



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ
SUR LE PROJET IMMOBILIER PARIDIS 21
À NANTES (44)**

**n° PDL-2022-6482
& n°PDL-2022-6484**

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet immobilier Paradis 21 à Nantes en Loire-Atlantique par la ville de Nantes.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis en séance de la MRAe du 28 novembre 2022 : Bernard Abrial, Mireille Amat, Paul Fattal, Daniel Fauvre, Audrey Joly, Olivier Robinet et Vincent Degrotte.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

1 Présentation du projet et de son contexte

Le centre commercial Paradis est situé au nord-est de la ville de Nantes. Construit comme un centre commercial périphérique au milieu des années 1980, à moins de 500 m du boulevard périphérique nantais et de la porte de Carquefou, il est considéré aujourd'hui comme le deuxième de la métropole nantaise en importance, derrière le centre commercial Atlantis à l'ouest, sur Saint-Herblain. Une réhabilitation de l'ensemble commercial est jugé nécessaire par les propriétaires, avec l'ambition de développer de nouvelles enseignes recherchées dans l'agglomération.

Au-delà de cette dimension commerciale, il s'agit aussi de requalifier profondément le secteur. Aujourd'hui à vocation exclusivement commerciale, l'objectif du projet est de le faire évoluer vers une polarité mixte comportant du commerce mais aussi des logements, des bureaux et une offre de loisirs. Il s'agit ainsi d'un projet de renouvellement urbain.

Le projet vise aussi à apporter une réponse à l'enjeu de la ville du quart d'heure¹ : il souhaite l'émergence d'une centralité de quartier proposant des fonctions urbaines actuellement absentes ou insuffisamment présentes dans ce secteur de l'agglomération nantaise.

Le projet a été élaboré en concertation avec la collectivité (ville de Nantes et Nantes Métropole). Il s'intègre dans le cadre posé par deux orientations d'aménagement et de programmation (OAP) inscrites dans le plan local d'urbanisme intercommunal approuvé le 5 avril 2019 : l'OAP « commerce » et l'OAP sectorielle « Paradis ».

1 Création de nouvelles polarités permettant à 1/4 d'heure de chez soi en mobilité active de pouvoir travailler, s'approvisionner, se soigner, s'éduquer, avoir des loisirs...

Il s'inscrit aussi dans un périmètre d'études et de réflexion plus large à l'échelle du grand quartier « Halvêque-Beaujoire-Ranzay »². La ville de Nantes souhaite en effet coordonner les divers projets urbains à cette échelle.



Figure 1: vue aérienne du site d'étude (source : dossier AEU page 34)

Pour mettre en œuvre ce projet, la galerie commerciale actuelle sera démolie et reconstruite sur plusieurs niveaux sans augmentation de la surface de vente. La totalité des surfaces de stationnement seront enterrées ou proposées en parking silo. Sur les espaces ainsi dégagés et sur les friches périphériques pourront être construits de nouvelles rues commerçantes, quatre moyennes surfaces au nord, une grande surface de bricolage mais aussi des immeubles d'habitation et de bureau avec des boutiques ou services en rez-de-chaussée ainsi qu'une offre de loisirs et de restauration. Au total, les surfaces commerciales augmenteront de 25 000 m² au maximum et représenteront au total 72 boutiques (dont 55 dans la galerie commerciale), 14 moyennes surfaces (dont 3 dans la galerie commerciale), une grande surface de bricolage et un hypermarché. La programmation commerciale a été construite en association avec Nantes Métropole, la chambre de commerce et d'industrie, les commerçants actuellement présents dans la galerie et les futurs commerçants ainsi qu'avec les associations de commerçants du centre-ville et du secteur nord-est de la ville de Nantes.

Outre les surfaces à vocation commerciale, sont aussi prévus 22 000 m² de bureaux, la construction de 280 logements (dont 35 % de logements sociaux et abordables et une résidence seniors) ainsi que les surfaces dédiées aux restaurants, aux services (dont un pôle santé de quartier et des services de proximité : banque, coiffeur, recyclerie, etc.) et une salle de spectacle.

2 cf. figure 4 ci-dessous.

Au total 130 000 m² de surfaces nouvelles de plancher sont prévus. Les surfaces commerciales seront portées à 46 000 m² sur une emprise totale d'environ 20 hectares.

En parallèle, les espaces publics seront aménagés. Le projet urbain prévoit trois grands espaces paysagers de pleine terre : le parvis de « Paris », le parc du Perray sur la frange sud-est du périmètre du projet, de part et d'autre de la rue du Perray. La frange sud de cette dernière, largement plantée, accueillera une noue d'infiltration. Un grand mail piéton traversera le futur quartier, des mails arborés seront plantés. Au total, 5,4 ha d'espaces végétalisés seront créés dont 2,8 ha en pleine terre. La rue du Perray sera apaisée en boulevard urbain.

Les bâtiments seront limités à 19 m en hauteur, 22 m pour ceux situés le long de la route de Paris ou du boulevard périphérique.



