Autorité environnementale

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

Deuxième avis

n°Ae : 2024-046

Avis délibéré n° 2024-046 adopté lors de la séance du 30 mai 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae[1] s'est réunie le 30 mai 2024 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 collégialement : Sylvie Banoun, Karine Brûlé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Christine Jean, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Serge Muller, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, Éric Vindimian

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 : Nathalie Bertrand, Jean-Michel Nataf, Véronique Wormser

* *

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 22 avril 2024.

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 2 mai 2024 :

- *le préfet de la Seine-Saint-Denis, qui a transmis une contribution en date du 24 mai 2024,*
- *la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) de l'Île-de-France, qui a transmis une contribution en date du 22 mai 2024.*

Sur proposition du rapporteur l'Ae a aussi saisi le préfet de la Région Île de France (direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports) par courrier du 2 mai 2024.

Sur le rapport de Laurent Michel, 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 (EPF-IF) 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.

L'Ae a rendu un premier avis n° 2023-128 en date du 22 février 2024 et est saisie de nouveau sur la base d'une étude d'impact actualisée suite à la prise en compte de cet avis.

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,
- 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 actualisée apporte des éléments de réponse détaillés et pertinents aux recommandations de l'avis n° 2023-128 de l'Ae. Pour les enjeux abordés dans les compléments, en particulier énergie et émissions de gaz à effet de serre (GES), qualité de l'air, bruit, gestion des eaux pluviales, compensation des atteintes aux zones humides, il importera de traduire de manière opérationnelle conforme les orientations proposées et d'en suivre les effets, ce qui fait l'objet de recommandations de l'Ae.

Celle-ci recommande en particulier de :

- mettre en place un suivi régulier des émissions de GES du projet, en fonction des décisions prises aux étapes de mise en œuvre, et d'en suivre la réalisation, pour définir si besoin, au fur et à mesure, des mesures complémentaires pour contrôler et améliorer le bilan GES du projet,
- réaliser de manière rigoureuse le plan de travaux de renaturation de la boucle de Sévigné, puis les mesures de gestion, en s'entourant de compétences pour la mise en œuvre et la surveillance, et mettre en place un suivi précis de l'état du site et des fonctionnalités écologiques, et d'en déduire le cas échéant des mesures complémentaires et de les mettre en œuvre,
- de veiller à la prise en compte la plus ambitieuse possible par les porteurs de lot des enjeux bruit pour les nouveaux bâtiments, en mettant en place les mesures de prévention nécessaires (dispositions réglementaires d'isolement par rapport aux nuisances sonores, retrait par rapport à la voirie, le cas échéant des dispositions d'orientation des pièces des logements…).

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, 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 des espaces verts et naturels, d'autres étant à proximité.

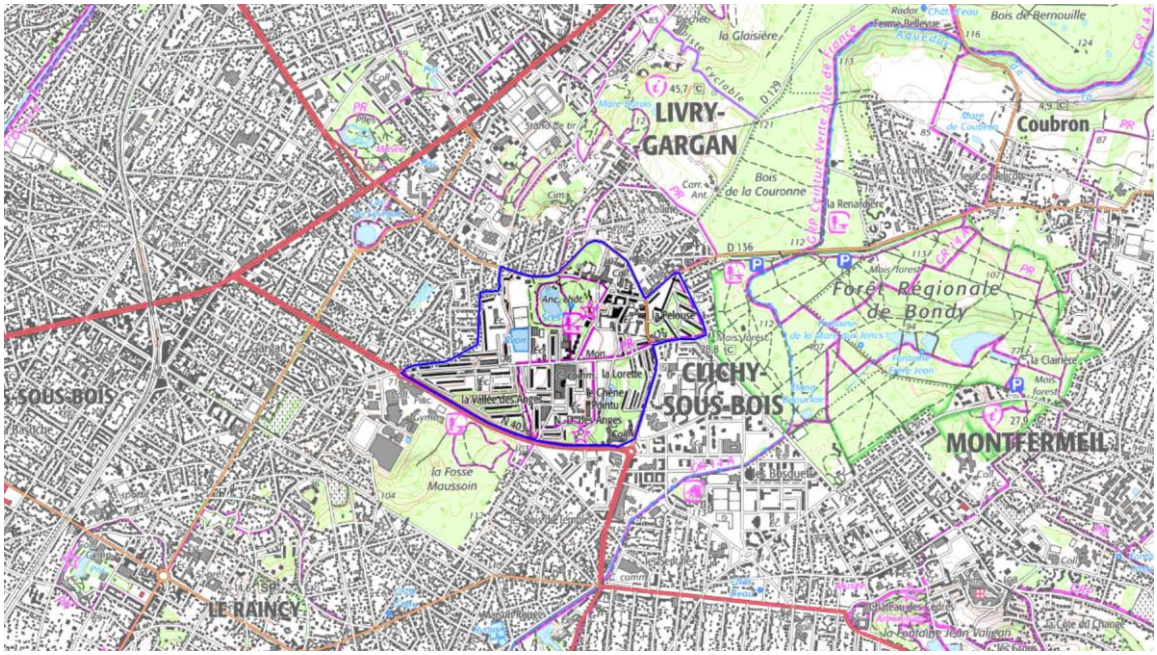

Figure 1 : Localisation du projet (source : rapporteur).

