



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la création de la zone d’aménagement concertée (Zac) de Grigny 2 (91)

n°Ae : 2022-72

Avis délibéré n° 2022-72 adopté lors de la séance du 20 octobre 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 20 octobre 2022 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création de la zone d'aménagement concertée (Zac) de Grigny 2 (91).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Karine Brûlé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, 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 : Barbara Bour-Desprez, Michel Pascal

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le Préfet de l'Essonne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 9 août 2022.

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 août 2022 :

- le préfet de département de l'Essonne, qui a transmis une contribution en date du 16 septembre 2022,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) de l'Île-de-France.

Sur le rapport de Gilles Croquette et Céline Debrieu-Levrat, qui se sont rendus sur place le 4 octobre 2022, 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

Le quartier de Grigny 2, construit au début des années 1970, comprend 5 000 logements hébergeant près de 17 000 habitants, soit la moitié de la population communale de Grigny. Il était géré initialement dans le cadre d'une immense copropriété privée, mais la structure institutionnelle particulièrement complexe a été à l'origine de nombreux dysfonctionnements. Malgré trois plans de sauvegarde et la mise en œuvre d'un programme de renouvellement urbain, la situation a continué à se dégrader. Ceci a conduit en 2016 au lancement d'une opération de requalification de copropriétés dégradées d'intérêt national (Orcod-In) dont le pilotage a été confié à l'Établissement public foncier d'Île-de-France (EPFIF). Le dossier soumis à l'avis de l'Ae porte sur la création de la zone d'aménagement concerté (Zac) afin de mettre en œuvre le processus de requalification.

Sont prévues dans le cadre de la Zac la démolition de 921 logements et la construction de 55 000 m² de logements, 15 000 m² de commerces, services et autres locaux d'activité et 11 000 m² pour deux équipements publics. Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans un contexte de changement climatique, sont, à son échelle et à celle de la commune :

- la réduction des risques sanitaires pour les populations, notamment liés à la présence de sols pollués, aux nuisances sonores et à la pollution de l'air,
- l'intégration des corridors écologiques et l'évolution du paysage urbain, des espaces verts et naturels et la maîtrise de la place de la voiture,
- la gestion des eaux, notamment pluviales, et des matériaux issus des démolitions,
- la maîtrise des consommations d'énergie, ainsi que des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique par la diminution des îlots de chaleur.

La création de la Zac fait l'objet d'une étude d'impact structurée, claire et pédagogique. Le projet répond à des enjeux socio-économiques importants (création d'une centralité autour du quartier de la gare, requalification du cadre de vie et des conditions d'habitat, etc.) et considère la prise en compte des enjeux environnementaux comme une donnée intrinsèque au projet. Au regard de cette ambition, les principales recommandations de l'Ae sont de :

- compléter l'état initial pour les volets relatifs aux émissions de gaz à effet de serre (GES) et aux zones humides et déterminer les usages compatibles avec les possibilités d'infiltration des eaux et l'état de pollution des sols,
- privilégier le principe d'évitement des zones polluées et, en cas d'impossibilité, compléter le dossier par une évaluation quantitative des risques sanitaires et envisager dès à présent, les actions curatives éventuelles,
- compléter l'analyse des incidences et proposer des mesures adaptées pour la gestion des matériaux de démolition, les émissions de GES, le phénomène d'îlot de chaleur urbain, les incidences sur les nappes souterraines, la désimperméabilisation ou encore l'abattage et la replantation d'arbres,
- préciser la séquence éviter-réduire-compenser sur la friche de « la Folie », décrire le projet de continuités écologiques avec le parc de l'Arbalète,
- présenter les évolutions prévues en faveur des cheminements piétons et cyclables,
- prendre en compte les résultats des études acoustique et de pollution atmosphérique dans la conception du projet (excavation ou confinement).

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

Sommaire

1.	Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1	Contexte du projet.....	5
1.2	Présentation du projet et des aménagements projetés.....	8
1.2.1	Les composantes du projet dans le secteur de la gare	9
1.2.2	Les principales composantes du projet dans le secteur Sablons.....	10
1.2.3	Les principales composantes du projet dans le secteur des Tuileries	10
1.2.4	Programme prévisionnel à l'échelle de la Zac	11
1.3	Procédures relatives au projet	13
1.4	Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae	13
2.	Analyse de l'étude d'impact	14
2.1	État initial	14
2.1.1	Topographie et géologie.....	14
2.1.2	Domaine de l'eau.....	14
2.1.3	Environnement naturel.....	16
2.1.4	Environnement humain et composantes urbaines.....	20
2.1.5	Risques naturels et technologiques	23
2.2	Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu	23
2.3	Analyse des incidences du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et mesures de leur efficacité.....	24
2.3.1	Incidences temporaires et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser	24
2.3.2	Incidences permanentes et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	26
2.3.3	Effets cumulés	33
2.3.4	Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets.....	34
2.4	Résumé non technique.....	34

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

La ville de Grigny, située dans le département de l'Essonne, appartient à la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (GPS SES) qui compte 347 000 habitants et 23 communes. Grigny 2 est l'un des dix-neuf quartiers prioritaires de la politique de la ville et des trois quartiers qualifiés en 2015 d'intérêt national au titre du Nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) de GPS SES.

Le quartier de Grigny 2 a été construit au début des années 1970. Il s'agit de la première Zac créée en France. Caractérisé par une fonction quasiment exclusivement résidentielle, il comprend 104 bâtiments gérés initialement dans le cadre d'une immense copropriété, véritable « *ville privée dans la ville* », regroupant 5 000 logements² et hébergeant près de 17 000 habitants, soit la moitié de la population communale. Malgré un bâti initialement de bonne qualité, la structure institutionnelle particulièrement complexe³ a été à l'origine de nombreux dysfonctionnements et le syndicat principal est en faillite et sous administration judiciaire depuis 2011.

Le quartier se trouve à la charnière entre le coteau de la vallée de la Seine et une zone de plateau. Il est localisé en limite du centre-ville historique de Grigny, avec lequel il est peu connecté. Le quartier est composé de trois secteurs principaux :

- le secteur des Sablons, au nord, concentre 4 000 logements et accueille des immeubles de grande hauteur (allant jusque R+15). La densité très élevée peut atteindre 80 000 habitants/km² ⁴. Les immeubles n'ont pas fait l'objet de travaux de réhabilitation importants depuis leur construction et les conditions de vie pour certains immeubles se sont considérablement dégradées au fil du temps (fuites d'eau, mauvaise gestion des vide-ordures, ascenseurs en panne pendant plusieurs mois, etc.) ;
- le secteur Barbusse est constitué d'une dalle située au-dessus de parkings. Il est longé par la RD310 et à proximité immédiate de la gare du RER D de Grigny centre. Il héberge un centre commercial, qui comprenait initialement une grande surface (occupée jusque 2016 et abandonnée depuis) et une trentaine de petits commerces dont seulement la moitié subsiste, ainsi qu'un parking sur lequel s'est reportée une partie du stationnement résidentiel du quartier des Sablons et des occupations diverses (« mécanique sauvage » et trafics divers) ;
- le quartier des Tuileries comprend des immeubles tous identiques, en R+5, avec des distances entre façades réduites. Il est caractérisé par un système viaire en impasse, sans connexion avec la RD310 ou l'avenue Paul Langevin à Ris-Orangis. Il comprend également une friche clôturée de 6 ha, le terrain de « La Folie », qui était vouée à accueillir des logements dans le projet initial datant des années 1960.

² Il était envisagé à l'origine la construction de 8 000 logements.

³ Avec un syndicat principal, 27 syndicats secondaires d'habitation pour gérer les 5 000 logements, un syndicat secondaire gérant 39 cellules commerciales et près de 2 000 places de parking souterrain, historiquement gérés par le syndicat principal. Le syndicat principal assurait également jusqu'au 1^{er} janvier 2022 la gestion de nombreux espaces à usage public.

⁴ Densité maximale mesurée à une échelle de zones de 200 m par 200 m.

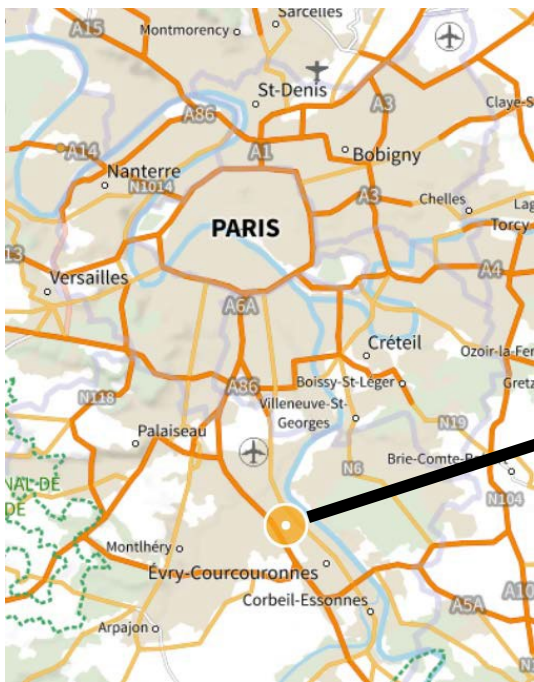


Figure 1 : Localisation de Grigny 2 et présentation des secteurs (Source : Géoportail et dossier)

Grigny 2 a fait l'objet depuis 2001 de trois plans de sauvegarde (2001–2006 ; 2007–2011 ; 2014 – 2023) et d'un programme de renouvellement urbain qui ont porté notamment sur l'aménagement urbain, la rénovation et la construction d'équipements publics dont les groupes scolaires ainsi que la réalisation de travaux d'amélioration des immeubles d'habitation.

Ces interventions ont néanmoins été limitées par le statut de copropriété privée du site et n'ont pas permis de stopper la dégradation de la situation. En 2016, une opération de requalification de copropriétés dégradées a été déclarée d'intérêt national (Orcod-In) sur le quartier de Grigny 2 et son pilotage a été confié à l'Établissement public foncier d'Île-de-France (EPFIF). Elle constitue une opération d'intérêt national (OIN) telle que définie dans le code de l'urbanisme⁵. Les Orcod-In donnent lieu à une convention entre personnes publiques : elles visent à coordonner l'intervention publique afin de lutter contre l'indignité et la dégradation d'immeubles en copropriété. Elles prévoient : un dispositif d'intervention immobilière et foncière, un plan de relogement et d'accompagnement social, la mobilisation des dispositifs coercitifs de lutte contre l'habitat indigne⁶, la mise en œuvre d'opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH), la mise en œuvre de plans de sauvegarde des copropriétés et la mise en œuvre d'actions et d'opérations d'aménagement. Le périmètre de l'Orcod-In de Grigny 2 est inclus dans le périmètre NPNRU.

La création de l'Orcod-In a notamment permis de définir une stratégie d'acquisition adaptée en fonction de la situation financière plus ou moins critique des copropriétés. Par ailleurs, le syndicat

⁵ Une OIN est, en France, une opération d'urbanisme à laquelle s'applique un régime juridique particulier en raison de son intérêt majeur. L'État conserve dans ces zones la maîtrise de la politique d'urbanisme. Les OIN sont soumises à l'article L. 102-12 et L. 102-13 du code de l'urbanisme. Un décret en Conseil d'État peut créer ou supprimer une OIN.

⁶ Grigny 2 fait l'objet d'un plan de lutte contre l'habitat indigne (PDLHI).

principal a été scindé le 1^{er} janvier 2022 ce qui a permis de mettre en place une gestion différenciée des copropriétés et de transférer aux collectivités la propriété de nombreux espaces à usage public (la quasi-totalité des voiries du site, espaces verts et jeux d'enfants, chaufferie et réseau de chaleur) et des différents réseaux (eau potable assainissement, éclairage public, etc.).

Lorsque le redressement de la situation financière est jugé impossible, une acquisition par l'EPPF est prévue, en procédant si besoin à des expropriations. Les six immeubles se trouvant dans ce cas (immeubles 26,27, 31, 44, 48 et 49, cf. figure 2) représentent au total près de 1 500 logements. Ils seront soit démolis, soit transformés en logements sociaux. Pour les autres immeubles, il est prévu des préemptions systématiques (treize immeubles) ou des interventions ciblées (huit immeubles) et un plan de sauvegarde est programmé afin de permettre leur rénovation pérenne.