Figure 2: programmation du futur quartier (source : dossier AEU page 51)

Le projet souhaite aussi traduire un engagement en faveur de l'environnement et du développement durable. Afin de lutter contre les îlots de chaleur, il contribue à désimpermeabiliser les sols et à donner plus de place au végétal. Il accorde aussi une place à la biodiversité en intégrant des espaces de noues, de bassins et en créant des zones de refuge et d'habitat (toitures végétalisées, zones humides, bosquets naturels, franges paysagères respectueuses de la faune et de la flore spontanées). Il vise la récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces paysagers et prévoit des zones de compostage. Au plan énergétique, le projet prévoit l'enfouissement des cinq lignes à haute tension qui traversent le site ; il sera desservi par le réseau de chaleur urbain et la toiture de la nouvelle galerie commerciale accueillera des panneaux photovoltaïques.

Les constructions des divers bâtiments seront encadrées par des certifications reconnues : BREEAM³ (*building research establishment environmental assessment method*) pour les centres commerciaux niveau *very good* ; NF habitat HQE (haute qualité environnementale) niveau 1 pour les logements, et encore E+C- (énergie positive et réduction carbone) niveau E2/E3 et C1 pour l'ensemble des bâtiments.

Enfin, la porosité du projet avec les espaces publics périphériques (qui seront requalifiés par la collectivité) et les quartiers environnants permet le développement des modes doux. Le réaménagement des espaces publics concernera les rues de Grandjouan au sud, du Perray au nord et de la route de Paris à l'ouest.

Les accès piétons sont multiples, avec un important maillage piéton du site. L'accès depuis les transports en commun est aisé à partir des lignes de bus n°11, 12, 77, 80 ou 85 qui disposent d'un arrêt sur une des voies délimitant le projet. L'accès depuis le pôle d'échanges Haluchère-Batignolles (tramway, tram-train et chronobus C1 notamment) est moins direct avec une distance d'approche de 600 m à parcourir pour rejoindre le site. Les cycles disposeront de voies traversantes, dont l'axe principal partagé avec les piétons. 1 345 places de stationnement vélos seront proposées, que ce soit en locaux privés ou sous abris librement accessibles. Le stationnement voiture sera exclusivement souterrain ou en silo. Les immeubles de logements disposeront de leurs propres stationnements souterrains. Au total, 4 345 places de stationnement seront créées⁴.

Après une phase préalable d'enfouissement des lignes haute tension, les travaux seront découpés en quatre phases pour une durée totale prévisionnelle de plus de six ans. La phase principale, correspondant à la construction du parking souterrain et de l'ensemble des bâtiments commerciaux, durera à elle seule trois ans.

Le projet immobilier est porté par trois maîtres d'ouvrage qui maîtrisent les emprises foncières : la SCI du Perray, la SNC Paris gestion et la SARL compagnie de Phalsbourg.

Deux assiettes foncières sont déterminées dans le dossier. Une assiette foncière A correspond à l'hypermarché actuel avec son parking aérien, sa galerie commerciale et sa station service. Une assiette foncière B rassemble les parcelles situées au nord de la rue du Perray et au sud du périphérique (sauf celle des magasins actuellement présents au nord-ouest). Il s'agit principalement de parcelles non utilisées actuellement. Ces assiettes foncières A et B sont le support des deux permis de construire déposés et au titre desquels l'avis de la MRAe sur le projet et son étude d'impact est sollicité.

2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet, d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation, d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- l'artificialisation des sols, la densification des espaces construits et la mixité fonctionnelle ;
- la gestion de l'eau et la prise en compte de la biodiversité ;
- les nuisances potentielles (futurs usagers et riverains) ;
- la sobriété énergétique et l'adaptation au changement climatique.

3 BREEAM est une méthode d'évaluation du comportement environnemental des bâtiments développée par un organisme privé britannique de recherche en bâtiment. Il est l'équivalent des référentiels HQE (haute qualité environnementale) en France. (source : wikipedia.org)

4 À titre de comparaison, l'information sur le nombre de places de stationnement actuellement proposé n'est pas fournie.

3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique

Le présent avis porte sur le dossier d'évaluation environnementale composé notamment de l'étude d'impact intégré au dossier d'autorisation environnementale daté de mars 2022 et des deux dossiers de permis de construire des assiettes foncières A et B dans leur version datée de décembre 2021 complétés en mars 2022 et juillet 2022.

3.1 Périmètre du projet

Les deux assiettes foncières A et B précédemment évoquées ne recouvrent pas la totalité du périmètre de l'OAP Paridis (cf. figure 3 ci-dessous), qui est le périmètre de projet urbain inscrit au plan local d'urbanisme (PLU) intercommunal de Nantes Métropole. Elles délimitent ainsi une assiette foncière résiduelle correspondant aux magasins Décathlon (dont le dossier mentionne qu'il a fait l'objet d'un permis de démolir déposé en décembre 2021), Feu vert, Picard et Memoria (qui semblent devoir être préservés). Le projet n'est pas décrit sur ce secteur alors qu'il fait partie de l'OAP. Les incidences potentielles ne tiennent donc pas compte des aménagements envisagés sur ce secteur, hormis concernant l'étude d'impact sonore qui tient compte de projets de bâtiments sans que l'on sache s'ils seront finalement réalisés puisque non intégrés au projet décrit. Le périmètre du projet est souvent, mais pas toujours, représenté comme excluant les magasins Picard et Memoria. Les terrains de ces deux bâtiments doivent être réintégrés dans le périmètre de l'étude d'impact, notamment du fait de leur inclusion dans le périmètre de l'OAP. À défaut, leur exclusion du périmètre devrait être explicitement justifiée⁵.

