



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la zone d’aménagement concerté (Zac) du Bas Clichy à Clichy-sous-Bois (93)

n°Ae : 2023-128

Avis délibéré n° 2023-128 adopté lors de la séance du 22 février 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 22 février en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la zone d'aménagement concerté (Zac) du Bas Clichy à Clichy-sous-Bois (93).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brûlé, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Christine Jean, François Letourneux, Laurent Michel, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, Éric Vindimian, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absent(e)s : Marc Clément, Louis Hubert, Serge Muller

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le Préfet de la Seine-Saint-Denis, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 13 décembre 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 17 janvier 2024 :

- le préfet de la Seine-Saint-Denis, qui a transmis une contribution en date du 6 février 2024,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) de l'Île-de-France.

Sur le rapport de Pierre-François Clerc et Laurent Michel, qui se sont rendus sur place le 30 janvier 2024, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale 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.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse de l'avis

L'Établissement public foncier d'Île -de-France porte, en lien avec les collectivités locales, en particulier la commune de Clichy-sous-Bois, un projet de zone d'aménagement concerté dans le quartier dit du Bas Clichy. Situé au centre de la commune, ce quartier, qui accueille plus de dix mille habitants, souffre de difficultés économiques et sociales importantes : populations à faibles revenus, dégradation très forte de copropriétés importantes (plus de 1 500 logements).

Le quartier fait ainsi l'objet d'une opération de requalification des copropriétés dégradées d'intérêt national (Orcod-IN), décidée en 2015, et une zone d'aménagement concerté a été créée en 2018 pour porter le projet urbain d'ensemble.

Le projet vise en particulier à recomposer le quartier en mettant fin au processus de dégradation des copropriétés : démolition des logements dégradés, construction de nouveaux logements, pour partie en habitat social et pour partie en accession, actions de recomposition des espaces publics, des espaces verts, des espaces commerciaux et des cheminements, dans l'optique de recréer un quartier reconnu comme central dans la ville, avec une meilleure qualité de vie.

Après la déclaration d'utilité publique en 2019, le projet a été précisé et entre désormais en phase de réalisation, l'étude d'impact étant actualisée dans la perspective des autorisations demandées.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont à l'échelle du projet et de l'OIN :

- la biodiversité présente sur le site et les milieux naturels environnants (Bois de Bondy et réseau Natura 2000),
- la qualité des eaux souterraines et le ruissellement,
- les risques de mouvement de terrain,
- la santé humaine,
- les choix énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

L'étude d'impact est de bonne qualité mais nécessiterait quelques actualisations et compléments. Plusieurs enjeux sont abordés avec ambition, comme la gestion des déchets de démolition ou la protection de la biodiversité et le renforcement des continuités écologiques et des fonctionnalités des milieux naturels.

Les principales recommandations de l'Ae sont en conséquence de :

- préciser la compatibilité du projet avec le futur Sdrif-E et avec le Scot de la métropole du Grand Paris,
- préciser et détailler le scénario retenu et l'ensemble des prescriptions et recommandations qui seront retenues en matière d'énergie et pour réduire les émissions de gaz à effet de serre,
- préciser le niveau d'exposition aux nuisances sonores des nouveaux logements en façade et les mesures prises pour réduire le niveau sonore au niveau des bâtiments,
- évaluer, concernant la gestion des eaux pluviales, la faisabilité effective du respect des débits limites à l'échelle de chaque lot privé et en évaluer les incidences sur le projet.

L'ensemble des observations et des recommandations de l'Ae sont reprises dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le projet se situe dans le centre de la commune de Clichy-sous-Bois, située à 15 km à l'est de Paris en Seine-Saint-Denis, et qui compte environ 29 000 habitants. La ville est à la fois très dense (7 500 hab/km²) et très « verte » avec plus du quart de sa surface (110 ha sur 400 ha) occupée par de grands espaces verts dont la forêt de Bondy. Le quartier du Bas Clichy compte plus de 10 000 habitants, il comprend la mairie (dans un ancien château, classé monument historique) et espaces verts et naturels, d'autres étant à proximité.

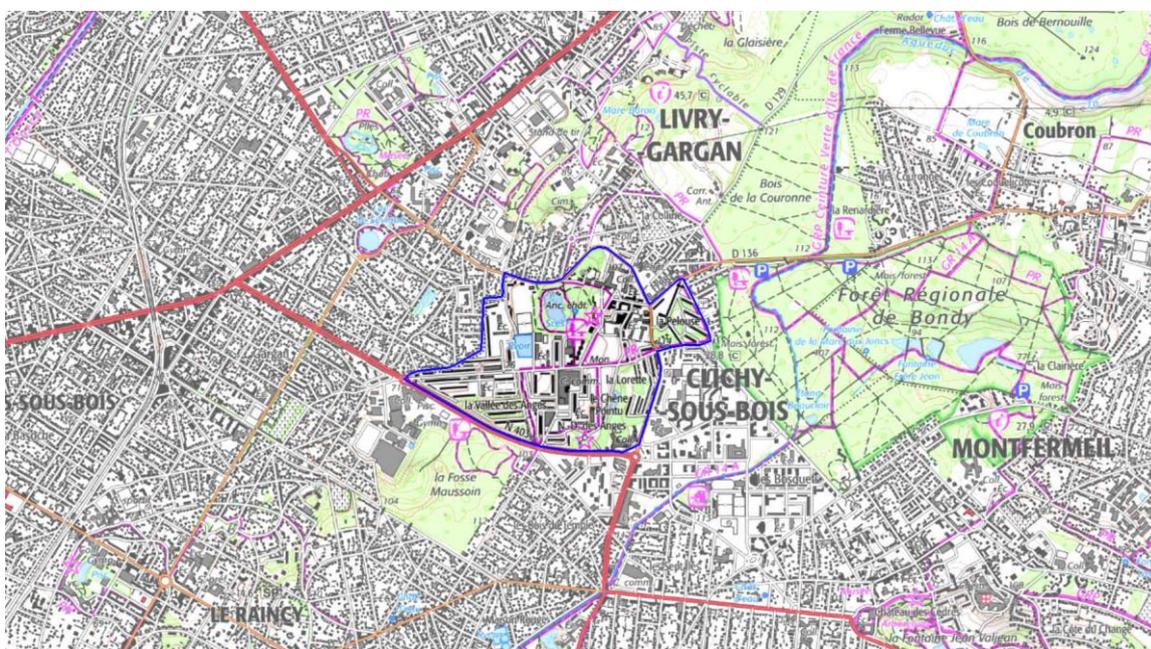


Figure 1 : Localisation du projet (source : rapporteurs).

Sur la base d'un diagnostic lancé par la ville de Clichy, un projet urbain a été élaboré à partir de 2009 pour le Bas Clichy, avec différents objectifs : faire du Bas Clichy une nouvelle centralité urbaine dans un territoire morcelé, et requalifier le quartier, confronté à d'importantes difficultés sociales.

Les logements y sont en grande partie constitués de copropriétés très dégradées, fragilisées de plus par la venue d'investisseurs peu scrupuleux. Les espaces privés mais ouverts (voiries, espaces verts etc..) souffrent de difficultés d'entretien. Le quartier rencontre des problèmes de sécurité, les espaces publics sont perçus comme segmentés (en particulier pour les femmes), les commerces ont connu d'importantes difficultés et un sentiment « d'enfermement » s'est développé, malgré de nouvelles infrastructures de transport en commun (tram T4).

Le Bas Clichy a été l'objet de la première opération de requalification des copropriétés dégradées d'intérêt national (Orcod-IN), instituée par décret du 28 janvier 2015.

Un quartier prioritaire de la politique de la ville a été défini sur ce quartier et sur le quartier du Bois du Temple (Clichy et Montfermeil) en 2014 et élargi en 2018 au quartier du Haut Clichy au titre du nouveau programme national de renouvellement urbain, porté par l'Agence nationale pour la rénovation urbaine, avec une déclaration d'engagement de décembre 2018, portant en particulier sur les copropriétés, la diversification résidentielle et le relogement, la sécurité et la tranquillité publique.



Figure 2 : photo aérienne du quartier du bas Clichy (source : dossier de réalisation)

Parallèlement, une démarche de création d'une Zac pour porter le projet urbain d'ensemble du Bas Clichy a été lancée fin 2016 par l'Établissement public foncier d'Ile de France) (EPF-IF) sur le même périmètre de 85 ha de l'Orcod-IN.