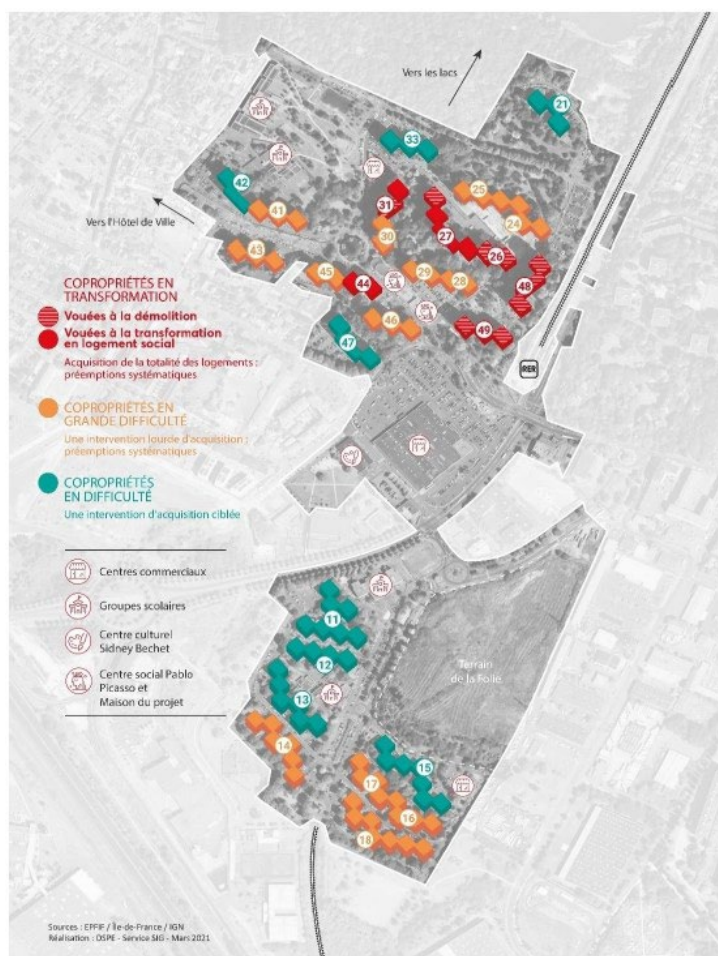


Figure 2 : Carte de la stratégie d'acquisition (Source : dossier)

Pour lutter contre l'habitat indigne, objectif majeur de l'Orcod-In, compte tenu notamment de la présence de « marchands de sommeil »⁷, de nombreux leviers ont été mis en œuvre (arrêtés préfectoraux, signalements au procureur de la République, mises en demeure des propriétaires, signalements au tribunal de police) et un comité technique spécifique à Grigny 2 a été instauré sous l'égide du substitut du Procureur du tribunal de grande instance d'Évry.

Indépendamment du devenir des immeubles, des travaux urgents de mise en sécurité des biens et des personnes, nécessaires pour maintenir des conditions de vie et de sécurité acceptables pour les occupants, ont démarré à l'été 2021 et se prolongeront jusqu'en 2023. Ces travaux bénéficient d'un

⁷ Un marchand de sommeil est un propriétaire qui abuse de ses locataires en louant très cher un logement indigne, les mettant directement en danger : insalubrité, suroccupation organisée, division abusive de pavillons, etc. (Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/mesures-lutte-contre-lhabitat-indigne-et-marchands-sommeil>).

subventionnement exceptionnel de l'Agence nationale de l'habitat (Anah) couvrant 100 % du montant TTC des travaux.

Le nom de la Zac n'était pas encore arrêté à la date de la saisine de l'Ae, celle-ci est désignée sous le nom de Zac de Grigny 2 dans la suite de cet avis.

Par ailleurs, il a été indiqué aux rapporteurs que les collectivités avaient engagé des premières opérations, sans attendre la mise en œuvre du projet de Zac, afin d'améliorer la situation du quartier et de répondre aux besoins exprimés par les habitants (aires de jeux, gestion des déchets, etc.).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le périmètre de la Zac reprend quasiment à l'identique le périmètre de l'Orcod-In. Seules l'emprise de la centrale de géothermie et quelques emprises situées sur la RD310, dont le caractère discontinu ne permet pas d'envisager un aménagement cohérent, n'ont pas été incluses dans la Zac.

L'opération d'aménagement vise à améliorer les conditions de vie des habitants et à transformer Grigny 2 en un « quartier résilient, écologique et solidaire » respectant les engagements de la [charte ÉcoQuartier](#). Les objectifs définis pour le projet sont :

- « la création d'une centralité autour du quartier de la gare à l'échelle du territoire dans le prolongement du nouveau cœur de ville,
- la requalification du cadre de vie, par la restructuration des espaces publics, des équipements et la valorisation de la trame paysagère,
- la recomposition urbaine du quartier et son désenclavement par l'amélioration de l'accès au reste du territoire,
- l'amélioration des conditions d'habitat et la mixité résidentielle et fonctionnelle ».

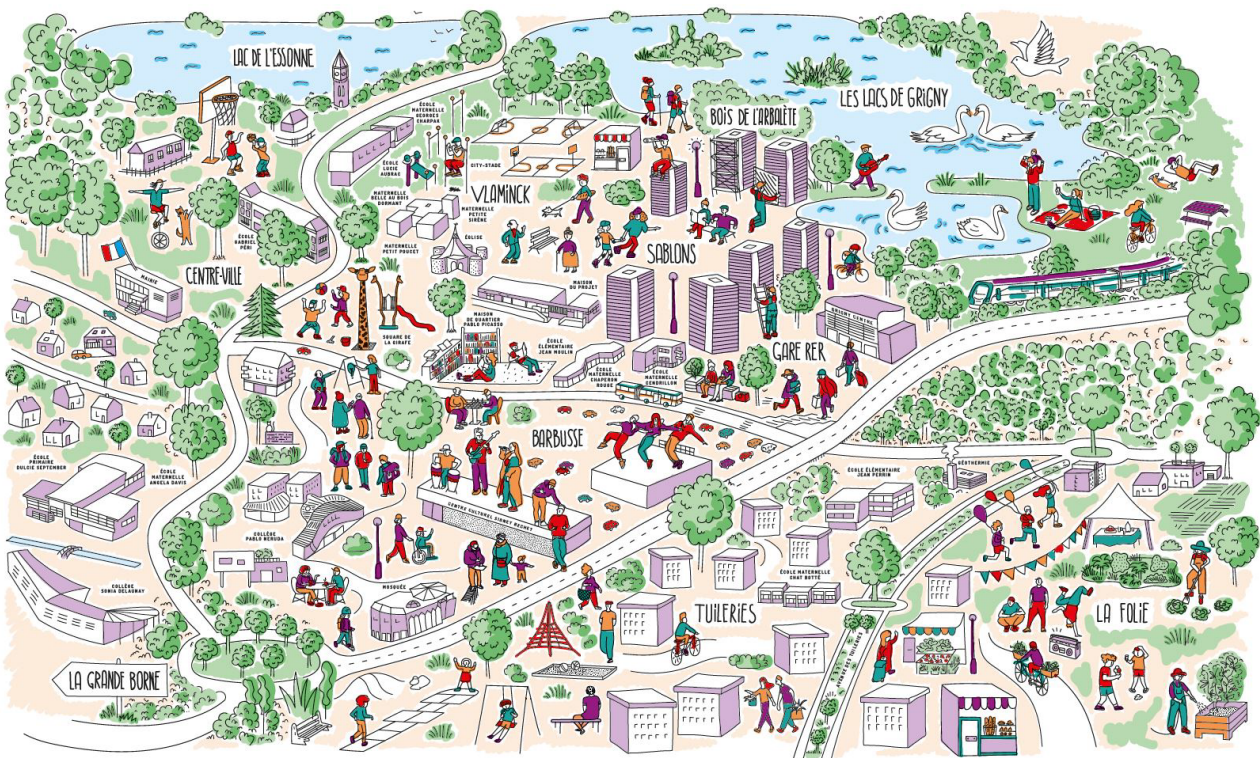


Figure 3 : Représentation schématique du quartier de Grigny 2 et de ses environs immédiats (Source : EPFIF© illustration : Camille Leplay)

Le projet est présenté dans le dossier de création en plusieurs étapes avec un exposé d'abord thématique, puis par sous-secteur, selon un découpage qui ne reprend pas celui utilisé pour la situation actuelle (cf. 1.2.1). Des informations complémentaires figurent également dans les sections dédiées aux « apports de la concertation » et au « programme global prévisionnel ». Les informations présentées dans les sections 1.2.1 à 1.2.3 sont extraites des différentes parties du dossier.

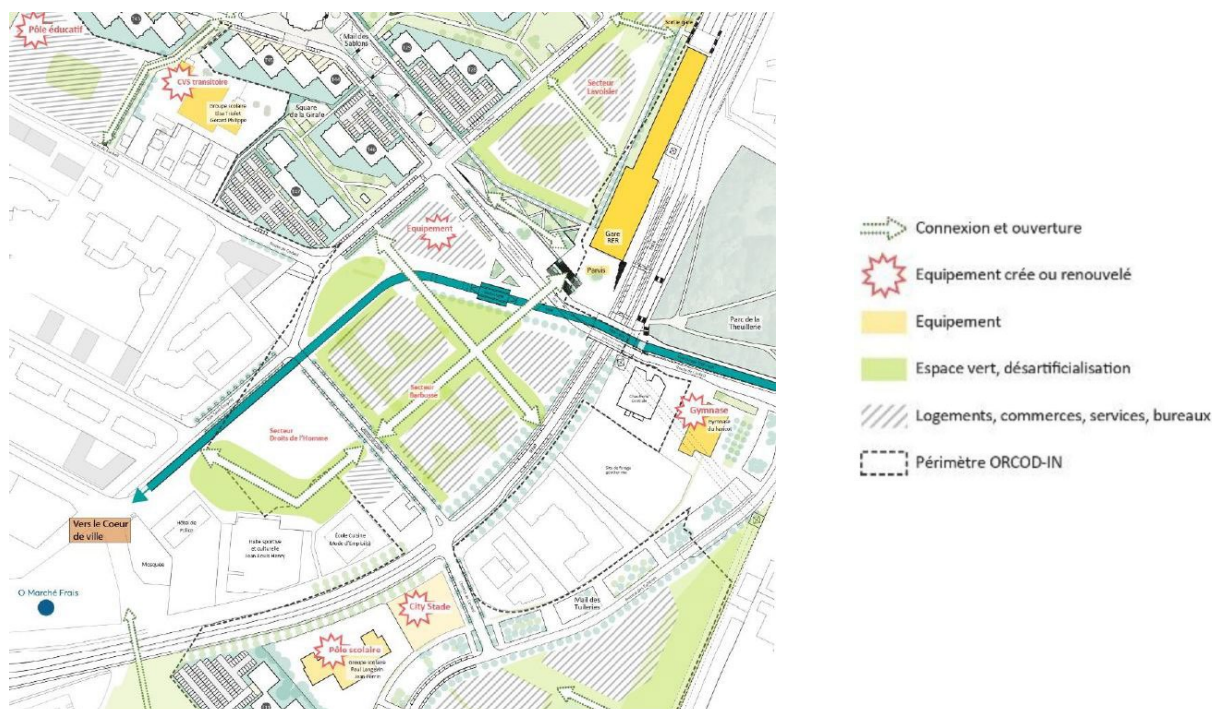
L'Ae recommande d'améliorer la présentation du projet en définissant en amont les différents secteurs et sous-secteurs mentionnés dans le dossier et en améliorant les liens entre les différentes parties de la présentation.

1.2.1 Les composantes du projet dans le secteur de la gare

Le secteur de la gare défini pour la présentation des composantes du projet regroupe le secteur de la dalle Barbusse ainsi que le sous-secteur Lavoisier, précédemment présenté comme un élément du secteur des Sablons. L'objectif du projet d'aménagement dans le cadre de la Zac est de construire une entrée de ville pour Grigny permettant de créer des connexions entre les secteurs des Sablons et des Tuileries, la gare, le quartier Cœur de Ville – République et Ris-Orangis.

Le dossier souligne que de nombreuses contraintes techniques devront être intégrées : altimétrie complexe, avec une forte différence de niveau entre le parvis de la gare et les voies routières, présence du tunnel du RER D et de sous-sols actuellement inutilisés (parking d'intérêt régional et parkings en sous-sol au niveau du centre commercial), etc. La conception du projet devra également prendre en compte deux projets connexes à celui de la Zac qui vont avoir des conséquences importantes pour le secteur :

- l'aménagement de la Zac Cœur de Ville – République qui jouxte la Zac de Grigny 2 dans sa partie sud-ouest,
- l'implantation à l'horizon 2023-2024, d'une station du TZen 4, bus à haut niveau de service qui reliera Viry-Châtillon à Corbeil-Essonnes.



L'objectif annoncé est de diversifier les fonctions du quartier avec des rez-de-chaussée actifs (commerces, services ou équipements de proximité) et d'augmenter la mixité sociale. Un équipement structurant, dont la programmation et le financement restent à déterminer, est également envisagé sur le secteur. Pour le sous-secteur Lavoisier, est prévue la démolition de 564 logements ; la densité sera deux ou trois fois inférieure à la situation précédente.

1.2.2 Les principales composantes du projet dans le secteur Sablons

Dans le cadre de la transformation des copropriétés les plus fragiles, il est prévu dans ce secteur de démolir 357 logements et le centre commercial Vlamincq et de réhabiliter environ 400 logements en logements sociaux. En lien avec les projets de démolition, il est envisagé :

- de créer des espaces publics et des espaces verts,
- d'ouvrir le sous-secteur Surcouf vers le pôle gare et de créer de nouveaux espaces publics paysagers,
- de créer une connexion nord-sud de la rue des Lacs jusqu'à la route de Corbeil,
- d'accompagner la restructuration de l'équipement scolaire en cours de construction par la ville,
- de faciliter l'accès au quartier Cœur de Ville – République, à ses équipements et ses commerces, par la rue du Jardin de la Ferme ou la rue Louise Michel,
- de restructurer l'avenue des Sablons (démolition des équipements centraux et dégagement du terre-plein central en vue d'une reconfiguration),
- de favoriser les mobilités douces à l'intérieur du quartier et vers les autres quartiers de Grigny.



