partagés, jeux pour enfants, etc.) ;
- La création de l'Allée Matisse reliant directement les Rue Lavoisier et du 11 novembre 1918, accompagnée d'un espace public majeur au cœur de la Saraillère, aménagé à la faveur de la démolition de plusieurs bâtiments d'habitations (134 logements) ;
- La création d'un nouveau maillage viaire dans le quartier de la Saraillère pour mieux relier le secteur du 8 Mai 1945 au tramway, et son prolongement vers la Zone d'Activités (ZA) Jean Zay à l'est ;
- La création de la section manquante pour relier la Rue du 8 Mai 1945 à la Rue Jean Cocteau ;
- Le passage de la Rue Aristide Briand en zone 30 et la création d'un stationnement latéral répondant aux besoins du Parc Palmer, du Rocher de Palmer, du marché, etc.
- La rétrocession de l'ensemble des voies privées de Domofrance et Mésolia à la Métropole et la requalification du reste de la voirie sur les trois secteurs.

Les aménagements en matière d'habitat prévus sont :

- La réhabilitation complète des logements, parties communes et espaces extérieurs du patrimoine social de Domofrance sur Palmer et de Mésolia sur la Saraillère ;
- La démolition de 44 logements sur Palmer et 134 logements sur la Saraillère afin de réaliser la nouvelle trame d'espaces publics, pour un total de 178 logements démolis ;
- La construction de 150 logements diversifiés sur le site du centre commercial Palmer, 235 logements diversifiés sur le site du foyer pour personnes âgées, 350 logements diversifiés sur le site du centre commercial de la Morlette, et 123 logements sur le foncier libéré par les démolitions dans le secteur de la Saraillère, pour un total de 858 nouveaux logements.

Les aménagements en matière de commerces et d'activités prévus sont :

- Pôle commercial Palmer : la démolition du centre commercial actuel et la construction d'une opération mixte comprenant des logements et environ 1 000 m² de commerces en rez-de-chaussée ;
- Pôle commercial de la Morlette : la démolition du centre commercial actuel et la construction de deux opérations mixtes comprenant des logements et environ 3 600 m² de commerces en rez-de-chaussée.
- La construction de deux bâtiments dans la ZA Jean Zay en limite du secteur du 8 Mai 1945 comprenant 5 000 m² à 6 000 m² de surface de plancher dédiée aux activités économiques (bureaux, ateliers, etc.).

Les aménagements en matière d'équipements prévus sont :

- L'extension de l'école Fournier dans le secteur Palmer ;
- La construction d'une nouvelle école au droit du Parc Palmer regroupant les écoles Daudet, qui sera démolie, et Pergaud, qui sera reconverte en crèche d'insertion professionnelle ;
- La construction d'une nouvelle école de musique à proximité du Rocher de Palmer ;

- La réaffectation du bâtiment de l'école Poulbot désaffecté en centre polyvalent de santé dans le secteur de la Saraillère ;
- La démolition du centre de prévention et de loisirs des jeunes (CPLJ) vétuste et son intégration en rez-de-chaussée des nouveaux immeubles de logement, sur l'Avenue Jean Zay (environ 700 à 1 100 m² d'équipements) ;
- La démolition du pôle social de la Marègue dans le secteur du 8 Mai 1945 et la construction à la place d'un pôle intergénérationnel.

1.1.4. Le projet est-il compatible avec les documents d'aménagement et d'urbanisme ?

Le projet a obligation d'être compatible avec les règlements des différents documents et schémas qui régissent l'aménagement et l'urbanisme sur la commune de Cenon. De plus, il participe à la réalisation de plusieurs objectifs définis par ces documents et schémas.

Les documents et schémas en question sont :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) qui chapote la stratégie d'aménagement du territoire à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise ;
- le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole qui régit l'urbanisme, l'habitat et les déplacements urbains des 28 communes de la métropole, dont Cenon ;
- Les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) qui permettent d'assurer le bon fonctionnement des réseaux et l'application des réglementations ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Estuaire aval de la Gironde et des Nappes Profondes de la Gironde qui permettent de gérer à différentes échelles la ressource en eau.

Il n'y a par ailleurs aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ou Technologiques (PPRT) et aucune aire de protection écologique s'appliquant dans la zone de projet.

SECTEUR PALMER : PLAN GUIDE GÉNÉRAL

LEGENDE

0. PERIMETRES

- 0.1 Limite communale
- 0.2 Périmètre de quartier prioritaire (QPV)

INTERVENTIONS SUR LE BÂTI

1. DEMOLITIONS

- 1.1 Démolition de logements locatifs sociaux (LS) ou d'équipements (EC)

2. REHABILITATIONS

- 2.1 Réhabilitation de logements locatifs sociaux
- 2.2 Réhabilitation de logements privés (sortis du parc social)
- 2.3 Réhabilitation récente ou programmée de logements (hors NPNRU)
- 2.4 Réhabilitation d'équipements
- 2.5 Réhabilitation récente ou programmée d'équipements (hors NPNRU)

3. CONSTRUCTIONS NOUVELLES

- 3.1 Logements
- 3.1 Logements - construction récente (hors NPNRU)
- 3.2 Equipements
- 3.3 Commerces
- 3.4 Activités

INTERVENTIONS SUR LES PARCELLES

4. RESIDENTIALISATION

- 4.1 Residentialisation / réaménagement d'îlots
- 4.2 Residentialisation / réaménagement d'îlots récent ou programmé (hors NPNRU)

5. NOUVEAU PARCELLAIRE

- 5.1 Logements ou mixte
- 5.2 Equipements
- 5.3 Activités

INTERVENTIONS SUR LES ESPACES PUBLICS

6. AXES VIAIRES / PAYSAGERS

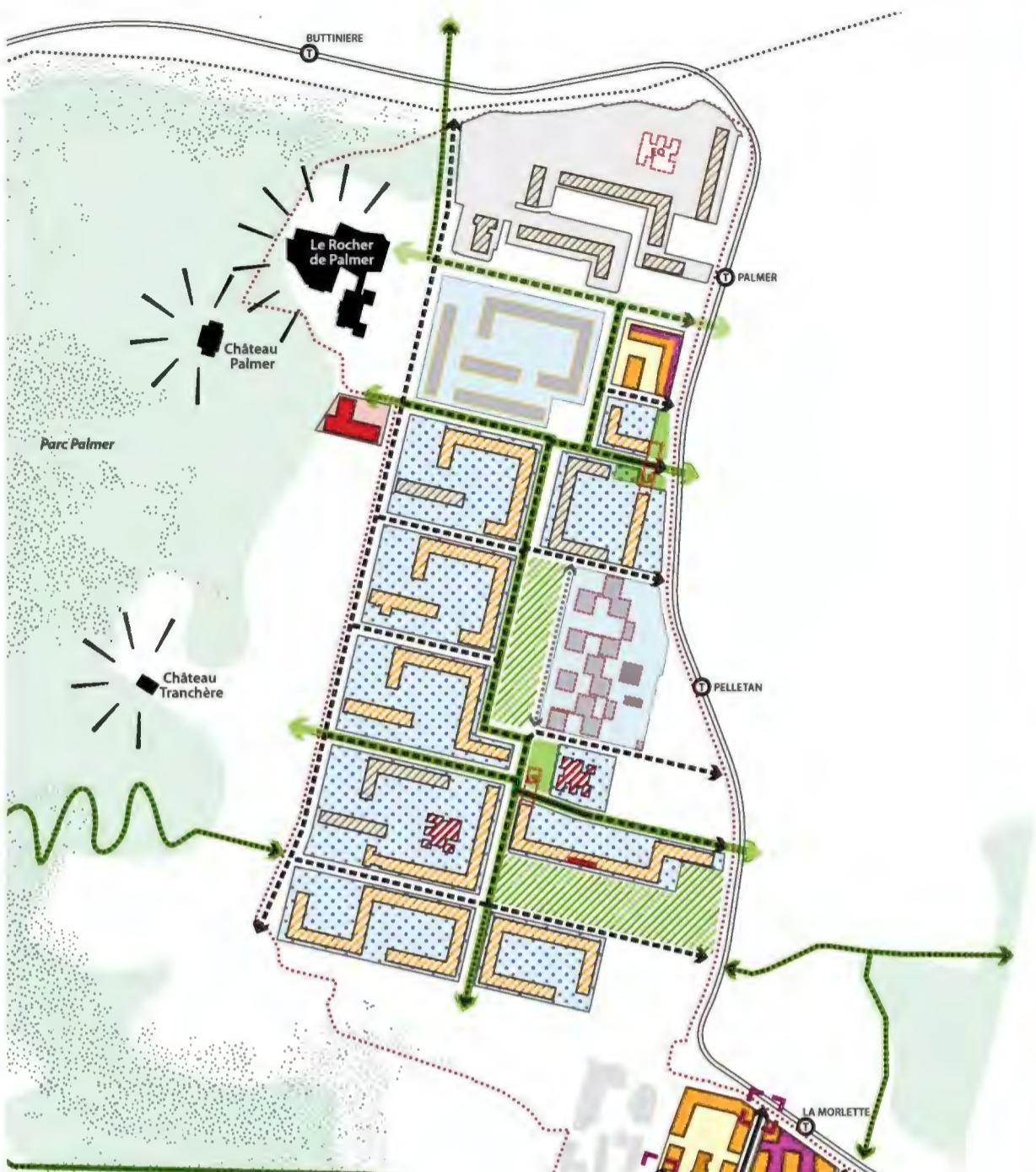
- 6.1 Création de voies carrossables
- 6.2 Réaménagement de voies carrossables
- 6.3 Réaménagement de voies carrossables récent ou programmé (hors NPNRU)
- 6.4 Création de voies piétonnes
- 6.5 Création de voies piétonnes récente ou programmée (hors NPNRU)
- 6.6 Accompagnement paysager structurant
- 6.7 Accompagnement paysager structurant récent ou programmé (hors NPNRU)

7. CARREFOURS

- 7.1 Création de carrefours
- 7.2 Restructuration de carrefours

8. PLACES / JARDINS / SQUARES

- 8.1 Création de places / jardins / squares
- 8.2 Création de places / jardins / squares récente ou programmée (hors NPNRU)
- 8.3 Réaménagement de places / jardins / squares récent ou programmé (hors NPNRU)



SECTEUR SARAILLÈRE : PLAN GUIDE GÉNÉRAL

LEGENDE

0. PERIMETRES

- 0.1 Limite communale
- 0.2 Périmètre de quartier prioritaire (QPV)