Selon le dossier le projet vise à répondre à plusieurs objectifs : recomposer le quartier en mettant fin au processus de dégradation des copropriétés et du cadre de vie, améliorer les conditions de l'habitat et développer une offre de logements diversifiée, redonner au quartier un rôle restructurant à l'échelle de la commune en créant un centre-ville s'appuyant sur les éléments patrimoniaux et les espaces et équipements publics, avec une mobilité facilitée et faire un quartier multi-fonctionnel durable. Le projet vise en particulier à faire muter les deux grandes copropriétés du Chêne Pointu et de l'Étoile du Chêne Pointu, qui représentent ensemble de l'ordre de 1 500 logements et sont très dégradées. La réhabilitation-mutation porte aussi sur les espaces commerciaux, également en grande difficulté, sur les espaces verts et le renforcement des continuités écologiques, l'amélioration des voiries et du stationnement. Le périmètre de la Zac est caractérisé aussi par la présence d'espaces verts, d'espaces naturels et de zones humides (8,9 ha pour ces dernières), à prendre en compte dans le projet.

La Zac a été créée par arrêté préfectoral du 2 août 2018, une déclaration d'utilité publique (DUP) intervenant en 2019.

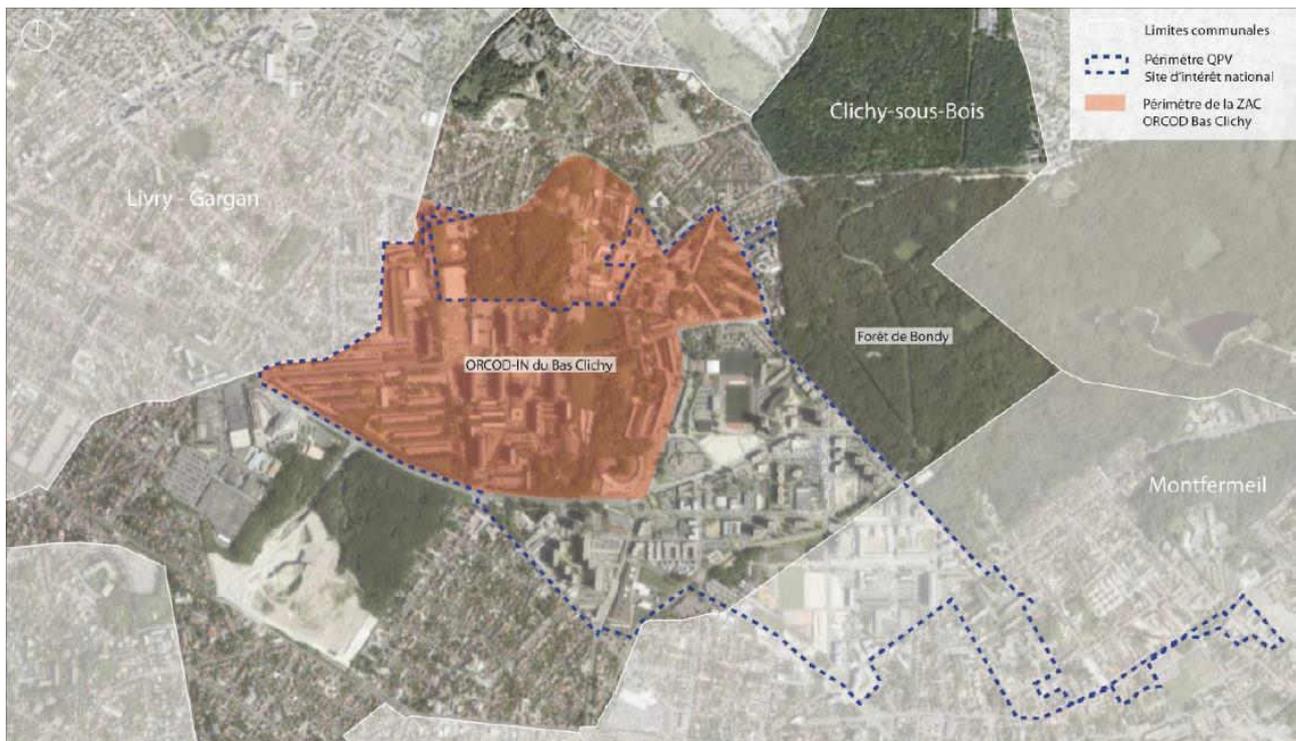


Figure 3 : périmètre de la Zac (source : dossier de réalisation)

Le projet, précisé depuis lors, entre en phase de réalisation, l'étude d'impact étant actualisée du fait des procédures à venir (voir 1.3).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

1.2.1 Les composantes du projet

Le projet de Zac comportera, au stade de sa définition actuelle:

- la déconstructions de 8 bâtiments, comprenant 1 149 logements², une chaufferie, un centre commercial, un parking silo,
- la construction d'ici 2030 de 1 440 logements, dont 49 % de logements sociaux, et 51 % en accession (22 % en accession plafonnée et 22 % en accession libre),
- la remise à niveau de certaines copropriétés maintenues dans le secteur privé (une résidence sociale, dite Victor Hugo, a déjà été réhabilitée et conservée),
- la construction de 6 450 m² de surface de plancher de locaux économiques en rez-de-chaussée : 3 450 m² de commerces et 3 000 m² d'activités non commerciales (économie sociale et solidaire, locaux d'activités et associatifs),
- la restructuration des stationnements automobiles semi-enterrés destinés aux logements,
- un ensemble de travaux sur les espaces publics : voiries, espaces verts, places, cheminements piétons et mobilités actives (dont la création d'un axe est-ouest, d'une traversée diagonale existante il y a quelques décennies), avec un objectif de rouvrir des circulations apaisées dans le quartier, de créer une boucle verte reliant les principaux espaces verts et naturels, et d'effectuer aussi des travaux de mise en valeur écologique pour certains d'entre eux et sur une zone de compensation, au regard d'atteintes à des zones humides du fait du projet.

² Selon les pages du dossier, le chiffre varie entre 1 149 pour 8 bâtiments et 1 240 à l'échelle de la Zac.

Ces travaux et aménagements se concentreront sur un périmètre opérationnel d'une vingtaine d'hectares sur les 85 que compte la Zac.

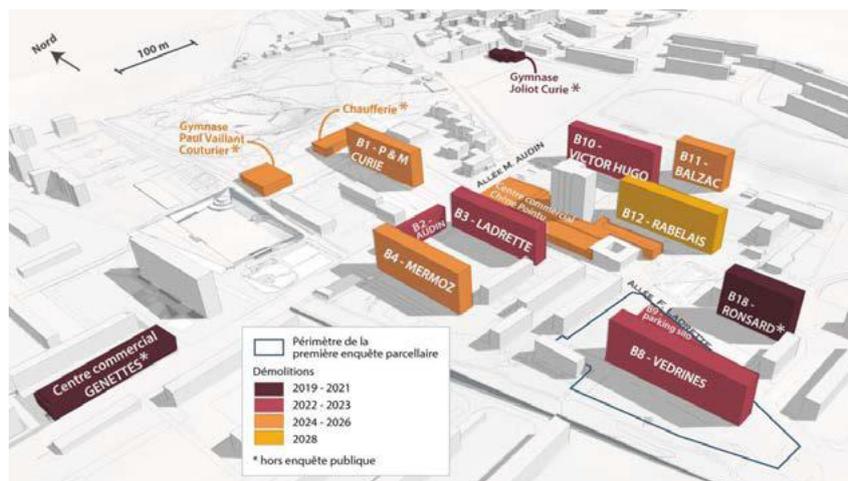


Figure 4. Bâtiments à démolir (source : dossier)



Figure 5. Prochain bâtiment à être déconstruit (source : rapporteurs)

Des opérations connexes, intégrées au « projet urbain » mais pas dans la Zac proprement dite, sont conduites par l'EPF-IF et d'autres acteurs et sont présentées dans le dossier au titre de la vision d'ensemble du projet urbain :

- des plans de sauvegarde de copropriétés et opérations programmées de l'habitat sur des résidences, portées par l'EPF-IF,
- la construction ou la réhabilitation d'équipements publics par la ville de Clichy-sous-Bois (nouveau conservatoire, réhabilitation d'un pôle éducatif, etc.) ainsi qu'une étude de requalification du parc de la mairie,
- l'aménagement du parc départemental de la Fosse Maussoin au sud du site de la Zac, l'enfouissement du bassin de rétention au nord, le réaménagement du boulevard Gagarine par le Département de Seine-Saint-Denis,
- quatre programmes de construction de logements portés par des bailleurs.

exemple la destruction d'un centre commercial ou les premières démolitions ou réhabilitations) et s'échelonnent jusqu'à 2030, avec plusieurs phases de construction et démolition pour les logements, en particulier pour pouvoir offrir des solutions de relogement avant démolition.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet nécessite une autorisation environnementale, au titre de la législation sur l'eau (rubrique 2.1.5.0, rejet d'eaux pluviales pour une surface totale supérieure à 20 ha (21 ha)), ainsi qu'une autorisation de défrichement et une autorisation d'atteinte à des alignements d'arbres, embarquées dans l'autorisation environnementale. Le dossier inclut une étude d'impact actualisée.