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 1500 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.

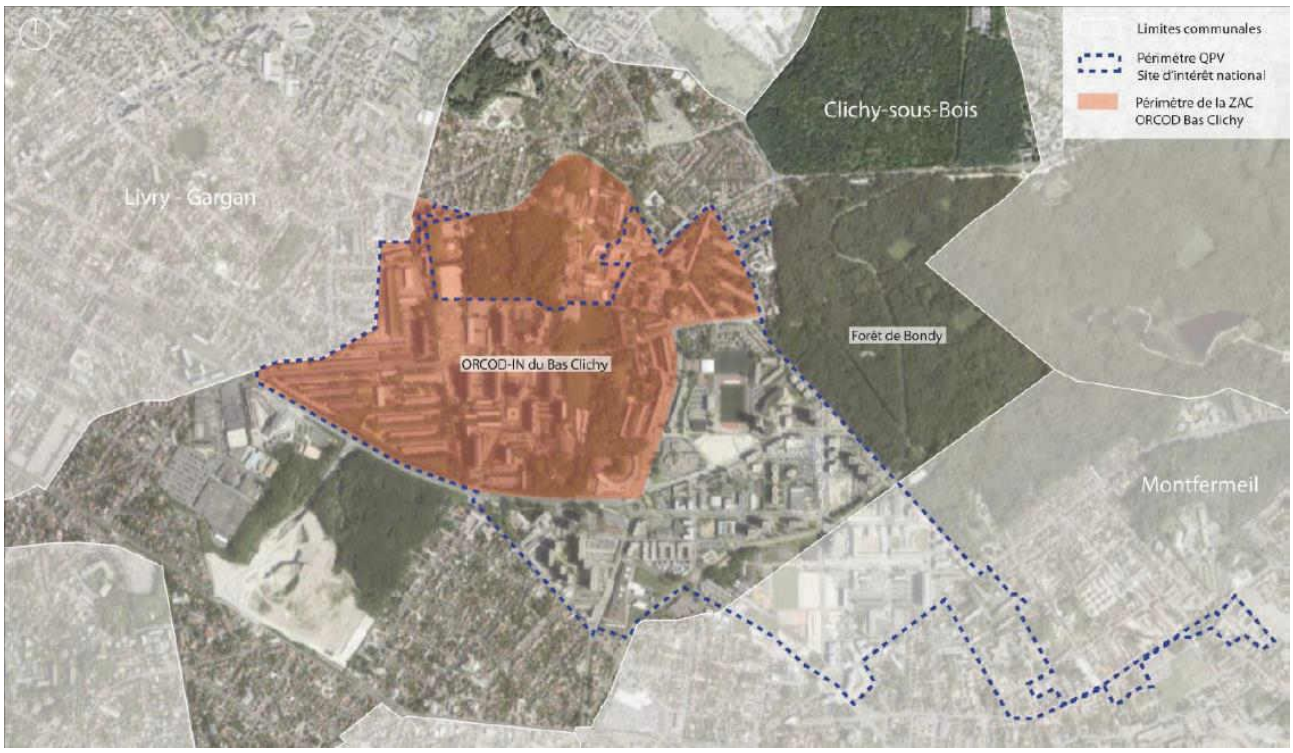

Figure 3 : périmètre de la Zac (source : dossier de réalisation)

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 comporte, au stade de sa définition actuelle:

- la déconstruction de 8 bâtiments, comprenant 1 149 logements[2], 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.

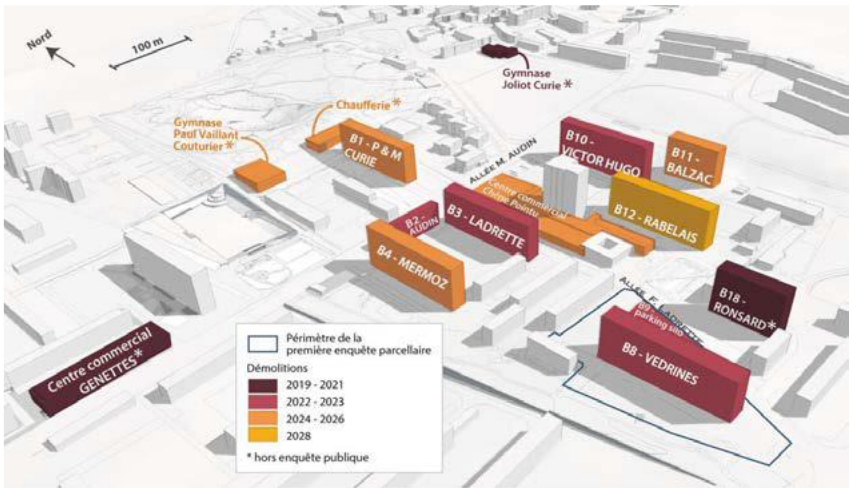

Figure 4. Bâtiments à démolir (source : dossier)

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.