De même concernant les requalifications des voies prévues par Nantes Métropole (carrefours avec la route de Paris, rue du Perray et rue Grandjouan), qui sont évoquées dans le dossier sans être précisément ni décrites, ni prises en compte pour l'évaluation des incidences alors qu'elles constituent des éléments nécessaires à la réalisation du projet urbain.

La MRAe recommande :

- ***de compléter la description du projet, d'une part, sur le secteur actuellement occupé par les magasins Décathlon, Feu vert, Picard et Memoria et, d'autre part, au niveau des voies requalifiées et des carrefours modifiées pour permettre la desserte de l'opération dans de bonnes conditions par tous les usagers ;***
- ***de les prendre en compte pour l'évaluation des incidences et la détermination des mesures à mettre en œuvre.***

Les deux permis de construire à l'origine du présent dossier dont est saisie l'autorité environnementale ont été déposés en décembre 2021, juste avant l'application au 1^{er} janvier 2022 de la réglementation environnementale 2020 (RE 2020). Il serait donc utile que l'étude d'impact présente l'écart entre le projet présenté, dont il est dit qu'il va plus loin que la réglementation thermique 2012 alors en vigueur via le recours à plusieurs certifications reconnues, et les exigences de la RE 2020.

La MRAe recommande de compléter la présentation du projet immobilier avec l'écart entre les modalités de construction envisagées et les exigences qui résulteraient de l'application de la RE 2020.

5 La justification doit toutefois respecter le neuvième alinéa du III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement : « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. »

3.2 Analyse de l'état initial de l'environnement

L'étude d'impact présente une analyse de l'état initial de l'environnement sérieuse et détaillée, couvrant les différentes thématiques environnementales et de la santé humaine attendues.

En matière de flore actuellement présente, aucune espèce à enjeu de préservation n'a été identifiée. Pour ce qui concerne la faune, 24 espèces d'oiseaux protégées et une espèce de reptile protégée (le Lézard des murailles) ont été observées. Il s'agit toutefois d'espèces communes, généralistes et peu exigeantes. Trois espèces de passereaux sont toutefois considérées comme à enjeu de préservation : la Bouscarle de Cetti (enjeu faible), ainsi que le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe (enjeu modéré). La sensibilité du site aux enjeux faune et flore reste globalement faible, localement modéré au niveau d'une saulaie (zone humide floristique dont les fonctionnalités ne sont pas précisées) et de deux haies d'espèces indigènes, toutes trois présentes en bordure de la parcelle au nord-est du périmètre du projet.

Une analyse paysagère détaillée du site et de son insertion dans la ville a été réalisée sans toutefois que l'étude d'impact n'en fasse ressortir les éléments essentiels (absence de synthèse).

L'analyse des sols a permis d'identifier quelques pollutions localisées et, pour certaines, diffuses au niveau des stations services, à l'est et à l'ouest du périmètre du projet.

Les nuisances acoustiques perçues sur le site du projet proviennent pour l'essentiel de la circulation routière aux abords. Les quatre voies bordant ou traversant le site du projet sont en effet repérées au classement sonore des infrastructures de transport terrestre avec, par ordre d'importance, le boulevard périphérique, la route de Paris, la rue du Perray et la rue Grandjouan.

3.3 Articulation avec les documents cadres de planification

Le centre commercial Paridis est classé comme zone d'activité commerciale de type 1 par le schéma de cohérence territoriale Nantes – Saint-Nazaire modifié le 7 avril 2022. À ce titre, il est considéré comme « *intégré ou en cours d'intégration à la centralité* ». « *Proche de zones d'habitat* », « *accessible par les transports alternatifs à la voiture* », il participe, selon le SCoT, à l'animation de la centralité nantaise dont il représente un élément d'attractivité. Il a « *vocation à se développer ou se renforcer dans une logique de mixité des fonctions urbaines* ».

Au titre du plan local d'urbanisme intercommunal de Nantes Métropole, le site du projet est principalement concerné par l'OAP sectorielle « Paridis » et l'OAP thématique « commerce », mais aussi les OAP thématiques « climat, air énergie » et « trame verte et bleue et paysage ».



Figure 3: OAP sectorielle Paridis (source : dossier AEU page 65)

Par ailleurs, le dossier resitue le projet par rapport aux orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021, au schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'estuaire de la Loire, au plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021 et au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Pays de la Loire. Toutefois, les SDAGE et PGRI de référence sont désormais ceux correspondants à la période 2022-2027 approuvés le 18 mars 2022 pour le SDAGE et le 15 mars 2022 pour le PGRI. De même, le SRCE est désormais intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Pays de la Loire approuvé le 7 février 2022.

Sont aussi évoqués dans le dossier le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) des Pays de la Loire, schéma désormais intégré également au SRADDET. le plan de protection de l'atmosphère (PPA) Nantes – Saint-Nazaire mais aussi le plan climat air énergie territorial (PCAET), le programme local de l'habitat 2019-2025 (PLH) et le plan de déplacements urbains (PDU) de Nantes Métropole.

3.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures ERC et de leurs effets

En phase chantier, un expert écologue sera mobilisé pour un suivi des plantations, des mesures d'accompagnement, de réduction et de compensation (plantations de haies, zones humide compensatoire, etc.) ainsi que des cortèges faunistiques de l'aire de travaux et de ses abords.