Le portage de la Zac a été concédé par l'EPF-IF, établissement public relevant de la tutelle du ministre chargé de l'environnement, à Grand Paris Aménagement, lui aussi établissement public relevant de la tutelle du ministre chargé de l'environnement. L'Ae est donc l'autorité environnementale compétente. Deux premiers avis ont été rendus par le préfet de la région Île-de-France puis la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France lors des procédures de création en 2017³ et de déclaration d'utilité publique en 2018⁴.

La phase suivante du dossier sera l'approbation du programme d'équipements publics de la Zac, par arrêté préfectoral, sur base du dossier de réalisation qui est joint à la demande d'autorisation environnementale.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans un contexte de changement climatique, sont, à l'échelle du projet, de la commune et de l'Orcod-IN :

- la biodiversité présente sur le site et les milieux naturels environnants (Bois de Bondy et réseau Natura 2000),
- la qualité des eaux souterraines et le ruissellement,
- les risques de mouvement de terrain,
- la santé humaine,
- les choix énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est structurée, claire et pédagogique, et met bien en lumière les enjeux principaux, les incidences et les mesures d'évitement, réduction et compensation envisagées. Cependant certaines données, de contexte et d'état initial en particulier, sont anciennes et n'ont pas été actualisées. Le dossier montre bien les approfondissements successifs et les évolutions déduites pour le projet, en particulier sur les incidences sur les milieux naturels qui ont fait l'objet d'une étude approfondie en 2022. Les annexes sont riches mais certains éléments qu'elles contiennent

³ Avis du Préfet de région Île-de-France du 22 septembre 2017 : https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_ae__zac-bas-clichy_clichy-sous-bois_93_.pdf

⁴ Avis MRAe IdF du 3 octobre 2018 : https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/181003_mrae_avis_sur_projet_aménagement_du_bas-clichy_a_clichy-sous-bois_93_.pdf

pourraient être utilement plus détaillés dans l'étude d'impact pour une compréhension plus complète, ou faire l'objet de renvois explicites.

L'Ae recommande d'actualiser les données et informations du contexte du projet et de l'état initial.

2.1 État initial

2.1.1 Milieu physique

Le site est localisé sur les coteaux ouest du massif de l'Aulnoye. Un dénivelé de 40 m existe entre le point haut et le point bas, soit une pente moyenne de 4 % en direction du nord-ouest. Le terrain est constitué de remblais (épaisseur inférieure à 1 m), suivis d'argiles ou de marnes argileuses sur plus de 8 m. Les couches plus profondes sont constituées de masses marno-gypseuses d'une épaisseur pouvant atteindre 15 m, d'une masse de marne à gypse (environ 35 m), puis du calcaire de Saint-Ouen.

Les études de sols constatent une capacité d'infiltration superficielle (entre 1 et 2 m) très variable, mais très faible, voire nulle, à une profondeur de 2 ou 3 m sur la majeure partie de la Zac.

La vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines est évaluée entre moyenne et très forte pour la moitié nord-ouest (aval), et faible pour l'amont.

Aucun cours d'eau ne traverse le site à l'air libre. L'ancien ru du Rouiller, busé et intégré au réseau départemental d'eaux pluviales de Seine-Saint-Denis, rejoint les écoulements Morée-Sausset au nord du canal de l'Ourcq. Le site est inclus dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Croult-Enghien-Vieille Mer et dans celui du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie.

2.1.2 Milieux naturels et paysages

Habitats naturels et continuités écologiques

Le projet s'inscrit sur un site très artificialisé mais avec des milieux naturels, dont certains de qualité, en périphérie ou à proximité. Le parc de la mairie, zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique⁵ (Znieff) de type I intégrée au périmètre de projet, est identifiée au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de 2013, ainsi que dans le schéma directeur de la région Île-de-France environnemental (Sdrif-e), arrêté le 12 juillet 2023 par le Conseil régional. Le parc de la Fosse Maussoin, en limite sud du site, et la forêt de Bondy, à 500 m à l'est, sont également considérés comme armature verte à sanctuariser au Sdrif-e, et font partie du multi-site Natura 2000 « Sites de Seine-St-Denis ».

Le SRCE et le Sdrif-e identifient des continuités écologiques existantes ou à renforcer entre ces espaces.

⁵ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones humides

Des études pédologiques ont confirmé la présence de zones humides sur une grosse moitié des enveloppes d’alerte de présomption de zones humides, qui correspondent aux emprises de la Zac qui n’étaient pas déjà artificialisées. Au total, elles représentent 8,9 ha, soit près de 11 % de l’emprise de la Zac.

Flore et faune

Concernant la flore, les enjeux identifiés concernent la présence d’espèces exotiques envahissantes (Buddleia du père David, Renouée du Japon et Robinier faux-acacia).

Les principales espèces à enjeux sur le secteur du projet sont l’avifaune et les chauves-souris. Le dossier identifie en particulier plusieurs cortèges et espèces :

- protégés et à enjeu fort : oiseaux forestiers⁶ présents dans les boisements y compris sur le bois de la Lorette, passereaux⁷ liés aux milieux semi-ouverts présents sur la friche Sévigné (au nord de la Zac), le Pouillot fitis (non observé en 2020) ;
- protégés et à enjeu modéré : le Martinet noir qui niche dans les grands bâtiments, le Pic mar dont les lieux de nidification et d’alimentation ne sont pas au sein du périmètre de projet, d’autres passereaux⁸, des espèces aquatiques⁹ liées au plan d’eau du parc de la mairie, et un certain nombre d’espèces plus communes¹⁰ ;
- protégés et à enjeu fort, modéré ou faible : les chauves-souris¹¹ dont en particulier le Murin de Daubenton à enjeu fort, certaines cavités dans des arbres et les bâtiments étant propices à leur gîte.

Le dossier attribue également un enjeu fort à l’Anthrube à large rostre¹² et modéré au reste de la biodiversité considérée comme ordinaire.

Le dossier présente une analyse détaillée des arbres (boisements et alignements) présents sur le site, identifiant en particulier ceux pouvant servir de gîtes pour les chauves-souris et plus généralement ceux participant aux liaisons écologiques entre les milieux naturels.

⁶ Pics, Pigeon colombin, Sittelle, Grimpereau,

⁷ Bergeronnette grise, Bergeronnette des ruisseaux, Grive musicienne, Merle noir, Étourneausansonnet, Corneille noire, Pigeon ramier, Pigeon colombin, Pinson des arbres, Pie bavarde, Choucas des tours, Geai des chênes

⁸ Fauvette des jardins, Fauvette à tête noire, Pouillot véloce.