INTERVENTIONS SUR LE BÂTI

1. DEMOLITIONS

- 1.1 Démolition de logements locatifs sociaux (LS) ou d'équipements (EC)

2. REHABILITATIONS

- 2.1 Réhabilitation de logements locatifs sociaux
- 2.2 Réhabilitation de logements privés (sortis du parc social)
- 2.3 Réhabilitation récente ou programmée de logements (hors NPNRU)
- 2.4 Réhabilitation d'équipements
- 2.5 Réhabilitation récente ou programmée d'équipements (hors NPNRU)

3. CONSTRUCTIONS NOUVELLES

- 3.1 Logements
- 3.1 Logements - construction récente (hors NPNRU)
- 3.2 Equipements
- 3.3 Commerces
- 3.4 Activités

INTERVENTIONS SUR LES PARCELLES

4. RESIDENTIALISATION

- 4.1 Residentialisation / réaménagement d'îlots
- 4.2 Residentialisation / réaménagement d'îlots récent ou programmé (hors NPNRU)

5. NOUVEAU PARCELLAIRE

- 5.1 Logements ou mixte
- 5.2 Equipements
- 5.3 Activités

INTERVENTIONS SUR LES ESPACES PUBLICS

6. AXES VIAIRES / PAYSAGERS

- 6.1 Création de voies carrossables
- 6.2 Réaménagement de voies carrossables
- 6.3 Réaménagement de voies carrossables récent ou programmé (hors NPNRU)
- 6.4 Création de voies piétonnes
- 6.5 Création de voies piétonnes récente ou programmée (hors NPNRU)
- 6.6 Accompagnement paysager structurant
- 6.7 Accompagnement paysager structurant récent ou programmé (hors NPNRU)

7. CARREFOURS

- 7.1 Création de carrefours
- 7.2 Restructuration de carrefours

8. PLACES / JARDINS / SQUARES

- 8.1 Création de places / jardins / squares
- 8.2 Création de places / jardins / squares récente ou programmée (hors NPNRU)
- 8.3 Réaménagement de places / jardins / squares récent ou programmé (hors NPNRU)





SECTEUR 8 MAI 1945 : PLAN GUIDE GÉNÉRAL

LEGENDE

0. PERIMETRES

- 0.1 Limite communale
- 0.2 Périmètre de quartier prioritaire (QPV)

INTERVENTIONS SUR LE BATI

1. DEMOLITIONS

- 1.1 Démolition de logements locatifs sociaux (LS) ou d'équipements (EC)

2. REHABILITATIONS

- 2.1 Réhabilitation de logements locatifs sociaux
- 2.2 Réhabilitation de logements privés (sortis du parc social)
- 2.3 Réhabilitation récente ou programmée de logements (hors NPNRU)
- 2.4 Réhabilitation d'équipements
- 2.5 Réhabilitation récente ou programmée d'équipements (hors NPNRU)

3. CONSTRUCTIONS NOUVELLES

- 3.1 Logements
- 3.1 Logements - construction récente (hors NPNRU)
- 3.2 Equipements
- 3.3 Commerces
- 3.4 Activités

INTERVENTIONS SUR LES PARCELLES

4. RESIDENTIALISATION

- 4.1 Residentialisation / réaménagement d'îlots
- 4.2 Residentialisation / réaménagement d'îlots récent ou programmé (hors NPNRU)

5. NOUVEAU PARCELLAIRE

- 5.1 Logements ou mixte
- 5.2 Equipements
- 5.3 Activités

INTERVENTIONS SUR LES ESPACES PUBLICS

6. AXES VIAIRES / PAYSAGES

- 6.1 Création de voies carrossables
- 6.2 Réaménagement de voies carrossables
- 6.3 Réaménagement de voies carrossables récent ou programmé (hors NPNRU)
- 6.4 Création de voies piétonnes
- 6.5 Création de voies piétonnes récente ou programmée (hors NPNRU)
- 6.6 Accompagnement paysager structurant
- 6.7 Accompagnement paysager structurant récent ou programmé (hors NPNRU)

7. CARREFOURS

- 7.1 Création de carrefours
- 7.2 Restructuration de carrefours

8. PLACES / JARDINS / SQUARES

- 8.1 Création de places / jardins / squares
- 8.2 Création de places / jardins / squares récente ou programmée (hors NPNRU)
- 8.3 Réaménagement de places / jardins / squares récent ou programmé (hors NPNRU)

1.2. Quel est l'état actuel de l'environnement de la zone de projet ?

1.2.1. Milieu physique

1.2.1.1. Topographie

La zone de projet se situe sur le plateau des Hauts de Garonne à une altitude d'environ 70 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le plateau surplombe le centre de l'agglomération bordelaise, qui est situé entre 0 et 10 mètres d'altitude. A l'échelle de la zone de projet, la topographie est plane : il n'y a pas de variation d'altitude.

1.2.1.2. Géologie

La première couche du sous-sol est composée de sables argileux et de graviers. La présence d'argile en grande proportion dans le sol engendre un aléa retrait-gonflement des argiles fort sur le secteur Palmer et moyen sur les secteurs de la Sarailière et du 8 Mai 1945 : les argiles gonflent lorsque la teneur en eau est importante (humidité, pluie) et au contraire se rétractent lorsque la teneur en eau est faible (absence de pluie, sécheresse).

1.2.1.3. Climat

Le climat de la région bordelaise est de type océanique aquitain. Il se caractérise par des hivers doux avec des pluies abondantes et des étés modérément chauds et plus secs, avec des épisodes pluvieux sous forme d'orages.

1.2.1.4. Qualité de l'air

En raison de son lien fort avec les activités humaines et les effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine, la thématique de la qualité de l'air est traitée dans le chapitre concernant le milieu humain.

1.2.1.5. Eaux superficielles

La zone de projet est située à un peu plus de 1 km de la Garonne qui traverse l'agglomération bordelaise avant de se jeter dans l'Océan Atlantique. La zone de projet se trouve sur le plateau des Hauts de Garonne, à environ 60 mètres au-dessus du niveau du fleuve.

L'eau de pluie soit s'infiltre, soit ruisselle en surface, soit est collectée dans le réseau pluvial. Dans la moitié ouest de la zone, le réseau pluvial conduit l'eau directement dans la Garonne. L'eau de ruissellement se concentre dans les talwegs qui saillent les coteaux et traverse le Bas Cenon avant de rejoindre la Garonne.

Dans la moitié est de la zone, l'eau de ruissellement et l'eau collectée dans le réseau rejoignent le Ruisseau du Mulet qui s'écoule le long de la rocade. Le ruisseau se jette dans le Gua, lui-même se jetant ensuite dans la Garonne quelques kilomètres au nord.

Le milieu aquatique récepteur des eaux de pluie de Dravemont, qui est donc la Garonne, a un potentiel écologique médiocre et un bon état chimique en 2015. Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne, la Garonne a pour objectif d'atteindre un bon état écologique d'ici 2027.

1.2.1.6. Eaux souterraines

Pas moins de cinq masses d'eau souterraines se trouvent au droit de la zone de projet.

La moins profonde se trouve dans les Calcaires de l'Entre-Deux-Mers du bassin versant de la Garonne. Elle est « libre » au droit de la zone de projet, ce qui signifie qu'elle n'est pas séparée de la surface par une couche imperméable. Les eaux de surface peuvent donc s'infiltrer jusqu'à cette nappe.

Son état quantitatif est bon en 2015 selon le SDAGE Adour-Garonne, ce qui signifie que la ressource en eau est disponible en quantité satisfaisante. Néanmoins, son état chimique est jugé moyen en 2015, ce qui signifie que l'eau est de mauvaise qualité. Le SDAGE fixe un objectif de bon état chimique d'ici 2021.

Aucun captage d'eau potable n'existe dans la zone d'étude ou à proximité dans cette nappe.

1.2.2. Milieu naturel

1.2.2.1. Périmètres à statut

Le projet ne traverse pas de zone classée par un Arrêté Préfectoral de Protection Biotope (APPB). Aucune Réserve Naturelle Régionale (RNR) ou Réserve Naturelle de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS) ne sont présentes dans l'emprise de l'opération de renouvellement urbain. Dans le périmètre d'étude élargi (dans un rayon de 13 km autour de l'emprise du projet), une Réserve Naturelle Nationale (RNR FR3600064 « Marais de Bruges ») est recensée à environ 8,5 km de l'emprise projet.

Le projet n'intercepte aucun site Natura 2000. Toutefois, le périmètre élargi comprend 7 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et 1 zone de protection spéciale (ZPS). Il n'y a aucune connexion directe avec le réseau hydraulique des sites Natura 2000 identifiés à proximité du projet (dans un rayon de 13 km).

Concernant les périmètres d'inventaires faune et flore, l'emprise du projet se situe plus particulièrement à proximité de la ZNIEFF de type II « Coteaux de Lormont, Cenon et Floirac » sur la limite nord-ouest de l'aire d'étude naturaliste.

Le parc Palmer appartient à ce périmètre ZNIEFF et est identifié en espace boisé classé au PLU (EBC). Il représente donc un secteur à intérêt écologique.

1.2.2.2. Habitats naturels

L'emprise du projet est entièrement urbanisée avec des sols imperméabilisés. Hormis le parc Palmer au nord-ouest et les talus routiers à l'est (rocade), les habitats présentent un degré d'artificialisation important et sont surtout liés à l'amélioration du cadre de vie et aux loisirs : arborisation des parkings, parterres d'arbustes et petits espaces verts, aires de jeux. Il n'y a pas d'enjeu lié à la présence d'habitat naturel d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats faune et flore sur l'emprise du projet.

Hormis les espaces verts des résidences, la voie végétalisée du tramway et les talus routiers (entretien moins fréquent permettant le développement d'espèces plus spontanées), les habitats pouvant accueillir la faune, même ordinaire, sont limités au sein du périmètre du projet et subordonnés au degré d'entretien de la végétation.

1.2.2.3. Zones humides

Aucune zone humide n'est recensée sur le périmètre du projet.

1.2.2.4. Flore

Compte tenu de l'artificialisation du secteur, le projet s'inscrit dans un contexte écologique avec un milieu constitué d'espèces communes et assez peu sensibles. La diversité végétale est réduite :

- Les sols sont imperméabilisés en zone fortement urbanisée ce qui éliminent la flore adventice ;
- De nombreuses espèces horticoles et exotiques sont présentes dont des espèces floristiques envahissantes.