1.2.3 Les principales composantes du projet dans le secteur des Tuileries

Dans ce secteur, le projet concerne principalement la friche de La Folie et l'avenue des Tuileries. Pour La Folie, il est prévu un aménagement partiel de la zone comprenant :

- la création de liaisons piétonnes ou vélo vers Ris-Orangis afin de faciliter l'accès aux commerces et services,
- la construction de bâtiments de faible hauteur le long de l'avenue des Tuileries,

- l'implantation éventuelle de commerces ou de services d'hyper proximité, en rez-de-chaussée des logements neufs, ainsi que d'autres locaux d'activité,
- l'aménagement d'espaces publics « généreux », d'espaces verts, d'espaces de loisir, d'espaces d'agriculture ou de jardins partagés.

Le dossier précise que le projet dans cette zone a fait l'objet d'évolutions importantes pour tenir compte des enseignements de l'étude d'impact (en raison de la présence de zones humides et d'habitats d'espèces protégées) et du bilan de la concertation. Il était prévu dans une première version entre 16 000 m² et 23 000 m² de surface de plancher (SDP) pour les logements et 10 000 m² de SDP d'activité. Le dossier ne précise pas les surfaces de logement et d'activité envisagées au sein du secteur suite aux modifications apportées.

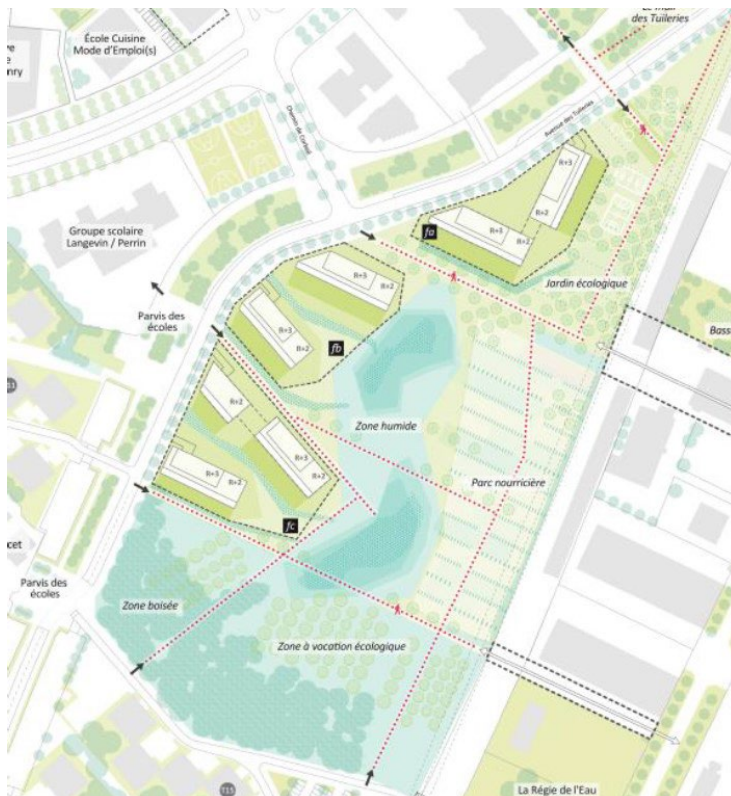


Figure 6 : Hypothèses d'aménagement du sous-secteur de La Folie suite aux conclusions de l'étude d'impact (Source : dossier)

1.2.4 Programme prévisionnel à l'échelle de la Zac

Le programme prévisionnel pour l'ensemble de la Zac est le suivant :

- démolition de 921 logements (sous-secteurs Lavoisier et Surcouf, rue Vlamincq),
- construction de 55 000 m² de logements dans le secteur gare (sous-secteur Lavoisier, secteur Barbusse et sous-secteur de La Folie qui est identifié comme un « secteur de diversification »),
- démolition des centres commerciaux Vlamincq (secteur des Sablons) et Barbusse et démolition ou restructuration du centre commercial Masséna (secteur des Tuileries),
- construction de 15 000 m² de surface de plancher (SDP) surfaces de commerces, services et autres locaux d'activité concentrés sur :
 - le secteur de la gare (commerces et services de proximité le plus proches possible de l'accès aux Sablons, de préférence en interface avec la gare RER et le futur TZen 4, et programme de bureaux et d'activité le long de la RD310),
 - et le sous-secteur de La Folie (potentiellement des commerces et services d'ultra-proximité en rez-de-chaussée des logements neufs, et éventuellement d'autres locaux d'activité),

- deux équipements publics pour une surface totale de 11 000 m² de SDP :
 - le centre de vie sociale définitif, qui pourrait s'installer en rez-de-chaussée des constructions neuves dans le sous-secteur Lavoisier,
 - un équipement public « majeur et attractif » dont l'objet, la programmation, le financement et la maîtrise d'ouvrage restent à définir.

Pour les besoins de l'étude d'impact, des hypothèses ont été formulées sur le positionnement des nouveaux aménagements et sur les nouvelles infrastructures routières. Elles sont présentées dans le dossier (cf. figure 7) et ont permis de réaliser des premières estimations des incidences mais certaines sont d'ores et déjà caduques suite à l'avancement des études, notamment dans le secteur de La Folie.

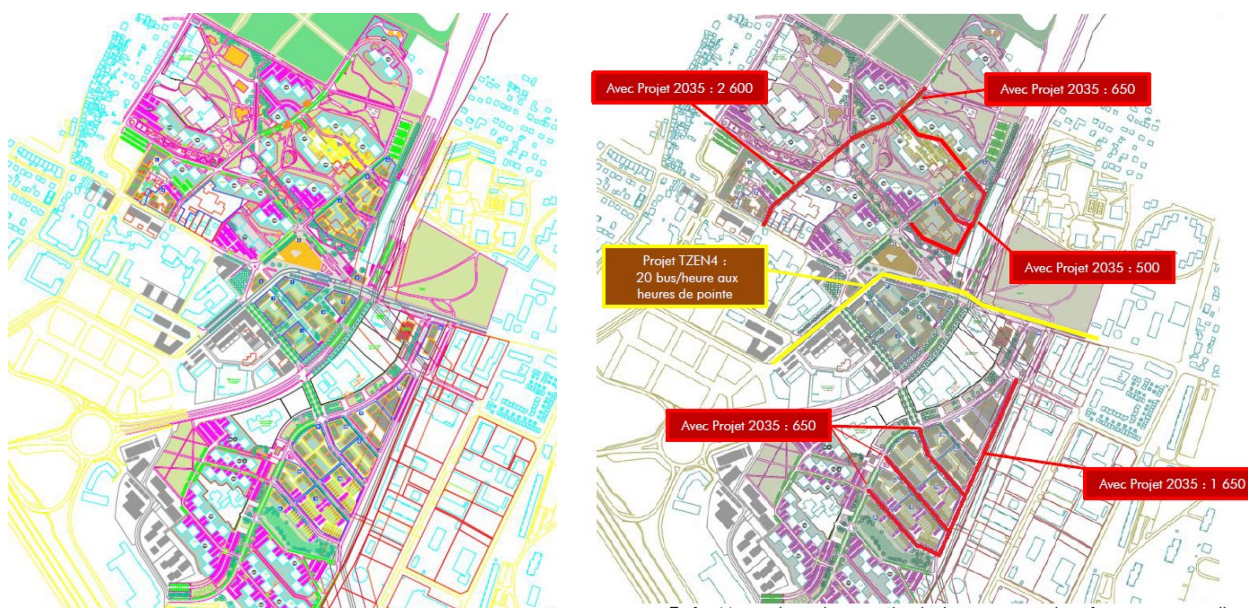


Figure 7 : hypothèses d'aménagements prises en compte pour la réalisation des études de trafic et acoustique (à gauche : plan du projet à terme avec en violet les aménagements et entourés en orange les bâtiments neufs ; à droite : infrastructures nouvelles, en rouge)

Afin de renseigner sur le dernier état connu de la programmation, le dossier devrait être complété par une présentation claire des modifications envisagées pour le réseau de voirie et par une description, aussi précise que possible, de la localisation des nouvelles constructions.

L'Ae recommande d'améliorer la présentation des modifications envisagées pour le réseau de voirie et par une description aussi précise que possible de la localisation des nouvelles constructions.

Le dossier présente par ailleurs les projets d'aménagement et de construction hors du secteur de la Zac mais concourant à la réussite du projet⁸ ainsi que les programmes d'équipement de superstructure dans le périmètre de la Zac mais hors financement Zac⁹.

La réalisation des premières opérations du projet urbain (maîtrise foncière et relogement, élaboration des plans de sauvegarde pour réhabiliter les copropriétés) est envisagée à l'horizon 2023–2026. La concrétisation de l'action foncière de l'EPPFIF et la « mise en place des opérations de

⁸ L'intervention de Grand Paris Sud sur le Bois de l'Arbalète, l'intervention de Grand Paris Sud et de la Ville de Grigny sur le secteur Corbeil, une intervention dont les maîtrises d'ouvrage restent à définir, dans les continuités nord et sud de l'avenue des Tuileries ainsi que la restructuration du gymnase du Haricot et a restructuration des halles de tennis des Chaulais.

⁹ La restructuration lourde et l'extension du groupe scolaire Langevin (opération NPNRU) et les réhabilitations de logements (opérations dans le cadre Orcod-In/NPNRU/ANAH)

moyen terme » est prévue pour 2026–2030 et il est envisagé que le projet d'aménagement « *se déploie au-delà de 2030* ».

1.3 Procédures relatives au projet

Portant sur un terrain d'assiette supérieur à 10 ha, le projet est soumis à évaluation environnementale en application du code de l'environnement¹⁰. L'opération Orcod-In, composante du projet étant pilotée par l'EPFIF, établissement public relevant de la tutelle du ministre chargé de l'environnement, l'Ae est compétente pour formuler un avis d'autorité environnementale.

Pour la mise en œuvre des opérations d'aménagements, l'EPFIF et les partenaires publics du projet ont décidé de mettre en place une zone d'aménagement concerté (Zac) afin d'engager le processus de requalification. Le conseil d'administration (CA) de l'EPFIF a, lors de la séance du 9 décembre 2020, fixé les modalités de la concertation dans le respect des dispositions des articles L. 103-3 et suivants du code de l'urbanisme. La concertation légale préalable à la création de la Zac auprès des personnes concernées s'est déroulée du 11 mars au 10 décembre 2021. Le [bilan](#), établi en application des dispositions de l'article L. 103-6 du code de l'urbanisme, a été approuvé par la délibération n° A22-1-4.3 du CA de l'EPFIF du 9 mars 2022. Suite à une consultation du public dématérialisée, qui aurait lieu en début d'année 2023, l'arrêté de création de la Zac pourrait intervenir en fin de premier semestre 2023.

Dans le cadre de la demande de déclaration d'utilité publique (DUP) du projet, envisagée pour l'été 2024, une mise en compatibilité du document d'urbanisme (Mecdu¹¹) sera nécessaire. Le dossier évoque la possibilité d'un dossier au titre de la législation sur l'eau au titre de plusieurs rubriques¹², mais ne le confirme pas.

L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000¹³. Ses conclusions sur l'absence d'incidences du projet quant à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation, au titre de Natura 2000, des sites situés à proximité du projet n'appellent pas d'observation de l'Ae : la zone de protection spéciale « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » et la zone spéciale de conservation « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » se situent respectivement à 7 et 8 km et ne présentent pas de continuité écologique avec le site de la Zac.

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 son échelle, celle de la commune et celle de l'OIN :

¹⁰ Rubrique 39 b) du tableau annexé à l'article R. 122-2 (« Travaux, constructions et opérations d'aménagements », b) « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur à 10 ha »).

¹¹ La mise en compatibilité portera notamment sur le classement d'une majorité du secteur de la Folie en zone naturelle (actuellement totalement en zone à urbaniser), sur le changement de destination du secteur de Barbusse (actuellement en zone urbaine à vocation commerciale vers une zone à urbaniser mixte pour des logements et des commerces de proximité) et sur des ajustements à la marge dans le secteur des Sablons.

¹² Les rubriques susceptibles d'être concernées par le projet d'aménagement sont au minimum les rubriques 1.1.1.0 (sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique), 1.1.2.0 (prélèvements permanents ou temporaires) et 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales). Le dossier indique que le régime de déclaration ou d'autorisation sera à déterminer ultérieurement lorsque la déclinaison de chaque opération aura été définie.

¹³ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

- la réduction des risques sanitaires pour les populations, notamment liés à la présence de sols pollués, aux nuisances sonores et à la pollution de l'air,
- l'intégration des corridors écologiques et l'évolution du paysage urbain, des espaces verts et naturels et la maîtrise de la place de la voiture,
- la gestion des eaux, notamment pluviales, et des matériaux issus des démolitions,
- la maîtrise des consommations d'énergie, ainsi que des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique par la diminution des îlots de chaleur.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est structurée, claire et pédagogique, même si parfois les plans et figures sont peu lisibles¹⁴ et si certaines incohérences (par exemple, le chiffrage des surfaces artificialisées ou désimperméabilisées) sont constatées entre les annexes et le corps de l'étude. Une revue éditoriale de l'ensemble du dossier permettra de corriger ces écarts.

D'une façon générale, le projet de création de la Zac n'est, à ce stade, pas suffisamment détaillé pour permettre d'en déterminer précisément les incidences¹⁵ et en déduire des mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation. Ainsi, malgré des études pour certaines déjà approfondies¹⁶, les mesures proposées sont encore trop génériques et leurs qualifications parfois inadaptées. À titre d'exemple, certaines mesures présentées comme « d'accompagnement » pourraient devoir être requalifiées en mesures de compensation et, à ce titre, être intégrées dans le projet.