⁹ Canard colvert, Gallinule poule d’eau, Foulque macroule, Héron cendré

¹⁰ Faucon crécerelle, Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Verdier d’Europe, Moineau domestique, Grèbe castagneux

¹¹ Sérotine commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl

¹² *Platyrrhinus resinosus*, dont le nom scientifique est Anthrube licheneux et non Anthrube à large rostre, selon l’inventaire national du patrimoine naturel du Muséum national d’histoire naturelle

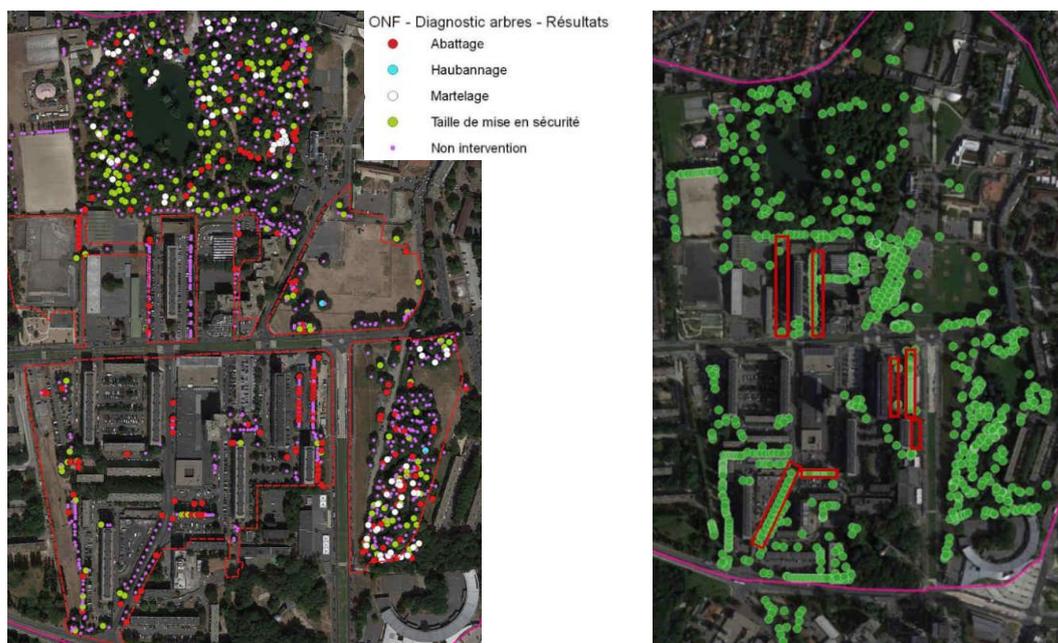


Figure 7 : diagnostic ONF à gauche, arbres d'intérêt écologique et alignements concernés par les abattages à droite (source : dossier)

Paysages et patrimoine

Le bâtiment de la mairie (ancien château), son parc ainsi que la salle des fêtes (ancienne orangerie), font l'objet d'une protection au titre des monuments historiques depuis 1972.

2.1.3 Risques naturels, technologiques et sanitaires

Le contexte géomorphologique implique que la Zac est soumise au risque de dissolution du gypse et se trouve sur une zone d'aléa de type « retrait gonflement des argiles ».

La recherche détaillée de polluants dans les sols a principalement identifié quelques anomalies (métaux lourds en aval d'un site où était implantée une station de traitement des eaux et métaux lourds et hydrocarbures en aval du site d'une ancienne station-service). Le site de la chaufferie présente également de nombreuses anomalies (fluorures, sulfates, benzènes, xylènes, trichloroéthylène...).

Par ailleurs, la présence récurrente d'amiante a été détectée dans les grandes barres de logements, y compris dans certaines peintures et certaines huisseries, ainsi que celle de plomb.

2.1.4 Milieu humain

Contexte socio-démographique

La situation socio-économique et démographique de la ville de Clichy-sous-Bois est caractérisée par des niveaux de revenus bas et une forte précarité. Le dossier indique ainsi qu'en 2016 le revenu médian est de 13 204 € contre 16 996 € en Seine-Saint-Denis, département lui-même classé dans les départements à faible revenu. On retrouve des écarts importants sur le taux de pauvreté (45 % à Clichy-sous-Bois contre 28,6 % sur le département) ou le taux d'activités des 15-64 ans (62,2 % contre 73,2 %, l'écart allant croissant entre 2013 et 2016, le taux d'activités augmentant en Seine-Saint-Denis mais pas à Clichy-sous-Bois).

Le dossier fait état d'une grande diversité culturelle, avec plus de 100 nationalités sur la ville (et plus de 70 langues), mais avec des communautés qui se mélangent peu. Le projet urbain s'appuie aussi sur un diagnostic spécifique de 2019, concernant la place des femmes dans l'espace public, qui a révélé des fréquentations très différenciées hommes-femmes de ces espaces.

Le périmètre de l'Orcod-IN vise un quartier où les interventions en matière de politique de la ville ont été jusqu'ici très limitées du fait de la structure du foncier (très grandes copropriétés).

Outils de planification

L'actuel schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) identifie la majeure partie des espaces de la Zac comme un « quartier à densifier autour d'une gare » (gare de la ligne 16 sur le plateau). Le projet n'induit qu'une augmentation légère du nombre de logements sur la Zac (+ 5 %¹³), le calcul ne portant pas que les bâtiments indiqués dans le cadre du projet spécifique mais sur l'ensemble de la Zac.

Le dossier n'évalue pas la compatibilité du projet avec le futur Sdrif-e, arrêté le 12 juillet 2023 et en cours d'enquête publique.

L'Ae recommande d'actualiser les éléments du dossier en analysant la compatibilité du projet avec le projet de Sdrif-e en cours d'enquête publique.

Le dossier fait état du Scot de la métropole du Grand Paris comme en cours d'élaboration en vue d'une approbation à l'automne 2020. Le Scot a été approuvé en juillet 2023.

La déclaration d'utilité publique de la Zac du Bas Clichy a emporté une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU), avec des modifications et règlements relativement modestes, le projet s'inscrivant par ailleurs pleinement dans les orientations du projet d'aménagement et développement durable du PLU.

L'Ae recommande d'actualiser le dossier concernant le Scot de la Métropole du Grand Paris et d'analyser la compatibilité du projet avec ce document de planification.

2.1.5 Mobilité

Deux axes importants, le boulevard Gagarine (RD973 au sud) et l'avenue de Sévigné et allée de Gagny (RD970 au nord et à l'est), supportent un trafic important (12 000 véh./j¹⁴) ; ils rejoignent l'un des axes majeurs d'accès à Paris, la RD933 (ex-RN3), supportant 32 000 véh./j. Sur l'allée Maurice Audin, principal axe du quartier, le trafic est d'environ 7 500 véh. /j. Dans sa version de 2018, le dossier envisageait une faible augmentation des trafics routiers avec l'arrivée des transports en commun, notamment du tram. L'étude d'impact fait état d'une baisse de trafic de 17 à 25 % selon les axes.

Le stationnement automobile (3 600 places) est principalement privé (86 %), de surface et sans contrôle d'accès. Il représente 0,87 place par logement.

Le réseau de transports en commun actuel permet un rabattement sur les gares RER proches (Aulnay-sous-Bois, Sevran-Livry, Chelles-Gournay) via le réseau bus et de Bondy via le tram. Le

¹³ Le dossier indique 3 %.

¹⁴ Mesures de trafic de 2022.

dossier ne présente pas de carte des temps de transport vers les principaux sites d'emploi (courbes isochrones vers Paris, aéroport de Paris-Charles de Gaulle, Marne-la-Vallée), ni les horaires de fonctionnement des transports en commun (amplitude, fréquence...). Ces informations sont nécessaires pour évaluer si l'offre est adaptée aux besoins de la population qui travaille, pour une part non négligeable, en horaires décalés.

L'Ae recommande de compléter la présentation de l'offre de transport en commun par des exemples des temps de transport vers quelques destinations, la présentation de leur amplitude, de leur fréquence, de leur capacité et de leur cadencement avec d'autres modes de transport.

En matière de mobilité active, le dossier indique que la déclivité du site et la faible qualité des espaces ouverts au public ne favorisent pas ces pratiques pour les déplacements domicile-travail. Pour autant des sites locaux de respiration, (les parcs et boisements) présentent un attrait pour la population, notamment en période de canicule.

Par ailleurs le dossier ne présente que les déplacements domicile-travail, qui ne représentent qu'une partie très minoritaire des déplacements.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une présentation et une analyse de l'ensemble des déplacements sur le quartier, quel qu'en soit le motif.

2.1.6 Milieu urbain

Qualité de l'air

L'évaluation environnementale présente l'état de la qualité de l'air au travers de cartes à petite échelle d'Airparif, sur base de valeurs 2018, de résultats d'une campagne de mesures de 2014 et d'une nouvelle campagne de mesures conduite en 2022.

Si des constantes se maintiennent, comme l'écart de pollution entre les points situés en bordure des axes routiers et l'intérieur du quartier, principalement pour le dioxyde d'azote, la forte baisse des niveaux de fond de pollution entre 2014 et 2022 et l'absence d'une présentation synthétique ne rendent pas la lecture du dossier facile.