Néanmoins malgré l'artificialisation des espaces et l'omniprésence d'espèce végétales ornementales, les pratiques de gestion vont fortement influencer l'intérêt des espaces verts pour la flore et la faune, voire permettre l'expression et le maintien d'une flore plus spontanée notamment sur les secteurs en fauche tardive au niveau :

- des voies du tramway (présence de l'Ophrys abeille) ;
- du pourtour des terrains de sport de Palmer ;
- de l'îlot nature ;
- des abords de certaines résidences.

Les inventaires réalisés en 2018-2019 ont permis de mettre en évidence sur les quartiers Palmer Saraille et 8 Mai 1945, l'absence d'espèces floristiques protégées ou patrimoniales et la présence de dix-neuf espèces floristiques invasives. Parmi elles, dix espèces envahissantes avérées en ex-Aquitaine sont identifiées : l'Ailante glanduleux, l'Erable négundo, le Robinier faux-acacia, le Buddléia de David, le Baccharis, l'Herbe de pampa, le Paspale dilaté, la Vigne vierge, la Renouée du Japon et le Sporobole tenace.

Remarques : certaines espèces envahissantes telles que le Sporobole tenace, la Vergerette du Canada, sont présentes sur l'ensemble du secteur et n'ont pas été systématiquement cartographiées (interstices au niveau des trottoirs, enherbement en bordure de voirie...).

1.2.2.5. Oiseaux

Concernant l'avifaune, 27 espèces ont été recensées dont 21 espèces protégées au niveau national. 13 espèces protégées utilisent le site pour la nidification dont 6 espèces nicheuses protégées sont considérées en déclin à l'échelle nationale et/ou régionale, 3 espèces nicheuses protégées présentent un enjeu de conservation moyen : le chardonneret élégant, le Serin cini et le Verdier d'Europe.

L'enjeu de conservation des espèces hivernantes sur le secteur est considéré comme très faible à faible (21 espèces dont 15 protégés ; Rougegorge familier, Pinson des arbres, Accenteur mouchet, Pouillot véloce, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Moineau domestique, Troglodyte mignon, Sittelle torchepot...). Le Verdier d'Europe (classé vulnérable sur la liste rouge des oiseaux hivernants de France, enjeu moyen) a été contacté mais en limite du périmètre d'étude au pied du Château d'eau du Loret. Ce secteur moins fréquenté (clos) semble plus attractif pour l'avifaune que les espaces verts des résidences de l'emprise projet concernés par les travaux.

Les enjeux relevés pour l'avifaune et l'occupation du secteur d'étude portent sur la présence :

- D'un cortège d'espèces nicheuses typique des milieux bâtis associés à des jardins : Bergeronnette grise, Pigeon biset domestique, Pie bavarde, Serin cini, Chardonneret élégant, Tourterelle turque, Verdier d'Europe. Des espèces plus généralistes sont également présentes telles que le Merle noir, la Mésange charbonnière, la Mésange bleue et le Pinson des arbres ;
- La présence d'espèces plus liées aux boisements (Mésange à longue queue, la Sittelle torchepot et le Rougegorge familier) notamment au nord de la zone d'étude (Coproprété Palmer et parc Palmer) ;
- L'utilisation des espaces verts du secteur par l'avifaune est considérée comme faible et plutôt limitée en fonction de la gestion des pelouses, des essences plantées, des nuisances et de la fréquentation ;
- Le parc Palmer et ses abords concentrent les observations. Le parc est utilisé pour la nidification ou l'hivernage des espèces protégées identifiées.

1.2.2.6. Chiroptères

Les gîtes potentiels arboricoles sont concentrés au niveau des boisements du parc Palmer. Aucun gîte favorable aux Chiroptères n'a été identifié (arboricole ou bâti), sur le périmètre du projet d'aménagement urbain.

Cinq espèces sont recensées au niveau du Parc Palmer. La présence de nuisances (lumières, bruits, axe routier) limite l'utilisation du périmètre du projet par certaines espèces pour l'activité de chasse et pour le repos. Sur le périmètre du projet les contacts sont dominés par deux espèces anthropophiles la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, en chasse ou en déplacement.

L'enjeu Chiroptères sur les quartiers Palmer - Saraille - 8 mai 1945 est donc considéré comme faible.

1.2.2.7. Autres mammifères

Aucune espèce patrimoniale ou protégée de Mammifères (hors Chiroptères) n'a été recensée au niveau des espaces verts sur les quartiers Palmer, Saraille et 8 mai 1945. Deux espèces protégées citées dans la bibliographie à enjeu de conservation faible restent néanmoins potentiellement présentes. L'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe, espèces identifiées dans la bibliographie au niveau du parc Palmer, peuvent potentiellement utiliser les espaces verts et espaces boisés pour réaliser des déplacements ou s'alimenter. Le risque de mortalité par collision est considéré comme important sur le périmètre d'étude.

Ce secteur concerné par les aménagements urbains présente donc un enjeu écologique faible lié à ce groupe.

1.2.2.8. Amphibiens

Quatre espèces protégées d'Amphibiens ont été identifiées lors des prospections nocturnes au niveau et à proximité du parc Palmer. Ces espèces sont ubiquistes et anthropophiles, mais deux espèces présentent un enjeu patrimonial

moyen : le Triton marbré et l'Alyte accoucheur. La Rainette méridionale et le Triton palmé sont des espèces relativement abondantes en ex-Aquitaine et présentent un enjeu de conservation faible au niveau local. Une zone de reproduction, correspondant à un bassin artificiel végétalisé de récupération d'eau pluviale, a été identifiée en limite nord-ouest du périmètre d'étude.

La zone d'étude du projet présente peu d'habitats favorables à la reproduction des Amphibiens. Les Amphibiens sont des espèces à mobilité réduite, la forte urbanisation du secteur contraint leur présence au parc Palmer et aux milieux végétalisés en bordure de rocade (lisière boisée et ruisseau du Mulet). Aucun Amphibien n'a été vu ou entendu dans les squares et les friches du quartier Sarailère.

L'enjeu pour ce groupe peut donc être considéré comme faible au niveau des espaces verts, moyen au nord de l'emprise du projet et fort au niveau de la zone de reproduction identifiée.

1.2.2.9. Reptiles

1 espèce commune de Reptiles à enjeu local de conservation faible fréquente de manière avérée l'ensemble de la zone d'étude : le Lézard des murailles. Cette espèce commune se retrouve au niveau des milieux secs et ensoleillés. Elle a été observée de manière abondante au niveau du parc Palmer et dans une moindre mesure au niveau des espaces verts du périmètre d'étude.

1.2.2.10. Insectes

Deux espèces d'Odonates non protégées mais patrimoniales (déterminantes ZNIEFF), l'Aesche affine et le Sympétrum sanguin ont été observées en vol (chasse) dans le périmètre du projet à proximité du bassin de récupération d'eau pluviale au nord-ouest (Palmer).

De nombreux arbres potentiels présentant des signes d'activités d'insectes saproxyliques ont été observés au niveau du Parc Palmer (arbres sénescents). Les prospections spécifiques concernant le groupe d'insectes saproxyliques ont permis de détecter le Grand capricorne en limite nord de la zone d'étude (parc Palmer). Aucune trace d'activité n'a été observée au niveau des arbres des espaces verts de la zone d'étude.

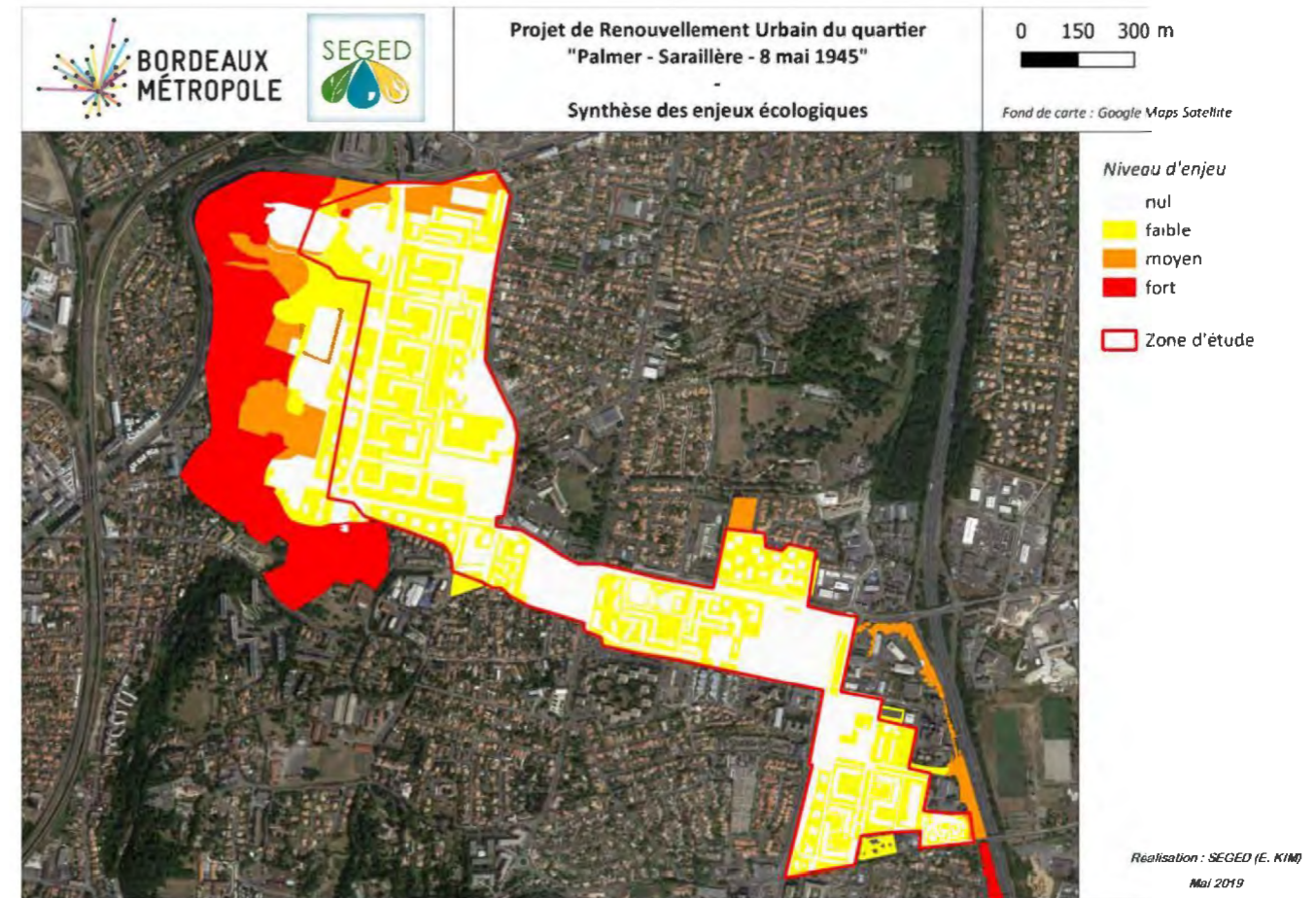
Concernant les insectes, l'enjeu est donc considéré comme faible au niveau des espaces verts et moyen en limite nord de l'emprise du projet de renouvellement urbain.