2.1 État initial

2.1.1 Topographie et géologie

La copropriété a été construite sur le coteau surplombant la rive gauche de la Seine et le lac de Viry-Châtillon. L'altitude de la zone est comprise entre 48 m et 85 m.

Les informations disponibles dans le corps de l'étude d'impact sur la nature des sols, fournies à l'échelle de la commune, sont peu précises. Selon l'annexe relative aux études hydrauliques, les entités géologiques présentes sur la zone d'étude sont des marnes et des argiles sur la partie nord et du calcaire de Brie sur la partie sud. Il conviendra de fournir une caractérisation plus fine à l'occasion de l'actualisation de l'étude d'impact.

2.1.2 Domaine de l'eau

Hydrogéologie

Grigny se situe sur trois masses d'eaux souterraines : la masse d'eau « Calcaires tertiaires libres de Beauce » (GG092/FRGG092)¹⁷, la masse d'eau « Tertiaire – Champigny – en Brie et Soissonnais »

¹⁴ Par exemple, la carte des servitudes d'utilité publiques n'est pas compréhensible au regard de sa légende (présence annoncée d'un pipeline, finalement hors Zac) et de ses couleurs (tous les tracés sont en rouge).

¹⁵ À titre d'exemple, le dossier signale à plusieurs reprises au sujet des périmètres d'étude que « certaines interventions au sein de cette zone ne sont pas totalement stabilisées et mériteront des expertises complémentaires ».

¹⁶ L'étude naturaliste est de grande qualité.

¹⁷ En bon état quantitatif et en état moyen sur le plan chimique, en raison de la présence de nitrates.

(HG103/FRHG103)¹⁷ et la masse d'eau « Albien-néocomien captif » (HG218/FRHG218)¹⁸. Bien que l'étude d'impact annonce que « *la vulnérabilité des masses d'eau au droit de la Zac est majoritairement forte à modérée du fait du caractère très minéral et imperméable du secteur* », l'étude hydraulique en annexe est plus alarmiste : « *la plus grande partie de la surface du quartier présente une vulnérabilité « forte », avec une petite partie, au nord du quartier avec une vulnérabilité « très forte ». Des déversements doivent absolument être évités pendant la phase de travaux* ».

L'Ae recommande de rehausser, dans l'étude d'impact, le niveau d'enjeu de la vulnérabilité des eaux souterraines à fort à l'échelle de la Zac et à très fort dans sa partie nord.

L'étude hydraulique analyse ensuite l'infiltration potentielle des eaux pluviales et en déduit : « *Le périmètre à l'étude n'étant concerné par aucun périmètre de protection de captage, aucune restriction liée à l'infiltration des eaux pluviales ne s'applique. Les eaux pluviales pourront donc être infiltrées, sous réserve que la perméabilité des sols le permette* ». Ceci paraît étonnant au vu de la vulnérabilité diagnostiquée des nappes souterraines. L'étude hydraulique conclut que des essais de perméabilité doivent être réalisés, d'autant plus dans un contexte d'aléa fort de retrait et de gonflement des argiles (cf. 2.1.6) et d'une faible perméabilité des sols. Par ailleurs, bien que le quartier ne soit pas situé dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe ni sujette aux inondations de cave, à l'exception de la partie nord-est du quartier, l'étude hydraulique préconise un suivi de nappe sur une année pour déterminer l'amplitude de la nappe¹⁹.

L'Ae recommande de réaliser une étude hydrogéologique avec investigations de terrain, en vue notamment d'identifier finement les possibilités d'infiltration des eaux pluviales, tout particulièrement en partie nord, et d'en déduire les restrictions d'usage des sols pour la suite du projet.

Hydrographie

La Zac n'est pas traversée par un cours d'eau. Les cours d'eau les plus proches sont :

- la Seine, au nord de la commune ; la masse d'eau de surface « La Seine du confluent de l'Essonne (exclu) au confluent de la Marne (exclu) » (FRHR73B) présente en 2019 un bon état écologique et un bon état chimique sans les substances ubiquistes,
- l'aqueduc de la Vanne et du Loing au sud.

De vastes plans d'eau sont présents au nord du quartier : le lac de l'Arbalète, en lien direct avec plus au nord l'Étang de la Plaine Basse et l'Étang de la Plaine Verte. D'autres étangs se situent plus au nord-ouest (Étang de la Justice et Étang des Noues de Seine).

Documents-cadre de gestion des eaux

L'emprise de la zone d'étude est couverte par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie et par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) « Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés », ainsi que par le Sage « Orge – Yvette ».

Bien que daté de juillet 2022, le dossier affirme que le Sdage 2022-2027 est en cours d'élaboration, alors qu'il a été adopté par le comité de bassin le 23 mars 2022. Aussi, l'examen de la compatibilité du projet doit-il se faire d'ores et déjà avec le Sdage 2022-2027.

¹⁸ En bon état quantitatif et qualitatif.

¹⁹ Les rapporteurs ont été informés, lors de leur visite, du souhait de l'EPFIF de réaliser une étude hydrogéologique.

L'Ae recommande d'examiner la compatibilité du projet avec le Sdage 2022-2027.

Gestion de l'eau dans la Zac

La Zac est dotée d'un réseau d'eau potable en bon état (conduites en fonte ductile). La commune de Grigny est alimentée à 95 % par de l'eau de la Seine, traitée par l'usine de potabilisation de Morsang-sur-Seine et à 5 % par des forages souterrains.

La collecte des eaux usées et des eaux pluviales se fait par deux réseaux distincts. Les eaux ainsi collectées par les réseaux communautaires de GPS SES sont ensuite acheminées vers les collecteurs du syndicat de l'Orge :

- les eaux usées sont acheminées vers la station de traitement des eaux usées Seine Amont, gérée par le syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (Siaap), elle peut recevoir 600 000 m³/j et, selon le dossier, dispose d'une capacité de traitement de 2 618 000 équivalents-habitants (EH)²⁰ ;
- les eaux pluviales collectées sont acheminées depuis le collecteur syndical vers l'unité de traitement des eaux pluviales dont l'exutoire se situe dans les lacs de Grigny et de Viry-Châtillon.

Le réseau d'assainissement est dans un état général de corrosion important avec des dégradations sur quelques tronçons et principalement sur les regards mixtes « privés » (hors domaine public). Concernant les eaux pluviales, le réseau dispose d'une capacité insuffisante sur plusieurs tronçons, et souffre du même état de dégradation que le réseau des eaux usées.

2.1.3 Environnement naturel

Zones humides

L'inventaire des zones humides a identifié que la friche de la Folie contient deux zones humides au regard du critère floristique pour une superficie totale de 1 800 m². Néanmoins, le recensement des zones humides n'est pas suffisant au regard des dispositions de l'article L. 211 1 du code de l'environnement. Bien que l'étude naturaliste ait exploité une carte d'alerte des zones humides établie par le Conservatoire botanique national du bassin parisien, des prélocalisations des zones humides dans le [réseau partenarial des données sur les zones humides](#) et dans [l'inventaire du Sage Orge Yvette](#) identifient d'autres secteurs de présence « probable » sur la Zac. Ceux-ci sont situés dans le quartier des Tuileries, dans celui des Sablons, ainsi que sur la partie sud de la friche de la Folie, qui a été définie d'ailleurs comme *habitat non entièrement caractéristique* » des zones humides. Une prospection floristique a été réalisée sur l'ensemble de la zone, mais les sondages pédologiques ont été réalisés uniquement aux abords, voire dans les zones humides déjà identifiées avec une flore caractéristique. Il est ainsi nécessaire de lever le doute sur l'ensemble des secteurs de présence probable.

L'Ae recommande de compléter l'inventaire des zones humides, selon la définition de l'article L. 211-1 du code de l'environnement et selon le protocole en vigueur pour garantir l'exhaustivité des résultats, en particulier dans tous les secteurs de présence probable de zones humides concernées par une composante du projet.

²⁰ Unité de mesure définie par l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Elle permet de déterminer facilement le dimensionnement des stations d'épuration en fonction de la charge polluante.

Habitats naturels

Le contexte très urbain de la Zac explique la présence de communautés végétales semi-naturelles, communes à l'échelle de la région Île-de-France, sous forte influence anthropique et parfois liées à des milieux perturbés. Aussi, les habitats observés présentent-ils, selon le dossier, un enjeu écologique très faible à faible. Néanmoins, de nombreuses zones végétalisées plus ou moins entretenues parsèment ces espaces et permettent potentiellement le développement d'une faune et d'une flore adaptées²¹ (friches herbacées, en particulier le terrain de la Folie, et boisements). Les espaces verts sont parfois également variés et comportent des arbres âgés²², constituant des habitats de vie potentiellement intéressants pour la faune arboricole. L'ensemble de ces espaces participe d'autre part à la fonctionnalité écologique du secteur, en offrant des espaces relais et des continuités écologiques importantes pour le déplacement des espèces au sein du tissu urbain dense.

Faune

Des inventaires ont recensé :

- 37 espèces protégées, dont quatre considérées comme présentant des enjeux modérés ;
- 52 espèces d'oiseaux dont six à enjeu modéré²³ et quatre à enjeu faible²⁴. La zone d'étude présente un certain intérêt ornithologique, en particulier au niveau de la friche de la Folie, où se reproduit la Linotte mélodieuse (espèce protégée et classée comme vulnérable dans les listes rouges nationale et d'Île-de-France), ainsi que de nombreux passereaux ;
- six espèces de chauves-souris. Seules trois espèces²⁵ sont présentes régulièrement et utilisent les milieux de la zone d'étude immédiate. Au total, 56 arbres-gîtes potentiels ont été identifiés. Parmi eux, huit ont un potentiel d'accueil fort de chauves-souris. L'activité est moyenne à forte dans la zone d'étude immédiate ;
 - trois espèces de mammifères, hors chauves-souris²⁶, dont une présente des enjeux significatifs (l'Écureuil roux) ;
- une espèce de reptile protégée à l'échelle nationale (Lézard des murailles). Les enjeux pour les reptiles sont faibles ;
- une espèce d'amphibien protégée à l'échelle nationale et possédant un enjeu de conservation local modéré (Triton palmé) ;
- 79 espèces d'insectes et autres arthropodes, parmi lesquelles vingt espèces de papillons, treize d'odonates, seize d'orthoptères et la Mante religieuse. Quatre espèces protégées et à enjeu local de conservation modéré²⁷ ont été découvertes, ainsi que cinq espèces à faible enjeu local de conservation²⁸.

²¹ Les rapporteurs ont été informés de l'élaboration en cours d'un atlas de biodiversité communale (ABC) de la commune de Grigny.

²² Les rapporteurs ont été informés de la réalisation d'un diagnostic phytosanitaire de l'état des arbres. Cette étude pourrait compléter avantageusement le dossier. 1 044 arbres sont présents sur le site : 53 % d'entre eux sont jugés avec une croissance solide, 9 % sont à abattre, 8 % ont des anomalies physiologiques pouvant intéresser la faune et 30 % nécessitent une intervention pour les sauver.

²³ Linotte mélodieuse, Bouvreuil pivoine, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Faucon crécerelle et Pic épeichette, les cinq premiers étant des espèces protégées. La Sterne Pierregarin a été observée en vol aux abords des lacs de Seine.

²⁴ Cortège d'espèces à enjeu faible, liées aux boisements et parcs urbains (Roitelet huppé, Autour des Palombes), cortège d'espèces à enjeu faible, lié aux friches, fourrés et bosquets (Moineau domestique, Fauvette des jardins, Pipit Farlouse (secteur de migration) et Bondrée apivore (secteur d'hivernage))

²⁵ Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius

²⁶ Écureuil roux, Hérisson d'Europe et Lapin de Garenne

²⁷ Mante religieuse, Flambé, Conocéphale gracieux et Grillon d'Italie

²⁸ Demi-Deuil, Hespérie de l'alcée, Libellule fauve, Caloptère italien et Phanéroptère méridional

Flore

Des inventaires ont été réalisés dans les zones d'étude immédiate et rapprochée et ont abouti à l'identification de 200 espèces, dont :

- quatre espèces²⁹ qui bénéficient d'un statut de protection réglementaire, ou de rareté, ou de menace, sur la zone d'étude immédiate, dont deux avec un intérêt patrimonial fort (Renoncule à petites fleurs, Mélique ciliée).
- quatorze espèces exotiques envahissantes³⁰ qui constituent un enjeu fort dans le cadre de futurs travaux et nécessiteront la mise en place d'une gestion appropriée et la prise de précautions en phase chantier pour éviter leur dissémination.

Espaces protégés et d'inventaire

Le projet, situé dans un espace urbanisé et anthropisé, n'interfère avec aucun périmètre de site remarquable ou protégé, mais plusieurs sont situés à distance assez faible (~~parc naturel régional~~, une réserve naturelle régionale³¹, une forêt de protection³², une zone avec arrêté préfectoral de protection de biotope³³, une réserve biologique³⁴, une réserve de biosphère³⁵). Bien que le dossier indique qu'il n'existe pas de zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)³⁶ sur la zone de projet³⁷, la Znieff de type II de la « Vallée de Saine de Saint-Fargeau-Ponthierry à Villeneuve-Saint-Georges » (comprenant les lacs de l'Essonne³⁸) se trouve en bordure nord du projet avec une petite incise au sein du périmètre, annoncée sans enjeu. En complément, à l'est et au nord, se trouvent respectivement le parc de la Theuillerie et le bois du Château de l'Arbalète, classé comme espace naturel sensible (ENS)³⁹. Cet espace présente de forts enjeux en termes de continuités écologiques.