Les niveaux de pollution peuvent être considérés comme désormais inférieurs aux valeurs réglementaires, y compris en dioxyde d'azote et à proximité des voies de circulation, tout en restant supérieurs aux valeurs de référence de l'OMS, en particulier pour le dioxyde d'azote, valeurs au-delà desquelles des effets nocifs pour la santé sont documentés, étant à signaler que le dossier n'évoque pas les publications de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui constituent le consensus international et par conséquent la référence en matière de santé humaine.

L'Ae recommande d'actualiser le dossier initial le fondant sur une année de référence récente et en comparant les résultats pour les principaux polluants, oxydes d'azote et particules spécialement, au regard des valeurs réglementaires, objectifs de qualité de la réglementation nationale et valeurs de référence de l'OMS de septembre 2021, qui constituent la référence en matière de santé humaine.

Bruit

L'étude acoustique montre que les principales sources de bruit sont les voiries et le tram avec des niveaux sonores en façade compris entre 60 et 65 dBA sur l'allée Maurice Audin.

Gestion des déchets

Concernant la gestion des déchets courants, le dossier indique que la ville de Clichy-sous-Bois adhère au Syndicat mixte central de traitement des ordures ménagères (Syctom), via l'Établissement public territorial Grand Paris Grand Est (GPGE), compétent pour la gestion des déchets ménagers et assimilés. Le Syctom rassemble 85 communes adhérentes regroupant 6 millions d'habitants.

Le dossier ne donne pas de détails particuliers sur la performance de gestion des déchets ménagers et assimilés par le Syctom ni d'éléments spécifiques à la ville de Clichy-sous-Bois. Il est indiqué que le Syctom n'avait pas encore mis en place en 2023 de solution pour la collecte des biodéchets par les particuliers.

Concernant les opérations du projet, le dossier indique qu'une démarche de réemploi - recyclage des matériaux issus des déconstructions a été lancée en amont, avec un audit en 2021-2022 des matériaux qui seront issus des démolitions.

Gestion de l'eau potable, des eaux usées et des eaux pluviales

Pour la commune de Clichy-sous-Bois, la distribution de l'eau potable est faite par le syndicat des eaux d'Île-de-France (Sedif) à partir de l'usine de traitement des eaux de la Marne située à Neuilly-sur-Marne. Les eaux usées sont traitées par le syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (Siaap) à l'usine Seine-aval localisée à Achères¹⁵.

Sur le territoire de Grand Paris Grand Est (GPGE), la gestion des eaux pluviales à la parcelle doit être la première solution recherchée. Toutefois, en cas d'impossibilité avérée, le propriétaire peut solliciter l'autorisation de raccordement au réseau pluvial. Tout dispositif susceptible de favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le sol, l'absorption et l'évapotranspiration par la végétation, ou le ralentissement de l'écoulement, devra être privilégié avant rejet au réseau public. Les solutions permettant d'assurer un rejet nul au réseau public pour les pluies courantes (inférieures à 10 mm/j) qui et représentent 80 % du volume annuel) devront être recherchées. Le règlement d'assainissement du département de Seine-Saint-Denis prévoit un rejet limité à 10 l/s/ha pour les pluies d'occurrence décennale.

Sur le quartier, l'ensemble des eaux pluviales sont actuellement directement renvoyées dans le réseau départemental qui dispose d'un bassin de régulation au sein du périmètre de la Zac : le bassin Maurice Audin.

Le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau analyse la compatibilité avec le Sdage au regard des objectifs de neutralité hydraulique et de gestion des eaux pluviales.

Pour les bassins versants concernés par le projet, le dossier indique que la neutralité hydraulique pour la pluie trentennale est respectée grâce à l'amélioration de la perméabilité. L'étude du remplissage des ouvrages en fonction d'une pluie trentennale montre des surverses pour la quasi-totalité des ouvrages dimensionnés pour une pluie décennale. Les espaces inondés sont identifiés

¹⁵ Cette station de très importante capacité (plus de 7 millions d'équivalents-habitants) avait connu en juillet 2019 un important incendie entraînant une indisponibilité de plusieurs mois des installations de traitement. Selon les données du portail sur l'assainissement collectif du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires en 2022 la station était conforme à la réglementation en matière d'équipements mais pas de performances. Le Siaap indique qu'un chantier de rénovation est en cours pour améliorer les performances de la station.

et bien délimités : les eaux suivront des axes de ruissellement et seront évacuées dans les réseaux existants. Le dossier conclut à une amélioration par rapport à la situation actuelle.

2.1. 7 Contexte climatique et énergétique

Énergie et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier présente l'approvisionnement énergétique actuel. Un réseau de chaleur de la ville, avec une délégation de service public (DSP) pour son exploitation, dessert le quartier et assure une grande partie des besoins de la Zac (53 % selon le dossier), les copropriétés représentant 85 % des consommations actuelles du réseau, même si des grandes copropriétés n'y sont cependant pas raccordées.

Le réseau était alimenté jusqu'à 2015 par un doublet de géothermie, arrêté suite à des difficultés techniques, et le gaz constitue désormais sa principale source d'énergie. Alors que l'arrêt du réseau était envisagé par la mairie, une rénovation est envisagée, avec une nouvelle procédure de mise en concurrence lancée en 2023, avec un objectif d'alimentation de ce réseau par des énergies décarbonées, selon les informations données aux rapporteurs.

Deux études de potentiel de production d'énergie à partir de ressources renouvelables sur le site ont été conduites en 2017 et 2020–2022, cette dernière pour approfondir les analyses, intégrer l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation énergétique des bâtiments (RE 2020) et englober tous les bâtiments prévus dans l'Orcod-IN.

Situation climatique du quartier, îlots de chaleur urbains

L'étude d'impact se réfère à une cartographie des îlots morphologiques urbains réalisée en 2012 et conclut à des contrastes importants entre les espaces naturels ou espaces verts, et les ensembles d'immeubles, considérés comme « moyennement sensibles » à l'effet d'îlot de chaleur urbain, du fait de la présence importante des espaces verts et des arbres et de la circulation d'air entre les bâtiments. Elle n'identifie pas précisément des espaces qui seraient plus sensibles que d'autres. Il serait utile d'actualiser l'analyse des îlots de chaleur urbains pour disposer de références récentes.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier présente les évolutions du projet suite aux différentes phases d'approfondissement : plans guides de 2016, 2017 et 2022. Un travail itératif a conduit en particulier à :

- l'abandon des projets de construction le long du boulevard Gagarine (limite sud du site),
- l'abandon des projets de constructions sur la boucle de Sévigné,
- l'abandon de toute intervention sur le parc de la mairie (monument historique),
- l'adaptation d'emprises du projet pour préserver les milieux naturels adjacents,
- l'abandon du déplacement de la mare située dans le bois de la Lorette.

Ces évolutions ont été en particulier apportées suite à une nouvelle étude conduite en 2022 sur l'impact du projet sur les milieux naturels. L'étude d'impact détaille l'effet d'évitement induit par ces évolutions, par exemple en termes de moindre atteinte aux zones humides, maintien d'espaces et habitats naturels, non destruction d'un espace de chasse pour les chauves-souris, etc.

Avec les évolutions successives du projet et de son plan guide (qui a connu trois versions, 2016, 2017, 2022) *in fine* la zone d'intervention est réduite de 8 ha (pour être de l'ordre de 20 ha aujourd'hui), avec une moindre construction de logements, ainsi que d'équipements publics, et l'abandon du projet initial de créer une voie nord-sud. Pour deux espaces naturels importants, à savoir une pelouse au bord du boulevard Gagarine et la Boucle Sévigné, il y a abandon total des projets initiaux d'urbanisation, ce qui permet de préserver respectivement 1 ha de prairie fauchée avec des habitats d'intérêt communautaire, 1,3 ha de friche herbacée et 3 800 m² de friche arbustive et arborée. Des adaptations d'emprise limitent les interventions sur les zones humides : par exemple sur le lot dit PS1 et le Mail du Petit tonneau on évite 1,6 ha de zones humides, tout en préservant un alignement de peupliers noirs qui joue un rôle de connexion écologique.

Sur divers espaces le nombre d'équipements de loisirs et de cheminements est réduit par rapport au projet initial, préservant entre autres des habitats et des zones humides.

