



**PRÉFÈTE
DU PUY-DE-DÔME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la citoyenneté et de la légalité
Service des Affaires Juridiques et Contentieuses**

**PRÉFECTURE DU PUY-DE-DÔME
ARRÊTÉ N°**

ARRÊTÉ N°

20260355

Déclarant :

d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation de l'opération de renouvellement urbain du projet de Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques Nord sur la commune de Clermont-Ferrand

**La Préfète du Puy-de-Dôme,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,**

VU le code de l'environnement et notamment les articles L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants ;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment les articles L.110-1 et suivants, R.111-1 et suivants et R.131-1 et suivants ;

VU le code des relations entre le public et l'administration, et notamment les articles L.300-1 et suivants, L.311-1 et suivants et R.311-10 et suivants ;

VU le code rural et de la pêche maritime,

VU le Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Clermont ;

VU le plan local d'urbanisme intercommunal de Clermont Auvergne Métropole ;

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU le décret du Président de la République du 17 décembre 2025, portant nomination de Madame Anne FRACKOWIAK-JACOBS en qualité de Préfète du Puy-de-Dôme ;

VU l'arrêté préfectoral numéro 20260066 du 12 janvier 2026 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Paul VICAT, secrétaire général de la préfecture du Puy-de-Dôme, sous préfet de l'arrondissement de Clermont-Ferrand ;

VU la liste des commissaires-enquêteurs établie pour l'année 2025 ;

VU la décision de Madame la présidente du Tribunal administratif de Clermont-Ferrand en date du 6 mai 2025 désignant Monsieur Bernard NUGIER, commissaire-enquêteur pour conduire la présente enquête publique et Madame Claude COINTET-HAUTIER, suppléante ;

VU la délibération du Conseil Métropolitain de Clermont Auvergne Métropole du 15 décembre 2023 approuvant le dossier de création de la Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques Nord ;

VU la délibération du Conseil Métropolitain de Clermont Auvergne Métropole du 29 mars 2024 approuvant le dossier de réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques Nord ;

VU la délibération du Conseil Métropolitain de Clermont Auvergne Métropole du 29 mars 2024 confiant, dans le cadre d'un contrat d'aménagement à la Société Publique Locale Clermont-Auvergne (SPL), la réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques Nord ;

VU la délibération du Conseil Métropolitain de Clermont Auvergne Métropole du 27 septembre 2024 donnant mandat à l'Établissement Public Foncier pour la mise en œuvre et le suivi de la déclaration d'utilité publique ainsi que la demande d'enquête publique conjointe et parcellaire ;

VU la délibération de l'Établissement Public Foncier du 5 novembre 2024 approuvant l'engagement de la procédure d'expropriation pour les acquisitions de parcelles nécessaires à la réalisation du projet d'aménagement ;

VU l'arrêté préfectoral n°2025-1211 en date du 21 juillet 2025 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique regroupant une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et une enquête parcellaire concernant le projet d'aménagement de la Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques Nord ;

VU l'approbation du bilan de la concertation préalable en date du 24 juin 2022 ;

VU l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale en date du 5 septembre 2022 ;

VU le mémoire en réponse de Clermont Auvergne Métropole à l'avis de l'autorité environnementale ;

VU les pièces des dossiers d'utilité publique et d'enquête parcellaire ;

VU les pièces constatant que le dossier d'enquête et les registres d'enquête ont été déposés en mairie de Clermont-Ferrand, siège de l'enquête, et à la maison du projet, siège secondaire de l'enquête, du 1^{er} septembre 2025 au 1^{er} octobre 2025, soit 31 jours pleins et consécutifs ;

VU les pièces constatant que l'avis d'ouverture d'enquête a bien été publié et affiché à la maison du projet, au siège de la Métropole et de la SPL Clermont Auvergne ainsi qu'en mairie de Clermont-Ferrand 8 jours au moins avant le début de l'enquête ;

VU l'avis d'ouverture d'enquête qui a été inséré dans deux journaux d'annonces légales du département, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci ;

VU le rapport d'enquête conjointe du commissaire-enquêteur en date du 29 octobre 2025 ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire-enquêteur formulant un avis favorable à la déclaration d'utilité publique en date du 29 octobre 2025 ;

VU le procès-verbal d'enquête parcellaire et l'avis favorable du commissaire-enquêteur sur la cessibilité des parcelles nécessaires à la réalisation des travaux du projet de Clermont Auvergne Métropole en date du 29 octobre 2025 ;

VU le courrier de l'EPF Auvergne en date du 13 novembre 2025 demandant que soit procédé à la déclaration d'utilité publique du projet ;

VU l'annexe 1 au présent arrêté intitulée « *motifs et considérations justifiant du caractère d'Utilité Publique du projet* » ;

VU l'annexe 2 au présent arrêté intitulée « Mesures éviter-réduire-compenser (ERC) » prévues au titre du I de l'article L122-1-1 du code de l'Environnement ;

Sur proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Puy-de-Dôme :

ARRÊTE :

Article 1 : Est déclaré d'utilité publique, le projet de Clermont Auvergne Métropole et de la Société Publique Locale Clermont Auvergne de réaménagement du quartier Saint-Jacques Nord. Conformément à l'article L.122-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, le document joint en annexe 1 au présent arrêté expose « *les Motifs et considérations justifiant du caractère d'Utilité Publique* » de ce projet.

Article 2 : L'Établissement Public Foncier, mandaté par Clermont Auvergne Métropole, est autorisé à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, les immeubles nécessaires à la réalisation de l'opération envisagée.

Les expropriations nécessaires devront être réalisées dans un délai de cinq ans à compter de la publication du présent arrêté. Ce délai pourra être prorogé une fois en application de l'article L121-5 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. En application de l'article L.122-6 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique, pour les copropriétés soumises à la loi n°65-557 du 10 juillet 1965 concernées par ces acquisitions, les emprises expropriées seront retirées de la propriété initiale.

Article 3 : Le cas échéant, si le projet compromet la structure d'une exploitation agricole, le maître d'ouvrage, en application de l'article L122-3 du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique, participera financièrement à la réparation des dommages dans les conditions prévues au Code Rural et de la Pêche Maritime.

Article 4 : Conformément aux dispositions de l'article L. 122-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, le document joint en annexe 2 mentionne les mesures à la charge du maître d'ouvrage destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine ainsi que les modalités du suivi associées.

Article 5 : Conformément aux dispositions de l'article R.153-21 du Code de l'urbanisme, le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Puy-de-Dôme et affiché pendant un mois en mairie de Clermont-Ferrand, aux sièges de Clermont Auvergne Métropole et de la SPL Clermont Auvergne. Un avis de déclaration d'utilité publique sera également inséré en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département. Chacune de ces formalités de publicité mentionnera que le dossier d'enquête publique, le rapport et les conclusions motivées du commissaire enquêteur pourront être consultés aux sièges de Clermont Auvergne Métropole, de la SPL Clermont Auvergne et en mairie de Clermont-Ferrand.

Article 6 : Sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution des dispositions du présent arrêté :

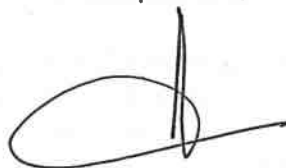
- M. le Secrétaire Général de la préfecture du Puy-de-Dôme ;
- M. le Maire de Clermont-Ferrand ;
- M. le Président de Clermont Auvergne Métropole ;
- Mme la Présidente du Conseil d'administration de la Société Publique Locale Clermont Auvergne ;
- M. le Président de l'Établissement Public Foncier.

Article 7 : En application des dispositions des articles R.421-1 et R.421-5 du Code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Clermont-Ferrand dans le délai de deux mois à compter de sa publication. Le tribunal administratif compétent peut aussi être saisi à partir de l'application Télérécours citoyens sur le site www.telerecours.com.

Cet arrêté peut, dans le même délai, faire l'objet d'un recours gracieux auprès de l'autorité préfectorale. Cette demande prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans le délai de 2 mois à compter de la réponse. Au terme des deux mois, le silence de l'autorité préfectorale vaut rejet implicite.

Fait à Clermont-Ferrand le 23 FEV. 2026

La préfète,



Anne FRACKOWIAK-JACOBS

Voies et délais de recours

En application des articles L.411-2 et R.421-1 à R.421-7 du Code de justice administrative, et de l'article L.411-2 du Code des relations entre le public et l'administration, la présente décision peut faire l'objet, dans un délai de 2 mois à compter de sa date de notification, soit d'un recours administratif soit d'un recours contentieux.

Le recours administratif gracieux est présenté devant l'auteur de la décision.

Le recours administratif hiérarchique est présenté devant le supérieur hiérarchique de l'auteur de la décision.

Chacun de ces deux recours administratifs doit être formé dans les 2 mois à compter de la notification de la décision.

Le silence gardé par l'autorité administrative saisie pendant plus de 2 mois à compter de la date de sa saisine vaut décision implicite de rejet.

Cette décision implicite est attaquable, dans les 2 mois suivant sa naissance, devant la justice administrative.