1.2.2.11. Synthèse des enjeux

Les perturbations sonores et lumineuses, les risques de mortalité (collisions) ne sont pas favorables à l'accueil d'une grande diversité d'espèces faunistiques et notamment les espèces les plus farouches ou à faible mobilité. Plusieurs espèces à enjeu local de conservation faible à moyen fréquentent néanmoins la zone d'étude pour leur reproduction, leur alimentation ou l'hivernage.

Les enjeux écologiques sur le secteur des quartiers Palmer - Sarailère - 8 mai 1945 sont donc principalement liés à la présence d'espèces protégées communes (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, Lézard des murailles) et de passereaux protégés nicheurs. Les enjeux sur ce site pour la nidification de l'avifaune sont localisés au niveau du Parc Palmer et des linéaires arbustifs (rocade à l'est et au nord), les secteurs ouverts servant à l'alimentation (terrain de sport, pelouses). Les arbres au niveau des squares et sur les parkings peuvent être utilisés mais la faune attirée est peu diversifiée du fait des nuisances (bruits, fréquentation, piétinements...).

La présence de la faune dépend également du niveau d'entretien de ces espaces. Concernant les Chiroptères, deux espèces anthropophiles pouvant utiliser les interstices des bâtiments comme gîtes sont identifiées sur le secteur la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Elles utilisent les parcs et allées d'arbres pour l'activité de chasse, mais le parc Palmer reste le secteur le plus favorable pour les Chiroptères (boisements et prairies).



Carte de synthèse des enjeux écologiques dans la zone d'étude (réalisation : SEGED)

Groupe biologique étudié	Espèces/habitats identifiés	Statut biologique	Enjeu écologique	Critères d'évaluation de l'enjeu écologique vis-à-vis du projet
Habitats	Habitats artificiels et anthropisés	-	Très faible	Il n'y a pas d'habitat naturel, le secteur est déjà fortement urbanisé hormis le parc Palmer. Il n'y a pas d'habitat d'intérêt communautaire.
Zones humides	-	-	Nul	Il n'y a pas de zone humide sur le secteur des quartiers Palmer Saraillère 8 mai 1945.
Flore	Protégées : aucune Invasives : ailante glanduleux, érable négundo, robinier faux-acacia, buddléia de David, paspale dilaté, vigne vierge, sporobole tenace, herbe de pampa...	-	Très faible Envahissante	Il n'y a pas d'espèce protégée ou patrimoniale recensée. Présence de 19 espèces à caractère envahissant (dont 10 au statut de plante exotique envahissante avérée en ex-Aquitaine).
Oiseaux	Chardonneret élégant Serin cini Verdier d'Europe	Reproduction, alimentation	Faible à Moyen	21 espèces protégées ont été recensées lors des inventaires 2018-2019. 13 espèces protégées au niveau national sont nicheuses sur le secteur dont 7 sont considérées en déclin à l'échelle nationale et/ou régionale. 3 espèces protégées nicheuses présentent un enjeu de conservation moyen. 1 espèce hivernante à enjeu moyen a été contactée à proximité de l'emprise projet.
Chiroptères	Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl (Murin) / Sérotine commune / Noctule de Leblond / Parc Palmer	Transit / alimentation	Faible	Les gîtes potentiels sont localisés au niveau du parc Palmer. Présence de nuisances (lumières, bruits, axe routier) limitant l'utilisation du périmètre du projet de renouvellement urbain. Présence d'espèces protégées anthropophiles et non lucifuges (groupe Pipistrelles) pour l'activité de chasse sur le périmètre, dont 1 présente un enjeu moyen à l'échelle régionale et considérée comme quasi menacée à l'échelle nationale.
Autres Mammifères	Hérisson d'Europe Ecureuil roux (potentielle)	Transit / alimentation	Faible	Deux espèces protégées potentielles peuvent utiliser les espaces verts et espaces boisés pour réaliser des déplacements.
Amphibiens	Alyte accoucheur Triton marbré Triton palmé Rainette méridionale	Reproduction / alimentation / hivernage	Faible à Moyen	Les espèces identifiées sont ubiquistes et anthropophiles. La forte urbanisation du périmètre d'étude limite néanmoins le présent de ces espèces à faible mobilité. L'unique zone de reproduction est identifiée en limite nord-ouest du périmètre du projet de renouvellement urbain (bassin de récupération d'eau pluviale rocher de Palmer). L'enjeu lié à ce groupe se concentre au niveau du bassin de récupération d'eau pluviale (enjeu fort) et ses abords (enjeu moyen), ainsi que sur le parc Palmer. Il est considéré comme faible au sein des espaces verts de l'emprise du projet de renouvellement des quartiers Palmer Saraillère 8 mai 1945.
Reptiles	Lézard des murailles	Reproduction / alimentation / hivernage	Faible	Une espèce protégée commune le lézard des murailles est présente sur l'ensemble du secteur.
Insectes	Grand capricorne Aesche affine Synpétroun sanguin	Reproduction / alimentation / hibernation	Faible	Les espèces patrimoniales (Odonates) et protégées (insectes saproxyliques) sont recensées au sein du parc Palmer et ses abords. L'enjeu lié à ce groupe est considéré comme faible au sein de l'emprise du projet de renouvellement urbain.
Poissons	-	-	Nul	Il n'y a pas de milieu favorable à ce groupe sur le secteur.

Conformément aux prescriptions contenues dans les arrêtés de protection, seules les espèces qui se reproduisent, hibernent/hivernent sur le site de l'opération sont présentées dans le tableau qui suit :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection individus	Protection habitats (reproduction, repos)
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	X	X
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X	X
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	X	X
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	X
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	X
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X	X
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X	X
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	X	X
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X	X
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	X
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	X	X
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	X	X
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X	X
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	X
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	X	X
Sittelle tarchépot	<i>Sitta europaea</i>	X	X
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	X
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	X	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	X
Hérisson d'Europe*	<i>Erinaceus europaeus</i>	X	X
Ecureuil roux*	<i>Sciurus vulgaris</i>	X	X
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X	X
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	X	X
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	X	X
Triton palme	<i>Lissotriton helveticus</i>	X	X
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	X	X

* présence potentielle

Tableau synthétique des enjeux habitats/flore/faune identifiés sur les quartiers Palmer – Saraillère – 8 Mai 1945 (SEGED Mai 2019)

1.2.3. Milieu humain

1.2.3.1. Population

L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) a découpé le territoire français en Ilots Regroupés pour l'Information Statistique (IRIS). Il s'agit d'entités infra communales pour lesquelles de nombreuses données sur la population, le logement, l'emploi ou encore les revenus sont disponibles.

La zone de projet intercepte quatre IRIS :

- Palmer 1 (secteur Palmer nord) ;
- Palmer 2 (secteur Palmer sud) ;
- Saraillère-Ronceval-Seiglière (secteur Saraillère) ;
- Marègue (secteur 8 Mai 1945).

Les IRIS étudiés affichent des indicateurs sociaux dégradés par rapport aux IRIS voisins et aux échelles communale et métropolitaine. Si Palmer 1 tend à se confondre dans la moyenne communale, Palmer 2 et Marègue affichent des indicateurs fortement dégradés et Saraillère présente une situation intermédiaire.

Les habitants de la zone de projet sont en moyenne plus jeunes qu'aux niveaux communal et métropolitain. Le taux de chômage y est bien plus élevé : 29% à la Marègue, 27% à Palmer 2, 22% à Saraillère et 17% à Palmer 1 contre 14,2% à Cenon et 10,6% dans la métropole. La part d'ouvriers et d'employés y est plus forte, tandis qu'à l'inverse la part des cadres et professions intellectuelles supérieures y est bien plus faible. Les habitants ont un niveau de formation plus bas, avec près de 55% de la population non diplômée à la Marègue. Les parts des familles monoparentales et nombreuses sont plus élevées. La part des revenus d'activités dans les ressources des ménages est plus faible. Enfin la majorité des habitants (70%) sont locataires d'Habitats à Loyers Modérés (HLM).

Malgré des indicateurs sociaux qui justifient clairement son classement dans la géographie prioritaire, Cenon et les secteurs étudiés bénéficient d'une bonne image et d'un fort attachement auprès des habitants, principalement pour leur cadre de vie, leur calme et leurs transports (tramway). En revanche les résidences non réhabilitées font l'objet de commentaires négatifs de la part de la population, notamment concernant l'isolation phonique et thermique. Enfin, certains habitants estiment que le « vivre ensemble » reste fragile et craignent le développement de logiques communautaires notamment sur Palmer.

1.2.3.2. Habitat

La zone de projet se situe en zone urbanisée dense, à proximité des principaux équipements périphériques de l'agglomération de Bordeaux (infrastructures de transport, grandes zones d'activités, etc.). Elle se trouve sur le Haut Cenon et au cœur de l'urbanisation du plateau des Hauts-de-Garonne qui s'étend aussi sur les communes de Floirac et Lormont.

La zone de projet est fonctionnellement mixte : elle concentre de l'habitat collectif, des commerces et de nombreux équipements. Mais à l'échelle plus large du Haut Cenon, on repère un système de « plaques urbaines » avec une séparation spatiale des fonctions (plaques d'habitat collectif, plaques d'habitat pavillonnaire, plaques de zones d'activités, etc.). Les quartiers de Palmer, de la Saraillère et du 8 Mai 1945 sont en position de centralité mais peinent à jouer le rôle de polarité urbaine du Haut Cenon, par manque de liens entre ces plaques.