L'abandon du déplacement de la mare du bois de la Lorette permet en particulier de préserver une zone de chasse pour le Murin de Daubenton.

L'Ae souligne l'intérêt de cette démarche.

Concernant les sujets d'énergie et d'émissions de GES le dossier compare des scénarios avec en particulier des alternatives en matière de niveau d'ambition retenu, par exemple pour les constructions neuves. Ce domaine est commenté spécifiquement au point 2.3 de cet avis.

2.3 Analyse des incidences du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et suivi de leur efficacité

En termes d'impact sur les milieux naturels, la gestion de l'eau, le cadre de vie, les déterminants sanitaires (air, bruit en particulier), la mobilité interne au quartier, le cadre de vie général, l'étude d'impact appréhende les enjeux globalement au niveau de l'ensemble du quartier du Bas Clichy. En revanche certains aspects, en particulier les émissions de gaz à effet de serre, sont étudiés à l'échelle des seules opérations de la Zac, sans prendre en compte les projets connexes.

2.3.1 Incidences temporaires et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

L'étude d'impact identifie les incidences potentielles du chantier et les mesures prévues en conséquence pour les éviter, réduire, compenser. Elle identifie les mesures définies en 2018 et présente des mesures additionnelles décidées ou des mesures approfondies lors de l'actualisation de l'étude d'impact en 2022.

Risques sanitaires

La question du bruit est abordée en particulier au travers de mesures techniques (dont la réalisation autant que possible des travaux en intérieur des bâtiments, mesures spécifiques aux engins bruyants), d'organisation (dont les horaires de travail). Il convient de souligner qu'une phase test sera menée sur la démolition des bâtiments 8 et 9, Grand Paris Aménagement mettant en place en particulier des modélisations et des capteurs qui permettront de mesurer les incidences réelles du chantier, et si besoin d'adapter les mesures de prévention. Une information des riverains sera aussi faite à cette occasion.

Déchets

Concernant la gestion des déchets de démolition, sur la base des diagnostics et de la stratégie économie circulaire définie, le dossier précise quels déchets pourraient être recyclés, réemployés ou éliminés en stockage de déchets ultimes. Les objectifs affichés sont de 0,1 % de réemploi direct, 96,6 % de recyclage en particulier pour le béton (il a été indiqué aux rapporteurs que le réemploi sur place serait envisagé mais qu'il était difficile d'implanter des unités de type concassage en plein quartier d'habitation et que le recyclage était probablement plus simple, d'autant plus que des plates-formes de recyclage des bétons existent à quelques kilomètres), 0,1 % de déchets valorisés *in situ*, 3,2 % de déchets éliminés. La présence d'amiante dans les bétons pourrait en détériorer le taux de valorisation (l'objectif visé de 96 % dépasse à ce jour l'objectif légal national de valorisation des déchets du bâtiment fixé à 70 %).

Une annexe de l'étude d'impact identifie des installations de stockage de déchets (inertes ou non dangereux) pouvant accueillir les déchets dans un rayon de 15 à 30 km.

Des modes opératoires précis seront définis pour concrétiser la bonne réalisation de cette stratégie de gestion des déchets.

Milieus naturels.

Les mesures sont en particulier définies et détaillées relativement à :

- l'évitement de l'introduction et de la dissémination d'espèces exotiques lors du chantier, dont l'élaboration d'un protocole spécifique au traitement de la Renouée du Japon,
- la protection pendant le chantier des arbres conservés,
- l'approfondissement dans l'actualisation de l'étude d'impact en 2022 des mesures prévues pour le Martinet noir et ses habitats, les chauves-souris et leurs habitats, les zones humides.

Les travaux seront suivis par un écologue.

2.3.2 Incidences permanentes et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

Vision globale du cadre de vie et de l'environnement dans le projet.

La démarche engagée par l'ensemble des acteurs du projet (ville, EPF-IF, GPA) vise à mieux ouvrir le quartier afin de faciliter les circulations (création de nouvelles voies), en particulier actives (aménagement de pistes cyclables), tout en améliorant le cadre de vie. Toutes les voiries, y compris existantes, comprendront de ce fait des voies cyclables. Le projet se veut adapté aux usages actuels et futurs des habitants, y compris en matière de gestion des espaces avec une redéfinition des espaces publics et privés.

Les voiries aujourd'hui gérées par les copropriétés, qui n'ont pas les moyens de les entretenir, seront intégrées au domaine public, ce qui facilitera les réaménagements prévus.

Milieus naturels et biodiversité

Les interventions ayant un impact sur le milieu naturel et la biodiversité sont multiples :

- la consommation d'espaces non encore artificialisés pour la production de logements, en particulier les pelouses en forte pente le long de la ligne du tramway, en aval du bois de la Lorette à l'est de la Zac et une partie de ce dernier ;
- la suppression d'arbres (environ 330 sur 1 430) isolés ou en alignements lors de l'intervention sur le domaine public (55 %), mais également pour des raisons sanitaires (45 %) ;
- la désartificialisation des espaces non construits (environ 7 ha) et les aménagements sur la coulée verte de l'allée de la Fosse Maussouin, au sud-ouest, qui s'inscrivent notamment dans le cadre de la gestion des eaux pluviales ;
- le traitement initialement envisagé (mais aujourd'hui ajourné comme indiqué au § 2.2) du parc de la mairie où un boisement commence à se développer et certains éléments patrimoniaux sont dégradés ;
- la restauration de la mare du bois de la Lorette.

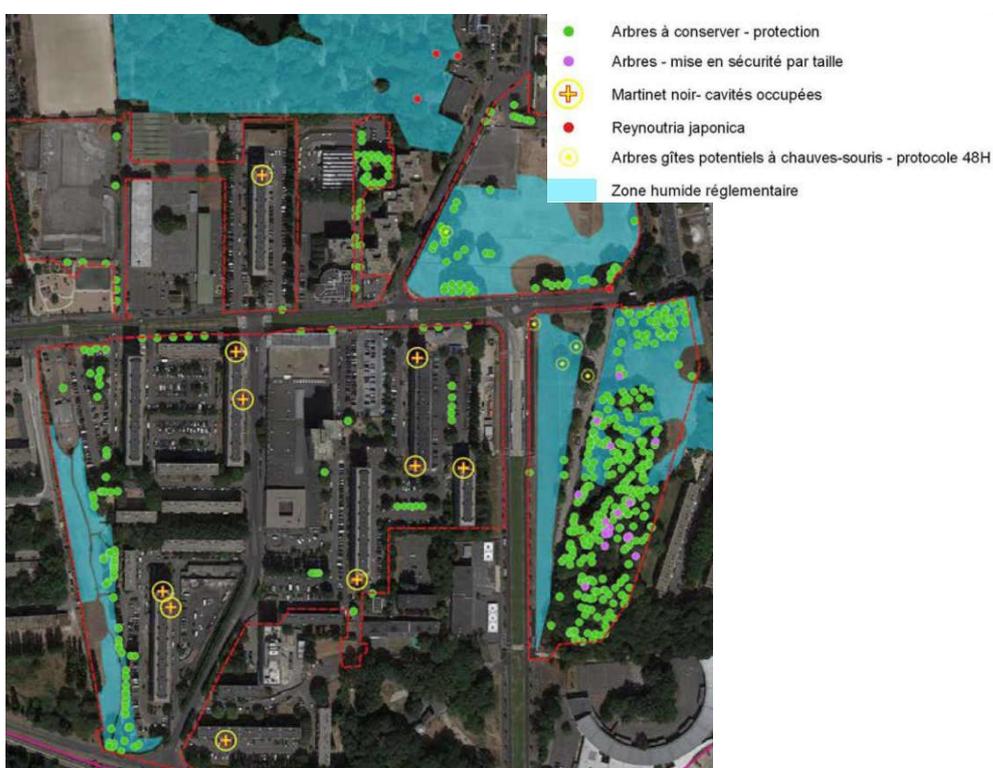


Figure 8 : Identification des éléments faisant l'objet d'une intervention préventive (source : dossier)

Les impacts bruts sur les milieux sont globalement considérés comme faibles à très faibles, mais modérés pour ce qui concerne le bois de la Lorette et forts pour les arbres isolés ou d'alignement, ces derniers pouvant servir de gîte et étant supports des liaisons entre les principaux espaces naturels. En compensation, la plantation de 920 arbres doit permettre de reconstituer les alignements ainsi que de favoriser les échanges entre les sites naturels sur les liaisons écologiques de la boucle verte.