Trames vertes et bleues et corridors écologiques

La Zac est un secteur urbanisé, qui présente toutefois des milieux favorables aux espèces faunistiques à enjeux (friches, fossé alimenté, etc.), constituant des corridors écologiques notables pour la faune, tant au sud avec la friche de la Folie qu'au nord avec le bois du Château de l'Arbalète.

²⁹ Renoncule à petites fleurs, Mélique ciliée, Muscari à grappes et Cirse laineux

³⁰ Ailante glanduleux, Faux Houx, Buddleia de David, Herbe de la Pampa, Vergerette annuelle, Conyze du Canada, Vergerette de Barcelone, Balsamine de Balfour, Laurier-cerise, Renouée du Japon, Robinier faux-acacia, Sénéçon du Cap, Solidage du Canada et Sporobole fertile

³¹ La réserve naturelle régionale de Bruyères de Sainte-Assise est à 17 kilomètres au sud-est de la Zac.

³² La Zac est située à environ deux kilomètres à l'est de la forêt de protection de Sénart.

³³ La Fosse aux Carpes est située à deux kilomètres au nord de la Zac.

³⁴ La réserve biologique de Verrières se localise à 15 kilomètres au nord-est de la Zac.

³⁵ La zone de transition de la réserve de biosphère de Fontainebleau et de Gâtinais se situe à huit kilomètres au sud-est du projet.

³⁶ Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (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. 20 % des surfaces forestières sont inventoriées en Znieff.

³⁷ La Znieff de type I « La Fosse aux Carpes » (FR91021001) et « Bois de Saint-Eutrope » (FR91235001), ainsi que la Znieff de type II « Vallée de Seine de St-Gargeau à Villeneuve-St-Georges » (FR91000003) et « Forêt de Sénart » (FR91000001) sont respectivement à 2,4 kilomètres au nord, à 3,2 kilomètres au sud, en proximité immédiate au nord et à 2 kilomètres à l'est de la Zac.

³⁸ Ils sont composés par un vaste plan d'eau d'une superficie totale de 98 hectares, composé de six bassins reliés entre eux : les « étangs » (lacs) de l'Amiral, des Noues de Seine, de la Justice, de la Place Verte, de la Plaine Basse et de l'Arbalète.

³⁹ Un ENS est un espace « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

En partie nord, le projet se trouve ainsi concerné par la trame verte du schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France⁴⁰. Les alignements de grands peupliers présentent également des enjeux écologiques, plus modérés.

Paysages

L'unité des plaines ou plateaux urbains, dont fait partie le plateau d'Évry, se caractérise par des unités majoritairement urbanisées au relief peu marqué, pouvant être situées en position dominante (plateau) ou non (plaine). La zone de projet comporte une grande diversité d'ambiances et une variété d'échelles (figure 7), en raison de l'altimétrie variable d'un bout à l'autre de la Zac (sur un coteau descendant pour la partie nord et sur un plateau pour la partie sud).

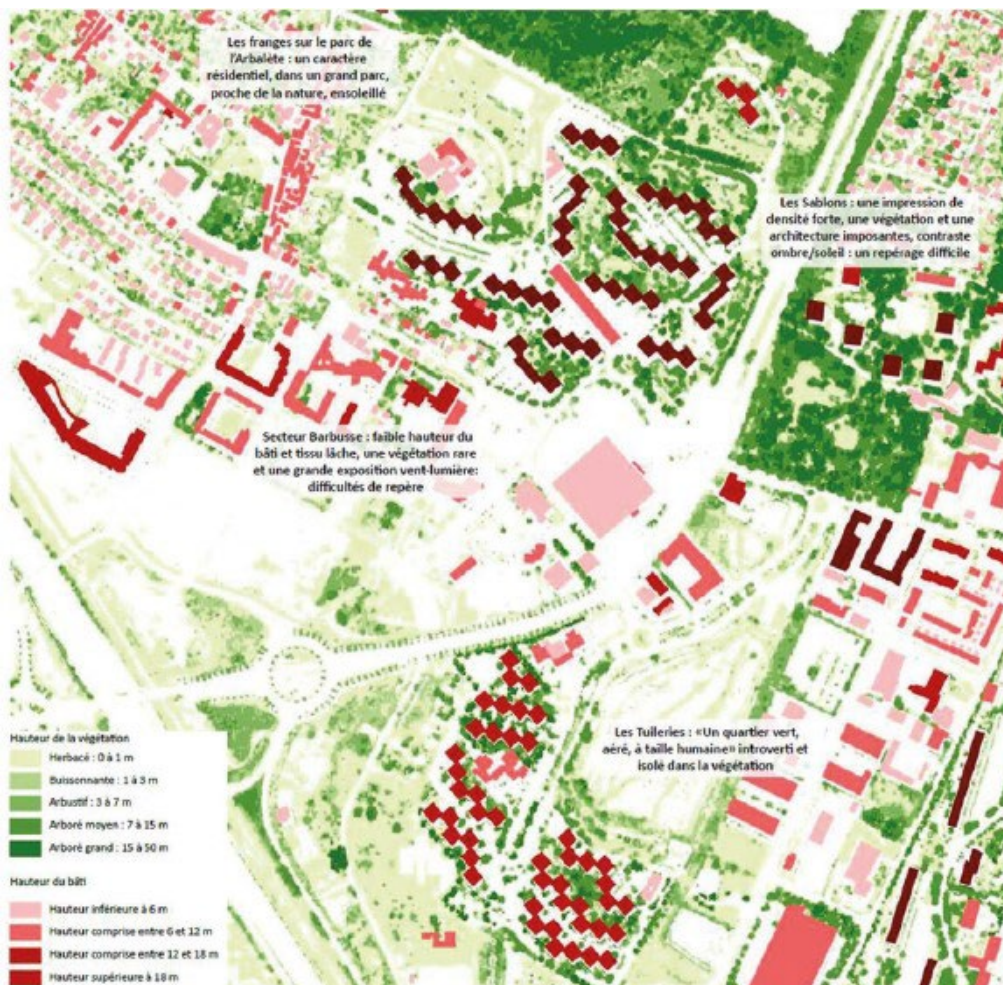


Figure 7 : Éléments d'approche paysagère (Source : dossier)

On note notamment un point de vue remarquable sur les lacs depuis les coteaux boisés (figure 8), sur lesquels sont implantés les bâtiments les plus hauts du secteur des Sablons, provoquant un effet de « mur » au nord des lacs de l'Essonne.

⁴⁰ Le dossier signale que des expertises complémentaires seront menées pour accompagner l'élaboration du projet notamment par un inventaire faune-flore fortement détaillé.

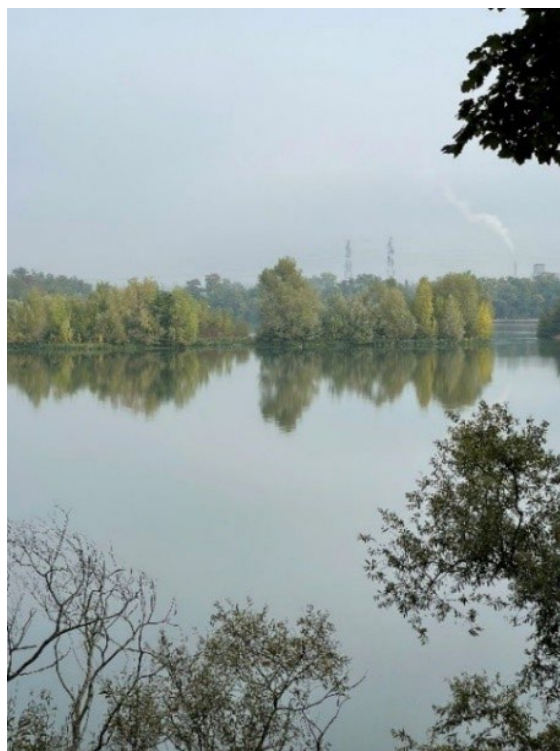


Figure 8 : Point de vue sur les lacs de l'Essonne depuis le bois de l'Arbalète (Source : rapporteurs)

2.1.4 Environnement humain et composantes urbaines

Occupation du sol

Les informations fournies au niveau communal (59 % d'espaces artificialisés construits, 19 % d'espaces ouverts artificialisés et 22 % d'espaces agricoles, forestiers et naturels) doivent être complétées par une caractérisation à l'échelle de la Zac afin de permettre un traitement adéquat des enjeux du projet en termes d'artificialisation, de traitement des îlots de chaleur, etc. Grigny 2 dispose d'espaces verts, d'espaces sportifs de plein air et d'espaces de jeux mais ceux-ci ne représentent que 3 m² par habitant : ils sont inégalement répartis et de qualité inégale.

Contexte socio-démographique et économique, sûreté et sécurité publiques

La construction du quartier de Grigny 2 a contribué à la très forte augmentation de la population communale dans les années 1970 avec une multiplication par dix en l'espace de sept ans. En 2018, Grigny 2 comptait 13 300 habitants environ selon le recensement Insee. Il convient en outre de prendre en compte une population non recensée, estimée à 3 000 personnes, qualifiée « *d'invisibles* » dans le dossier.

La population de Grigny 2 est l'une des plus jeunes d'Île-de-France (45 % d'habitants de moins de 25 ans) avec une proportion très élevée d'étrangers (40 % contre 15 % à l'échelle de GPS SES et une part de la population allophone dans les écoles, estimée entre 38 % et 64 %). Le niveau de formation est très faible (18 % de diplômés de l'enseignement supérieur contre 37 % en Essonne) et le taux de pauvreté nettement supérieur à la moyenne départementale (54 % contre 13 %). Grigny est une ville d'accueil des populations les plus fragiles, souvent venues d'autres pays, dont le parcours résidentiel commence fréquemment au sein de la copropriété de Grigny 2 (pour partie victimes de « marchands de sommeil ») pour se poursuivre dans le quartier d'habitat social de La Grande Borne, également à Grigny. De nombreux indicateurs mettent en évidence une fragilité importante dans les domaines de l'éducation, de l'accès à la santé, à la culture, au sport et aux loisirs.

Les enjeux de sécurité et de tranquillité publiques sont identifiés comme majeurs. Le quartier est marqué par un sentiment d'insécurité élevé avec des taux de délinquance et des faits de délinquance violents supérieurs à la moyenne, ainsi que des phénomènes d'économie souterraine (trafics de stupéfiants). Une zone de sécurité prioritaire regroupant les quartiers de La Grande Borne et de Grigny 2 a été créée en 2012 et Grigny 2 est classé depuis 2019 en « Quartier de reconquête républicaine » (QRR), dispositif qui vise en particulier à lutter contre la délinquance et les différents trafics. Des dispositifs associatifs ont également été mis en place par la commune de Grigny.

Déplacements, voies de communication et trafic routier

Le quartier de Grigny 2 a été conçu en lien avec l'expansion de la voiture individuelle. Il est traversé par la RD310 qui le relie à l'autoroute A6 et à la RN7 situées à proximité. Le site est également desservi par le RER D qui permet de relier la gare de Lyon à Paris en 30 minutes et plusieurs lignes de bus à desserte locale. L'offre en transports en commun dans le secteur sera complétée prochainement grâce à l'arrivée du TZen 4 et du Tram train 12, qui reliera Évry à Massy en longeant l'A6 au niveau de Grigny. La partie sud du secteur de La Folie est relativement enclavée par rapport au reste du territoire, avec un unique accès routier à la RD310 via l'avenue des Tuileries. L'étude de trafic met en avant pour l'état initial des situations de congestion au niveau des trois axes suivants : l'avenue des Tuileries au droit du carrefour avec la RD310, la route de Corbeil, qui traverse la zone d'étude d'est en ouest avec un trafic compris entre 8 500 et 13 500 véhicules/jour, et la RD310 où le trafic peut atteindre 25 000 véhicules/jour.

Le stationnement pour les véhicules motorisés est identifié comme un enjeu au sein du périmètre de la Zac. Les places sont nombreuses avec un taux d'occupation de seulement 70 %. Dans le cas des Tuileries, une réduction du nombre de places est qualifiée d'envisageable par le dossier. Dans les secteurs des Sablons et de Barbusse, les places situées en souterrain sont en grande partie inutilisées en raison de problèmes de gestion et de sécurité⁴¹.

Les cheminements piétons posent de nombreuses difficultés avec des traversées de la RD310 en nombre limité, des trottoirs sous-dimensionnés et encombrés, des voies de desserte non équipées de trottoirs, etc. Le secteur dispose d'une seule piste cyclable le long de la RD310 et d'un parking aménagé pour les vélos au niveau de la gare de Grigny qui semble très peu utilisé.

Il serait utile de compléter l'état initial par des informations sur les parts modales en mobilisant des sources communales ou, à défaut, départementales et régionales (étude de mobilité de la région parisienne, observatoire de la mobilité en Île-de-France, etc.).

L'Ae recommande de compléter le volet déplacements de l'état initial par des informations sur la répartition entre les différents modes de transport) si possible à l'échelle communale.