Figure 6. Schéma de la future boucle verte (source : dossier de réalisation et montage rapporteurs)

L'opération prend en compte l'objectif de reloger tous les résidents avant démolition des logements, avec un objectif de relogement de 50 % dans les opérations du Bas Clichy elles-mêmes. Le dossier estime que la population du quartier devrait rester globalement stable (davantage de logements mais moins de situations de sur-occupation).

En termes d'énergie, des objectifs sont visés mais les choix finaux dépendront en grande partie de l'avenir du réseau de chaleur urbain de Clichy-sous-Bois.

Concernant la mobilité et l'accessibilité du quartier, il n'est pas prévu d'aménagement routier majeur, ni d'évolutions spécifiques des transports en commun générées par le seul projet de Zac, des évolutions lourdes ayant eu lieu récemment (arrêt du tram T4, ligne Bondy-Montfermeil, qui dessert le quartier) ou étant programmées à court terme (ouverture à l'automne 2026 de la gare Clichy-Montfermeil de la ligne 16 du Grand Paris Express, à 500 m de la Zac et accessible par le tram T4). A moyen terme un projet de bus à haut niveau de service Paris-porte de Pantin – Pavillons-sous-Bois passera non loin du quartier. Ces évolutions des transports en commun ont été conçues parallèlement à l'élaboration du projet mais ne sont pas sans incidence sur la qualité de vie au sein de la Zac.

1.2.2 Planning prévisionnel à l'échelle de la Zac

Les principales opérations, démolitions, constructions, aménagements des espaces publics, dont les espaces verts et naturels, voiries, etc.., ont démarré par quelques travaux en 2022-2023 (par

exemple la destruction d'un centre commercial ou les premières démolitions ou réhabilitations) et s'échelonneront 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 2017[3] et de déclaration d'utilité publique en 2018[4].

L'Ae a été saisie une première fois sur le dossier de réalisation de la Zac (dossier reçu complet le 13 décembre 2023) par le préfet de Seine-Saint-Denis, et a rendu son avis n° 2023-128 lors de sa séance du 22 février 2024.

Le conseil d'administration de l'EPF-IF, la commune de Clichy et l'établissement public territorial Grand Paris Grand-Est ont validé le programme d'équipements publics de la Zac et l'EPF-IF a saisi le préfet de Seine-Saint-Denis le 12 février 2024 sur le dossier de réalisation de la Zac.

Conformément au code de l'environnement le maître d'ouvrage a rédigé un mémoire en réponse à l'avis de l'Ae n° 2023-128. Il a modifié son étude d'impact sur la base des éléments de ce mémoire.

Le préfet de Seine-Saint-Denis a saisi l'Ae dans le cadre des procédures de demande d'autorisation environnementale et de réalisation de la Zac, le 29 mars 2024, sur la base de l'étude d'impact ainsi modifiée.

Cet avis de l'Ae s'attachera donc principalement à analyser les réponses apportées au premier avis rendu.

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,

[3] Avis du Préfet de région Île-de-France du 22 septembre 2017 : https://www.drieat.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.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/181003_mrae_avis_sur_projet_amenagement_du_bas-clichy_a_clichy-sous-bois_93_.pdf

- les risques de mouvement de terrain,
- la santé humaine,
- les choix énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre (GES).

2. Analyse de l'étude d'impact

L'avis de l'Ae n° 2023-128 indiquait que l'étude d'impact était structurée, claire et pédagogique, et mettait bien en lumière les enjeux principaux, les incidences et les mesures d'évitement, réduction et compensation envisagées, tout en recommandant certaines actualisations, améliorations de présentation (dont celles directement dans l'étude d'impact d'éléments des annexes), ainsi que des précisions et améliorations sur l'analyse des incidences et la séquence Éviter-Réduire-Compenser pour certains enjeux spécifiques.

Pour l'analyse détaillée de l'état initial et des enjeux environnementaux, des incidences et des mesures d'évitement, réduction et compensations proposées, ainsi que de leur suivi, l'Ae renvoie à son avis de février 2024 et analyse ci-après les évolutions apportées par le maître d'ouvrage en réponse à cet avis.