Le recours contentieux doit être porté devant la juridiction administrative compétente : Tribunal administratif, 6 Cours Sablon, 63033 Clermont-Ferrand Cedex. Le tribunal administratif peut aussi être saisi depuis l'application « telerecours citoyen », disponible sur le site internet suivant : <https://citoyens.telerecours.fr>

Annexe 1 :

Projet de réalisation de l'opération de renouvellement urbain du projet de Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques Nord sur la commune de Clermont-Ferrand

MOTIFS ET CONSIDÉRATIONS JUSTIFIANT DU CARACTÈRE D'UTILITÉ PUBLIQUE DU PROJET

(article L.122-1 du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique)

1. Présentation du projet :

Le projet d'aménagement porté par Clermont Auvergne Métropole et la Société Publique Locale Clermont Auvergne (SPL) comprend la restructuration du quartier Saint-Jacques, situé au sud de la ville de Clermont-Ferrand et marqué historiquement par un nombre important d'immeubles et de logements sociaux dont « la Muraille de Chine ». Il est entouré de divers équipements publics : CHRU, CROUS, groupe scolaire et crèches, centres sociaux et sportifs et est relié au centre-ville par la ligne A du tramway.

La Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques s'étendra sur 20 hectares 80. Ce projet d'aménagement a pour but d'améliorer la qualité de vie et de redynamiser l'habitat du quartier par le renforcement de la mixité sociale, la diversification de l'habitat, l'accueil de nouveaux habitants et une liaison plus étroite avec le centre-ville. Il poursuit donc plusieurs objectifs :

- réunir le quartier Saint-Jacques au centre-ville de Clermont-Ferrand ;
- proposer des logements diversifiés ;
- valoriser les espaces publics .

Le projet prévoit les actions suivantes pour atteindre ces objectifs :

- la dé-densification du quartier avec la démolition de 594 logements et une diversification de l'offre de logements réhabilités ou construits ;
- la restructuration du système viaire : création de nouvelles liaisons et requalification de certaines sections de voiries existantes ;
- des aménagements publics : création d'un parc de 4,50 hectares, aménagement de l'espace Dunant-Pourrat, augmentation des espaces végétalisés, etc... ;

- la réhabilitation d'équipements publics ; crèches, gymnase, groupe scolaire, centre social ;
- l'accueil de nouvelles activités économiques (commerciales, artisanales, de services) ;

Ceci dans trois secteurs précis du quartier :

- au nord (secteur des immeubles de la Muraille de Chine et Allée des Dômes) qui verra la création du « parc de la Muraille » de 4,5 hectares et permettra une jonction avec le centre-ville de Clermont-Ferrand ;
- au centre où un nouvel axe de circulation pour les trajets quotidiens sera mis en place et partira de la station de tramway Saint-Jacques Dolet (boulevard Claude-Bernard) pour rejoindre notamment le groupe scolaire Jean Jaurès et le centre sportif Louis Thévenet dont les espaces extérieurs seront réaménagés pour le premier tandis que le deuxième sera réhabilité et étendu ;
- au sud sur le secteur de la place Henri-Dunant et de la rue Henri-Pourrat, qui constitue un lieu carrefour.

2.Motifs et considérations qui justifient le caractère d'intérêt général du projet :

Ce projet d'aménagement porté par Clermont Auvergne Métropole s'inscrit dans une démarche de renouvellement urbain sous-tendue par des considérations sociales, économiques et environnementales et présente un intérêt général manifeste. En effet, ce réaménagement du quartier Saint-Jacques marqué par une présence importante de logements sociaux (88%) passe par le renforcement de la mixité sociale, la diversification de l'habitat, l'amélioration des équipements publics et des espaces paysagers. Il vise à améliorer la qualité de vie des habitants.

De plus, le projet est reconnu d'intérêt national et, à ce titre, s'inscrit dans le programme national de renouvellement urbain (NPRU). Il fait l'objet d'une convention avec l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU). Une partie importante de son financement est ainsi assurée par l'État.

De ce fait, ce projet d'aménagement du quartier Saint-Jacques présente un certain nombre d'actions qui l'inscrivent dans une perspective relevant de l'intérêt national :

a) Les considérations sociales et économiques du projet d'aménagement :

Premièrement, ce projet vise à améliorer significativement la qualité de vie des habitants, et va se traduire par une amélioration de l'offre de logements sociaux sur tout le territoire de la commune de Clermont-Ferrand ainsi que sur les communes environnantes avec l'atténuation de la densité de population.

En lien avec ce premier aspect, la diversification de l'habitat va passer notamment par des réhabilitations et des constructions neuves ce qui permettra aussi de renforcer la mixité sociale dans le quartier.

Deuxièmement, la restructuration et la réhabilitation des équipements publics (crèches et groupe scolaire, centre sportif, centre social et culturel) d'un quartier qui regroupe des habitants de tous âges constituent des opérations répondant à des considérations d'intérêt général.

Il faut aussi souligner les effets économiques qu'aura le projet avec l'aménagement de la Place Dunant-Pourrat proche du CHU par la mise en valeur des activités commerciales et artisanales mais aussi culturelles par la création d'une scène dans le « *parc de la Muraille* ».

Enfin, toutes ces opérations poursuivent l'amélioration de la qualité de vie des habitants du point de vue de la sécurité eu égard à la présence de trafics de stupéfiants dans le quartier.

b) Les considérations environnementales du projet d'aménagement :

En outre, les actions d'urbanisme opérationnelles et liées à l'environnement placent le projet au cœur des enjeux de la transition écologique et énergétique. De manière générale, le projet met l'accent sur la préservation de la biodiversité, qui sera assurée au travers d'actions spécifiques.

Tout d'abord, le programme des opérations organise la création de nouvelles voies piétonnes et cyclables afin de mieux intégrer le quartier au centre-ville et à ses dynamiques. En plus de ce développement des mobilités douces, d'autres actions en faveur de la durabilité des mobilités sont prévues : modification du réseau viaire du quartier afin de réduire l'utilisation de la voiture et facilitation de l'usage des transports en communs métropolitains.

Ensuite, le projet fixe un objectif conséquent en matière de développement des espaces végétalisés avec le passage d'une « canopée » de 13 % à 43%, l'augmentation des espaces verts, la mise en place d'une trame arborée. Tout cela avec pour objectif de lutter contre le phénomène important d'îlots de chaleur, dans les espaces urbanisés.

Enfin, l'amélioration de la qualité de vie des habitants, moteur du projet, sera permise par l'utilisation des énergies renouvelables et notamment le raccordement au réseau de chaleur métropolitain. Le programme prend également en compte la désimperméabilisation des sols et la préservation d'un espace sanctuarisé dans la gestion des eaux superficielles et souterraines.

3.L'étude d'impact et l'avis de l'Autorité environnementale :

Dans le cadre de l'étude d'impact, la Mission régionale d'autorité environnementale a rendu son avis sur le projet en date du 5 septembre 2022. À ce titre, elle a exposé trois recommandations sur :

– le choix de la densité de logements retenue sur la ZAC après mise en œuvre du projet ;

- les dispositions nécessaires à prendre en compte durant les travaux, notamment celles liées aux enjeux écologiques sur les milieux naturels et la gestion des déchets de chantier ;
- les caractéristiques du quartier une fois achevé concernant la composition urbaine, la gestion des déplacements, la végétalisation et la gestion des espaces verts.

La Métropole et la Société Publique Locale sont venues apporter un certain nombre de réponses à l'autorité environnementale concernant spécifiquement :

- la conformité du choix de la densité retenue avec les textes réglementaires en matière d'urbanisme et spécialement avec les Documents d'Orientations Générales du Schéma de Cohérence et d'Orientation Territoriale du Grand Clermont ;
- la prise en compte des enjeux écologiques au regard de l'augmentation prévue du couvert arboré et la réduction de l'éclairage nocturne dans la perspective de favoriser l'accueil et le développement de la faune ;
- la gestion des déchets de chantier, particulièrement ceux liés à la démolition de la « Muraille de Chine » et de l'Allée des Dômes.

En parallèle, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale, la réponse de la Métropole, le bilan de la concertation ainsi qu'un registre dématérialisé ont fait l'objet d'une mise à la disposition du public, du 7 août au 29 septembre 2023, dans le cadre d'une procédure de participation du public par voie électronique. Trois avis ont été exprimés auxquels la Métropole a donné une réponse approuvée par délibération du conseil métropolitain en date du 10 novembre 2023.

4. Le résultat de la consultation publique :

L'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique et parcellaire s'est déroulée du 1^{er} septembre au 1^{er} octobre 2025 en deux lieux distincts : du lundi au vendredi à la mairie de Clermont-Ferrand et les jeudis à la Maison du projet au cœur même du quartier Saint-Jacques. Le commissaire-enquêteur a assuré une permanence dans chacun d'entre eux.