Émissions de gaz à effet de serre et prise en compte du phénomène d'îlot de chaleur urbain

En complément des informations météorologiques et climatologiques historiques présentées dans le dossier (température, pluviométrie, etc.), il conviendrait de préciser dans l'étude d'impact les évolutions attendues du climat et les émissions de gaz à effet de serre. Compte tenu des caractéristiques du projet, il est nécessaire de disposer dans l'état initial d'un bilan quantifié de l'ensemble des émissions, avec une attention particulière pour celles liées aux logements

⁴¹ Le seul parking souterrain encore en fonction n'est utilisé qu'à 15 % pour du parking de voiture et le reste pour du stockage d'encombrants ou autres activités.

(consommations énergétiques, climatisation, etc.) et les transports ayant pour origine ou destination la Zac (sans se limiter au seul périmètre de la Zac).

L'Ae recommande de compléter l'état initial par des informations sur les évolutions prévues du climat et par un bilan des émissions de gaz à effet de serre actuelles prenant en compte l'ensemble des activités (logements, transports, etc.).

Le dossier fait état de phénomènes d'îlot de chaleur urbain importants avec une différence entre secteurs pouvant atteindre 20 °C. Le secteur Barbusse, entièrement minéralisé, est particulièrement concerné.

Qualité de l'air

La commune de Grigny est localisée dans une zone dite « sensible » vis-à-vis de la qualité de l'air. Les concentrations en NO₂ sont élevées et proches de la valeur limite réglementaire pour les riverains les plus proches de la RD310. Les concentrations en PM₁₀⁴² ne dépassent que légèrement l'objectif de qualité fixé par l'article R. 221-1 du code de l'environnement pour le point de mesure le plus proche de la RD310. Cette analyse doit être complétée en prenant en compte les objectifs de qualité définis dans les [lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé \(OMS\)](#) qui ont été mises à jour en 2021. Dans le cas du NO₂ notamment, toutes les valeurs mesurées sur le site sont supérieures à 30 µg/m³, ce qui excède très largement la cible de 10 µg/m³ nouvellement fixée par l'OMS, au-dessus de laquelle ont été documentés des effets affectant la santé humaine.

L'Ae recommande de prendre en compte pour l'analyse de la qualité de l'air les cibles définies par l'OMS dans ses lignes directrices de 2021.

Environnement sonore

La majorité du secteur d'étude est en zone d'ambiance sonore modérée. Les axes routiers les plus bruyants sont la route de Corbeil et la RD310, les habitations les plus proches de ces axes sont en zone d'ambiance sonore non modérée ou points noirs de bruit. La modélisation acoustique réalisée pour caractériser l'état initial ne tient pas compte du bruit ferroviaire. Il a été indiqué aux rapporteurs que cette source de bruit n'avait pas été prise en considération car la ligne ferroviaire empruntée par le RER D est couverte ou en souterrain au niveau de la zone d'étude. L'Ae relève cependant que l'infrastructure se trouve à l'air libre à proximité immédiate de la partie nord de la Zac. Il conviendra de prendre en compte l'infrastructure ferroviaire dans la modélisation acoustique lors de l'actualisation de l'étude d'impact.

L'Ae recommande, lors de l'actualisation de l'étude d'impact, de prendre en compte dans la modélisation acoustique l'infrastructure ferroviaire située le long de la Zac.

Consommation d'énergie et énergies renouvelables

Grigny 2 présente la caractéristique d'être alimenté par un réseau de chaleur fonctionnant à 70 % grâce à la géothermie et à 30 % à l'aide de chaudières alimentées par du gaz et du fuel domestique. La ressource géothermique utilisée est le réservoir du Dogger, d'une température de 70°C environ et située à 1,6 km de profondeur. L'installation a été mise en fonctionnement en 2018. Le dossier

⁴² La qualité de l'air est notamment qualifiée par les particules en suspension (particulate matter ou PM en anglais) de moins de 10 micromètres (noté µm soit 1 millième de millimètre), respirables, qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires. On parle de particules fines (PM₁₀), très fines (PM₅) et ultrafines (PM_{2,5}).

ne comporte pas d'éléments sur les consommations énergétiques dans la situation actuelle et devrait être complété sur ce point.

L'Ae recommande de compléter l'état initial en précisant les consommations énergétiques actuelles dans le périmètre de la Zac.

2.1.5 Risques naturels et technologiques

La Zac est située hors zone d'aléa inondation du plan de prévention du risque d'inondations (PPRI) de la Seine et se trouve sur une zone d'aléa de type « retrait gonflement des argiles » avec un niveau de risque « moyen » à « fort ». Concernant les risques technologiques, deux installations classées pour l'environnement (ICPE) sont présentes, dont une⁴³ en cessation d'activités. La deuxième correspond à la chaufferie d'appoint du réseau de géothermie. La zone de projet n'est pas située dans le périmètre d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT). Le site est traversé par une canalisation de transport de gaz naturel, sur un axe est-ouest. Le site est également concerné par le transport de matières dangereuses, du fait de la présence d'une voie ferrée en bordure est et d'infrastructures routières.

Des risques de pollution des sols existent. Trois sites Basias⁴⁴ sont identifiés⁴⁵ sur Grigny 2. Le secteur ne comprend aucun site Basol⁴⁶ (site pollué ou potentiellement pollué). Cependant, une étude historique de pollution des sols a mis en évidence des sources potentielles de pollution⁴⁷ dans les sols et secondairement dans les eaux souterraines. À sa suite, un diagnostic de l'état des milieux (campagne d'investigations et analyses de laboratoire) a été réalisé pour statuer sur la présence ou non d'impacts dans les milieux et les risques associés. Sur les secteurs de Barbusse, le sous-secteur de Lavoisier et dans une moindre mesure de la Folie, ont été confirmés la présence de traces de métaux lourds et de pyralène⁴⁸, ainsi que des poches d'hydrocarbures⁴⁹, dont les teneurs nécessiteraient une évacuation en installation de stockage des déchets inertes (ISDI). Des investigations complémentaires demeurent à réaliser, en se conformant à la méthodologie nationale de gestion des sites et des sols pollués d'avril 2017.

L'Ae recommande de mener des prospections complémentaires et de prévoir un plan de gestion des sites et sols pollués, et le cas échéant de déterminer si des restrictions d'usage doivent être mises en place sur les emplacements confirmés par la campagne d'investigation de la pollution des sols.

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

Le dossier présente les choix retenus et explique certaines évolutions apportées au projet suite à :

⁴³ Un silo désaffecté de stockage de produits agricoles

⁴⁴ Basias (aujourd'hui Infoterre Casias) est l'acronyme de « Base de données des anciens sites industriels et activités de services ». Cette base de données française est diffusée publiquement depuis 1999 et rassemble les données issues des inventaires historiques régionaux (IHR), qui recensaient des sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France.

⁴⁵ Une compagnie de chauffage (en activité) et deux stations-services (en cessation d'activités).

⁴⁶ Basol (aujourd'hui Infoterre Casol) est une base de données nationale qui, sous l'égide du ministère de l'Écologie, récolte et conserve la mémoire de plusieurs milliers de « sites et sols pollués (SSP) ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ». À noter que le site Géorisques centralise les informations de Casias et Casol.

⁴⁷ Huit composés métalliques (arsenic, cuivre, chrome, cadmium, mercure, nickel, plomb, zinc), des hydrocarbures, ainsi que des BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène, composés organohalogénés volatils, toxiques, écotoxiques et cancérigène (benzène) ou cancérigène possible (éthylbenzène)).

⁴⁸ Ou polychlorobiphényles (PCB)

⁴⁹ En hydrocarbures totaux et naphtalène

- l'analyse de la situation des copropriétés qui a conduit, selon les cas, à prévoir une démolition, une transformation en logements sociaux ou un maintien du statut de copropriété privée,
- l'association des habitants à la construction du projet,
- la réflexion menée sur le développement d'une trame verte selon un axe nord-sud,
- la prise en compte de la démarche d'évaluation environnementale qui a mis en évidence des enjeux liés à la présence de zones humides et de continuités écologiques à renforcer.

La question du nombre de nouveaux logements et de nouvelles surfaces commerciales n'est pas abordée alors que le dossier fait apparaître que différentes hypothèses ont été envisagées. Dans le cas des logements, il est indiqué à certains endroits une fourchette de 650 à 950 logements nouveaux. Dans le cas des surfaces de commerces, de tertiaires ou d'équipement, une hypothèse de 32 000 à 33 000 m² est évoquée (dans la présentation des scénarios avec et sans projet), soit environ 20 % de plus que la surface retenue pour la définition du programme de la Zac.

L'Ae recommande de préciser les variantes étudiées pour les nouvelles constructions (nombre et surface des logements, surfaces des commerces et activités ainsi que des équipements publics) et d'exposer les raisons, notamment en matière de santé humaine et d'environnement, ayant conduit au choix de la solution retenue.

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

Pour la plupart des thématiques, la description des incidences ne met pas en avant les spécificités du projet et répertorie seulement les types d'incidences qui peuvent être rencontrés. Les effets sont rarement quantifiés. Dans bien des cas, cette description pourrait s'appliquer à n'importe quel projet de même nature. À titre d'exemple, il est indiqué pour les déplacements en phase chantier que « *Les travaux se dérouleront sur plusieurs années et vont entraîner la circulation de véhicules liés au chantier sur les voies publiques environnantes. Le nombre de poids lourds va augmenter et intensifier la circulation sur les axes routiers alentours ainsi que les nuisances sonores. [...] À ce stade du projet, les flux de camions n'ont pas pu être estimés en fonction des différentes phases du chantier* ».

Il est compréhensible au stade du dossier de création que certaines opérations à réaliser dans le cadre de la Zac ne soient pas encore connues avec précision. En revanche, cela l'est moins pour les équipements publics (voiries, réseaux, espaces verts, etc.) et les ilots. En outre, certaines incidences pourraient être évaluées de façon plus fine, permettant ainsi d'approfondir la démarche éviter-réduire-compenser, y compris à ce stade amont du projet. Par ailleurs, comme mentionné dans le dossier, les éléments du projet n'étant pas totalement stabilisés, des expertises complémentaires seront nécessaires pour affiner l'analyse des incidences. L'ensemble de ces choix devra être précisé et justifié lors de la prochaine actualisation de l'étude d'impact.

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

Les mesures d'évitement et de réduction proposées restent, à ce stade, très génériques : charte de chantier à faibles nuisances, prévention des pollutions accidentelles, dispositifs de limitation des nuisances sonores et visuelles et de la pollution atmosphérique. Elles ne comportent que rarement des engagements fermes du porteur de projet. Il est par exemple indiqué pour la gestion des

matériaux que la production de déchets à la source « *peut être réduite* » par différents moyens mais ceux prévus dans le cadre du chantier ne sont pas décrits.

Dans le cas de la gestion des matériaux du chantier, une première estimation des volumes liés aux démolitions et à la construction de nouvelles surfaces devrait être fournie. Il sera également utile de préciser si certains déchets spécifiques sont anticipés (présence d'amiante par exemple) et les filières de valorisation ou de traitement envisagées, notamment pour les sols pollués.

Les émissions de gaz à effet de serre générées lors de la phase chantier⁵⁰ ne sont pas quantifiées et il est considéré « *[qu']aucune mesure spécifique n'est requise compte tenu de l'absence d'effets négatifs notables sur le climat* ». Bien que les volumes générés par le fonctionnement des engins de chantier soient plus faibles que d'autres postes d'émission (matériaux de construction, énergie consommée par les logements, transports), une première évaluation permettrait de les préciser et d'envisager des mesures de réduction. En particulier, la possibilité de recourir à des modes de transport moins émetteurs pour les déblais et remblais et pour les matériaux n'est pas évoquée dans le dossier et pourrait faire l'objet d'une expertise. En outre, la considération de la faiblesse des effets n'est pas recevable attendu que les perturbations climatiques sont le résultat d'une multitude d'actions qui prises isolément ne paraissent pas significatives.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences en fournissant une première estimation des volumes de matériaux produits ou utilisés lors du chantier et des émissions de gaz à effet de serre (engins de chantier, transport des matériaux, etc.) pour proposer des mesures adaptées.

Bien qu'il soit affirmé que la réalisation de constructions en sous-sol n'est pas prévue à ce stade, rien n'est indiqué sur les fondations des nouveaux bâtiments qui pourraient engendrer des rabattements de nappes. L'étude hydrogéologique déjà préconisée permettra de juger des incidences éventuelles sur les nappes et en déduire des mesures adaptées.

L'Ae recommande de préciser les incidences du projet sur les nappes souterraines et d'en déduire les mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation à envisager.

L'étude d'impact évoque la présence d'une canalisation de transport de gaz et propose uniquement une mesure d'accompagnement (MA49), visant à mieux la localiser. Il semble impératif, dès à présent, de prendre l'attache de GRT gaz, pour connaître avec précision la zone *non aedificandi* et les autres mesures de protection éventuellement nécessaires⁵¹ et d'en déduire les éventuelles restrictions ou adaptations⁵² du plan-guide de la Zac. Une analyse de compatibilité ou une notice de sécurité avec le projet sera à effectuer dans le cas respectivement d'établissements recevant du public (ERP) de plus de 100 personnes ou d'ERP de moins de 100 personnes.

L'Ae recommande d'évaluer les incidences potentielles liées à la présence de la canalisation de transport de gaz et de préciser les mesures d'évitement et de réduction et si nécessaire de compensation de ces risques.

⁵⁰ Non compris celles liées à l'utilisation des matériaux de construction qui sont traitées dans la partie du dossier relative aux incidences définitives.

⁵¹ Zone dans laquelle les constructions sont interdites.

⁵² Une analyse de compatibilité en cas d'établissements recevant du public (ERP) de plus de 100 personnes ou une notice de sécurité pour les ERP de moins de 100 personnes serait par exemple à réaliser.