Quand les aménagements seront en service, l'objectif sera de démontrer la pérennité des mesures mises en œuvre. Pour cela, un suivi spécifique des dispositifs de gestion des eaux pluviales et des mesures écologiques

sera mis en place. Ce dernier suivi des mesures écologiques est prévu sur 5 ans, alors qu'un suivi sur 10 ans était préconisé par l'étude d'impact dans la description des mesures. Ce décalage devra être justifié.

La MRAe recommande de justifier l'écart entre la durée du suivi prévue dans la description des mesures écologiques et celle retenue dans le récapitulatif des dispositifs de suivi.

3.5 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact est clair et synthétique. Un manque d'illustrations peut toutefois être noté. Elles permettraient de donner à voir le projet (seule une description écrite est proposée dans le résumé) et les réponses apportées aux principaux enjeux.

Le résumé non technique présente en outre les mêmes défauts que le dossier d'étude d'impact et doit être complété pour tenir compte des recommandations du présent avis.

4 Analyse des variantes et justification des choix effectués

L'étude d'impact justifie le choix de l'aménagement retenu pour la rue du Perray au regard des alternatives étudiées.

L'ensemble des autres dimensions du projet ne semblent pas avoir fait l'objet d'une analyse des alternatives que ce soit concernant le volume global des constructions, l'ampleur des surfaces commerciales à créer, la répartition entre bureaux, logements, commerces et services, l'organisation du futur quartier, etc.

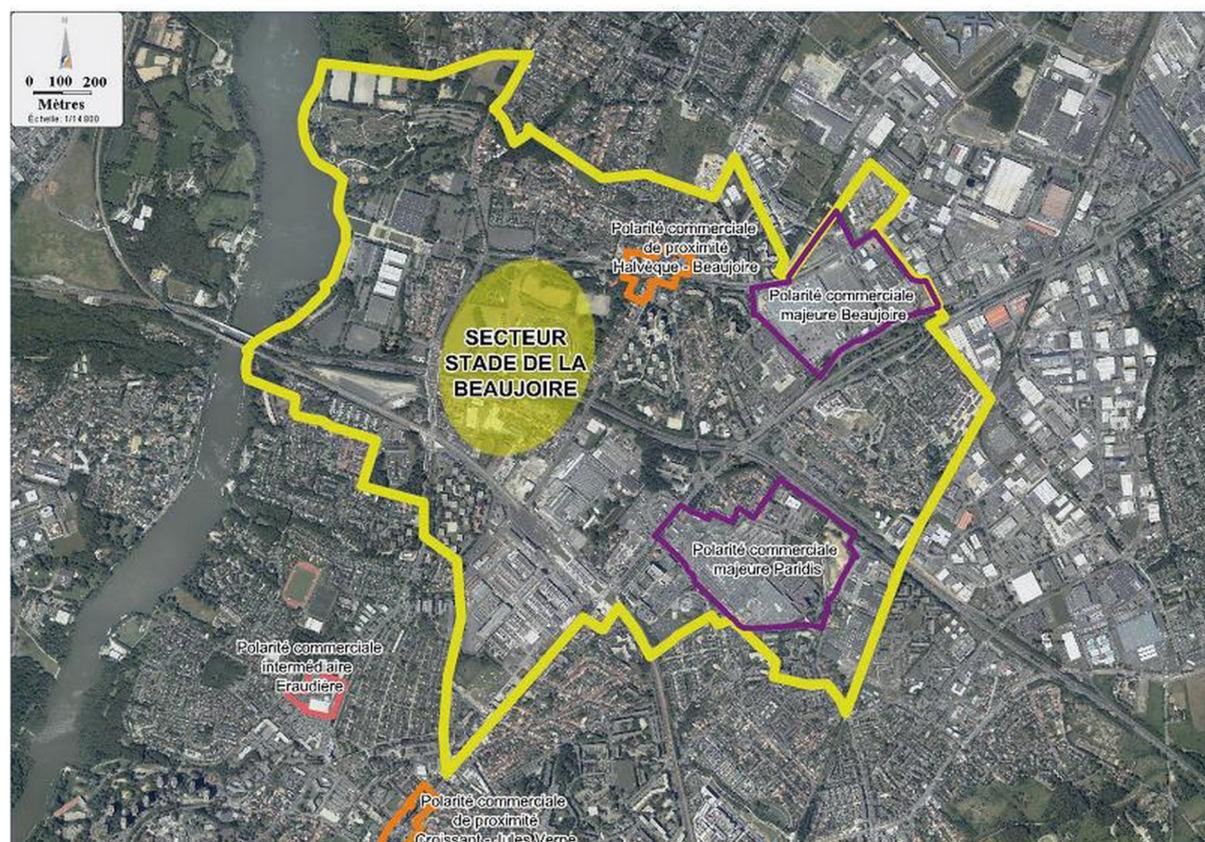


Figure 4: le secteur Halvêque - Beaujoire - Ranzay et le polarités commerciales (source : dossier AEU page 483)

L'objectif de création d'une nouvelle polarité n'est évoqué qu'à l'échelle de l'agglomération : principe de mixité fonctionnelle mais absence d'évaluation des fonctions en place à l'échelle des quartiers avoisinants, objectif affiché d'accueil d'enseignes commerciales absentes à l'échelle de l'agglomération, etc. Le détail de l'intégration du projet au sein du tissu urbain environnant et de ses relations avec les quartiers voisins n'est pas explicité. Le dossier affirme l'objectif de création d'une polarité de quartier mais ne donne pas à voir comment le projet y parviendra. La question des complémentarités, des concurrences commerciales ou celle de l'accessibilité du site depuis les quartiers limitrophes et de l'effet de coupure des grands axes routiers n'est en particulier pas évoquée. L'étude d'impact ne traduit donc pas la volonté d'émergence d'une fonction de centralité de grand quartier.