L'enquête a donné lieu à 8 visites aux permanences et 10 observations dont l'une émanent du comité de quartier Saint-Jacques. Elles ont été consignées sur les registres d'enquête puis synthétisées dans un procès-verbal remis à la Métropole le 7 octobre 2025. Elles ont notamment pour thématiques :

- la pertinence du projet et la qualité de sa conduite ;
- la forme du dossier ;
- la sécurité et la tranquillité des habitants ;
- l'habitat ;

- les aménagements publics ;
- l'aménagement du parc de la Muraille ;
- les équipements publics ;
- le stationnement ;
- les mobilités et le réseau viaire du quartier ;
- des observations spécifiques à l'enquête parcellaire.

Le 21 octobre 2025, Clermont Auvergne Métropole a apporté une réponse aux observations contenues dans le procès-verbal émanant du public et du commissaire-enquêteur.

À l'issue de l'enquête publique, le commissaire enquêteur a remis ses conclusions et avis :

Concernant la déclaration d'utilité publique, et après avoir constaté :

- l'importance de la concertation du public ;
- la conformité du projet aux documents de planification en vigueur à la clôture de l'enquête ;
- la volonté de la collectivité de limiter les emprises sur le foncier privé des particuliers et de réaliser autant que possible, les acquisitions à l'amiable ;
- l'absence de remise en cause fondamentale du projet par le public au cours de l'enquête, à une exception près ;

Monsieur le commissaire enquêteur a émis un avis favorable à la déclaration d'utilité publique du projet.

Concernant l'enquête parcellaire, Monsieur le commissaire-enquêteur a considéré que :

- l'enquête a été conduite dans le respect des règles en la matière et, notamment, des articles R.131-1 à R.131-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- le dossier tenu à la disposition du public contenait toutes les pièces requises et, notamment, la notice explicative, l'état et le plan parcellaires ainsi que le plan général des travaux ;
- les propriétaires pouvant être impactés par le projet ont été invités à s'exprimer et ont pu signifier leurs réserves ;
- les parcelles ou parties de parcelles figurant dans l'état soumis à enquête ont toutes été incluses dans le périmètre et l'objet de la déclaration d'utilité publique nécessaire à la réalisation du projet dans le cadre de la ZAC ;
- les parcelles ont été clairement identifiées et leur désignation n'a pas donné lieu à contestation ni modification durant l'enquête ;
- quatre parcelles de la rue Desdevises du Désert (EW 150, 151, 152 et 360) doivent faire l'objet d'un ajustement de leur surface en fonction des documents d'arpentage à venir et une acquisition à l'amiable de celles-ci, comme le souhaite l'opérateur, est toujours possible.

En conséquence, Monsieur le commissaire-enquêteur a émis un avis favorable à la cessibilité de huit parcelles ou parties de parcelles nécessaires à la réalisation du projet d'aménagement de la ZAC Saint-Jacques Nord à Clermont-Ferrand, telles qu'elles figurent dans l'état et le plan parcellaires du dossier d'enquête.

Ainsi, considérant :

- que le projet va permettre de réaménager, transformer et d'adapter le quartier Saint-Jacques aux impératifs et enjeux sociaux, environnementaux et économiques actuels ;
- que le projet a été reconnu d'intérêt national puisque s'inscrivant dans le programme national de renouvellement urbain ;
- que l'enquête publique s'est déroulée du 1^{er} septembre au 1^{er} octobre 2025 dans le respect des dispositions législatives et réglementaires ;
- que les effets et incidences du projet sur l'environnement ont été analysés dans le cadre de l'étude d'impact et font l'objet de mesures destinées à les éviter, les réduire ou, le cas échéant, les compenser ;
- qu'il ressort du dossier un bilan coûts/avantages positif du projet ;
- que le commissaire-enquêteur a émis deux avis favorables ;

le projet est déclaré d'utilité publique.

La préfète,



Anne FRACKOWIAK-JACOBS

Voies et délais de recours

En application des articles L.411-2 et R.421-1 à R.421-7 du Code de justice administrative, et de l'article L.411-2 du Code des relations entre le public et l'administration, la présente décision peut faire l'objet, dans un délai de 2 mois à compter de sa date de notification, soit d'un recours administratif soit d'un recours contentieux.

Le recours administratif gracieux est présenté devant l'auteur de la décision.

Le recours administratif hiérarchique est présenté devant le supérieur hiérarchique de l'auteur de la décision.

Chacun de ces deux recours administratifs doit être formé dans les 2 mois à compter de la notification de la décision.

Le silence gardé par l'autorité administrative saisie pendant plus de 2 mois à compter de la date de sa saisine vaut décision implicite de rejet.

Cette décision implicite est attaquable, dans les 2 mois suivant sa naissance, devant la justice administrative.

Le recours contentieux doit être porté devant la juridiction administrative compétente : Tribunal administratif, 6 Cours Sablon, 63033 Clermont-Ferrand Cedex. Le tribunal administratif peut aussi être saisi depuis l'application « telerecours citoyen », disponible sur le site internet suivant : <https://citoyens.telerecours.fr/>

Annexe 2 :

Projet de réalisation de l'opération de renouvellement urbain du projet de Zone d'Aménagement Concerté Saint-Jacques Nord sur la commune de Clermont-Ferrand

Mesures « éviter-réduire-compenser (ERC) » prévues au titre du I de l'article L122-1-1 du code de l'Environnement

(article L.122-2 du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique)

Les effets du projet et les mesures proposées

- Les mesures de compensation classé C ;
- Les mesures d'accompagnement classé A ;
- Les mesures de suivi classé S.

1 Préambule

L'objet de cette partie est d'évaluer les effets générés par le projet et de préconiser les mesures pour pallier ces effets dans le cas où ils seraient négatifs ou pour les valoriser dans le cas d'effets positifs.

En application du décret du 25 avril 2017 relatif aux études d'impacts, sont distingués :

- Les effets temporaires qui s'opposent aux effets permanents. Les effets temporaires correspondent à ceux générés durant la phase travaux tandis que les seconds perdurent une fois le projet achevé dans sa totalité.
- Les effets indirects par opposition aux effets directs, qui correspondent aux effets dont on connaît moins bien la nature et le degré d'incidence.

Un rappel du niveau d'enjeu évalué à l'état initial est donné au début de chaque sous-partie.

Les mesures présentées sont classées en 5 catégories, symbolisées par une lettre et suivi de leur numéro :

- Les mesures d'évitement classé E ;
- Les mesures de réduction classé R ;

2 Effets du projet en chantier sur l'environnement

L'objectif ici est d'évaluer l'incidence directe et indirecte du projet sur son environnement pendant la période de chantier, ainsi que les mesures envisageables pour palier à ces incidences et les supprimer ou les réduire.

2.1 Milieu physique

Topographie et relief
Géologie
Eaux superficielles et souterraines

TOPOGRAPHIE ET RELIEF

IMPACTS

Effet Direct – Le chantier aura peu d'effet sur la topographie du quartier. Il se pourra, cependant, que des stocks de terre soient provisoirement mis en place.

MESURES

Pour Eviter – Il s'agira de prévoir les surfaces nécessaires pour les dépôts de terre.

GEOLOGIE ET STRUCTURE DES SOLS

IMPACTS

Effet Direct et Indirect – Les travaux peuvent générer des effets de tassement, de modification de la structure des premières couches géologiques du sol, de stabilité du sol (via les déblais et remblais), de pollution, etc. Une étude permettra de statuer sur la stabilité des sols et de prendre les mesures en conséquence.

Les impacts du projet sur le sol et le sous-sol sont de nature variée. Ils peuvent générer des effets de tassement, de modification de la structure des premières couches géologiques du sol, de stabilité du sol (via les déblais et remblais), de pollution, etc.

Des études géotechniques seront menées afin de statuer sur la stabilité des sols et de prendre les mesures en conséquence.

MESURES

Pour Eviter – Les travaux nécessitent ponctuellement, du fait du travail sur la ligne topographique du site, des terrassements ou des remblais importants. Un objectif d'équilibre en termes de besoins en déblais / remblais est à viser.

Eaux SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

IMPACTS

2.1.1.1 Gestion quantitative des eaux superficielles et souterraines

Effet Direct et Indirect – Les travaux peuvent générer des besoins spécifiques en eau et des impacts liés aux pompages en nappe souterraine et aux stationnements enterrés et semi-enterrés.

Les phases de travaux peuvent générer des besoins en eau, essentiellement liés à l'arrosage des terres mises à nue pour limiter l'envol de poussières et assurer un meilleur compactage mais aussi pour alimenter les centrales de fabrication et les aires de nettoyage.

L'approvisionnement en eau du chantier pourra provenir :

- D'achat à un syndicat ou un particulier ;
- D'un acheminement d'une ou plusieurs citernes.

Par ailleurs, les volumes du projet comprennent des stationnements enterrés ou semi-enterrés. Ceux-ci risquent potentiellement d'atteindre le toit de la nappe. Des pompages, jugés ponctuels, seront probablement nécessaires en phase chantier. Les pompages dans une nappe souterraine peuvent s'avérer impactant, en particulier en période de basses eaux.