La zone de projet est majoritairement composée de grands ensembles collectifs construits dans la seconde moitié du 20^{ème} siècle, ayant une forte vocation sociale. Les différents patrimoines des bailleurs sociaux sont :

- La Résidence Palmer construite en 1963 et principalement formée de barres d'immeubles de hauteur moyenne et homogène (R+3 à R+5). Le quart nord de la résidence est géré par Aquitanis et a été réhabilité, tandis que les trois-quarts sud sont gérés par Domofrance et n'ont pas été réhabilités récemment ;
- Les Résidences Saraillère et Ariane, construites en 1970 et regroupées sous la gestion de Mésolia. Elles sont composées de barres et de plots de hauteur moyenne (R+3 à R+7), et d'une tour de 45 mètres (R+14). Cette dernière est particulièrement dégradée ;

- Les Résidences Chistera de Domofrance, Verlaine de Mésolia et Trait d'Union de Gironde Habitat dans le secteur du 8 Mai 1945, construites entre 1970 et 1980. Il s'agit de barres et de plots de hauteur homogène (R+4) Les deux premières ont été entièrement réhabilitées dans le cadre du premier PRU. Leur réhabilitation différenciée a permis de rendre les formes bâties moins homogènes et ainsi changer l'image du quartier.

Les résidences proposent majoritairement des logements de taille moyenne (T3 et T4) à des loyers bas qui ne correspondent pas à tous les usages. Les espaces extérieurs, parties communes et les logements des résidences n'ayant pas été réhabilités sont dégradés et présentent de nombreux dysfonctionnements, notamment d'un point de vue de l'isolation thermique et phonique.

On recense également au sein du périmètre du projet trois copropriétés :

- La copropriété Palmer située au nord de Palmer le long de l'Avenue Carnot ;
- La copropriété Ronceval située au nord de la Saraillère le long de l'Avenue Jean Zay ;
- La copropriété Virecourt située au sud-est du 8 Mai 1945 le long de l'Avenue Dubedout et de la rocade.



Photographies des résidences Palmer (haut gauche), Saraillère (haut droit) et Chistera (bas)

1.2.3.3. Espaces ouverts et paysage

En matière de grand paysage, la zone de projet se trouve dans l'unité paysagère de l'agglomération bordelaise, à proximité du Parc des Coteaux (source : Atlas des paysages de la Gironde). Sur le Haut Cenon, le paysage est marqué par la présence des deux grands parcs : le Parc Palmer au niveau des coteaux à l'ouest, et le Parc du Loret à l'est près de la rocade.

Plus localement, le paysage de la zone de projet est marqué par les cœurs d'îlots verts, situés dans la sphère privée des résidences d'habitat social. Ces espaces de qualités sont en contraste total avec la grande majorité des espaces publics, la voirie et les abords des centres commerciaux (Palmer, la Morlette) qui constituent les polarités urbaines du Haut Cenon : il s'agit d'espaces secs, fortement imperméabilisés, souvent dégradés et peu qualitatifs, avec une forte présence de la voiture.



Photographie du Parc Palmer



Photographie d'un cœur d'îlot vert (gauche) en opposition au parking peu qualitatif d'une zone commerciale (droite)

1.2.3.4. Trame viaire, trafic routier, déplacements et stationnement

La zone de projet est entourée par des axes routiers importants. A l'est, la RN230 constitue la rocade est de l'agglomération de Bordeaux. Elle est fréquentée par 108 900 véhicules par jour au droit du secteur du 8 Mai 1945. Au nord, l'Avenue Carnot fait office de pénétrante entre la rocade et le centre-ville de Bordeaux. Elle est fréquentée par 27 238 véhicules par jour au niveau du nord de Palmer. Au sud, la Rue Dubedout est un axe interurbain reliant Bordeaux à Artigues-près-Bordeaux. Elle est fréquentée par 8 160 véhicules par jour.

La zone de projet est également traversée par des axes supportant un trafic notable. Les Avenues René Cassagne et Jean Zay constituent respectivement les axes structurants nord/sud et est/ouest du Haut Cenon.

Données du trafic routier sur les principaux axes de circulation de Palmer-Sarraillère-8 Mai 1945

Voie	Trafic Moyen Journalier Annuel 2018
Avenue Carnot (au nord de Palmer)	27 238
Avenue René Cassagne (au niveau de Sarraillère)	8 160
RN 230 (au niveau du 8 Mai 1945)	108 900
Rue Camille Pelletan / Avenue Roger Schwob	7 140
Avenue Jean Zay (au niveau de Sarraillère)	10 200
Avenue Georges Clémenceau (au niveau du 8 Mai 1945)	4 850 – 7 462
Avenue Dubedout (au niveau du 8 Mai 1945)	8 160

La zone de projet est desservie par quatre stations de la ligne A du tramway de la métropole bordelaise. Elle est également desservie par plusieurs lignes de bus.

Les aménagements de voirie posent plusieurs problèmes pour la circulation piétonne et des autres modes actifs. La raison principale est le conflit avec le stationnement parfois anarchique, du fait d'une mauvaise délimitation entre les places de parking et les espaces de circulation piétonne.

Enfin les aménagements cyclables paraissent insuffisants par rapport au Plan Vélo 2020 de Bordeaux Métropole qui identifie les principales avenues de la zone comme des axes structurants du réseau cyclable.

1.2.3.5. Equipements, commerces et activités

La zone d'étude bénéficie d'une offre métropolitaine d'équipements très importante grâce à la proximité de Bordeaux. En son sein, l'ensemble des équipements du quotidien sont présents (écoles, poste) ainsi que des équipements qui ont vocation à rayonner à l'échelle de la commune (école de musique, pôle social, centre de loisirs jeunesse, etc.). Mais les structures sont dégradées et parfois désuètes, influant négativement sur leur attractivité. C'est également le cas des écoles publiques, entraînant un risque de spécialisation sociale et d'entre soi dans ces établissements.

La zone d'étude comporte un pôle commercial majeur (La Morlette) ainsi que deux pôles secondaires (Palmer et Univers dans le secteur du 8 Mai 1945). Si le pôle Univers est relativement récent car issu du premier PRU, les deux autres présentent de nombreux dysfonctionnements (manque de lisibilité de l'offre, parcours commerciaux mal conçus, abords dégradés, etc.). Ces deux pôles revêtent un enjeu fort car ils sont en position de polarités urbaines pour le Haut Cenon.

1.2.3.6. Risques naturels et technologiques

La zone de projet n'est concernée par aucun risque naturel ou technologique. Aucun Plan de Prévention des Risques (PPR) n'est en application. On note toutefois la présence de trois usines Seveso seuil bas sur le territoire de la métropole dans un rayon de 3,5 km autour de la zone.

1.2.3.7. Qualité de l'air et santé humaine

La qualité de l'air apparaît inégale à l'échelle de la zone du projet. Elle est particulièrement dégradée aux abords des principaux axes de circulations. Le trafic routier représente en effet la principale source de pollution de l'air au sein de la zone étudiée.

Les concentrations de polluants les plus élevées sont relevées sur les voies de la rocade (RN230) fréquentée par environ 109 000 véhicules par jour au droit du secteur du 8 Mai 1945. Les dioxydes d'azote, les particules et les particules fines dépassent tous trois les valeurs limites réglementaires. La zone « fragilisée » en dépassement

réglementaire potentiel autour de cet axe est large d'environ 200 mètres selon la Carte Stratégique de l'Air (CSA), réalisée dans le cadre du diagnostic qualité de l'air du nouveau Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Bordeaux Métropole. Cette zone englobe notamment l'école Michelet et la copropriété Virecourt situées à l'est du secteur du 8 Mai 1945.

Se trouvent également en zone « fragilisée » en dépassement réglementaire potentiel les abords des autres axes principaux qui cernent et traversent la zone du projet, mais de manière plus restreinte que la RN230 (pas plus de 50 mètres pour l'Avenue Carnot par exemple). L'aire d'influence de la pollution de l'Avenue Carnot vient toucher l'école Daudet au nord du secteur Palmer.

On note également la présence d'une usine de valorisation énergétique des déchets en limite de la zone au niveau du secteur du 8 Mai 1945. Les mesures de pollution réalisées en 2010 montrent que les concentrations de métaux lourds (cadmium, arsenic, nickel, plomb) sont en moyenne faibles et inférieurs aux valeurs cibles définies par la réglementation en vigueur. La pollution de l'usine vient s'ajouter à celle de la rocade dans ce secteur.

De nombreuses études ont montré que des concentrations élevées de polluants dans l'air avaient des effets avérés sur la santé humaine, notamment du fait d'une exposition à long terme.

1.2.3.8. Ambiance sonore et santé humaine

L'ambiance sonore est inégale selon les secteurs de la zone d'étude. Le bruit est principalement lié au trafic routier. Les zones impactées par des hauts niveaux de bruit sont ainsi similaires à celles touchées par la pollution de l'air.

Certaines façades de bâtiments d'habitation sont exposées à une ambiance sonore non-moderée de jour selon la réglementation en vigueur (plus de 65 dB(A) entre 6 et 22 heures), principalement le long de la RN230 (copropriété Virecourt) et le long de l'Avenue Jean Zay.

Deux établissements scolaires sont également exposés à des niveaux de bruit importants : la maternelle Daudet le long de l'Avenue Carnot et la primaire Michelet le long de la RN230.

Les autres bâtiments d'habitation sont implantés suffisamment en retrait des axes de circulation et ne sont pas exposés à des niveaux de bruit supérieurs à la réglementation en vigueur.

De nombreuses études ont montré que l'exposition à des niveaux élevés de bruit avaient des effets avérés sur la santé humaine, notamment du fait d'une exposition à long terme, en plus de la gêne instantanée.

1.2.3.9. Patrimoine

Il n'existe aucun bâtiment classé, site classé, site patrimonial remarquable ou zone de présomption de prescription archéologique dans la zone de projet. On note toutefois la présence de deux zones de présomption de prescription archéologique en limite du périmètre de projet, l'une à l'ouest du Rocher de Palmer, l'autre à l'est de la ZA Jean Zay.

1.3. Quels seront les impacts du projet sur l'environnement ?

Les impacts du projet sur l'environnement sont distingués en deux catégories :

- Les impacts temporaires liés à la phase chantier, c'est-à-dire les différents travaux permettant de mettre en œuvre complètement le projet, qui s'ordonneront sur une durée totale de 8 ans dans le secteur Palmer (2021-2029), 6 ans dans le secteur de la Morlette et la Saraillère (2021-2027), et 4 ans dans le secteur du 8 Mai 1945 (2026-2030). A noter que quelques travaux ont démarré de manière anticipée en 2018.
- Les impacts permanents liés à la phase opérationnelle, c'est-à-dire le fonctionnement du site une fois le projet complètement mis en œuvre.