Celles-ci sont présentées dans le mémoire en réponse (qui comprend une annexe détaillée sur la mesure de compensation proposée pour les atteintes aux zones humides) et identifiées dans l'étude d'impact par un code couleur spécifique, ce qui en facilite la lecture.

L'Ae recommande de joindre au dossier qui sera soumis à enquête publique son avis n° 2023-128 et le mémoire en réponse rédigé par le maître d'ouvrage, le présent avis et le nouveau mémoire en réponse qui sera établi.

2.1 État initial

L'avis n° 2023-128 formulait des recommandations (ou des suggestions) sur des compléments à apporter sur les points suivants :

- l'analyse de compatibilité avec deux documents de programmation territoriaux : le schéma de cohérence territorial (ScoT) de la métropole du Grand Paris et le schéma directeur de la région Ile de France en cours de révision (Sdrif-E),
- la situation des transports en commun et l'analyse de l'ensemble des déplacements et pas seulement des déplacements domicile-travail,
- la qualité de l'air (situation par rapport aux valeurs de référence de l'OMS),
- l'actualisation de la cartographie des îlots de chaleur urbains,
- les émissions de GES et l'énergie, dont les perspectives du réseau de chaleur.

2.1.1 Documents de planification

Recommandations de l'avis n° 2023-128 :

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.

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.

Le dossier est complété par une page très synthétique sur la compatibilité du projet avec le projet de Sdrif-E et le ScoT de la Métropole du Grand Paris, indiquant que le projet est compatible avec leurs grandes orientations, le principal détail opérationnel fourni concernant le Sdrif-E qui identifie deux éléments d'armature verte à préserver dans le périmètre de la Zac, à savoir le parc de la Mairie et la Grande Pelouse, qui seront bien préservés dans le projet[5].

2.1.2 Mobilité et déplacements

Recommandations de l'avis n° 2023-128 :

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.

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.

Une double page complète l'évaluation environnementale en détaillant les horaires des bus et de la ligne de tramway T4, les temps de transports vers les pôles d'emploi de Paris, Roissy et Marne-la-Vallée, ainsi que l'apport futur de la ligne 16 du Grand Paris Express connectée au T4 à la station Clichy-Montfermeil à moins de cinq minutes de tramway du quartier du Bas Clichy. Le dossier indique que la fréquence et l'amplitude horaire des transports en commun limitent leur efficacité, en particulier en heures de pointe.

Une autre double page apporte des éléments complémentaires sur les déplacements dans le quartier. Les données en dehors des déplacements domicile-travail sont issues principalement d'études sur d'autres sujets (sur les commerces, sur les usages du quartier en fonction du genre). Il apparaît que les équipements scolaires et communaux (dont équipements culturels) sont accessibles à pied, ce qui n'est pas le cas des commerces alimentaires, atteints en voiture ou en tramway (dont deux marchés accessibles en tramway). Une analyse qualitative basée sur des témoignages fait état d'un faible nombre de déplacements de loisirs en dehors du quartier.

Le diagnostic mobilité de 2020 a révélé une part modale de la voiture dans les déplacements de 37 % sur le quartier, soit le plus bas de la commune.

Ces éléments confirment l'importance des transports alternatifs à la voiture pour les habitants du quartier.

[5] Ces espaces représentent une surface de respectivement 7,1 et 1,9 ha.

2.1.3 Qualité de l'air

Recommandations de l'avis n° 2023-128 :

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.

Le dossier ne présente pas de valeurs nouvelles mais compare les concentrations aux valeurs de référence de l'OMS, en indiquant qu'elles sont supérieures à ces références tant pour le dioxyde d'azote que pour les particules (pollution de fond de l'ordre de 25 µg/m³ en moyenne annuelle pour une recommandation OMS égale à 10 µg/m³ pour le dioxyde d'azote par exemple).

2.1.4 Îlots de chaleur urbains

Sans formuler de recommandation formelle l'avis de l'Ae de février 2024 indiquait *« il serait utile d'actualiser l'analyse des îlots de chaleur urbains pour disposer de références récentes ».* Une carte actualisée, issue des travaux de l'Institut Paris Région, datant de 2023 est désormais fournie dans le dossier. Elle permet d'identifier des « zones climatiques locales » (référentiel international dit « LCL ») homogènes en termes de température de l'air et des surfaces.