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

Domaine de l'eau

Dans l'état initial, le dossier fait état d'une dégradation importante des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales⁵³. Bien que le dossier essaie de vérifier l'adéquation des réseaux d'eaux usées avec les besoins, le dimensionnement et la localisation de ces réseaux restent à préciser en tenant compte de la population réelle. Une attention particulière devra être portée aux raccordements, afin qu'ils soient systématiques et sans erreur (séparation des eaux pluviales et usées). Par ailleurs, les possibilités de gestion *in situ* des eaux pluviales devrait être examinées, notamment en lien avec la végétalisation des espaces. L'exercice reste à mener sur l'eau potable, pour laquelle, au minimum, des dispositifs hydroéconomiques dans les logements pourraient par exemple être préconisés dans les futures fiches de lot.

L'Ae recommande de vérifier que le dimensionnement des réseaux d'eau potable et d'eaux usées est suffisant par rapport à la population potentielle et à défaut de le revoir ainsi que d'engager une réflexion sur les économies d'eau dans chaque lot de la Zac.

Le dossier mène une analyse originale sur le bilan des surfaces imperméabilisées et désimperméabilisées. Ainsi, le projet mènera à une désimperméabilisation des sols deux fois plus importante que les surfaces faisant l'objet d'imperméabilisation, avec 2,1 ha d'espaces verts recréés⁵⁴ pour 1,01 ha imperméabilisés⁵⁵. Cependant, ces objectifs restent à confirmer en raison des incertitudes à lever sur les zones humides réellement en présence sur la Zac et sur la capacité d'infiltration des sols.

L'Ae recommande de poursuivre l'étude de la désimperméabilisation des sols au vu des résultats des études hydrogéologiques et sur les zones humides.

Par ailleurs, le volume ruisselé pour une pluie vingtennale de 55 mm sur la Zac en situation initiale est de 15 300 m³ environ, ces données étant issues de l'étude hydraulique, ayant des données initiales différentes. Le volume ruisselé après aménagement pour une pluie d'occurrence vingtennale est estimé à 19 700 m³ environ, soit une augmentation de l'ordre de près de 30 % par rapport à la situation initiale. L'Ae constate que, selon le Sdage, la neutralité hydraulique de tout projet est requise pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans, ce qui n'est pas prévu dans le dossier. Par ailleurs, l'ajout de constructions va conduire à une imperméabilisation des sols et donc une augmentation du débit de ruissellement des eaux pluviales. Les futurs aménagements devront respecter le débit de fuite maximal de 2 l/s/ha pour respecter le Sage Orge-Yvette. Des ouvrages de gestion des eaux pluviales reposant sur des principes de stockage–restitution ou d'infiltration–évapotranspiration par les végétaux (techniques alternatives) sont annoncés sans en préciser, à ce stade du projet, le dimensionnement et la localisation. Des noues et fossés enherbés (phyto–

⁵³ Lors de la visite, les rapporteurs ont eu confirmation que les réseaux secondaires en partie privative et sous les voiries sont fortement dégradés et doivent faire l'objet de recherche de fuites. Le réseau secondaire d'eau potable comporte aussi des fuites.

⁵⁴ Sur les 46 hectares de la Zac, 21,66 hectares ne sont pas imperméabilisés (friche, boisements et fourrés, espaces verts urbains), Après calcul, 12,7 m² d'espaces non imperméabilisés par habitant sont théoriquement disponibles, la friche de la Folie étant à ce jour, inaccessible. Aussi, seuls 3 m² par habitant sont réellement mobilisables. Après projet, ce ratio passera à 13,34 m² d'espaces verts par habitant, en considérant la pleine mise à disposition de la friche de la Folie, auquel s'ajoute une amélioration des accès au bois de l'Arbalète.

⁵⁵ L'étude hydraulique en annexe présente des chiffres contraires à l'étude naturaliste, elle-même reprise dans l'étude d'impact. Le dossier reste à harmoniser sur cet aspect en se basant sur les éléments de l'étude d'impact.

dégradation⁵⁶ et rhizo-filtration⁵⁷) sont évoqués, sans fournir d'éléments concrets sur l'abattement de la pollution dans les eaux pluviales. Les possibilités de gestion *in situ* des eaux pluviales devraient être examinées, notamment en lien avec l'exercice de désimperméabilisation et l'augmentation de la végétalisation des espaces.

L'Ae recommande de reconsidérer le dimensionnement des ouvrages des eaux pluviales pour garantir la conformité au Sdage Seine-Normandie et au Sage Orge-Yvette et de préciser les dispositifs permettant de garantir une réduction de la pollution issue des eaux pluviales.

Environnement naturel

Le dossier présente de nombreuses mesures d'évitement et de réduction classiques, telles que l'adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces et la conduite environnementale de chantier. Plusieurs mesures d'accompagnement sont aussi proposées, dont l'une (MA04) présente l'originalité de créer une association de quartier, dédiée à la sensibilisation pour une meilleure préservation des milieux naturels. L'Ae souligne l'intérêt d'une telle démarche.

La mesure de réduction MR03, dénommé « *abattage de moindre impact* » décrit que l'abattage de quatre arbres-gîtes potentiels⁵⁸, présents sur le tracé éventuelle d'une voirie dans le quartier des Sablons⁵⁹, serait réalisé uniquement entre début septembre et fin octobre, soit en dehors des périodes d'hivernation et de reproduction des chauves-souris et des oiseaux cavernicoles. Une perte d'habitat pour la chauve-souris nécessitant compensation serait d'évidence cependant induite par ces abattages. L'évitement et la réduction restent des solutions encore envisageables. D'une façon générale, une première évaluation des arbres, qu'il est prévu d'abattre⁶⁰ et de planter, compléterait avantageusement le dossier. Bien qu'à ce stade du projet, les essences mobilisées ne soient pas encore définies, il conviendra de prendre en compte au moment du choix, les ressources bibliographiques⁶¹ sur les incidences du réchauffement climatique sur les arbres, la lutte contre la diffusion des espèces exotiques envahissantes et les incidences des espèces allergisantes sur la santé.

L'Ae recommande :

- ***de reconsidérer l'abattage d'arbres-gîtes potentiels par la mise en place de mesures d'évitement et de réduction et à défaut de définir une mesure de compensation,***
- ***de compléter le dossier par une première estimation des arbres qu'il est prévu d'abattre et de planter.***

Sur les 6,4 ha de la friche de la Folie, 1,6 ha seront utilisés pour la création d'un quartier mixte dont environ 0,5 ha feront l'objet d'une imperméabilisation totale (création des bâtiments et voiries) et environ 1,1 ha d'une création d'espaces verts urbains aux abords. 3,8 ha seront préservés en une mosaïque de friches, prairies et boisements avec 2,7 ha à vocation purement écologique et 1,1 ha

⁵⁶ La phytodégradation est l'accélération de la dégradation des composés organiques polluants (hydrocarbures, pesticides, explosifs...) en présence de plantes (par exemple, saules, peupliers, aulnes, Iris des marais, Massette).

⁵⁷ La rhizofiltration est une forme de phytoremédiation qui consiste à filtrer des eaux de surface et souterraines en utilisant des plantes vasculaires qui captent les substances toxiques ou les éléments nutritifs par leurs racines.

⁵⁸ Avec maintien des arbres au sol pendant une durée minimale de 48 heures sans ébranchage et débitage.

⁵⁹ Le tracé de la voirie est à l'étude et pourrait emprunter un tracé existant.

⁶⁰ Lors de la visite, les rapporteurs ont constaté des arbres de grande taille, qui n'ont pas été élagués depuis leur plantation. Leur âge potentiellement de plus de 30 ans peut engager une procédure de défrichage, au sens de l'article L. 341-1 du code forestier.

⁶¹ [https://www.actu-environnement.com/ae/news/arbre-grandes-villes-menaces-rechauffement-climatique-etude-40400.php4#ntrack=cXVvdGikaWVubmV8MzE0NQ%3D%3D\[NjcxOTk1\]](https://www.actu-environnement.com/ae/news/arbre-grandes-villes-menaces-rechauffement-climatique-etude-40400.php4#ntrack=cXVvdGikaWVubmV8MzE0NQ%3D%3D[NjcxOTk1])

situés au nord à vocation également d'accueil du public, et incluant l'installation de mobiliers urbains (bancs, tables de piques niques, etc.) et de quelques espaces sportifs. Seront aussi mis à disposition des habitants, 0,8 ha pour des jardins partagés. Compte tenu de la faible disponibilité en milieux ouverts dans la Zac, constituant par ailleurs des habitats d'espèces (Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Grillon d'Italie, Conocéphale, Mante religieuse...), la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) reste à préciser, afin de déterminer si la gestion écologique des 2,7 hectares préservés est une mesure de réduction suffisante ou s'il subsiste des impacts résiduels.

L'Ae recommande de préciser la séquence ERC sur la friche de la Folie et de renforcer le cas échéant les mesures de réduction et de compensation en conséquence.

A contrario et bien que des études complémentaires soient annoncées⁶², le projet dans sa définition en partie nord reste à ce stade trop imprécis pour juger de sa cohérence avec les enjeux du bois du Château de l'Arbalète (Znieff II, ENS et corridor écologique défini par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE)).



Figure 9 : Corridors écologiques à préserver (à gauche) et double clôture du bois du Château de l'Arbalète (Source : dossier et rapporteurs)

Il semble nécessaire de décrire précisément, dès ce stade du projet, comment seront préservés les îlots de biodiversité et les continuités écologiques existantes déjà fragilisées au sein d'un secteur urbain particulièrement dense (cf. figure 9), d'autant plus que les rapporteurs ont été informés, lors de leur visite, d'un souhait⁶³ des maîtres d'ouvrage de l'ENS (ville de Grigny et GPS SES) de travailler précisément sur l'accessibilité du bois, dans lequel « les habitants de la Zac [ne] viennent pas » (cf. figure 9). À ce titre, la mesure d'accompagnement (MA 10 –Restauration, renforcement et pérennisation de la trame verte et bleue) est notamment à préciser sur la partie nord, tout en conjuguant une ouverture maîtrisée plus large au public, souhaitable pour valoriser les aménités environnementales offertes par le site.

⁶² Le dossier signale qu'une réflexion s'engage actuellement sur le bois de l'Arbalète et sa requalification pour les habitants des secteurs voisins et que des expertises complémentaires seront menées pour accompagner l'élaboration du projet notamment par un inventaire faune-flore fortement détaillé.

⁶³ Une stratégie sur la connexion avec le parc des Lacs est en cours d'élaboration.

L'Ae recommande de décrire le projet d'accessibilité au bois de l'Arbalète, qui devra intégrer durablement les ilots de biodiversité et les continuités écologiques pour la partie nord de la Zac, afin d'être conforme aux objectifs du SRCE et cohérent avec les enjeux écologiques de la Znieff II et de l'ENS du bois de l'Arbalète.

Le dossier comprend plusieurs projections paysagères d'intérêt laissant présager une réelle amélioration pour la Zac (cf. figure 10). Les rapporteurs ont été informés d'une approche paysagère en cours de validation. Une synthèse des planches à l'échelle de tous les quartiers et de leurs interfaces avec les autres complèterait avantageusement le dossier et permettrait au grand public de se projeter dans le projet, malgré les incertitudes précédemment énoncées sur la trame verte et l'intégration en partie nord avec le bois du Château de l'Arbalète qui offre des points de vue remarquables.



Figure 10 : Visuels des quartiers de Barbusse, des Tuileries et des Sablons (Source : dossier)

L'Ae recommande de compléter le dossier par des éléments illustratifs de l'approche paysagère à l'échelle de tous les quartiers de la Zac et de ses interfaces avec les autres.

Déplacements, voies de communication et trafic routier

L'étude de trafic a été réalisée en prenant en compte deux horizons de temps (2025 et 2035) et deux hypothèses assez voisines pour l'évolution des flux générés (scénarios minimal et maximal). Elle intègre pour le scénario de référence (sans projet) la réalisation du TZen 4 et du Tram train 12 en prenant en compte « un abattement de 15 % par rapport aux ratios habituellement utilisés » pour l'estimation des flux générés par les emplois et les logements⁶⁴.

L'Ae observe que les trafics seraient en très forte croissance, à la fois dans le scénario de référence et dans le scénario avec projet⁶⁵. Les hypothèses à l'origine de ces augmentations ne sont pas explicitées et ceci est en contradiction avec les objectifs du projet et celui inscrit dans le plan climat-air-énergie (PCAET) de la communauté d'agglomération GPS SES de réduire les besoins en mobilité⁶⁶.

⁶⁴ Le dossier mentionne à quelques lignes d'écart un abattement de 20 % sans que le lien entre les deux chiffres n'apparaisse clairement.

⁶⁵ À titre d'exemple, le trafic sur la RD310 à l'horizon 2035 augmenterait de 24,6 % dans le scénario de référence et entre 25,2 % (scénario minimal) et 25,6 % à % (scénario maximal) dans le scénario avec projet.

⁶⁶ Il s'agit de l'une des huit mesures opérationnelles de l'action 2.3 « Développer et promouvoir les mobilités durables » du plan d'actions du PCAET qui promeut également le développement et la promotion des mobilités douces et décarbonées ainsi que le renforcement et l'attractivité de l'offre en transports en commun.