1.3.1. Les impacts durant la phase chantier

Les seuls impacts négatifs liés au projet surviendront durant la phase chantier. Ils concerneront principalement le risque de pollution du sol et de l'eau, de dégradation du patrimoine naturel, et les différentes nuisances occasionnées par les travaux sur les habitants et autres personnes fréquentant le quartier et ses environs.

1.3.1.1. Milieu physique

1.3.1.1.1. Risque de pollution du sol et de l'eau

Les différents travaux présentent des risques de pollution du sol et, par voie de transport des polluants (ruissellement ou infiltration) des eaux superficielles et souterraines. Ces risques peuvent être dus à des rejets ou des fuites de fluides polluants (émulsifiants, eau de nettoyage des bétons frais, liquides d'entretien des engins, etc.).

Des mesures sont nécessaires afin de limiter au maximum ces risques de pollution du sol et de l'eau pendant le chantier.

1.3.1.1.2. Qualité de l'air

En raison de son lien fort avec les activités humaines et les effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine, la thématique de la qualité de l'air est traitée dans le chapitre concernant le milieu humain.

1.3.1.2. Milieu naturel

1.3.1.2.1. Habitats naturels

Il n'y a pas d'habitat naturel à enjeu dans la zone d'étude.

Le chantier n'aura donc pas d'impact sur les habitats naturels.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.1.2.2. Zones humides

Il n'y a pas de zone humide dans la zone d'étude.

Le chantier n'aura donc pas d'impact sur les zones humides.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.1.2.3. Flore

Il n'y a pas d'espèce floristique à enjeu dans la zone d'étude.

Le chantier n'aura donc pas d'impact sur la flore.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.1.2.4. Oiseaux

Les travaux entraîneront un risque faible à modéré de destruction et d'altération des habitats de repos, d'alimentation ou de reproduction des oiseaux et un risque moyen de destruction et/ou de dérangement d'individus au moment des abattages d'arbres et des démolitions de bâtiments.

Des mesures sont nécessaires afin d'éviter et réduire au mieux ces risques.

1.3.1.2.5. Chiroptères

Les individus en activité de chasse pourront être dérangés en raison d'un éclairage inadapté du chantier. L'impact de cette pollution lumineuse est jugé faible au niveau du Parc Palmer car le site est déjà éclairé.

Une mesure est nécessaire afin de réduire l'impact de cette pollution lumineuse sur les chiroptères.

1.3.1.2.6. Autres mammifères

Les travaux engendreront un risque de destruction et d'altération d'habitats de reproduction, d'alimentation et/ou d'hivernage, ainsi qu'un risque de destruction et de dérangement d'hérissons d'Europe en raison de leur capacité de mobilité limitée qui les rend sensibles aux collisions avec les engins du chantier et aux activités de décapage. L'impact est jugé faible à modéré sur certains secteurs.

Des mesures sont nécessaires afin de réduire au mieux ces risques.

1.3.1.2.7. Amphibiens

Il existe un risque modéré de destruction et d'altération des habitats et de destruction ou de dérangements d'individus d'Amphibiens à proximité du bassin d'eau pluviale situé au nord du Parc Palmer. Le risque est faible sur le reste du Parc Palmer et au niveau de la friche située dans le secteur du 8 Mai 1945, et nul ailleurs. Le risque de mortalité par collision est particulièrement élevé en raison de la faible mobilité des espèces.

Des mesures sont nécessaires afin de réduire ces risques.

1.3.1.2.8. Reptiles

Les travaux engendreront un risque de destruction et d'altération d'habitats de reproduction, d'alimentation et/ou d'hivernage, ainsi qu'un risque de destruction et de dérangement de lézards des murailles en raison de leur capacité de mobilité limitée qui les rend sensibles aux collisions avec les engins du chantier et aux activités de décapage. L'impact est jugé modéré.

Des mesures sont nécessaires afin de réduire au mieux ces risques.

1.3.1.2.9. Insectes

Le risque de destruction et d'altération d'habitats d'Insectes est jugé nul sur l'ensemble de la zone. Le risque de destruction et/ou de dérangement d'individus d'Insectes est jugé faible au nord du Parc Palmer, en raison de la présence avérée du Grand capricorne et potentielle du Lucane cerf-volant, et nul partout ailleurs.

Des mesures seront nécessaires afin de réduire au mieux ce risque.

1.3.1.3. Milieu humain

1.3.1.3.1. Population et habitat

Les incidences temporaires durant la phase chantier sur la population et l'habitat sont de deux types :

- La démolition de 178 logements qui nécessitera le relogement d'un nombre équivalent de ménages dans le parc social métropolitain. Le départ de ces ménages entraînera également une baisse temporaire de la démographie dans la zone d'environ 374 personnes ;
- Des opérations importantes de réhabilitation des logements causant des dérangements pour leurs occupants ;

Des mesures de réduction sont nécessaires afin de gérer au mieux le relogement, et ainsi réduire l'impact sur les ménages concernés.

1.3.1.3.2. Impact visuel du chantier

Les différents travaux s'ordonneront sur une durée totale de 9 à 12 ans. Durant cette période, le chantier aura un impact paysager certain (présence de camions, d'engins, de grues, de matériel, etc.).

Des mesures sont nécessaires afin de réduire l'impact paysager du chantier.

1.3.1.3.3. Circulation et risque d'accident de personne

La circulation pourra être perturbée en phase chantier par la circulation des camions et engins, notamment sur les principaux axes du quartier et les voies d'accès aux sites de travaux. Les conditions de stationnement et de déplacement des piétons seront aussi affectées, avec un risque d'accident de personne plus élevé (collision).

1.3.1.3.4. Nuisances du chantier sur la commodité et la santé humaines

Les différents travaux permettant la mise en œuvre du chantier engendreront des nuisances susceptibles d'affecter la commodité et/ou la santé de la population résidant ou fréquentant la zone du projet.

Les engins de chantier dégageront par exemple des gaz d'échappements supplémentaires, les terrassements pourront provoquer la diffusion dans l'air de poussières notamment par vent fort, etc. Certains engins pourront générer des vibrations. Enfin, c'est surtout le bruit généré par les engins qui sera le plus susceptible d'affecter la commodité et la santé par une exposition prolongée et répétée des riverains.

Des mesures, notamment l'adaptation de comportements adaptés aux travaux en milieu urbain par le personnel de chantier, devront être prises afin de limiter au maximum cet impact temporaire négatif important.

1.3.1.3.5. Gestion des déchets du chantier

A ce stade, aucune estimation des volumes de déchets générés par le chantier n'a été réalisée. Du fait des nombreuses démolitions et constructions prévues, les volumes de déchets et de déblais devraient être significatifs. Les volumes de déchets devraient être supérieurs aux volumes de remblais.

Des mesures sont nécessaires afin d'assurer la bonne gestion et valorisation des déchets du chantier.

1.3.2. Les impacts durant la phase exploitation

1.3.2.1. Milieu physique

1.3.2.1.1. Topographie

Les seules modifications portant sur la topographie seront des terrassements pour les nouvelles constructions sur des terrains relativement plats.

Le projet n'aura donc pas d'impact significatif sur la topographie.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.1.2. Géologie

Les seules modifications portant sur le sol et le sous-sol seront des fondations peu profondes pour les nouvelles constructions.

Le projet n'aura donc pas d'impact significatif sur la géologie.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.1.3. Climat

Grâce à la réhabilitation des bâtiments et des logements, incluant notamment une meilleure isolation sur le plan thermique, leur consommation énergétique baissera. En contrepartie, la création de logements, de surfaces de commerces, d'activités économiques et d'équipements additionnels entraîneront une augmentation du nombre de consommateurs. Les deux devraient au moins s'équilibrer.

Les émissions de gaz à effet de serre liées à la production énergétique n'évolueront, quoiqu'il arrive, pas de manière significative, compte tenu de la taille et de l'importance du quartier et du projet.

Le projet n'aura donc pas d'impact significatif sur le climat.

Il permettra cependant d'améliorer l'adaptation du quartier au réchauffement climatique grâce à la végétalisation et la perméabilisation de certaines surfaces imperméabilisées et sèches à l'état actuel, favorisant la baisse de la chaleur urbaine.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.1.4. Qualité de l'air

En raison de son lien fort avec les activités humaines et les effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine, la thématique de la qualité de l'air est traitée dans le chapitre concernant le milieu humain.

1.3.2.1.5. Eaux superficielles

La zone de projet n'est traversée par aucun cours d'eau et ne comporte aucune surface en eau permanente.

La mise en œuvre du projet n'entraînera pas de modification significative dans l'imperméabilisation des sols. Les constructions et autres aménagements urbains projetés s'implanteront sur des terrains déjà imperméabilisés à l'état actuel, tandis que les parcs et espaces verts perméables seront conservés.

En outre les aménagements prévus assurent que des surfaces perméables seront maintenues ou reconstituées sur chaque terrain afin d'atténuer les effets du ruissellement urbain. En particulier sur les secteurs des centres commerciaux Palmer et La Morlette, complètement imperméabilisés à l'état actuel, sur lesquels seront aménagés des îlots de verdure entre les nouveaux bâtiments.

En tout état de cause, les promoteurs privés respecteront les prescriptions pour la gestion des eaux pluviales de leurs projets formulées dans le Schéma Directeur d'Aménagement 2017-2030 et retranscrites dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole.

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact négatif sur l'écoulement et le ruissellement des eaux superficielles et n'empêchera pas d'atteindre les objectifs de qualité du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.1.6. Eaux souterraines

Le projet n'aura pas d'impact sur les eaux souterraines et n'empêchera pas d'atteindre les objectifs qualitatifs ou quantitatifs du SDAGE.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.2. Milieu naturel

1.3.2.2.1. Habitats naturels

Il n'y a pas d'habitat naturel à enjeu dans la zone d'étude.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur les habitats naturels.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.2.2. Zones humides

Il n'y a pas de zone humide dans la zone d'étude.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur les zones humides.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.2.3. Flore

Il n'y a pas d'espèce floristique à enjeu dans la zone d'étude.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la flore.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.2.4. Oiseaux

Les impacts pressentis sur les oiseaux sont les suivants :

- Un risque de dérangement faible des individus au niveau du Parc Palmer et de la friche du 8 Mai 1945 ;
- Un impact positif du fait de l'aménagement d'espaces verts supplémentaires et de l'allée piétonne réduisant le risque de collision.