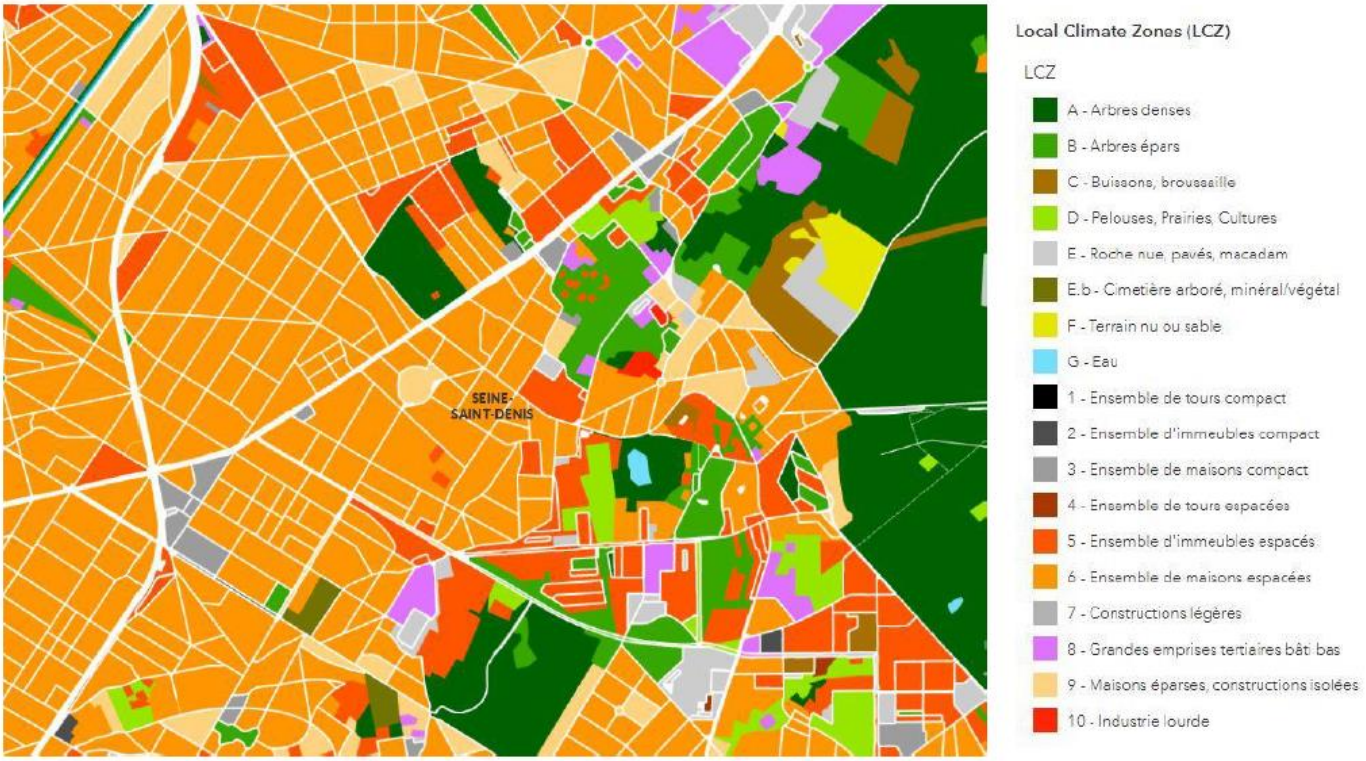

Figure 7 : carte des îlots de chaleur (Institut Paris Région, juillet 2023) (source : dossier)

Les points relatifs à l'énergie et en particulier aux perspectives du réseau de chaleur concernent à la fois l'état initial et l'étude des incidences et sont abordés au point 2.2 de cet avis.

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

L'avis n° 2023-128 recommandait des approfondissements sur les enjeux suivants :

- les choix énergétiques et les émissions de GES en précisant les perspectives du réseau de chaleur, les options d'alimentation du quartier en cas de non pérennisation du réseau de chaleur et plus largement les choix énergétiques envisagés, et le scénario et les prescriptions et recommandations qui seront retenues pour réduire les émissions de GES dans la réalisation de la Zac,
- la qualité de l'air (précisions sur les mesures de retrait des bâtiments par rapport aux voiries pour réduire les expositions aux pollutions atmosphériques),
- la prévention du bruit (expositions pour certaines constructions nouvelles, mesures de prévention),
- la gestion des eaux pluviales (capacité à respecter les débits de fuite envisagés par lot et incidence d'ensemble sur la Zac),
- les atteintes aux zones humides (respect du Schéma d'aménagement et gestion des eaux (Sage), fonctionnalité de la mesure compensatoire prévue).

2.2.1 Énergie, émissions de gaz à effet de serre.

Un des points clés de la stratégie énergétique de la Zac repose sur l'avenir du réseau de chaleur qui dessert le quartier, et que la mairie de Clichy-sous-Bois envisageait d'arrêter du fait d'un ensemble de difficultés[6], mais pour lequel elle a relancé en 2023 un appel d'offres pour une délégation de services publics pouvant déboucher en 2024. Le dossier n'était pas précis sur ce point.