2.1.1.2 Imperméabilisation des sols et gestion des eaux pluviales

Effet Indirect – La Tiretaine enterrée bénéficie de la barrière formée par les constructions humaines entre elle et le quartier Saint-Jacques, ce qui permettra de préserver la nappe en relation avec le cours d'eau, les eaux de voirie ne pouvant pas atteindre le cours d'eau.

Pendant les travaux, les épisodes pluvieux sont susceptibles d'entraîner d'importantes quantités de matière en suspension, issues du ravinement des sols mis à nu, dans les réseaux d'assainissement, et sur le réseau de voirie locale du fait de la circulation des engins de travaux publics. En l'absence de cours d'eau à proximité immédiate, ces eaux de ruissellement ne seront pas déversées directement dans les eaux superficielles.

La présence de la Tiretaine enterrée non loin du site au nord et qui est, pour rappel, l'exutoire naturel du site, a l'avantage de la distance importante avec les futurs travaux du quartier Saint-Jacques. Par ailleurs, les talus de la voie ferrée et les nombreux îlots bâtis forment une barrière de constructions humaines entre le site et le cours d'eau, ce qui le protège indirectement et, par extension, la nappe en relation avec celui-ci. Le risque de pollution par des matières en suspension est donc faible.

MESURES

Pour Eviter – Le Maître d'Ouvrage veillera à ce que les entreprises de travaux effectuent, si elles s'avèrent nécessaires, les demandes d'autorisation de prélèvement requise.

Pour éviter – Un système de gestion des eaux pluviales prenant en charge des eaux ruisselées sur le chantier sera mis en place le plus en amont possible. Le raccordement des installations de chantier au réseau des eaux usées et eaux pluviales se fera après concertation et accord des concessionnaires et de la commune de Clermont-Ferrand.

Les différents chantiers d'aménagement et de construction du projet mettront en place des systèmes d'assainissement temporaires des eaux pluviales, permettant d'assurer :

- Le maintien des capacités de rétention des différents bassins versants du site avant rejet au réseau ou au milieu naturel ;
- La cohérence des points de rejets, dans un souci du maintien de l'équilibre des rejets aux exutoires, afin de ne pas saturer ou déséquilibrer le fonctionnement des réseaux.

Pour Eviter – Envisager le recours à la filière sèche afin de faire baisser les consommations d'eau en phase chantier.

Pour Réduire – Il s'agira de réduire la diffusion des polluants dans la nappe.

Afin d'éviter les pollutions de la nappe et des eaux superficielles en phase chantier, des précautions élémentaires seront imposées aux entreprises chargées des travaux. Les dispositifs d'assainissement/drainage adoptés pour les chantiers et évoqués précédemment permettent de prévenir les risques de pollution accidentelle que ce soit pour les eaux superficielles et/ou les eaux souterraines.

En cas d'écoulement de produits polluants sur le sol, des mesures visant à bloquer la pollution et récupérer les produits déversés seraient immédiatement mises en œuvre (tranchées de récupération, épandage de produits absorbants qui seraient en permanence sur le chantier), puis les terres souillées sont enlevées et évacuées vers des décharges agréées. La spécificité de certains produits, pouvant être très miscibles dans l'eau et très mobiles dans le sol, seraient prise en compte pour l'élaboration des mesures de dépollution du milieu naturel. Après traitement de la zone polluée, une remise en état serait assurée.

A l'évidence, tout chantier dispose (ou disposera) également d'un kit de traitement des déversements accidentels.

Pour Réduire – Il conviendra de réduire les risques induits par les polluants du sol.

La réalisation d'investigations complémentaires au droit de chaque futur bâtiment sera effectuée une fois le projet davantage défini et les démolitions réalisées.

2.2 Contexte naturel et biodiversité

Milieux naturels inventoriés
Milieux naturels inventoriés
Habitats et corridors naturels
Fonctionnalité écologique du site
Emissions lumineuses

MILIEUX NATURELS INVENTORIES

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le chantier n'aura pas d'impact conséquent sur les milieux naturels inventoriés autour du site.

Le milieu d'intérêt écologique le plus proche est situé à un peu moins de 2 km de la parcelle, il s'agit d'une ZNIEFF de type 1.

Une ZNIEFF de type 2 est présente à moins de 1 km du site.

Le périmètre d'intervention est fortement imperméabilisé à l'instar de son environnement voisin. Ainsi il n'est pas susceptible de porter atteinte à l'intégrité des milieux naturels voisins.

Aucun arbre remarquable n'a été recensé ni sur la commune ni sur la parcelle.

Le chantier n'aura pas d'impact significatif sur les milieux naturels inventoriés autour du site, les travaux n'ayant aucune emprise sur ces derniers.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur les milieux naturels inventoriés.

MILIEUX NATURELS PROTEGES

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le chantier n'aura pas d'impact conséquent sur les milieux naturels protégés autour du site.

Une zone Natura 2000, « Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et des Limagnes », également Zone Spéciale de Conservation, est présente à 2,5 km du site.

Des espaces naturels sensibles d'initiative locale sont également présents à moins de 2 km du site.

Le chantier n'aura pas d'impact significatif sur les milieux naturels protégés autour du site, les travaux n'ayant aucune emprise sur ces derniers.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur les milieux naturels protégés.

HABITATS ET CORRIDORS NATURELS

IMPACTS

Effet direct et indirect – Il existe un risque de dissémination des espèces végétales invasives durant les travaux. Il y a également un risque de

destruction d'habitats (zones d'alimentation et/ou de nidification) et de massifs exploités par les insectes, bien que l'effet soit peu important du fait du caractère urbain et du nombre peu important d'habitats identifiés sur site.

Le site est globalement faiblement végétalisé (strate végétale peu présente en cœur de parcelle et quelques arbres en bordure) et peu propice à l'accueil et au développement de la faune. Toutefois les quelques alignements d'arbres peuvent offrir un support à la nidification de l'avifaune, qu'il faudra prendre en compte lors des travaux de défrichements.

Sa forte imperméabilisation et l'absence d'éléments naturels remarquables ne le rendent pas favorable à la présence d'habitat ou d'espaces de chasse pour la faune, en dehors du nord du quartier, où une certaine naturalité tend à s'exprimer.

Cependant, les chantiers sont parfois des zones dangereuses, y compris pour la faune sauvage. C'est notamment le cas, de manière générale, pour les taxons terrestres peu mobiles, dont la dynamique de colonisation est forte, et qui exploitent rapidement des milieux fraîchement remaniés par les terrassements (petites dépressions en eau, fossés temporaires...). Les oiseaux et les chauves-souris sont peu concernés par ce type de risque d'impact. Les petites espèces les moins mobiles, et notamment les amphibiens et reptiles sont généralement les plus concernées.

Par ailleurs plusieurs espèces protégées (hérisson, écureuil roux) sont recensées sur la Métropole, il sera donc nécessaire de veiller à ce qu'elles ne soient pas présentes sur le site.

Enfin les chantiers sont parfois des facteurs dans la dissémination d'espèces envahissantes mais également des moments clés du projet pour procéder à leur élimination.

MESURES

Pour Eviter – La charte chantier à faibles nuisances précise l'obligation d'éviter la dissémination des plantes invasives et explique les mesures à prendre tout au long du chantier.

Pour Réduire – Le projet veillera à organiser les travaux de défrichements et d'abattage durant la période la moins impactante pour la faune et surtout l'avifaune nicheuse en respectant les conditions fixées par la charte chantier. La pollution lumineuse sera aussi limitée sur le chantier.

Pour Accompagner – Afin de permettre le verdissement rapide de l'opération, la charte chantier à faibles nuisances précise que les plantations se feront le plus en amont possible et un entretien soigné sera porté à la végétation.

Les préconisations à respecter pour proscrire l'installation des espèces invasives sur le site sont notamment :

- En début de chantier :
 - o Nommer le coordonnateur « Sécurité-Protection-Santé » responsable plantes invasives ;
 - o S'informer sur la présence des espèces concernées sur l'emprise du chantier ;

- Éliminer systématiquement les espèces si le chantier démarre en période de croissance et de floraison de la plante (printemps - été) ;
- Sensibiliser le personnel de chantier aux problèmes causés par certaines de ces espèces et aux moyens de lutte ;
- Nettoyer les engins et les outils en provenance de chantiers en secteur contaminé, ainsi qu'en quittant les secteurs infestés.
- En cours de chantier :
 - Couvrir rapidement les sols dénudés en particulier les stocks de terre végétale ;
 - Surveiller et détruire les éventuelles repousses des espèces.
- En fin de chantier :
 - Laver les engins et les outils après leur utilisation sur les zones infestées ;
 - Prévoir une visite de réception de chantier par un paysagiste ou un écologue afin de contrôler la présence d'espèces invasives.

FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DU SITE

IMPACTS

Effet Direct – Le déplacement des engins et la manipulation des terres pourrait altérer le fonctionnement des sols et gêner le développement de la faune et la flore locale par la modification de leur habitat (bruit, circulation des engins, poussières, etc.).