Bien que l'impact soit faible, une mesure sera prise pour réduire l'impact de l'éclairage extérieur.

1.3.2.2.5. Chiroptères

Les impacts pressentis sur les chiroptères sont les suivants :

- Un risque de dérangement négligeable des individus en activité de chasse ;
- Un impact positif du fait des aménagements paysagers supplémentaires.

Bien que l'impact soit négligeable, une mesure sera prise pour réduire l'impact de l'éclairage extérieur.

1.3.2.2.6. Autres mammifères

Le seul impact pressenti sur les autres mammifères est positif, du fait de l'aménagement d'espaces verts supplémentaires.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.2.7. Amphibiens

Le risque de destruction et/ou dérangement des individus est considéré comme négligeable et le risque de fragmentation des habitats nul.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.2.8. Reptiles

Le risque de destruction d'individus est considéré comme faible car le site est déjà fortement aménagé. Le risque de fragmentation des habitats est jugé nul. L'aménagement d'espaces verts supplémentaires et d'allées piétonnes pourront avoir des effets positifs.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.2.9. Insectes

L'impact du projet sur le groupe des insectes est jugé nul.

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3.2.3. Milieu humain

1.3.2.3.1. Population

L'ensemble des améliorations apportées par le projet en matière d'habitat, d'espaces publics, de mobilités, de commerces et d'équipements (voir ci-après) amélioreront le cadre de vie de la population.

La création de 680 logements supplémentaires par rapport à l'état actuel (858 logements construits – 178 logements démolis) générera un apport estimé de 1 428 habitants à Palmer et la Saraillère, apportant de la mixité sociale dans ces quartiers.

De plus la diversification sociale sera amplifiée par les projets alentours : avec les nouveaux logements construits le long de la Rue Camille Pelletan et de l'Avenue Roger Schwob dans le cadre du Plan d'Aménagement d'Ensemble (PAE), l'apport total de population devrait être de près de 3 000 habitants. La part du logement social passera ainsi de 83% à 57% dans une zone élargie.

1.3.2.3.2. Habitat



Esquisse du nouveau bâtiment sur la parcelle de la résidence pour personnes âgées Logévie (visuel non-contractuel) (réalisation : Pichet)



Esquisse du nouveau bâtiment sur la parcelle du centre commercial de La Morlette (visuel non-contractuel) (réalisation : Pichet)

L'habitat sera considérablement amélioré par la mise en œuvre du projet. 1 437 logements seront réhabilités sur les secteurs Palmer et la Saraillère, améliorant grandement les qualités d'habitabilité ainsi que les performances énergétiques et acoustiques des bâtiments. De plus 858 logements diversifiés seront construits aux dernières normes de confort.

1.3.2.3.3. Espaces ouverts et paysage

Le projet aura un impact positif sur les espaces ouverts, notamment grâce au remaniement de la structure foncière du quartier. Les abords immédiats des résidences seront rénovés et résidentialisés (séparés de l'espace public par des clôtures). Les autres espaces extérieurs seront entièrement acquis par la puissance publique (commune et métropole) et rénovés, notamment les places et parcs. De nouveaux espaces publics seront constitués à la faveur des démolitions. L'ensemble de ces éléments contribuera à améliorer significativement le cadre de vie et la paysage urbain du site.



Croisement des Rues Pelletan / Colette à Palmer (visuel non-contractuel) (réalisation : Devillers & Associés)



Vue du nouvel espace public de la Saraillère (visuel non-contractuel) (réalisation : Devillers & Associés)

1.3.2.3.4. Trame viaire, trafic routier, déplacements et stationnement

La requalification de la trame viaire et des espaces publics alentours aura un impact positif sur le cadre de vie de la population et les mobilités actives dans les quartiers.

Le projet générera du trafic routier supplémentaire par rapport à l'état actuel en raison de l'apport de population nouvelle dans les quartiers, de par le PRU et les autres projets environnants en cours ou actés (PAE Pelletan, PRU Dravemont au sud, et autres projets immobiliers). Cet apport générera des difficultés circulatoires supplémentaires, notamment l'apparition d'un point de blocage en heure de pointe du matin.

1.3.2.3.5. Equipements, commerces et activités

Le projet aura un impact positif sur les équipements, les commerces et les activités, grâce à la reconstruction des deux pôles commerciaux de Palmer et La Morlette, et la reconstruction ou la requalification de nombreux équipements vétustes.

1.3.2.3.6. Risques naturels et technologiques

Il n'y a aucun risque naturel ou technologique au niveau de la zone de projet.

1.3.2.3.7. Qualité de l'air et santé humaine

Les modélisations trafic à l'horizon 2040 réalisées par Bordeaux Métropole concluent à une évolution non-significative du trafic routier dans et aux abords de la zone d'étude par rapport à l'état actuel, à savoir une très légère augmentation. L'écart entre les évolutions avec et sans mise en œuvre du projet est également relativement peu notable, de l'ordre de quelques centaines de véhicules par jour seulement sur les axes les plus fréquentés (plusieurs milliers à dizaines de milliers de véhicules par jour). L'évolution du trafic routier étant le principal facteur susceptible de faire varier la qualité de l'air à l'échelle du projet et de la zone de projet, celle-ci ne changera donc pas

significativement, n'affectant ainsi pas davantage la santé des personnes habitant aujourd'hui les quartiers de Palmer, la Saraillère et du 8 Mai 1945.

En revanche, la construction dans les quartiers de Palmer et la Saraillère d'environ 858 logements supplémentaires, soit approximativement 1 428 nouveaux habitants, va augmenter la population exposée à une qualité de l'air globalement moyenne dans la zone. Notamment, approximativement un quart de ces nouveaux logements seront orientés vers des axes présentant des niveaux de polluants dans l'air élevés, en particulier les oxydes d'azote et dans une moindre mesure les particules et particules fines en suspension : la Rue Camille Pelletan et les Avenues Roger Schwob et Jean Zay, toutes en zone « fragilisée » en dépassement réglementaire potentiel selon la Carte Stratégique de l'Air (CSA) 2016-2020 de Bordeaux Métropole. Les zones les plus critiques en ce qui concerne la pollution de l'air seront en revanche évitées (abords de l'Avenue Carnot au nord et de la RN 230 à l'est).

Concernant les équipements recevant du public, l'école maternelle A. Daudet actuellement exposée à la pollution de l'air importante de l'Avenue Carnot, en particulier les oxydes d'azote et dans une moindre mesure les particules, et située en zone « fragilisée » en dépassement réglementaire potentiel selon la CSA, sera démolie. Le site d'implantation de la nouvelle école Palmer, au droit du parc éponyme, est moins exposé à l'air pollué. Il reste toutefois partiellement en zone « fragilisée » du fait de la proximité de la Rue Aristide Briand. Ce déplacement aura ainsi un impact non négligeable sur la santé du public sensible accueilli, majoritairement des enfants en bas âge, du fait de l'exposition régulière et prolongée à l'air pollué dans l'environnement de l'école.

L'école de musique sera construite aux abords de l'Avenue Carnot, dans une zone particulièrement exposée à la pollution par les oxydes d'azote et dans une moindre mesure par les particules, en zone « fragilisée » selon la CSA. Cependant l'impact sur la santé est jugé comme limité par rapport à un groupe scolaire, du fait de la moindre durée d'exposition du public accueilli.

En conclusion, le projet ne dégradera pas davantage la qualité de l'air dans et aux abords de la zone. Toutefois, l'impact du projet sur la santé humaine est jugé négatif du fait de l'augmentation de la pollution exposée à la pollution de l'air. Les solutions techniques permettant de minimiser l'exposition et l'impact sur la santé seront adoptées, notamment le recul par rapport aux voies. En revanche, l'impact sera positif pour les enfants de l'école A. Daudet qui sera déplacée dans un secteur moins exposé.

1.3.2.3.8. Ambiance sonore et santé humaine

Les modélisations trafic à l'horizon 2040 réalisées par Bordeaux Métropole concluent à une évolution non-significative du trafic routier dans et aux abords de la zone d'étude par rapport à l'état actuel, à savoir une très légère augmentation. L'écart entre les évolutions avec et sans mise en œuvre du projet est également relativement peu notable, de l'ordre de quelques centaines de véhicules par jour seulement sur les axes les plus fréquentés (plusieurs milliers à dizaines de milliers de véhicules par jour). L'évolution du trafic routier étant le principal facteur susceptible de faire varier l'ambiance sonore à l'échelle du projet et de la zone de projet, celle-ci ne changera donc pas significativement, n'affectant ainsi pas davantage la commodité et la santé des personnes habitant aujourd'hui les quartiers de Palmer, la Saraillère et du 8 Mai 1945.

En revanche, la construction dans les quartiers de Palmer et la Saraillère d'environ 858 logements supplémentaires, soit approximativement 1 428 nouveaux habitants, va augmenter la population exposée au bruit. Notamment, approximativement un quart de ces nouveaux logements seront orientés vers des axes présentant des niveaux sonores élevés, supérieurs à 50 dB(A) et parfois proches du seuil réglementaire diurne (65 dB(A)) : la Rue Camille Pelletan et les Avenues Roger Schwob et Jean Zay, particulièrement la dernière qui est catégorisée niveau 4 au classement sonore des infrastructures de transport routier. Les zones les plus critiques en ce qui concerne le bruit seront en revanche évitées (abords de la RN 230 à l'est et de l'Avenue Carnot au nord, respectivement catégorisés niveaux 1 et 3/4 au classement sonore des infrastructures de transport routier).

Concernant les équipements recevant du public, l'école maternelle A. Daudet actuellement exposée au bruit important de l'Avenue Carnot, catégorisée niveau 3/4 au classement sonore des infrastructures de transport routier, sera démolie. Le site d'implantation de la nouvelle école Palmer, au droit du parc éponyme, est moins exposé au bruit. Il reste toutefois concerné par le bruit moindre de la Rue Aristide Briand. Ce déplacement aura ainsi un impact non

négligeable sur la commodité et la santé du public sensible accueilli, majoritairement des enfants en bas âge, du fait de l'exposition régulière et prolongée au bruit présent dans l'environnement de l'école.

L'école de musique sera construite aux abords de l'Avenue Carnot, dans une zone particulièrement exposée au bruit routier. Cependant l'impact sur la santé est jugé comme limité par rapport à un groupe scolaire, du fait de la moindre durée d'exposition du public accueilli.