L'analyse des émissions de GES du projet (émissions générées par les chantiers de démolition, construction et aménagement, évitées en particulier du fait des performances meilleures des bâtiments) est assez détaillée et le dossier présente des pistes intéressantes pour les diminuer. Cependant les scénarios énergétiques et les mesures de réduction du bilan carbone nécessitent des précisions, en particulier en fonction de l'avenir du réseau de chaleur et sur le positionnement du scénario retenu au regard du scénario le plus ambitieux décrit (dit «scénario vertueux », comparé au scénario « sans projet » de rénovation au fil de l'eau et au scénario dit de construction minimale, fondé principalement sur le respect des réglementations). Le scénario vertueux est moins émetteur (en analyse de cycle de vie) de 30 % par rapport au scénario de construction minimale et de 40 % par rapport au scénario « sans projet », le choix du scénario est donc un enjeu important.

Recommandation de l'avis n° 2023-128

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.

[6] En particulier des difficultés techniques ont conduit en 2015 à l'arrêt de la géothermie qui alimentait le réseau, qui n'est plus alimenté à ce jour que par du gaz naturel.

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.

Le dossier est modifié dans sa partie « état initial » avec un ajout qui présente de manière désormais claire la relance par la commune de Clichy-sous-Bois, en juillet 2023, d'une délégation de service public (DSP) pour maintenir, développer et verdir le réseau de chaleur préexistant. Au regard des importants investissements nécessaires il faudra viser une augmentation forte de la quantité de chaleur livrée par le réseau et les villes de Clichy-sous-Bois et Livry-Gargan se sont rapprochées pour imaginer un projet commun, exploitant la ressource géothermale du Dogger.

La nouvelle DSP devrait être conclue à temps pour prendre le relais de l'actuelle.

Le dossier précise par ailleurs dans la description du projet les critères de choix des solutions alternatives qui devraient être mises en œuvre si la solution réseau de chaleur urbain n'aboutissait pas *in fine* (dont des critères sur la pérennité de l'entretien des équipements au regard des enjeux environnementaux (ce qui conduit à privilégier des bailleurs sociaux) et sur les impacts environnementaux locaux, dont la qualité de l'air ou l'approvisionnement en bois si des solutions de chauffage au bois étaient envisagées). Ces principes seraient ensuite adaptés aux différentes caractéristiques physiques des lots concernés.

Concernant les émissions de GES et les mesures et scénario retenus, le mémoire en réponse indique que le scénario retenu tend vers le scénario dit « vertueux ». Un ensemble de mesures sont d'ores et déjà retenues dans le projet d'espace public ou les cahiers des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales. Le mémoire en réponse les présente, dans un tableau de synthèse, en fonction de leur caractère obligatoire ou souhaité, et de leur impact (fort, modéré, faible), tableau qui pourrait utilement être intégré à l'étude d'impact.

Dans les mesures notables qui seront imposées on peut citer le fait de retenir des seuils ICénergie ou ICconstruction de performance des bâtiments à chaque fois d'un niveau supérieur à celui en vigueur à une échéance donnée, des exigences sur les niveaux d'isolation, un niveau minimum de réemploi dans les aménagements intérieurs, la réalisation des parkings automobiles en semi-enterré, des critères et obligations sur la gestion des espaces verts et le compostage des déchets verts, l'équipement des halls d'immeubles par des locaux vélos qualitatifs, la maximisation de la valorisation et du réemploi des déchets de construction *in situ.*

Le mémoire en réponse indique cependant qu'à ce jour un bilan GES exact du projet ne peut être établi car il sera fonction de l'application concrète des engagements, tant obligatoires que recommandés, par les constructeurs des différents lots.

La réduction des émissions de GES du projet en phases chantier et exploitation apparaît sur les principes ambitieuse et déjà traduite de manière opérationnelle assez concrète. Cependant en faire un suivi régulier et précis, y compris pour renforcer les actions de réduction des émissions en fonction soit des choix énergétiques (dont l'avenir du réseau de chaleur), soit du déroulement des constructions, devra être une priorité opérationnelle forte au niveau de la maîtrise d'ouvrage de la Zac.

L'Ae recommande de mettre en place un suivi régulier des futures émissions de GES du projet, en fonction des décisions prises, et d'en suivre la réalisation, pour définir si besoin, au fur et à mesure du projet, des mesures complémentaires pour contrôler et améliorer le bilan GES du projet.

2.2.2 Qualité de l'air

Une mesure de réduction, dite MR2-20, de retrait des bâtiments par rapport à la chaussée est prévue pour limiter l'exposition des occupants à la pollution générée par le trafic routier, sans être pour autant décrite de manière détaillée, ce qui a conduit l'Ae à recommander qu'elle soit précisée.