Pour maintenir un sol viable, ses fonctions doivent être conservées (intégrités physique, chimique et biologique). La couche sensible comprise entre 5 et 20 cm de profondeur abrite une grande diversité d'invertébrés et de micro-organismes qui assurent des fonctions indispensables (aération, recyclage de la matière organique, enrichissement, etc.). C'est également le support de

développement de la faune et de la flore locales et le garant du bon fonctionnement écologique d'un espace. Les arbres, par exemple, utilisent cette continuité de sols pour échanger de nombreux nutriments entre eux via leur système racinaire et les champignons qui les accompagnent.

Le chantier pourrait altérer, par le déplacement des engins de chantier et la manipulation des terres, détériorer cet équilibre, même si le site est majoritairement imperméabilisé. De même, les nuisances inhérentes au chantier (bruit, circulation de véhicules, poussières, vibrations dans le sol) pourraient modifier de leur habitat ou même détruire les espèces animales elles-mêmes (ensevelissement, écrasement). De même, certaines structures peuvent accueillir des espèces variées (nids d'hirondelles ou de martinets ou encore lézards par exemple).

Le diagnostic agropédologique réalisé par Sol Paysage en février 2022 indique que les travaux de plantations sont favorables sur sol en place grâce à la bonne fertilité constatée à l'état initial. Afin de préserver cette fertilité au cours des travaux, il conviendra de mettre en place les mesures nécessaires afin de garantir une qualité maximale pour les futures emprises plantées.

MESURES

Pour Eviter – Une remise en état devra être prévue pour proposer des conditions de fertilité similaires à l'état initial (ramasse des débris et déchets de chantier, purge des matériaux impropres, etc.).

Le cas échéant, un travail superficiel du sol pour décompactage puis semis d'engrais vert permettra de corriger des impacts plus importants dans l'attente de la plantation.

Pour Réduire – La charte chantier à faibles nuisances précise l'obligation de réduire l'impact du chantier sur le fonctionnement écologique du site (acoustique, détermination en amont des zones de passage des engins et de dépôt des matériaux, prévoir des zones refuge en bordure de chantier, etc.).

Pour Réduire – Il conviendra de faire appel à un écologue en cas de toute découverte de traces (guano, va-et-vient d'oiseaux, pelotes de réjection, accumulation de fientes, et/ou nids présents), même après le démarrage du chantier.

Pour Réduire – En cas de nécessité, sur les emprises de stockage de matériaux/matériels et d'infrastructures temporaires destinées par la suite à être plantées, la mise en place avant le début des travaux d'un couvert herbacé dense (prairie), paillage épais ou la mise d'une protection physique (plaques de répartition de charge) permettra de limiter les impacts sur les sols et facilitera la remise en état.

Pour Accompagner – Il sera important de permettre le verdissement rapide de l'opération.

Les plantations et pré-plantations prévues seront réalisées le plus en amont possible du projet, avec un entretien soigné afin de produire l'effet escompté le plus rapidement. Le temps de pousse, parfois important, des plantations impliquera cependant une période pendant laquelle l'effet des aménagements paysagers ne sera pas optimum.

Pour Eviter – Il s'agira d'interdire les rejets de polluants dans le milieu naturel.

Aucun rejet d'hydrocarbure, d'huile de vidange et autre produit polluant ne sera déversé dans le milieu naturel. Ces produits seront systématiquement recueillis. Les mêmes précautions élémentaires que celles mises en place pour la protection de la nappe permettront de protéger les sols. Aucun ouvrage hydraulique visant à capter la nappe souterraine (puits, forage) ne sera mis en place durant la phase travaux.

Le suivi des pollutions sera encadré par un BET développement durable et le Responsable Environnement de chaque Chantier missionnés pour le suivi du chantier.

Pour Eviter – Eviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes.

En accord avec la charte Chantier à Faible Nuisance, le personnel de chantier devra être sensibilisé au risque de dissémination des espèces envahissantes. Le suivi de l'application de ces mesures sera encadré par un BET développement durable missionné pour le suivi du chantier.

EMISSIONS LUMINEUSES

IMPACTS

Effet Direct – La lumière artificielle peut perturber le cycle biologique des mammifères nocturnes et des insectes. Elle modifie également les axes de déplacements des oiseaux migrateurs. En cas d'activités nocturnes le chantier pourra donc avoir des conséquences sur la faune locale.

MESURES

Pour Réduire – La charte chantier à faibles nuisances précise l'obligation, concernant les émissions lumineuses, de réduire l'impact du chantier sur la faune locale (privilégier des modèles de lampes avec une température chaude, limiter le flux lumineux vers le ciel, restrictions horaires).

2.3 Contexte paysager et patrimonial

Contexte paysager	
Patrimoine bâti	
Patrimoine archéologique	

CONTEXTE PAYSAGER

IMPACTS

Effet Direct – Le chantier entraînera une modification temporelle des perceptions paysagères au droit du site pour les populations résidentes (engins, clôtures, zones de stockage, modification de la trame paysagère, etc.) et pour les populations voisines (caractère surplombant du site).

Comme sur tout chantier, les travaux entraîneront une modification temporaire des perceptions paysagères au droit du site du fait de la mise en place de clôtures de chantier et de l'intervention d'engins de travaux publics.

L'ensemble des éléments inhérents au chantier engendrent :

- La modification de la trame paysagère ;
- La suppression de certains arbres qui ont notamment été identifiés en mauvais état sanitaire par les études de diagnostic phytosanitaires (ONF/Arboréa) ;
- L'encombrement des vues par les engins de chantier, les dépôts et les zones de stockage ;
- Le fractionnement visuel dû à la mise à nu de certaines emprises.

Le site s'inscrit sur un plateau et sera donc visible depuis les tissus urbains au nord du site, en raison de sa situation surplombante. L'impact sur le grand

paysage est donc présent en raison de la forte visibilité du site. Néanmoins, seul son front nord sera véritablement visible pour les habitants des quartiers concernés en raison de la surface du projet et du recul du reste du quartier. Par ailleurs, pour l'environnement plus proche, le projet contribuera à améliorer le paysage du secteur en renouvellement urbain du fait de sa qualité architecturale et paysagère. Il créera entre autres des percés visuelles qui n'existent actuellement pas vers le plateau de Saint-Jacques, jusque-là masqué par la Muraille de Chine. Le projet aura donc un impact positif sur le paysage proche.

MESURES

Pour Réduire – L'espace de chantier devra être intégré à la vie du quartier, au travers notamment de palissades qui pourront être le support d'informations, d'interventions artistiques ou d'expression (en concertation avec des associations et/ou des groupes scolaires du quartier).

Les chantiers de construction du projet auront lieu un site occupé. Il sera donc important de communiquer avec les habitants sur les étapes de l'opération, y compris les habitants des tissus urbains situés au nord du site.

Pour Réduire – Il s'agira de réduire la pollution visuelle pendant les travaux.

Toute entreprise chargée de travaux assurera une gestion soignée des déchets de chantier pour éviter toute pollution visuelle. Les mesures d'ordre paysagères pendant les périodes des travaux concernent la mise en œuvre d'une approche qualitative des chantiers, notamment au niveau de la gestion des déchets (stockage dans des conteneurs appropriés et évacuation au fur et à mesure de l'avancement des travaux) et des dépôts de matériaux (choix du ou des sites de

stockage éloigné des zones d'habitat). Des palissades seront aussi installées le long des zones de chantier. Les interfaces avec les secteurs d'habitat riverains, en marge du périmètre, feront l'objet d'une attention particulière.

La bonne organisation du chantier (traitement des limites, aires de stockage des matériaux, aires de remisage des engins en dehors des horaires de chantier...) contribuera à en limiter l'impact paysager.

Pour Réduire – il conviendra de limiter la dégradation des chaussées et d'assurer leur propreté.

Les bennes de transport des produits de déconstruction devront toutes être munies, soit de bâches, soit de filets, garantissant que lors du transport, aucun élément ne pourra tomber sur la chaussée.

Les gravois devront être arrosés dans les bennes pour éviter l'envol de poussières à l'occasion du transport.

Les salissures éventuelles des voies publiques du fait de la circulation des engins de terrassement et des camions devront faire l'objet d'un nettoyage régulier par les entreprises. Ce nettoyage a pour objectif la réduction des nuisances liées à la formation de boue due à la présence de terre sur la chaussée. La mise en œuvre de ce suivi sera encadrée par le BET développement durable missionné sur chaque opération pour le suivi du chantier.

PATRIMOINE BÂTI

IMPACTS

Pas d'effet notable - Le projet aura peu d'effets directs sur le patrimoine dans la mesure où celui-ci ne compte ni édifice protégé ou remarquable

⁵ Modifiée par la loi n°2003-707 du 1er août 2003.

ni site archéologique connu à ce stade du projet. Par ailleurs, même si le projet se situe au sein d'un périmètre de protection du patrimoine (la Villa Gros au 2 boulevard Claude Bernard 63000 Clermont-Ferrand), le chantier n'aura pas de conséquence directe sur l'édifice.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur le patrimoine bâti.

PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

IMPACTS

Pas d'effet notable pour l'instant – Un diagnostic archéologique sera mené sur le site au cours de l'été 2022. En l'absence de vestiges, les travaux n'auront pas d'effets sur le patrimoine archéologique. Toute découverte sera néanmoins à signaler et modifiera en conséquence les effets du chantier sur le patrimoine archéologique du site.