Enfin concernant les nouvelles voies créées, aucune estimation de trafic n'a été réalisée à ce stade. Au vu de leur caractère de desserte locale, l'impact de leur construction sur la répartition des flux routiers et des nuisances sonores associées est jugé peu perceptible. Des mesures sont toutefois prises à ce sujet.

En conclusion, le projet ne dégradera pas davantage l'ambiance sonore dans et aux abords de la zone. Toutefois, l'impact du projet sur la santé humaine est jugé négatif du fait de l'augmentation de la pollution exposée au bruit. Le projet intègre d'ores et déjà les dispositions d'agencement des bâtiments permettant de limiter l'impact acoustique. De ce fait, aucune mesure supplémentaire n'est prescrite.

1.3.2.3.9. Patrimoine

Il n'y a pas de patrimoine remarquable au sein de la zone d'étude. Le projet permettra néanmoins de rénover le patrimoine architectural des quartiers d'habitat social, datant de la seconde moitié du 20^{ème} siècle.

1.4. Le projet augmentera-t-il la vulnérabilité du quartier à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs ?

La zone de projet n'est exposée à aucun risque naturel ou technologique majeur. Le projet n'est pas de nature à générer un quelconque risque.

Le projet n'augmentera donc pas la vulnérabilité du territoire ou de la population à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

1.5. Une alternative au projet a-t-elle été envisagée par le maître d'ouvrage ?

L'urgence de mener une intervention profonde et lourde sur les quartiers de Palmer et de la Saraille, qui présentent une situation dégradée à bien des égards (habitat, espaces et équipements publics, indicateurs socioéconomiques, image), et d'accompagner le quartier du 8 Mai 1945 par des aménagements complémentaires faisant suite au premier PRU, a été identifiée à plusieurs échelles. Quartier Prioritaire de la Ville d'intérêt régional, il est éligible à des financements importants de l'ANRU au titre du NPNRU.

Le projet a été conçu dans un processus de concertation incluant les élus, les équipes techniques de Bordeaux Métropole, un groupement d'experts en aménagement urbain, programmation commerciale, ingénierie urbaine... et la population du quartier, à savoir une mobilisation des acteurs associatifs, partenaires et institutionnels au travers des rencontres en amont de la conception du projet et la tenue de concertations préalables.

Des alternatives ont été étudiées sur certains points du projet. Les choix ont été réalisés en concertation avec l'ensemble des acteurs, dans l'optique d'une prise en compte optimale des enjeux environnementaux, notamment du cadre de vie de la population.

1.6. Quelles mesures seront prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement ?

1.6.1. Les mesures prévues pour la phase chantier

1.6.1.1. La Charte de chantier propre et à faibles nuisances

La Charte de chantier propre et à faibles nuisances réalisées par Bordeaux Métropole (anciennement Communauté Urbaine de Bordeaux) sera appliquée durant les travaux. Elle permet d'améliorer la gestion du chantier afin d'en limiter les nuisances (pollutions, trafic, bruits, odeurs, etc.), de gérer efficacement les déchets et de limiter les consommations d'eau et les rejets dans l'eau.

1.6.1.2. Milieu physique

1.6.1.2.1. Risque de pollution du sol et de l'eau

Une bonne organisation du chantier permettra de limiter le risque de pollution du sol et de l'eau par des rejets ou des fuites. De nombreuses précautions seront prises afin d'isoler les engins, camions... du milieu physique (assainissement provisoire du chantier, aires d'installation et de passage des engins imperméabilisées, mise en place de bacs de décantation, présence kits de dépollution sur le chantier, etc.).

La mise en place de ces mesures permettra de réduire considérablement et suffisamment le risque.

Aucune mesure de compensation nécessaire.

1.6.1.2.2. Qualité de l'air

En raison de son lien fort avec les activités humaines et les effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine, la thématique de la qualité de l'air est traitée dans le chapitre concernant le milieu humain.

1.6.1.3. Milieu naturel

Les différentes mesures permettant d'éviter ou réduire les impacts du chantier sur le milieu naturel sont :

- L'évitement des parcs existants et le maintien des arbres âgés ;
- L'application de la charte de chantier propre et à faibles nuisances et d'une coordination environnement ;
- L'adaptation du calendrier des travaux préparatoires au cycle biologique des espèces ;
- La limitation des emprises, le balisage et la protection des arbres ;
- L'adaptation des éclairages du chantier ;
- La gestion des espèces floristiques invasives afin d'en éviter la prolifération.

La mise en œuvre de ces mesures permettra de réduire considérablement et suffisamment les impacts.

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

1.6.1.4. Milieu humain

1.6.1.4.1. Population et habitat

Afin de réduire l'impact du relogement qui concernera sur la zone de projet 178 ménages, Bordeaux Métropole a élaboré, en partenariat avec l'ensemble des bailleurs sociaux présents sur le territoire métropolitain, une stratégie pour le relogement. Celle-ci s'appliquera au PRU. Les ménages concernés se verront proposer un logement correspondant au mieux à leurs attentes et à leur situation familiale, sociale et professionnelle, dans le parc de logement social de la métropole.

L'application de cette stratégie permettra de réduire au maximum cet impact qui ne peut pas être évité. Deux chartes sont en cours de signature et concernent les relogements dus aux démolitions sur les secteurs Palmer et Saraille (cf. annexes 5 & 6).

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

1.6.1.4.2. Impact visuel du chantier

Afin de réduire l'impact visuel du chantier, plusieurs dispositions seront prises. La dispersion des déchets sur les parcelles voisines des travaux sera évitée et les zones de chantier, accès et alentours seront régulièrement nettoyés. De plus des palissades seront mises en place autour des zones afin de limiter les visibilités.

L'impact visuel sera suffisamment réduit par l'application de ces mesures.

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

1.6.1.4.3. Circulation et risque d'accident de personne

Afin de réduire l'impact du projet sur la circulation routière et de limiter le risque d'accident de personne, une signalisation adaptée au chantier sera mise en place pour la sécurité des usagers. Les chaussées souillées seront nettoyées.

Ces mesures permettront de réduire suffisamment l'impact.

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

1.6.1.4.4. Commodité et santé du voisinage

Des mesures seront mises en place afin de réduire la propagation de poussière et les émissions de polluants du chantier. Par exemple, les sols seront régulièrement arrosés par temps sec. Les chargements des camions seront bâchés. Les roues des véhicules seront lavées à la sortie des zones de travaux. Les brûlages seront interdits.

Afin de réduire également les émissions de bruit, les itinéraires d'accès pour les camions, les zones de chantier et de dépôt de matériel seront le plus éloignées possible des habitations. Les intervenants sur le chantier seront sensibilisés afin d'adapter leur comportement à la proximité d'habitations (moteurs coupés, vitesse réduite, usage de talkiewalkie plutôt que crier, etc.).

Ces mesures permettront de réduire efficacement les nuisances sur la commodité et la santé du voisinage.

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

1.6.1.4.5. Gestion des déchets du chantier

Afin de gérer et valoriser au mieux les déchets du chantier, ceux-ci seront triés, stockés sur site et évacués vers les filières adéquates. Un système de bordereau de suivi des déchets inertes sera mis en place pour s'assurer qu'ils seront réutilisés sur le chantier (dans les nouvelles constructions par exemple). Les zones de nettoyage et de stockage des déchets seront confinées afin d'éviter la contamination du milieu physique et naturel. L'enfouissement ou le brûlage des déchets seront interdits.

L'application de ces mesures permettra de gérer et valoriser au mieux les déchets du chantier.

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

1.6.2. Les mesures prévues pour la phase exploitation

1.6.2.1. Milieu physique

Aucune mesure n'est nécessaire sur le milieu physique en phase exploitation.

1.6.2.2. Milieu naturel

Bien que les impacts du projet en phase exploitation sur le milieu naturel aient été identifiés comme faibles tout au plus, des mesures s'appliqueront afin de réduire le plus possible les impacts existants et de conforter les impacts positifs du projet lorsque cela est possible.

Ces mesures sont :

- L'évitement des parcs existants et le maintien des arbres âgés ;
- L'adaptation des éclairages des infrastructures avec l'installation de luminaires empêchant la dispersion de la lumière ;
- Le maintien du déplacement de la petite faune entre les différents espaces verts par l'intégration de passages dans les clôtures, en préférant la plantation de haies ou de clôtures à larges barreaux sans muret porteur ;
- La mise en place d'aménagements spécifiques en faveur de la faune (plantation d'essences indigènes et mellifères, installation de gîtes artificiels pour les passereaux et les chiroptères, etc.).

- Un suivi des parcs et des espaces verts par la ville de Cenon favorisant la biodiversité (gestion différenciée, fauche tardive, etc.).

Ces mesures permettront de rendre les impacts négatifs du projet négligeables et de renforcer ses effets positifs.

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

1.6.2.3. Milieu humain

Aucune mesure n'est nécessaire sur le milieu physique en phase exploitation.

1.7. Comment s'assurera-t-on de la bonne application des mesures ?

L'application des mesures permettant d'éviter ou réduire les impacts du chantier et du projet sera assurée par le respect de la « Charte de chantier propre et à faibles nuisances de Bordeaux Métropole ». La mise en œuvre des mesures de chantier sera vérifiée tout au long des travaux. Pour les mesures du milieu naturel pendant et après le chantier, une coordination environnementale pourra être mise en place.

1.8. Comment et par qui ont été réalisées les études ?

Cette étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études TPF Ingénierie.

La recherche des données a été effectuée auprès de divers services susceptibles de fournir des informations concernant la zone d'étude.

L'analyse sur le terrain a concerné le relevé des données générales de la zone d'étude, les observations des différents milieux concernés et les prises de vues photographiques du secteur.

Des études spécifiques concernant les volets acoustique et patrimoine naturel ont été réalisées par des bureaux spécialisés et intégrées à l'étude d'impact.

A partir des données recueillies à la fois sur le terrain et lors des recherches bibliographiques, ont été rédigées l'analyse de l'état initial et l'évaluation des impacts du projet proposé.

L'ensemble des études spécifiques sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Etude	Auteur	Date
Evaluation des incidences Natura 2000	SEGED	2019
Inventaires faunistiques et floristiques et volet naturel de l'étude d'impact	SEGED	2019
Etude acoustique	TPFI	2019
Modélisation des trafics futurs	Bordeaux Métropole	2019