La MRAe recommande de présenter les alternatives envisagées au projet retenu et de compléter la justification de ce dernier au regard des objectifs assignés au projet et aussi des grands enjeux urbains et environnementaux.

5 Prise en compte de l'environnement par le projet

5.1 L'artificialisation des sols, la densification des espaces construits et la mixité fonctionnelle

La thématique de la consommation d'espace n'est pas abordée par le projet. Il s'agit pourtant d'un projet vertueux en la matière puisque, s'agissant d'un site déjà urbanisé, aucune consommation d'espace n'est attendue du projet.

Le dossier annonce une diminution de l'imperméabilisation des sols à l'échelle du projet et l'accroissement des espaces végétalisés proposés. Ce résultat est obtenu par une densification des constructions (les constructions nouvelles comprendront plusieurs niveaux), et par la mise en souterrain des espaces de stationnement ce qui dégagera la surface au sol pour les constructions mais aussi pour des espaces publics de qualité.

5.2 La gestion de l'eau et la prise en compte de la biodiversité

Gestion de l'eau

Le dossier modélise les variations de hauteur de la nappe après réalisation du projet. La réalisation du parking souterrain sur quatre niveaux va ainsi générer un abaissement du niveau plafond de la nappe à l'ouest d'environ 1,4 m et une élévation de 1,8 m à l'est, au droit du bassin d'infiltration. La nappe étant actuellement à 6 m de profondeur, les risques d'inondation ou d'infiltrations dans les caves voisines sont écartés, d'autant que ces variations seront très localisées.

Le projet conduit à la réalisation de plus de 180 000 m² de surfaces imperméabilisées. Cependant, à l'état initial, de nombreuses surfaces imperméabilisées préexistent. Le projet va en réalité désimperméabiliser plus de 28 000 m² et réduire le coefficient de ruissellement qui passera de 0,72 à 0,71, ce qui signifie que le projet améliorera la capacité de stockage et d'infiltration de l'eau de pluie sur le site malgré les constructions nouvelles.

La gestion des eaux pluviales nécessite la réalisation de treize ouvrages de rétention et d'infiltration : bassins enterrés, noues et fossés, chaussées réservoirs, bassins d'infiltration et toitures végétalisées. Chaque sous-bassin versant dispose d'un ouvrage de rétention assurant la collecte des eaux pour des pluies de retour 30 ans et leur infiltration. Les noues et bassins d'infiltration contiendront des plantes phyto-épuratrices. Selon le dossier, au-delà de la pluie trentennale et jusqu'à la pluie centennale, le ruissellement excédentaire est

stocké sur l'unité foncière. Les ouvrages régulés ont des débits de fuite de 3 l/s/ha pour rejet dans le réseau public, lui-même aboutissant dans le ruisseau des Gohards au sud-est du projet.

Milieux naturels

Le projet vient supprimer l'essentiel des habitats naturels relictuels présents sur site, à savoir plus de 37 000 m² d'espaces naturels ordinaires ou en friche dont plus de 1 200 m de linéaire de haies ou d'alignements d'arbres. Environ 300 m² de saulaie constituant une zone humide floristique, qui n'abrite toutefois aucune espèce à enjeu de préservation, sont aussi concernés. La destruction de la zone humide est justifiée par l'impossibilité de préserver à la fois la zone humide et ses abords immédiats dans un secteur qui accueillera des bâtiments, des voiries et un bassin de rétention et d'infiltration des eaux pluviales qui n'est pas réglementairement considéré comme une zone humide.

Un inventaire des arbres existants dans le périmètre du projet a été réalisé. Il a recensé 490 arbres, dont trois-quarts de pins : 176 seront préservés et 304 seront supprimés (dont 16 seront néanmoins transplantés). Le projet prévoit la replantation de 354 arbres en pleine terre et de 202 arbres sur dalles en bac.

LOCALISATION DES HABITATS SUPPRIMÉS ET CONSERVÉS



Figure 5: habitats et arbres supprimés et conservés (source : dossier AEU page 594)

L'étude d'impact a repéré la présence de onze espèces floristiques invasives pour lesquelles elle propose des modalités adaptées de gestion pour éviter leur dissémination.

Concernant les trois espèces de passereaux à enjeu de préservation, l'étude d'impact affirme que le projet n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de leurs populations à l'échelle locale au regard des très faibles effectifs concernés et d'habitats favorables restant disponibles à proximité du site. Toutefois, le dossier n'évalue pas la capacité de report des individus concernés sur les habitats alentours, en période de

travaux. La MRAe rappelle qu'une demande de dérogation au régime des espèces protégées et de leurs habitats doit être sollicitée dès lors que l'absence d'impact résiduel n'est pas démontrée. Cette demande devra justifier l'absence d'alternative satisfaisante et présenter les raisons impératives d'intérêt public majeur motivant le projet. En l'état, l'étude d'impact ne permet pas de répondre de façon satisfaisante sur ces deux points.

D'une façon générale concernant la faune, le risque de destruction d'individus et de dérangement en phase travaux sera limité en organisant les travaux en dehors des périodes de reproduction.