La découverte fortuite de vestiges archéologiques lors des chantiers ne peut être exclue. La loi n°2001-44 modifiée⁵ du 17 janvier 2001, relative à l'archéologie préventive, confie aux services de l'État le rôle de prescripteur des opérations archéologiques. Le site est localisé dans une zone où la consultation des services de l'Etat doit être réalisée si l'emprise des travaux est supérieure à 1000 m², ce qui est le cas des différentes opérations au sein du périmètre.

La SPL Clermont Auvergne Métropole a consulté le service régional de l'archéologie pour savoir si des fouilles nécessitent d'être entreprises au sein du site. La DRAC a prescrit la réalisation d'un diagnostic archéologique préventif anticipé sur la zone d'études.

Toute découverte fortuite lors de la réalisation du chantier sera communiquée à la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Auvergne-Rhône-Alpes, conformément à la loi validée le 27 septembre 1941.

MESURES

Pour Réduire -- Déclarer toute découverte archéologique.

Dans le cahier des charges des entreprises réalisant les travaux de toutes les opérations, figure l'obligation de déclaration immédiate de toute découverte fortuite susceptible de présenter un caractère archéologique, ceci conformément à la loi du 27 Septembre 1941 et à la Convention européenne pour la protection du patrimoine archéologique (décret n°95-1039 du 18 Septembre 1995). Le calendrier des travaux de démolition et de terrassement pourra être, dans ce cas, modifié en conséquence des découvertes et de leur importance.

2.4 Contexte urbain

Approche urbaine
Contexte réglementaire
Servitudes réglementaires
Maîtrise foncière

APPROCHE URBAINE

IMPACTS

Effet Direct – Le chantier pourra temporairement altérer la visibilité sur le quartier et au sein du quartier lui-même, de même que son accessibilité, même si le phasage des travaux et la localisation des espaces d'intervention devraient limiter cet impact.

Le renforcement de la visibilité du site, les liaisons créées entre les espaces clé et l'amélioration globale de la sécurité sur le quartier contribueront à désenclaver le site et à relier ce dernier au centre-ville de Clermont-Ferrand, tout en lui conférant un dynamisme propre. Le projet a donc un effet positif sur l'approche urbaine du site.

La phase chantier pourra temporairement altérer cette visibilité et cette accessibilité du site, même si le phasage des travaux et la localisation des espaces d'intervention devraient limiter cet impact. Il conviendra néanmoins d'apporter les informations nécessaires auprès des usagers.

MESURES

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le chantier du projet de ZAC Saint-Jacques n'aura pas d'impact sur le contexte réglementaire.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur le contexte réglementaire.

SERVITUDES REGLEMENTAIRES

IMPACTS

Effet Direct – Les réseaux interféreront avec les réseaux techniques (raccordement, coupures momentanées). La servitude associée à une liaison électrique présente donc une contrainte dans le cadre du chantier.

Pour Eviter – Assurer le maintien des liaisons entre le quartier Saint-Jacques et les espaces limitrophes, en particulier avec le centre-ville de Clermont-Ferrand (circulation des engins, périmètres d'intervention, etc.).

Pour Eviter – Il conviendra d'assurer la bonne visibilité des espaces au sein du quartier Saint-Jacques pendant les travaux (éclairages suffisants, signalisation, accès aux équipements, commerces et logements conservés, etc.).

Les travaux interféreront avec les réseaux techniques et notamment l'ensemble des canalisations enfouies. Les travaux sur les réseaux enterrés consistent essentiellement en du raccordement aux conduites ou canalisations existantes.

Des coupures temporaires des réseaux (électricité, gaz, télécom/internet, eau potable, ...) pourront s'avérer nécessaires pendant la période des travaux.

Le site est situé dans la servitude associée à une canalisation électrique, dans la servitude associée aux chemins de fer, à celle associée aux protections des monuments historiques classés ou inscrits et celle associée aux télécommunications. Des précautions doivent être prises pour que les travaux n'impactent pas cette canalisation même si cette dernière ne passe directement sur le site.

MESURES

Pour Eviter – Protéger les canalisations d'électricité et les installations en lien avec les chemins de fer et les télécommunications.

Après un rapprochement avec les gestionnaires des différentes canalisations et installations, les prescriptions données par ce dernier seront appliquées pour protéger ces canalisations et installations.

MAÎTRISE FONCIERE

IMPACTS

Pas d'effet notable – Les fonciers de la collectivité publique étant amenés à être privilégiés pour les emprises relatives au chantier, ce dernier aura peu d'effets sur le foncier privé.

Au cours de la phase de chantier, il se pourra que certains fonciers voisins du projet urbain soient temporairement occupés par des bases-vie ou des lieux de stockage. Cependant, des fonciers de la collectivité publique ou des partenaires parapublics (bailleurs sociaux, CHU...) resteront privilégiés. L'occupation du sol et la maîtrise foncière ne seront donc que peu impactées par le chantier en lui-même.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur l'occupation du sol et la maîtrise foncière.

2.5 Contexte socio-économique

Démographie - sociologie
Logement
Activités, emplois et commerces
Equipements

DEMOGRAPHIE - SOCIOLOGIE

IMPACTS

Effet Direct – Le chantier pourra occasionner un bouleversement des conditions de vie des habitants du quartier (nuisances sonores, visuelles, etc.).

Le projet entend mettre en place une communication pour informer un large public de l'avancement du projet (dates clés de rencontres, installations transitoires mises en place...).

L'agence de communication Giboulées interviendra afin de faire vivre le projet et faciliter la compréhension des riverains de chaque étape du chantier.

MESURES

Pour Réduire – Des campagnes d'informations des riverains seront mises en place durant le chantier.

Des campagnes d'informations sur le chantier sont intégrées lors de la conception des projets afin de prévenir les riverains des troubles de circulations, des nuisances acoustiques anticipées.

LOGEMENT

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le projet en chantier n'aura pas d'incidence notable sur la population à l'exception des locataires d'Assemblia délogés par les déconstructions.

La population touchée par les démolitions fera l'objet de relogement dans des conditions satisfaisantes grâce à une mobilisation des acteurs en amont et à la mise en place d'un dispositif de prise en compte de la situation financière des habitants.

MESURES

Pour Suivre – Une organisation mise en place ultérieurement pourra veiller au suivi des relogements.

Des moyens spécifiques précisés ultérieurement permettront d'organiser les modalités de suivi des relogements.

ACTIVITES, EMPLOIS ET COMMERCES

IMPACTS

Effets Directs et Indirects – Les travaux auront des impacts directs et indirects positifs sur l'économie locale et nationale. Ils pourront causer des désagréments aux commerces et activités locaux.

Les effets directs des travaux sur l'emploi et l'activité économique locale induiront des retombées positives non négligeables sur l'économie locale. En effet, la phase travaux va générer des emplois :

- Directs dans le BTP, le Génie Civil, l'industrie ou les services,
- Indirects chez les fournisseurs, les commerces et les services aux abords du site.

La présence d'une importante main d'œuvre sur le site pendant la durée des travaux aura des retombées sur l'économie locale notamment pour la restauration et les commerces.

Le chantier aura l'opportunité de mobiliser de nombreuses entreprises nationales et locales, notamment des artisans et des PME.

Cependant, les travaux pourront également causer des désagréments aux commerces et activités au niveau local, un constat qu'il faudra prendre en compte.

MESURES

Pour Réduire – Réduire les nuisances et désagréments pour les activités et commerces du quartier Saint-Jacques.

Les mesures consisteront à réduire le moment venu autant que possible les nuisances et désagréments pour les services et commerces existants en particulier ceux de l'actuelle Place Henri Dunant. Les activités délocalisées le cas échéant par le projet font l'objet de négociations avec leur propriétaire (relocalisation lorsque c'est possible ou indemnisation).

EQUIPEMENTS

IMPACTS

Pas d'incidence notable – le chantier n'aura pas d'incidence notable sur les équipements.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets du chantier sur les équipements.

2.6 Réseaux et déchets

Réseaux humides
Réseaux secs
Energie
Gestion des déchets

RESEAUX HUMIDES

IMPACTS

Effet Direct – La phase travaux pourra engager un recours aux réseaux d'eau humide (alimentation en eaux et rejet des eaux usées).

Les chantiers nécessitent de prévoir les équipements nécessaires au confort des ouvriers.

Les chantiers nécessiteront le recours à une alimentation en eau pour les besoins matériels (fonctionnement des foreuses, nettoyage...).

Les eaux usées en phase chantier seront gérées par la mise en œuvre d'installations temporaires autonomes répondant à la réglementation.

MESURES

Pour Eviter – Les chantiers seront pourvus de sanitaires en nombre suffisant au regard des moyens humains engagés conformément aux dispositions demandées par la réglementation en vigueur. Ce dimensionnement sera validé par les organismes de prévention.