Recommandation de l'avis n° 2023-128

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.

Le mémoire en réponse indique que cette mesure implique qu'une largeur minimale de 5 mètres a été retenue entre la chaussée circulante et la limite des différents lots du projet sur les trois voies principales du quartier, au stade de l'avant-projet. Cette distance sera reprise dans la commercialisation des lots et donc nécessairement un minimum pour le retrait des bâtiments par rapport à la chaussée, et pourra atteindre jusqu'à 12 mètres selon les lots.

L'Ae recommande de mettre en place la distance de retrait par rapport à la voirie des bâtiments pour chaque lot, en l'augmentant autant que possible pour les lots le permettant, pour diminuer l'incidence résiduelle.

2.2.3 Bruit

L'étude acoustique et ses modélisations montrent une situation très proche de la situation actuelle et une situation sans difficulté spécifique en ce qui concerne la contribution sonore des nouvelles infrastructures routières sur les bâtiments existants. En revanche, concernant l'exposition des nouveaux bâtiments qui seront implantés à proximité directe de la station du tram « Clichy-Mairie » le niveau sonore devrait avoisiner les 65 dBA, ce qui a conduit l'Ae à recommander des précisions sur cet enjeu.

Recommandation de l'avis n° 2023-128

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.

Le mémoire en réponse indique que l'étude acoustique a calculé les niveaux d'exposition de l'ensemble des bâtiments et propose des niveaux d'isolement à atteindre pour respecter la réglementation, en précisant qu'il s'agit de calculs indicatifs, et qu'il reviendra aux maîtres d'œuvre de s'assurer du respect de la réglementation. Ces indications complètent le dossier. Il apparaît au vu de l'étude acoustique que sur 58 mesures sur les futurs bâtiments (couples bâtiment-étage) quatre situations pourraient nécessiter un niveau d'isolement supérieur au standard réglementaire

minimal. Si les niveaux sonores sont présentés dans l'étude d'impact pour les bâtiments existants, ceux des futurs bâtiments ne figurent qu'en annexe.

Le mémoire en réponse précise enfin qu'en milieu urbain, en cas de difficulté, il est difficile de mettre en place des solutions de traitement à la source de type merlon ou écran (faute de place) et que les solutions résident dans un éloignement plus grand par rapport aux axes de circulation, et sinon en disposant les pièces des logements de manière à éviter d'exposer les pièces de vie au bruit des infrastructures.

L'Ae souligne que l'isolation de façade ne protège les riverains que lorsqu'ils sont à l'intérieur des bâtiments, fenêtres fermées, et qu'au-delà du respect des valeurs réglementaires tendre vers niveaux de bruit plus bas est positif au niveau sanitaire et de la qualité de vie.

L'Ae recommande de veiller à la prise en compte la plus ambitieuse possible par les porteurs de lot de l'enjeu bruit pour les nouveaux bâtiments, en mettant en place les mesures de prévention du bruit nécessaires (dont le retrait par rapport à la voirie, la limitation de la vitesse ou l'aménagement de la circulation, les niveaux d'isolement nécessaires, le cas échéant des dispositions d'orientation des pièces des logements).

L'Ae rappelle par ailleurs l'importance de veiller à limiter les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques générées pendant les phases de chantier.

2.2.4 Gestion des eaux pluviales

L'enjeu de gestion des eaux pluviales doit tenir compte d'un contexte du site peu propice à l'infiltration, à intégrer donc dans les stratégies de limitation du ruissellement.

Le projet prévoit divers aménagements (toitures végétalisées et noues par exemple) 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 et à l'augmentation de l'évapotranspiration pour réduire les rejets dans le réseau départemental d'eaux pluviales.

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.

L'avis de l'Ae de février 2024 souligne dans ce contexte qu'il faut s'assurer de la faisabilité réelle de la gestion envisagée en termes de débit de fuite, au niveau des lots et plus largement du projet, qui vise une amélioration qualitative et quantitative des eaux collectées au niveau de la Zac.

Recommandation de l'avis n° 2023-128

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.

Le mémoire en réponse explicite les objectifs et modalités de gestion des eaux pluviales à plusieurs échelles. Au niveau des lots privés l'objectif est d'assurer une déconnexion par rapport au réseau public des pluies courantes (par évapotranspiration et infiltration) et des pluies décennales, avec un large champ de dispositifs (en proscrivant, sauf exception, les bassins enterrés). Dans le cas où l'infiltration n'est pas possible (nature argileuse des sols) les lots privés pourront se déverser à débit régulé dans un réseau d'assainissement enterré spécifique. Pour les pluies exceptionnelles l'objectif sera d'éviter l'aggravation des risques d'inondation et les constructeurs devront en particulier étudier les points de débordement sur l'espace public.