Environ 4 500 m² de zones humides devraient être affectées par l'opération portée par GPA, 8 200 m² à l'échelle de la Zac, soit près de 5 % de celles identifiées sur le périmètre de la Zac. Le site de la Boucle de Sévigné, retenu en compensation au sein du périmètre, occupe une surface d'environ 1,1 ha. Il se compose d'un petit boisement anthropique d'Érable sycomore au sud-ouest et d'une friche rudérale en cours de fermeture par les ligneux. Deux petites mares reliées entre elles par un fossé sont présentes ainsi qu'une petite zone de roselière au sud du site. Une partie a été

remblayée. Par ailleurs, le site sert de dépôt sauvage de déchets. Le projet de compensation prévoit la restauration d'une zone humide prairiale via le retrait des remblais et des déchets. Les mesures de compensation prévues sur ce site devraient engendrer selon le dossier des gains écologiques en matière de fonctions hydrologiques, biogéochimiques et d'accomplissement du cycle biologique des espèces « *identifiées comme étant liées à des enjeux majeurs sur le territoire* ».

Le dossier indique que le Sage dispose que si la compensation des zones humides affectées est réalisée au sein de la même masse d'eau, c'est-à-dire au sein du bassin versant de la Morée, un ratio de 1 est appliqué : 8 220 m² (0,82 ha) de zones humides devront donc être compensées, bien que le Sdage demande un ratio de 1,5, soit 12 330 m² (1,23 ha) de compensation.

En outre, les zones humides compensées doivent posséder le même système hydrogéomorphologique que les zones humides affectées c'est-à-dire correspondre à des zones humides de plateau en milieu ouvert.

Le dossier indique que malgré de nombreuses recherches, aucun site de taille suffisante et répondant à l'ensemble de ces critères n'a pu être identifié. Le site proposé ne s'étend en effet sur une surface que de 1,112 ha soit un ratio global de 1,4.

Selon le dossier le site de compensation, situé très proche des impacts, est aujourd'hui très dégradé et pourra faire l'objet de travaux rapides, avec une plus-value écologique importante au regard des fonctionnalités des zones humides, dans un contexte où les zones humides affectées sont peu fonctionnelles et connectées du fait du contexte fortement urbanisé. Le maître d'ouvrage propose en conséquence de retenir ce projet de compensation, conforme au ratio du Sage.

Il reviendra aux services de l'État d'apprécier si cette proposition est acceptable au regard des documents de planification en matière d'aménagement et gestion des eaux. L'Ae fait remarquer que dans l'affirmative il sera nécessaire de veiller de manière extrêmement attentive à la qualité des travaux prévus sur la zone de compensation et à la pérennité des fonctions écologiques de celle-ci.

L'Ae recommande de vérifier la fonctionnalité de la nouvelle zone humide réaménagée avant les destructions des zones humides concernées.

Concernant la faune, les principaux impacts concernent le Martinet noir et le Murin de Daubenton. Des mesures de réduction et d'accompagnement ont été mises en place avec la fermeture des anfractuosités sur les bâtiments avant démolition, la pose de nichoirs sur les bâtiments publics et l'obligation d'intégrer de tels systèmes dans les nouvelles constructions. La Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (Drieat) a considéré que ces mesures sont suffisantes pour ne pas nécessiter le dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction de spécimens d'espèces protégées et de leurs habitats.

Les incidences du projet sur le multi-site Natura 2000 et le cortège d'espèces associées sont considérées comme faibles, l'observation de certaines espèces au sein de la Zac, comme pour le Pic mar, étant occasionnelle et semblant correspondre à des déplacements entre les sites (Fosse Maussoin et bois de Bondy) d'alimentation ou de nidification. Avec les mesures prévues, le projet ne portera pas atteinte à son habitat d'alimentation. Les mesures de réaménagement et amélioration de la qualité sylvicole pourraient même permettre une réinstallation de l'espèce selon le dossier.

Îlots de chaleur urbains

Le dossier indique que le projet aura un impact positif sur l'effet d'îlot de chaleur urbain, en raison de la diminution nette des surfaces imperméabilisées (1,69 ha), de l'augmentation du nombre d'arbres, de la multiplication des strates végétales favorisant l'ombrage et l'évapotranspiration. Le quartier comporte des espaces verts et naturels qui peuvent jouer un rôle d'îlot de fraîcheur, comme le parc de la mairie, et l'ouverture au public du bois de la Lorette (aujourd'hui propriété privée) en créera un nouveau. Enfin des dispositions seront prises pour les espaces publics (comme l'installation de fontaines à eau) et des couleurs claires seront choisies pour les bâtiments et les espaces minéraux.

Émissions de GES, consommations d'énergie

L'alimentation en énergie de la Zac pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dépendra du devenir du réseau de chaleur. Son abandon était initialement envisagé, comme indiqué dans l'étude d'impact, mais en 2023 la commune a décidé de le relancer, avec un objectif d'alimentation par des EnR, avec une mise en concurrence en vue d'attribution d'une nouvelle DSP lancée en 2023, pour attribution en 2024 (l'information a été confirmée aux rapporteurs et figure dans le dossier de réalisation). Si cette démarche n'aboutissait pas, les bâtiments devraient être alimentés par d'autres moyens, en particulier pompes à chaleur ou petites chaudières biomasse. Les différents scénarios possibles, détaillés en annexe, ne sont pas synthétisés et présentés dans l'étude d'impact, ce qui nuit à sa lisibilité.

L'Ae recommande de mettre à jour l'étude d'impact sur les perspectives de pérennisation du réseau de chaleur urbain et de ses modalités d'alimentation énergétique. Elle recommande aussi de présenter dans l'étude d'impact de manière plus détaillée les principales options d'alimentation en énergie du quartier si le réseau de chaleur n'était pas pérennisé et plus largement l'ensemble des choix énergétiques envisagés, en en détaillant les avantages et inconvénients, en particulier environnementaux.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, en s'appuyant sur une étude détaillée fournie en annexe, l'évaluation environnementale compare trois scénarios d'émissions à l'échelle du territoire, incluant les déplacements des habitants, les émissions des bâtiments et équipements, celles dues à la gestion des déchets, la séquestration carbone, etc., sur une durée de cinquante ans, en incluant les émissions dues aux chantiers :

- un scénario de rénovation au fil de l'eau des bâtiments, sans projet,
- un scénario dit de construction minimale, fondé principalement sur le respect des réglementations, en particulier sur les constructions neuves,
- un scénario de construction dit vertueux, avec des niveaux d'exigences supérieurs pour les constructions, mais aussi sur divers aspects comme la plantation d'arbres et la végétalisation, des incitations plus fortes au développement des mobilités actives.

Des analyses de sensibilité sont fournies, en particulier selon que le réseau de chaleur urbain reste sur son mix énergétique actuel (principalement du gaz), passe sur une alimentation à base d'EnR, ou est remplacé par d'autres solutions, comme des pompes à chaleur.

Selon le dossier les émissions de chaque scénario sont respectivement de 318 kt/278 kt/191 kt CO₂eq en analyse du cycle de vie sur 50 ans, comprenant aussi l'entretien des espaces, les activités accueillies et les populations présentes.

L'étude fournie en annexe décompose les émissions en phases chantier et exploitation, et selon les divers postes d'émissions (bâtiments, équipements et espaces publics, mobiliers, réseaux, gestion des déchets, etc...) et en déduit aussi des leviers possibles d'amélioration. Des propositions de prescriptions et recommandations sont fournies, en particulier pour intégration au cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUE) des constructions.

Le dossier indique que le scénario retenu sera intermédiaire entre le scénario de construction *a minima* et le scénario dit vertueux et que certaines préconisations de l'étude sont reprises et imposées aux constructeurs. En particulier pour les constructions neuves il sera exigé, selon les dates de construction, le niveau de performances de l'échéance suivante de la réglementation environnementales RE2020. Il pourra s'agir aussi de la recherche de lumière naturelle dans les logements en réduisant le nombre de logements mono-orientés à au plus un sur quatre¹⁶ ou de la mise en place de dispositifs hydro-économiques dans les logements.