Pour Eviter – Afin d'éviter le recours aux eaux potables, l'alimentation des machines, l'arrosage des gravois de démolition et le nettoyage du chantier pourront être assurés par une alimentation en brute, via la rétention des eaux pluviales.

Pour Eviter – En phase chantier, il conviendra de gérer les eaux pluviales dans des fossés provisoires permettant ainsi d'éviter l'apport important de matières en suspension (MES) dans le milieu récepteur. Ces fossés se vidangeront à débit régulé dans le réseau pluvial ou dans le bassin après décantation afin d'éviter toutes eaux stagnantes sur le site.

Ces éventuelles pistes d'optimisation seront étudiées dans le cadre des études futures.

Pour Accompanyer – Adopter une politique d'économie d'eau sur le chantier.

Les gestes permettant de réaliser des économies d'eau seront favorisés : fermeture des robinets, mise en œuvre de robinetterie hydro économe ou encore mise en œuvre d'un suivi des consommations.

RESEAUX SECS

IMPACTS

Effet Direct – Les réseaux interféreront avec les réseaux techniques (raccordement, coupures momentanées). La servitude associée à une

canalisation électrique présente donc une contrainte dans le cadre du chantier.

Les travaux interféreront avec les réseaux techniques et notamment l'ensemble des canalisations enfouies. Les travaux sur les réseaux enterrés consisteront essentiellement en du raccordement aux conduites ou canalisations existantes.

Des coupures temporaires des réseaux (électricité, gaz, télécom/internet, eau potable, ...) pourront s'avérer nécessaires pendant la période des travaux.

Le site est situé dans la servitude d'utilité publique associée à une canalisation électrique. Des précautions doivent être prise pour que les travaux n'impact pas cette canalisation.

MESURES

Pour Réduire – Il s'agira de maintenir au maximum les réseaux existants.

Tous les réseaux interceptés par les travaux seront rétablis ou maintenus dans leur position initiale. En application du l'article L. 554-2 du code de l'environnement et de l'arrêté du 18 juin 2014, les travaux prévus à proximité de canalisations et réseaux enterrés doivent être déclarés à leurs exploitants, avant leur exécution, au moyen de la déclaration de projet de travaux (DT) par le maître d'ouvrage, et la déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) par l'exécutant des travaux. Toute déclaration doit obligatoirement être précédée d'une consultation du guichet unique, accessible en ligne, qui recense la totalité des réseaux présents sur le territoire.

Pour Réduire – Il conviendra d'informer les riverains et entreprises des perturbations sur le réseau durant le chantier.

Les entreprises et autres riverains à proximité concernés par les coupures de réseaux seront informés des dates, heures et durées de ces coupures. Les réseaux coupés seront rétablis dans les plus brefs délais.

ENERGIE

IMPACTS

Effet Direct – Tout chantier nécessite des consommations énergétiques à différents postes : construction, déplacement. Il s'agira de ne pas inutilement gaspiller l'énergie et de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Lors de la phase chantier le terrain sera à nu ce qui est un facteur contribuant à l'effet d'îlot de chaleur urbain, cependant au regard du fort taux d'imperméabilisation actuel de la parcelle et des parcelles voisines, le climat local sera très peu modifié.

MESURES

Pour Réduire – Réduire les consommations en électricité pendant le chantier.

La mise en place d'une charte chantier à faibles nuisances formulant des obligations de résultat permettra de réaliser un suivi mensuel des consommations en électricité. La mise en œuvre de ces suivis de consommation sera encadrée par un BET développement durable missionné pour les suivis des chantiers dans le cadre l'application des prescriptions de la charte « chantier vert » et des démarches de labellisation.

Pour Réduire – Réduire l'énergie grise du bâtiment en phase construction.

Les systèmes constructifs choisis permettront de limiter l'impact énergétique et réduire la consommation de ressources.

Par ailleurs avant démolition les bâtiments non conservés feront l'objet d'un diagnostic ressource afin d'identifier les matériaux pouvant être récupérés ou revaloriser dans d'autres projets/filières. Cette démarche permettra un gain important en matière d'énergie grise via un travail sur le cycle de vie des matériaux.

GESTION DES DECHETS

IMPACTS

Effet Direct – La phase chantier engendrera des déchets issus de la construction des bâtiments. Cependant, le projet entend opter pour une stratégie globale de réemploi.

Le chantier engendrera des déchets issus de la construction des bâtiments (déchets inertes, dangereux, non dangereux). La production de ces déchets n'aura pas d'impact sur la collecte et le traitement des déchets de la commune. Cependant, des dispositions pourront être prises pour limiter l'impact des déchets de chantier (tri, valorisation).

En effet, le projet entend opter pour une stratégie globale de réemploi des matériaux de démolition visant à une analyse systématique des possibilités de réemploi des déchets de démolition du site (mobilier, escaliers, fabrication de terre à partir des matériaux considérés comme des déchets utilisés en remblais sur les chantiers comme les limons). Pendant le déroulement du chantier en lui-

même, il est envisagé l'organisation de projets participatifs incluant artistes et population.

MESURES

Pour Réduire – Il conviendra de mettre en place une organisation sur le tri des déchets afin d'optimiser au mieux la stratégie de valorisation des déchets de chantier.

La grande majorité des déchets produits sont des déchets inertes et banals. Selon leur caractère non polluant, ils offrent plusieurs possibilités concernant leur mode de traitement. Le tri des déchets sur site permettra de faciliter leur mode de traitement. Il peut s'agir par exemple du réemploi des déblais en remblais sur site ou hors site. Sinon ces déchets sont facilement recyclables par concassage. En dernier recours, si les conditions techniques et économiques du moment ne permettent pas l'utilisation des solutions de traitement citées, les déchets inertes seront qualifiés de « déchets ultimes » et devront être dirigés vers un centre de stockage de classe 3.

Les prescriptions relatives au « chantier propre » seront appliquées. Ces clauses seront également respectées dans le cadre des travaux réalisés par les preneurs :

- Identification et classement sélectif des déchets produits sur le chantier par typologie : Déchets dangereux (DD), Déchets inertes (DI), Déchets industriels Banals (DIB), Déchets d'emballages.
- Mise en place d'une signalétique claire (pictogrammes, logotypes, etc.) à proximité des zones de collecte et de tri, dans le cas où le tri est réalisé sur le chantier.
- Elaboration d'un plan de gestion des déchets de chantier précisant : le mode de tri, le choix de l'éliminateur pour les déchets réglementés, le choix de la filière

d'enlèvement la plus satisfaisante d'un point de vue technique, environnemental et économique en privilégiant autant que possible la valorisation.

Récoltés par le Responsable Environnement du chantier, les bordereaux de suivi de déchets permettront d'identifier les filières de valorisation et de tracer l'ensemble des déchets. 100% des déchets seront ainsi tracés. Un Schéma d'Organisation de Gestion des Déchets sur Site sera transmis avant le démarrage du chantier pour faciliter la circulation et la gestion des déchets.

Pour Eviter – Il s'agira de caractériser les terres d'excavation pour les diriger vers les filières adéquates.

Tout projet d'excavation de terres suivi d'évacuation hors site, que ce soit lors de la démolition du bâti existant, ou de l'aménagement du projet, notamment pour les fondations, devra faire l'objet d'une caractérisation systématique des terres par des analyses de type bilan ISDI, afin de définir la filière de réception adéquate.

Pour Réduire – Mener et respecter un diagnostic ressource avant démolition.

Par ailleurs avant démolition les bâtiments non conservés feront l'objet d'un diagnostic ressource afin d'identifier les matériaux pouvant être récupérés ou revalorisés dans d'autres projets/filières.

2.7 Transports et mobilité

Déplacements routiers
Transports en commun
Modes actifs

DEPLACEMENTS ROUTIERS

IMPACTS

Effet Direct – La phase chantier entraînera la sollicitation de certains itinéraires par des engins de chantier et poids lourds d'approvisionnement et d'évacuation. Malgré tout, l'influence de ce trafic représentera une faible proportion du trafic global.

La phase chantier de la ZAC aura pour conséquence de solliciter certains itinéraires par des flux PL venant s'ajouter aux flux de véhicules habituels.

Le trafic routier lié aux opérations de chantier sera exclusivement lié aux mouvements du personnel en charge de ce travail et aux poids lourds d'approvisionnement de matériaux et d'évacuation éventuelle de terres et de remblais.

Des engins aux dimensions plus importantes accéderont plus ponctuellement au site (exemple : grue sur remorque, toupie béton ...). L'influence de ce trafic représentera une faible proportion du trafic global aussi bien sur les axes routiers lointains que sur les axes routiers locaux aux abords du site.

La circulation des engins nécessaires au chantier, à l'approvisionnement et à l'évacuation des matériaux induira une augmentation du trafic sur le secteur si ceux-ci arrivent/repartent via la voirie. Les travaux sont alors susceptibles d'entraîner la coupure temporaire des voies de communication (piétons et véhicules) afin de permettre l'accès des engins au chantier.