À titre de compensation, une saulaie humide sera créée à 120 m au sud-est de la zone existante. Sa surface sera de 600 m² soit le double de la surface de zone humide détruite, comme le prévoit le SAGE estuaire de la Loire. Toutefois, le dossier ne vérifie pas que les fonctionnalités écologiques (et pas uniquement les surfaces) seront effectivement compensées. De plus, les plans fournis montrent qu'une piste cyclable traversera cette future zone humide sans que le dossier ne précise comment la piste respectera le caractère humide de la zone et ne créera pas une coupure de celle-ci. Il convient de justifier l'absence d'alternative de contournement de la zone humide de compensation par la piste cyclable.

En outre, l'étude d'impact prévoit la plantation de 140 m de haies et 1 650 m² de fourrés pour compenser les 91 m de haies favorables aux oiseaux à enjeu de préservation qui seront arrachés. Elles seront composées d'essences locales et fruitières d'une hauteur comprise entre 1 et 1,5 m pour être efficaces dès les premières années.

D'une façon générale, le projet prévoit la création de différents types et strates de végétation : plantes aromatiques, plantes fruitières, graminées, plantes couvre-sol, arbustes et arbres. Des toitures végétalisées seront mises en place sur les bâtiments des nouvelles rues commerciales, de logements, de bureau et de la nouvelle galerie commerciale. Le dossier note ainsi que la création de cette mosaïque d'habitats sera favorable à la biodiversité. En accompagnement de cette diversité, une gestion différenciée des espaces verts et la pratique d'une taille douce des végétaux seront mises en place en phase exploitation. Des gîtes à oiseaux, à chauves-souris, des abris pour les reptiles et deux hôtels à insectes seront disséminés parmi les espaces végétalisés.

Malgré des enjeux naturalistes considérés comme « faibles à modérés » par le dossier, l'étude d'impact restitue la conduite d'une réelle démarche éviter – réduire – compenser. Cette dernière aurait néanmoins pu être encore plus aboutie ou démonstrative (solution alternative à la destruction de haie et le zone humide). Un suivi écologique pendant 10 ans à compter de la livraison du projet est aussi envisagé, visant à évaluer la fonctionnalité des espaces végétalisés créés.

La MRAe recommande de compléter la démonstration de l'absence d'incidence écologique significative du projet avec :

- ***une évaluation de la disponibilité d'accueil en phase travaux, dans les habitats alentours, des trois espèces d'oiseaux à enjeu de préservation ; à défaut, une vérification de la présence de ces espèces à proximité et de leur capacité à recoloniser le site après travaux est attendue ;***
- ***une justification de l'absence d'alternative à la destruction des deux haies accueillant des espèces protégées et de contournement de la zone humide de compensation par la piste cyclable ;***
- ***une comparaison des fonctionnalités écologiques de la zone humide détruite et de la zone humide de compensation prévue.***

Incidences Natura 2000

L'étude d'impact analyse rapidement les incidences potentielles du projet en lien avec la présence du site Natura 2000 de « la vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » situé à environ 2,7 km du site du projet. Elle constate l'absence, dans le périmètre du projet, des espèces ayant justifié la désignation du site ou des milieux auxquels elles sont inféodées. Elle note aussi l'absence d'incidences indirectes au regard des modalités de gestion des eaux usées et des eaux pluviales qui ne dégraderont pas la qualité des eaux du ruisseau des Gohards, affluent de l'Aubinière, elle-même affluent de la Loire. Elle conclut à l'absence d'incidences significatives sur les habitats, les espèces et les habitats d'espèces du réseau Natura 2000.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur cette conclusion.

5.3 Les nuisances potentielles vis-à-vis des futurs usagers du site et des riverains

Bruit

L'étude d'impact présente les résultats d'une étude d'impact sonore prévisionnelle.

L'augmentation du bruit routier en façade des logements restera maîtrisée. L'accroissement le plus important sera dans l'est de la rue Grandjouan, mais inférieur à +2 dB(A).

Les nouveaux immeubles de logement seront en général implantés dans des secteurs où le niveau de bruit est inférieur à 55 dB(A), valeur guide de l'organisation mondiale de la santé, grâce à l'effet d'écran acoustique des bâtiments tertiaires le long du boulevard périphérique, grâce à la place donnée aux déplacements doux et grâce au réaménagement en boulevard urbain de la rue du Perray et notamment la réduction à 30 km/h de la vitesse maximale.

Le dossier rappelle aussi les obligations réglementaires d'isolation acoustique des logements dues à la proximité des infrastructures de transports terrestres, notamment le boulevard périphérique et la route de Paris.

L'étude a enfin estimé le bruit pouvant être généré par les équipements techniques des différents bâtiments (chauffage, ventilation, climatisation) : quelques logements seraient ainsi susceptibles de recevoir un niveau de bruit supérieur à 55 dB(A) en journée ou supérieur à 40 dB(A) en fin de nuit. L'étude conclut en suggérant une limitation à 35 dB(A) du niveau de bruit des équipements techniques de chaque bâtiment au droit du premier immeuble de logements, sans que le dossier ne précise si le projet donne suite ou non à cette recommandation. Seule la mention d'une « attention particulière » est reprise parmi les mesures d'évitement et de réduction d'incidence.