Ces éléments témoignent d'une démarche assez poussée et du souhait de rendre opérationnelle la volonté de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Cependant des informations sont manquantes ou difficiles à interpréter, en particulier :

- la corrélation entre les indications en matière d'émissions par usager et d'émissions totales des scénarios,
- l'intégralité des mesures de réductions des émissions qui seront *in fine* retenues,
- les leviers pour atteindre les objectifs supplémentaires de développement des mobilités actives,
- le scénario retenu entre le scénario construction minimal et le scénario de construction vertueux, ce qui ne permet pas d'apprécier finement la valeur ajoutée du projet.

L'Ae recommande de préciser et détailler le scénario retenu et l'ensemble des prescriptions et recommandations qui seront retenues pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, ainsi que les leviers de développement accru envisagés pour les mobilités actives.

Qualité de l'air

Une étude air-santé a été réalisée, et actualisée en 2022, en considérant la situation actuelle, et une situation sans projet à horizon 2031, tenant compte des évolutions des projets structurants de transport et de l'évolution de l'urbanisation hors projet, et une situation avec projet à horizon 2031. Les simulations conduites montrent très peu d'évolution entre les situations avec et sans projet (moins de 1 % sur les valeurs calculées). L'indice pollution/population augmente de 1,5 % entre les situations avec et sans projet (tout en baissant globalement).

L'étude indique qu'à cet horizon les niveaux de pollution dépassent les valeurs de référence de l'OMS, du fait du niveau de pollution de fond retenu, qui à lui seul les dépasse, étant précisé que ce

¹⁶ Selon les informations données aux rapporteurs il s'agit du taux maximal fixé dans les cahiers des charges et pouvant être encore réduit sur certains lots, les logements de type T3 ou plus mono-orientés étant par ailleurs interdits.

niveau de pollution de fond est considéré comme identique à celui considéré dans la situation actuelle, ce qui est prudent en n'intégrant pas les évolutions tendanciennes, dont la baisse des émissions des véhicules.

Le projet prévoit pour réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques une mesure de réduction, dite MR2-20, introduite dans l'actualisation de l'étude d'impact, à savoir le retrait des bâtiments par rapport à la chaussée pour limiter l'exposition des occupants à la pollution générée par le trafic routier, sans que la mesure soit décrite de manière détaillée. Si ces mesures sont potentiellement intéressantes, elles devront être précisées lors de la réalisation des travaux sur les bâtiments.

L'Ae recommande de préciser les mesures de retrait des nouveaux bâtiments par rapport à la chaussée pour en détailler les principales caractéristiques, dont la distance d'éloignement, si possible dans l'étude d'impact et sinon dans les cahiers des charges s'imposant aux constructions.

Bruit

Les modélisations réalisées dans le cadre de l'étude acoustique indiquent que le projet générera une situation très proche de la situation actuelle en termes de bruit (augmentation inférieure à 1 dBA), voire une légère diminution en certains points.

Elles montrent qu'en façade des bâtiments existants, la contribution sonore des nouvelles infrastructures routières est inférieure à 60 dBA en période diurne et inférieure à 55 dBA en période nocturne. Pour autant, le dossier ne mentionne pas le niveau d'exposition des nouveaux bâtiments qui seront implantés à proximité directe de la station du tram « Clichy-Mairie » et où le niveau sonore devrait avoisiner les 65 dBA.

L'Ae recommande de préciser le niveau d'exposition des nouveaux logements en façade et les mesures prises pour réduire le niveau sonore au niveau des bâtiments.

Gestion des déchets

Le dossier ne présente pas d'éléments particuliers sur l'articulation entre le projet et les évolutions de la gestion des déchets ménagers et assimilés sur le quartier, la ville ou l'intercommunalité en vue d'en améliorer les performances, en particulier sur la gestion des bio-déchets, une solution de collecte sélective devant être proposée aux habitants à partir du 1^{er} janvier 2024 sur tout le territoire. Le projet urbain peut être une opportunité forte d'accompagner ces évolutions.

Domaine de l'eau

Le projet prévoit divers aménagements (toitures végétalisées et noues) visant à assurer une gestion des eaux pluviales plus naturelle. Le site n'étant que très ponctuellement propice à l'infiltration, la désartificialisation, les noues et les plantations participent à un ralentissement du ruissellement à l'augmentation de l'évapotranspiration pour réduire les rejets dans le réseau départemental.

Chaque lot privé se verra dans l'obligation de respecter le débit limite pour rejet dans le réseau public. Cette contrainte semble forte au vu de la configuration urbaine dense. Pour autant, et malgré les aménagements, le dossier constate ponctuellement des surverses dans la gestion des ruissellements sur les espaces publics par rapport au débit limite pour les pluies d'occurrence décennale. Cette situation est notamment induite par la topographie.

Le dossier conclut toutefois à une amélioration réelle tant sur le plan qualitatif que quantitatif des eaux pluviales collectées par le bassin Maurice Audin.

L'Ae recommande d'évaluer la faisabilité réelle du respect des débits limites à l'échelle de chaque lot privé et d'en évaluer les incidences sur le projet.

Pollution des sols

Pour le site de la chaufferie, le terrain naturel, de caractère non inerte, devra être évacué en filière spécifique de type ISDI+, ou en centre de comblement de carrière¹⁷. Le projet, à défaut du maintien de la chaufferie, prévoyait la réalisation d'un complexe sportif sur le site. Les résultats des calculs indiquent des niveaux de risques sanitaires acceptables pour la voie d'exposition par inhalation de substances volatiles toxiques en intérieur, sans préconisation particulière.

Pour les espaces verts, de façon prudente, une évaluation quantitative des risques sanitaire (EQRS) a été réalisée sur la base des teneurs maximales rencontrée en 2021 pour tous les éléments métalliques présentant des teneurs supérieures au bruit de fond géochimique (Cadmium, Cuivre, Mercure, Plomb et Zinc). Les résultats des calculs de risques indiquent des risques acceptables au sens de la méthodologie nationale pour les voies d'exposition par inhalation de poussières et ingestion de sol ; la substance tirant les risques est le plomb.

2.3.3 Effets cumulés

L'analyse retient trois projets à prendre en compte au titre des critères fixés par le code de l'environnement. Il s'agit de projets de transport : la création de la branche Gargan-Montfermeil du tram T4 (en service depuis décembre 2019), celle de la ligne 16 du métro automatique Grand Paris Express qui dessert Clichy-sous-Bois (mise en service à partir de 2025) et, plus éloigné géographiquement, le projet de bus à haut niveau de service T Zen 3, dont la date de mise en service ne semble pas précisée à ce jour. Aucun projet d'aménagement urbain à proximité ne correspond aux critères fixés par le code de l'environnement, dont la réalisation d'une étude d'impact il y a moins de cinq ans, les projets à proximité étant plus anciens.

L'analyse des effets cumulés couvre tous les compartiments de l'environnement et est assez détaillée.

Outre les effets positifs sur la mobilité par le renforcement de l'offre alternative à l'automobile et la qualité globale du cadre de vie, l'évaluation environnementale signale les impacts cumulés sur les milieux naturels, principalement sur trois espaces : la pelouse sud, les bois de Notre Dame des Anges et de la Lorette. Par rapport aux effets du seul projet, le niveau des impacts n'est pas augmenté mais il est considéré comme nécessaire de renforcer les mesures relatives aux continuités écologiques. La description et l'analyse des incidences sur les milieux naturels et des mesures correspondantes dans leur ensemble sont présentées au 2.3.2 de l'avis.

¹⁷ À la demande des rapporteurs le maître d'ouvrage a précisé que ce remblaiement de carrières se déroulerait exclusivement en carrières de gypse, naturellement chargées en gypse. Il est possible d'y enfouir des terres présentant des teneurs supérieures aux seuils ISDI+, du moment que la teneur en fraction soluble est justifiée au moins à 50 % par la teneur en sulfate.

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

Le dossier prévoit divers suivis pendant la phase de chantier : sonore, vibratoire, environnemental. Une attention particulière est portée aux démolitions : une solution par déconstruction et grignotage a été retenue pour limiter les incidences en matière d'émissions sonores et de poussières.

Pour les mesures environnementales, il est prévu la mise en place, par la commune, d'un suivi entomologique et d'un suivi ornithologique, notamment sur la friche Sévigné qui accueille la compensation « zone humide ».

2.4 Résumé non technique

Le résumé non technique est accessible, proportionné et abondamment illustré. Il rend compte des différents contenus de l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.