Les écarts entre les scénarios avec et sans projet sont relativement faibles. Il est anticipé dans les deux cas des augmentations de trafic importantes sur la RD310 (avec un trafic de 30 500 véh/j environ, soit une augmentation de près de 6 000 véh/j) et la rue de Saint-Exupéry qui est située en dehors du périmètre de la Zac au sud-ouest du secteur Barbusse (avec à l'horizon 2035 environ 6 000 véh/j, soit un quadruplement par rapport à la situation actuelle). Compte tenu de ces prévisions d'évolution, le dossier présente des solutions pour résoudre les difficultés anticipées au niveau du carrefour « TZen », du giratoire François Mitterrand (situé hors périmètre de la Zac) et du carrefour du Plessis.

Malgré un objectif affiché de faciliter les circulations pour les piétons par rapport à la situation actuelle et de développer l'usage du vélo, les éléments du dossier sur les modes actifs sont très limités. L'étude de trafic comprend quelques recommandations, reprises dans le cadre d'une mesure qualifiée d'accompagnement, mais celles-ci ne sont assorties d'aucun engagement clair de la part du maître d'ouvrage. Concernant les vélos, il conviendrait par ailleurs d'expliquer comment les aménagements envisagés dans le cadre de la Zac s'insèrent dans un schéma plus large, intercommunal, et de prévoir les aménagements associés (notamment des places de stationnement adéquates).

S'agissant de l'offre de stationnement automobile, le dossier indique que le nombre de places va être réduit à 2 300 places environ (soit une diminution de 7 % par rapport à l'existant) pour le secteur Sablons/Barbusse et à 1 100 places environ (soit une diminution de 12 %) pour le secteur des Tuileries. Les chiffres présentés ne sont pas cohérents avec ceux de l'état initial et ne s'appuient pas sur une évaluation du besoin en stationnement prenant en compte la réalisation du projet. Le nombre de places de stationnement envisagé serait supérieur d'environ 25 % au besoin actuel et il n'est pas tenu compte des effets attendus du développement des transports collectifs et des modes actifs qui devraient conduire à réduire les besoins. Les possibilités de favoriser le covoiturage ou l'autopartage dans le cadre du projet ne sont pas abordées.

Le projet, tel qu'il apparaît dans le dossier, semble essentiellement guidé par le souci de maintenir des conditions de circulation acceptables dans un contexte de trafic automobile considéré comme voué à augmenter fortement. Il n'intègre pas les effets du report modal de la voiture individuelle vers les transports en commun ou les modes actifs et n'est pas cohérent avec les objectifs affichés du projet.

L'étude de trafic réalisée à ce stade amont du projet a permis de faire des premières analyses des incidences associées (pollution de l'air, acoustique, etc.). Il est indispensable, en vue de l'actualisation de l'étude d'impact, de mener une réflexion approfondie sur les objectifs de réduction des besoins de mobilité et de développement des transports en commun et des modes actifs ainsi que sur leur traduction concrète dans le projet. L'étude de trafic devra être actualisée en conséquence.

L'Ae recommande de reconsidérer les hypothèses utilisées pour la demande de transport et le stationnement et de traduire concrètement dans le projet les objectifs de réduction des besoins de mobilité et de développement des transports en commun et des modes actifs.

Émissions de gaz à effet de serre et prise en compte du phénomène d'îlot de chaleur urbain

Le dossier considère, sans le quantifier, que le projet permettra de réduire les émissions de GES générées par les transports grâce au développement des transports en commun et des modes actifs et qu'il pourrait par ailleurs avoir des effets négatifs compte tenu des émissions nécessaires pour la fabrication des matériaux. Une mesure d'accompagnement faisant référence aux labels « matériaux biosourcés » et « E+C- », sans précision sur le niveau retenu⁶⁷, est proposée. Compte tenu des surfaces de construction prévues pour la Zac, le projet sera à l'origine de plusieurs dizaines de milliers de tonnes de CO₂e⁶⁸. Les éléments fournis à ce stade dans le dossier sont très insuffisants, ils doivent être complétés par une quantification des émissions qui seront générées (matériaux utilisés pour les nouvelles constructions et les rénovations, transports, consommations énergétiques des bâtiments, etc.) et des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation doivent être définies. Il a été indiqué aux rapporteurs que l'EPFIF portait l'objectif de constructions peu émettrices de GES à l'échelle de l'ensemble de ses opérations. Il convient de traduire ces engagements dans le cas du projet de ZAC de Grigny 2.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences permanentes par une évaluation des émissions de GES générées (utilisation de matériaux, transports, consommations énergétiques des bâtiments, etc.) et de définir des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.

Concernant la prise en compte du phénomène d'îlot de chaleur urbain, il est indiqué que l'effet sera « relativisé » grâce à la végétalisation des cœurs d'îlots et à une conception bioclimatique des opérations de constructions neuves de logements et des aménagements urbains. Seule une mesure d'accompagnement, énumérant différentes pistes d'actions, est proposée. Compte tenu de l'importance de cette problématique au sein de la Zac, notamment pour le secteur Barbusse, il convient de mener une étude approfondie afin d'intégrer en amont cette problématique.

L'Ae recommande d'engager des études approfondies sur la maîtrise du phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Qualité de l'air

L'étude réalisée pour la qualité de l'air est de niveau II au sens de la [note technique du 22 février 2019](#) relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières. Elle est de niveau I au niveau des établissements sensibles recensés dans la bande d'étude (une halte-garderie, onze établissements scolaires et cinq équipements sportifs). Compte tenu du trafic attendu à l'horizon du projet, une étude de niveau I est *a priori* nécessaire sur l'ensemble de la zone. Ce point sera à réexaminer pour les études ultérieures plus détaillées qui devront être menées.

Les résultats des modélisations à l'horizon 2035 mettent en évidence une diminution des concentrations pour l'ensemble des polluants étudiés. Cette évolution est rendue possible, malgré l'augmentation envisagée du trafic automobile, grâce à l'amélioration progressive du parc de véhicules. Les résultats sont très similaires pour les scénarios de référence et avec projet (l'écart est de 2 % au maximum pour le NO₂ et les PM₁₀ et PM_{2,5}). Les concentrations de NO₂ en 2035 seraient

⁶⁷ Le label « E+C- » comprend quatre niveaux d'exigences pour la consommation d'énergie et deux pour les émissions de GES. Une simple référence au label E+C- ne permet pas de définir le niveau d'ambition retenu.

⁶⁸ Les émissions en CO₂e (équivalent CO₂) agrègent toutes les émissions de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O, PFC, HFC, SF₆, NF₃) au sens du Protocole de Kyoto, en prenant en compte leur pouvoir de réchauffement global (PRG), indicateur permettant de comparer l'effet d'un gaz donné à celui du CO₂.

inférieures à la valeur limite réglementaire ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et celles de PM_{10} et de $\text{PM}_{2,5}$ inférieures aux objectifs de qualité fixés par la réglementation française (respectivement $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en tous points de la zone d'étude. Le dossier conclut que les effets du projet sont négligeables.

L'évaluation des risques sanitaires menée au niveau des établissements sensibles conclut également à une amélioration de la situation par rapport à la situation actuelle et à un très faible écart entre le scénario de référence et avec projet.

L'effet sur les populations est évalué au moyen de l'indice polluant-population (IPP) qui prend en compte la densité de population. À l'horizon 2035, l'IPP est du même ordre de grandeur pour le scénario maximal avec projet et la situation fil de l'eau (l'augmentation est de l'ordre de 0,1 % dans les deux cas) et l'IPP diminue de plus de 17 % par rapport à la situation actuelle.

Ces conclusions positives doivent néanmoins être nuancées car les résultats issus de la modélisation pour le NO_2 et les PM_{10} et $\text{PM}_{2,5}$ sont tous supérieurs aux valeurs cibles définies par l'OMS dans ses lignes directrices de 2021. Les populations resteront exposées à des niveaux de pollution significatifs, y compris à l'horizon 2035, alors que le lien entre la pollution de l'air et la dégradation de la santé humaine a été largement documenté. C'est le cas en particulier pour les habitants qui se trouvent à proximité de la RD310. Ceci doit être pris en compte lors des prochaines étapes d'élaboration du projet pour la localisation des futurs logements, activités et équipements afin que le projet contribue à la réduction de l'exposition des populations.

L'Ae recommande de prendre en compte les résultats de l'étude de la pollution atmosphérique dans la conception du projet de Zac afin de limiter autant que possible l'exposition des populations et des usagers de la Zac en cohérence avec les objectifs affichés.

Environnement sonore

Le dossier évalue les incidences du projet selon trois axes afin de répondre aux différentes exigences réglementaires : l'impact des nouvelles infrastructures seules sur les bâtiments existants, la comparaison des situations futures avec et sans projet et l'impact global de toutes les voiries sur les nouveaux bâtiments. Des hypothèses sont formulées à titre provisoire sur le positionnement des constructions neuves. Elles devront être revues lors des phases ultérieures du projet. La contribution sonore des nouvelles infrastructures routières est estimée pour le point le plus exposé à 56,5 dB(A) pour la période de jour (6 h - 22 h) et à 48 dB(A) pour la période de nuit (22 h - 6 h), soit des niveaux inférieurs aux limites fixées par la réglementation. La comparaison entre les scénarios de référence et avec projet ne met pas en évidence de dépassement nécessitant d'envisager la mise en place de mesures.

Il ressort cependant qu'un nombre significatif de nouveaux bâtiments seraient exposés à des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A) de jour (avec un maximum de 73 dB(A)) et 60 dB(A) de nuit (maximum estimé de 64,5 dB(A)), donc de bruit non modéré. Le dossier conclut que des isolations acoustiques renforcées⁶⁹ seraient alors nécessaires afin de respecter l'obligation réglementaire d'un niveau de bruit à l'intérieur des bâtiments inférieur à 35 dB(A) en période diurne et à 30 dB(A) en période nocturne. Ceci concerne notamment les futurs bâtiments qui pourraient être positionnés le long de la RD310 et de l'avenue des Tuileries (sur le site de La Folie). Il convient pour les nouveaux bâtiments d'approfondir la démarche. Leur positionnement ou les aménagements des voiries peuvent réduire l'exposition à la source, permettant ainsi de limiter le recours à des protections de façade et d'améliorer le confort des habitants vis-à-vis de la possibilité de ventilation des

⁶⁹ Supérieures au minimum réglementaire de 30 dB(A)

La première analyse porte sur l'ensemble des thématiques et retient trois projets : la réalisation d'une opération de géothermie à Ris-Orangis, le TZen 4 et le Tram train 12. Les conclusions sur les effets cumulés sont génériques et ne donnent lieu à aucune préconisation particulière. L'étude de trafic n'apporte pas non plus d'éléments utiles dans la mesure où les deux projets susceptibles d'avoir une incidence sur le trafic, le TZen 4 et le Tram train 12, ont été inclus dans le scénario de référence. L'Ae observe que les deux projets de la Zac Centre-Ville Grigny et de la Zac de la Grande Borne-Grigny n'ont pas été retenus pour ce premier examen au motif de l'absence d'avis de l'Ae. Ceci n'est pas adapté dans la mesure où cette absence d'avis est liée à l'ancienneté des projets (ils ont été élaborés à une date où l'Ae n'existait pas). Or, s'agissant de projets de Zac, des effets cumulés sont susceptibles de se produire notamment sur les déplacements et les incidences associées (émissions acoustiques, émissions de polluants).

La deuxième analyse est présentée comme « spécifique au milieu naturel » et intègre un grand nombre de projets (16 au total dont les cinq projets évoqués dans les deux paragraphes précédents). Les impacts cumulés sur la circulation avec la Zac Centre-Ville sont soulignés à cette occasion, en contradiction avec la première analyse. Il est considéré que le sujet a été traité dans le cadre de l'étude de trafic mais ceci est inexact dans la mesure où la Zac Centre-Ville est considérée dans cette étude comme un élément du scénario de référence. Dans ces conditions, la comparaison entre scénario de référence et scénario avec projet de la Zac de Grigny 2 ne permet pas de mettre en évidence les effets cumulés sur les trafics. Il conviendra dans les études de trafic à venir de corriger les biais méthodologiques observés afin de permettre une analyse d'une part des effets du projet et d'autre part des effets cumulés avec les autres projets. Ceci pourra notamment conduire à prévoir des mesures complémentaires pour limiter les nuisances acoustiques s'il était avéré que le cumul des projets conduit à des augmentations significatives des niveaux sonores. Une attention particulière devra être portée aux interactions avec la Zac du Centre-Ville.

L'Ae recommande, pour les études de trafic à venir, de définir des scénarios permettant d'analyser le cumul des incidences avec les autres projets existants ou approuvés et d'approfondir l'analyse des effets cumulés avec la Zac du Centre-Ville.

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

Le dossier annonce, au fil de l'étude d'impact, la mise en place d'un suivi pour certaines mesures environnementales seulement, sans donner une vision précise de la pertinence des mesures retenues. Ainsi, le dossier reste à compléter, pour tous les champs environnementaux, sur le recueil et l'analyse des données de suivi, à l'échelle du projet. Les modalités d'établissement de bilans de ces suivis (responsable, durée...) et si nécessaires d'ajustement des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet, sont aussi à décrire. Les fréquences et les échelles d'analyse et de décision sont à préciser.

L'Ae recommande de décrire les modalités de suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures et, si besoin d'ajustement, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine, à l'échelle du projet.

2.4 Résumé non technique

Le résumé non technique, placé en tête de l'étude d'impact, 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.