La MRAe recommande de justifier, le cas échéant, pourquoi il n'est pas donné suite à la limitation à 35 dB(A) de la contribution sonore de l'ensemble des équipements techniques de chaque bâtiment au droit du premier immeuble de logement.

Pollutions

Les deux stations service présentes sur le site à l'est et à l'ouest feront l'objet d'une cessation d'activité et d'une étude des sols avant dépollution pour permettre un changement d'usage. L'ancienne station service rue du Perray, l'ancien garage automobile, la station de lavage automobile en activité ainsi qu'une ancienne casse automobile hors site mais suffisamment proche sont aussi susceptibles d'avoir généré des pollutions dans les sols. Des analyses complémentaires seront donc conduites. De plus, le sol au droit du parking est constitué

pour partie de remblais d'origine inconnue. En cas de dépassement des critères d'admission en installation de stockage de déchets inertes, les déblais seront orientés vers des filières adaptées.

Globalement, l'étude d'impact démontre la conscience du risque de pollutions dans les sols et restitue les résultats des recherches historiques et des premières études déjà réalisées. Elle prévoit aussi la réalisation d'études approfondies. Dans l'attente de leurs résultats, « *il est très probable que les surcoûts de gestion des déblais non inertes estimés à ce stade soient minimisés* ». L'incertitude sur l'ampleur des pollutions et sur le caractère adapté ou non des choix de localisation des aménagements aurait pu toutefois être levée par la réalisation des études approfondies en amont.

Qualité de l'air

Le dossier considère les incitations aux déplacements en modes doux (cheminements piétons, voies et stationnement vélos), la limitation des vitesses de circulation sur les voiries internes (30 km/h) et l'amélioration de la fluidité de la circulation dans le parking souterrain) comme des mesures de réduction de la pollution atmosphérique générée par le projet.

En revanche, si le dossier identifie le trafic routier comme le principal contributeur à la pollution de l'air au droit du site du projet (à proximité de la route de Paris et du boulevard périphérique), il n'aborde pas l'impact de cette pollution sous l'angle de la qualité de l'air que vont respirer les futurs habitants et usagers réguliers (employés des commerces, des services et des bureaux). Le dossier doit aborder cette question et envisager des mesures de réduction adaptées.

Sécurité routière

L'accroissement des surfaces de commerces mais aussi la construction de logements et de bureaux pourrait faire craindre une dégradation des conditions de circulation et un accroissement des risques notamment au niveau de l'échangeur entre le boulevard périphérique et la route de Paris. Le projet prévoit donc la réalisation d'une trémie sous la route de Paris pour accéder au parking souterrain depuis le nord. Une étude de trafic a été réalisée. Elle démontre que cette trémie permet d'éviter la diffusion des flux sur le réseau de surface et de réduire fortement les flux sur le secteur ouest de la rue du Perray et sur la section centrale de la route de Paris. Le sud de la rue du Perray devrait voir la circulation s'accroître de façon importante, sans remettre en cause le fonctionnement du carrefour giratoire, d'après le dossier. L'impact le plus marqué serait alors sur le carrefour entre la rue du Perray et la route de Paris. Le dossier propose l'aménagement d'un double giratoire qui permettrait d'optimiser les capacités d'écoulement des véhicules motorisés, sans résorber toutes les difficultés notamment le vendredi soir sur la section sud de la route de Paris. L'apaisement de la rue du Perray, via les aménagements des traversées piétonnes et la réduction de la vitesse maximale à 30 km/h, sont aussi favorables à une réduction des accidents graves.

La MRAe recommande de prendre en compte, au niveau de l'analyse de l'état initial de l'environnement ainsi que de l'évaluation des incidences, les thématiques de la qualité de l'air et de la sécurité routière.

Effets cumulés

Pour le calcul des trafics et des simulations acoustiques, il est attendu la prise en compte des effets cumulés des différents projets urbains alentours⁶.

La MRAe recommande de compléter les études de trafics et l'étude acoustique en prenant en compte le trafic routier généré par les nombreux projets urbains alentours.

6 cf. ZAC Erdre-Porterie, ZAC Doulon-Gohards, ZAC Bottière-Chénaie, ZAC Bottière-Pin sec, projet site Kelvion au sein de l'OAP Batignolles, etc.

5.4 La sobriété énergétique et l'adaptation au changement climatique

Une démarche de réduction des besoins énergétiques et de l'empreinte carbone des bâtiments sera conduite par chacun des maîtres d'œuvre des divers bâtiments. Selon le cas, l'utilisation de matériaux biosourcés (moins émetteurs de gaz à effet de serre pour leur production) en structure (bois, « bio brique ») ou comme isolants, mais aussi les bétons qui intègrent des matériaux de récupération (déchets de la sidérurgie ou gravats), ou encore les enduits à la chaux viendront réduire les émissions de gaz à effet de serre totales sur la durée de vie des constructions. Le dossier n'évalue toutefois pas le gain ainsi obtenu par rapport à des constructions « standards » et la MRAe rappelle qu'une telle démarche ne fait que répondre à l'esprit de la réglementation environnementale 2020.

La galerie commerciale existante sera démolie. Une démarche de déconstruction est prévue, afin de valoriser le réemploi des bétons (gisement estimé à 46 000 t), des parpaings (environ 1 200 t), des enrobés (environ 1 200 t), des aciers (environ 290 t), des cloisons en plâtre et des verres plats des menuiseries. L'étude d'impact attend de cette démarche une diminution des émissions de dioxyde de carbone liée à la diminution des transports des déchets de démolition et des apports de matériaux de construction. Cette diminution dépend essentiellement de la localisation des installations de tri, de préparation et de réemploi des matériaux. Une estimation des émissions ainsi évitées est attendue.