Le cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales donnera aux opérateurs des éléments de principe et aussi de quantification pour la gestion des eaux pluviales. Un processus itératif entre l'aménageur, la maîtrise d'œuvre et les opérateurs, ainsi que des contrôles permettront de s'assurer de la bonne mise en œuvre des objectifs et des principes de la gestion des eaux pluviales, en associant aussi l'établissement public territorial Grand Paris Grand-Est. Il trouvera sa traduction dans la fiche de lot.

Des modalités sont par ailleurs prévues pour le traitement des cas ne pouvant respecter le débit limité à la parcelle, en distinguant les rejets dans le réseau pluvial ou dans les espaces verts (avec dans ce cas des possibilités éventuelles d'ajustement des débits ou de création de rétentions mutualisées supplémentaires).

Les principes et méthodes présentées sont de nature à permettre une gestion adéquate des eaux pluviales ; leur bonne mise en œuvre concrète à l'échelle des lots et du projet d'ensemble sera un enjeu opérationnel important en conduite de projet.

2.2.5 Atteintes aux zones humides, mesure compensatoire.

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 son périmètre. Le site de la Boucle de Sévigné, retenu en compensation au sein du périmètre, occupe une surface d'environ 1,1 ha. Le projet de compensation prévoit la restauration d'une zone humide prairiale, via le retrait des remblais et des déchets qui occupent une partie du site et un ensemble de travaux.

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.
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 que sur une surface de 1,112 ha soit un ratio global de 1,4.

Selon le dossier le site de compensation proposé, 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 peu 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.

Dans son avis de février 2024 l'Ae indique *« 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. »*

Recommandation de l'avis n° 2023-128

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

Le mémoire en réponse indique que les services de l'Etat (direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports) ont confirmé (courrier du 6 juin 2023) l'accord du Sage sur la proposition de ratio de surface pour la compensation « zones humides ».

Il fait le point sur l'approfondissement du programme de compensation, qui se traduit par l'élaboration d'un projet de plan de gestion, concerté avec les collectivités locales et présenté fin 2023 aux services de l'État et à l'animatrice du Sage.

Ce document d'une centaine de pages est joint au mémoire en réponse. Il présente en particulier :

- les impacts résiduels à compenser (qui concernent trois espaces de la Zac),
- l'état initial du site de compensation de la boucle de Sévigné (sols, hydrologie, fonctionnalités des zones humides avant restauration, habitats naturels et inventaires écologiques (dont forte présence d'espèces exotiques envahissantes), présence de déchets et remblais), assez fortement dégradé,
- le programme de compensation : objectifs, mesures de restauration (au nombre de 17 : six pour la gestion des espèces exotiques envahissantes, création de lisières aménagées, d'une prairie humide, restauration de la roselière, de deux mares, aménagements pour la faune, travaux d'accès et mises en sécurité, nettoyage des déchets…), mesures de gestion (des espèces exotiques, fauche, taille et entretien etc…),
- les mesures de suivi écologiques des habitats, de la faune et de la flore, des zones humides,
- les démonstrations d'équivalence écologique.

Le dossier indique que la mise en œuvre sera accompagnée par un opérateur spécialisé, validée par les services de l'Etat à chaque étape, et un suivi sera mis en place pendant trente ans, porté par GPA, puis par la ville de Clichy-sous-Bois dans le cadre d'une convention d'association avec GPA.

Des éléments très résumés de ce plan de gestion (une page dont cartographie) sont désormais intégrés à l'étude d'impact. Une synthèse plus complète serait utile.

Si ces éléments témoignent d'une démarche structurée et de nature à envisager une compensation de qualité, la bonne réalisation des travaux puis des mesures de gestion, et la qualité du suivi pour vérifier leur efficacité (et l'éventuelle nécessité de mesures complémentaires pour atteindre les objectifs) seront cruciales pour la bonne réalisation de la mesure de compensation.

Figure 8 : mesure de compensation sur la boucle de Sévigné, implantation des futures lisières et prairies humides (source : dossier, plan de gestion annexé au mémoire en réponse)

L'Ae recommande de :

- ***mettre en œuvre de manière rigoureuse le plan de travaux de renaturation, puis les mesures de gestion, en s'entourant de compétences pour la mise en œuvre et la surveillance du projet et en associant régulièrement les services de l'Etat et des collectivités locales,***
- ***définir et mettre en place un suivi précis de l'état du site et des fonctionnalités écologiques, au regard en particulier de l'objectif d'équivalence de la compensation, et d'en déduire le cas échéant des mesures complémentaires et de les mettre en œuvre.***

2.3 Résumé non technique

Le résumé non technique est accessible, proportionné et abondamment illustré. Il a été modifié pour intégrer des éléments issus de la modification de l'étude d'impact.