Par ailleurs, les terrassements envisagés généreront la production de 631 400 m³ de déblais pour la réutilisation de 13 744 m³ en remblais seulement, soit plus de 600 000 m³ à évacuer. Au regard du coût et de l'impact environnemental de cette solution (liée aux rotations des camions nécessaires à l'évacuation), une solution alternative de valorisation des déblais par lavage des terres est envisagée. Elle permettrait un tri des matériaux par taille et nature afin de les valoriser sur site à la place de matériaux à importer ou bien à l'extérieur du site : en technique routière, incorporés à des bétons recyclés, comme substrats fertiles, etc. La faisabilité de cette alternative doit toutefois être confirmée par des analyses granulométriques par voie humide qui restent à conduire. En l'état, aucune garantie n'est donc donnée quant à cette perspective.

Néanmoins, au regard de son intérêt et si elle s'avérait possible, une description des modalités de gestion des terres sur site est attendue afin de limiter le risque de dissémination de pollution (notamment des pollutions diffuses identifiées). Une évaluation des volumes potentiellement réemployables sur site sur les différents usages permettraient aussi de quantifier les volumes de déblais qui pourraient être employés sur site si leurs caractéristiques correspondent aux besoins. En l'état, le dossier ne donne aucune indication sur le caractère potentiellement marginal ou massif de cette alternative.

Le site est desservi par un réseau de chaleur urbain dont la part d'énergie renouvelable ou de récupération est de 83 % en 2021. La grande majorité des bâtiments seront donc raccordés à ce réseau de chaleur afin de réduire l'empreinte carbone du projet. Concernant les besoins de rafraîchissement en été, le dossier ne précise ni les consommations énergétiques qui seront nécessaires à ce titre, ni les alternatives de type ventilation naturelle qui peuvent être étudiées.

Des installations solaires photovoltaïques sont prévues en toiture de la galerie commerciale (4 800 m²) ainsi que du bâtiment de moyennes surfaces commerciales situé le long du périphérique (518 m²). La surface de ces installations paraît faible au regard de celle des surfaces commerciales projetées d'autant que l'incompatibilité avec les toitures végétalisées n'est pas démontrée. Par ailleurs, la puissance totale installée n'est pas précisée.

La gestion des eaux pluviales qui vise à stocker les eaux sur le site (dans les noues, les bassins aériens et en infiltration dans le sol) ainsi que les toitures végétalisées (24 000 m²) et les espaces verts de pleine terre

(2,8 ha) ou sur dalle (2,6 ha) permettent aussi de limiter les effets de type « îlots de chaleur urbain » et le besoin de refroidissement en période de fortes chaleurs.

Le dossier donne une évaluation de la consommation énergétique de la seule future galerie commerciale. Une estimation à l'échelle du périmètre du projet est attendue, incluant l'hypermarché rénové et l'ensemble des constructions nouvelles. Le calcul du taux de couverture de cette consommation énergétique par la production d'énergie renouvelable sur site serait aussi utile.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une estimation des émissions de gaz à effet de serre générées par le projet (en phase chantier et en phase exploitation, incluant les opérations de démolition, de reconstruction et l'ensemble des déplacements de la clientèle) et de celles évitées grâce aux choix retenus pour le projet.

6 Conclusion

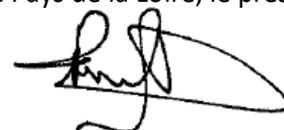
Le projet Paridis 21 vise à requalifier le site du centre commercial Paridis, à doubler les surfaces commerciales et à y implanter des logements, des bureaux et des services afin de créer une nouvelle polarité de quartier. Le périmètre du projet et de son évaluation environnementale doit être calé sur celui de l'OAP inscrite dans le PLU intercommunal (quelques parcelles semblent actuellement exclues) et inclure les requalifications de voiries prévues par la collectivité. Le dossier doit aussi être complété avec l'analyse des alternatives envisagées et la justification du projet retenu.

L'étude d'impact examine de façon approfondie les enjeux relatifs à la faune, à la flore, aux zones humides et à la gestion des eaux. La démonstration de l'équivalence fonctionnelle doit être complétée concernant la compensation de la zone humide. La réduction de la durée du suivi à mettre en œuvre par rapport à celui envisagé en phase étude du projet doit être justifiée.

Les principales nuisances potentielles du projet sont abordées, notamment concernant le bruit et la pollution. Les prescriptions doivent être renforcées concernant le bruit des équipements techniques. La sécurité routière a toutefois été oubliée. Les effets cumulés avec les projets alentours doivent être approfondis.

Le dossier présente d'ambitieuses perspectives de réemploi des matériaux de déblai et de déconstruction. Au-delà des principes, une estimation du volume de réemploi envisageable, sur site ou ailleurs dans l'agglomération, est attendue. Les émissions globales de gaz à effet de serre générées par le projet sur la durée de vie des bâtiments et de celles évitées grâce aux choix retenus devraient aussi être présentées.

Nantes, le 28 novembre 2022
Pour la MRAe Pays de la Loire, le président,



Daniel Fauvre