MESURES

Pour Réduire – Assurer la circulation des usagers et des services :

- Un plan de circulation sera mis en place pour gérer les trafics lors des travaux et ce en fonction du phasage ;
- Les usagers de la route seront informés en amont sur les modifications temporaires de circulation ;
- Les engins seront stockés sur une zone spécifique, en dehors des axes de circulation ;
- Le chantier devra faire l'objet d'un balisage de façon que les mouvements d'entrée et de sortie des camions et engins soient bien perçus par les usagers de la route ;
- Les itinéraires des engins de chantier seront préalablement étudiés pour limiter au mieux tant les distances à parcourir que la gêne occasionnée sur les principaux axes routiers ;
- L'organisation des circulations dans les différentes phases du chantier et les éventuels aménagements spécifiques à mettre en œuvre seront étudiés et mis au point avec les intervenants concernés avant le démarrage des travaux. Enfin, les travaux seront effectués conformément aux prescriptions techniques des sapeurs-pompiers afin que les aménagements n'entravent pas, dans le cadre de l'intervention des secours, le déploiement des échelles aériennes d'intervention.

TRANSPORTS EN COMMUN

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le chantier n'aura pas d'impact conséquent sur les transports en commun en dehors des éventuelles perturbations minimales dues aux circulations d'engins de chantier.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur les transports en commun, hormis les éventuelles perturbations minimales dues aux circulations d'engins de chantier.

MODES ACTIFS

IMPACTS

Effet Direct – Les risques pour les piétons sont essentiellement dus à la circulation des engins de chantier, à l'état des revêtements provisoires et à la présence de tranchées.

Les risques pour les usagers de type cycle des voies sont dus :

- A la signalisation provisoire des carrefours ;
- Au rétrécissement des chaussées, qu'il s'agisse de la diminution du nombre de voies ou de la réduction d'emprise de la chaussée ;
- A la circulation des engins de chantier.

MESURES

Pour Eviter – La charte chantier à faibles nuisances comprendra la mise en œuvre d'un plan de circulation ainsi qu'un balisage des entrées et

sorties de camion afin d'assurer la circulation des usagers sur le site. Des itinéraires piétons et les accès riverains seront conservés durant toute la durée du chantier.

Pour Réduire – La charte chantiers à faibles nuisances inclura une campagne d'informations des riverains dont le but est de prévenir des éventuels troubles pouvant impacter la circulation, dont les cheminements piétons et cyclables.

Pour Eviter – La mise en place de clôtures solides et régulièrement entretenues afin de passerelles munies de garde-corps afin de matérialiser clairement les cheminements piétonniers seront garants de la sécurité des piétons le long du chantier.

Pour Eviter – Les chantiers seront clôturés par un dispositif fixe ou mobile s'opposant efficacement aux chutes de personnes et aux chocs. Des palissades seront mises en place autour des chantiers, avec des dispositifs de sécurité (glissière, murs parapets...) dans les sites présentant des risques de chocs dus à la circulation automobile et de chutes par dénivellement.

Pour Eviter – Aucune installation ne masquera la signalisation en place (enseignes, plaques de rue, signalisation pour la circulation...). A défaut, il s'agira de mettre en place des reports d'indications après concertation avec les organismes et personnes concernées.

2.8 Santé, sécurité et salubrité

Risque industriel
Risque lié au transport de matières dangereuses
Ambiance sonore
Qualité de l'air
Qualité de l'eau
Ondes électromagnétiques
Risque naturel
Climat

RISQUE INDUSTRIEL

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le chantier n'aura pas d'impact conséquent sur les risques technologiques.

Au regard des différents risques présents sur la zone d'étude et des travaux envisagés, il apparaît que ces derniers ne contribueront pas à amplifier les risques les risques technologiques.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur les risques industriels.

RISQUE LIE AU TRANSPORT DE MATIERE DANGEREUSE

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le chantier n'aura pas d'effet significatif sur le risque lié au transport de matières dangereuses.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur les risques industriels.

AMBIANCE SONORE ET VIBRATOIRE

IMPACTS

Effet Direct – Le bruit en phase chantier créera une gêne pour les usagers du quartier (engins de travaux, constructions, démolitions, etc.).

Le bruit en phase chantier sera généré par :

- Les engins de travaux publics présents sur l'aire d'étude, des camions utilisés pour les terrassements, de la mise en œuvre du béton ;
- Les travaux de préparation pour les fondations des bâtiments ;
- Les travaux de construction des bâtiments ;
- Les démolitions et les créations de voiries ;

Les travaux auront un impact sur l'ambiance sonore du site pendant leur durée, ils créeront une gêne pour les bureaux et commerces alentours mais ne seront pas de nature à engendrer un risque pour la santé humaine.

Le bruit des engins de chantier et le trafic des camions engendreront des nuisances sonores pour les habitants et riverains, les excavations profondes impliqueront des nuisances vibratoires.

MESURES

Pour Réduire – Utiliser du matériel et engins de chantier conformes. Les nuisances sonores seront réduites autant que possible. Les entreprises devront mettre en œuvre des matériels et engins de chantier conformes à la réglementation sur les objets bruyants, fixée par les arrêtés 1 à 7 du 12 Mai 1997 pris pour application du décret n°95-79 du 23 Janvier 1995 (version consolidée au 16 Octobre 2007). De plus, les plages de travail autorisées seront strictement respectées.

Pour Eviter – Mettre en place des systèmes de mesures acoustiques permanents.

Concernant les nuisances sonores, le Cahier des Chantiers à Faibles Nuisances stipule que le Maître d’Ouvrage implantera un système de mesures acoustiques permanent en limite de chantier.

Pour Eviter – Il s’agira de prescrire la minimisation des nuisances sonores des matériels.

Les dossiers de consultations des entreprises prescriront des matériels de chantiers dont la conception est orientée vers la minimisation des nuisances sonores ou équipement de dispositifs atténuateurs.

Pour Eviter – Mettre en place des capteurs pour assurer la surveillance vibratoire du chantier en phase terrassement.

Concernant les phénomènes vibratoires potentiels, des capteurs mesurant les vibrations seront placés sur les bâtiments voisins potentiellement atteints par les vibrations pendant la durée de la phase terrassement de ces poches indurées pour gérer en temps réel les impacts vibratoires et adapter les modes opératoires en fonction de l’avancement du chantier de terrassement, et ce afin de limiter les effets vibratoires et les risques hors site.

QUALITE DE L’AIR

IMPACTS

Effet Direct – Les chantiers sont vecteurs de pollution atmosphérique liée à l’émission de poussières, générée par les engins ou par les procédés thermiques.

Vis-à-vis de la pollution de l’air, les travaux sont sources de 3 types de pollutions.

La pollution atmosphérique liée à l’émission de poussières :

L’émission de poussières est liée aux procédés mécaniques. Il s’agit d’émissions de poussières et d’aérosols issus de sources ponctuelles ou diffusées sur les chantiers en lien avec l’utilisation de machines et d’appareils, le transport sur les pistes, les travaux de terrassement, l’extraction, la transformation, le transbordement de matériaux, etc.

Ces pollutions sont également en lien avec les activités poussiéreuses telles que le ponceage, le fraisage, le perçage, le sablage, la taille, l'aiguillage, l'extraction, le broyage, le tri, le tamisage, le chargement et déchargement, le nettoyage et le transport, etc.

Ce type d'activité entraîne principalement des envols de poussières qui altèrent la qualité de l'air.

Cette source de pollution peut être limitée en arrosant les « pistes » de chantier par temps sec et venteux, en appliquant un fond de roulage, ou encore en bâchant les stocks et les camions.

La pollution atmosphérique générée par les engins de chantier (pollution issue des gaz d'échappement) :

Cette gêne sera limitée au regard du caractère relativement ouvert de l'emprise du chantier.

Sur le site, les engins sont principalement des diesel mobiles (engins de terrassement, compacteurs, tombereaux, etc.) ou fixes (compresseurs, groupes électrogènes, centrales d'enrobage, etc.). Ces engins émettent de nombreux polluants dans l'atmosphère, liés à la combustion du carburant (NOx, composés organiques volatils, particules fines, etc.). Cette source de pollution peut être limitée en utilisant des véhicules aux normes (échappement et taux de pollution).

La pollution liée aux procédés de travail thermiques :

Les procédés concernés sont les procédés de chauffage (employés dans le cadre de la pose des revêtements par exemple), de découpage, d'enduisage à chaud et de soudage qui dégagent des gaz et des fumées. Sont particulièrement concernées les opérations telles que la préparation à chaud du bitume

(revêtements routiers, étanchéités, collage à chaud), ainsi que les travaux de soudage.

Le traitement des produits contenant des solvants ou l'application de processus chimiques sur les chantiers dégage notamment des solvants.

Cette pollution est également liée à plusieurs activités telles que le recouvrement, le collage, le décapage, l'application de mousses, la peinture et la pulvérisation.

Cette pollution génère également des odeurs qui peuvent gêner les populations avoisinantes.

MESURES

Pour Réduire – Réduire la dispersion de particules dans l'air.

Les problèmes de poussière seront limités par le nettoyage régulier des engins sortant du chantier et par une protection par bâche des transports de matériaux légers en cas de vent.

De plus, un arrosage des sols meubles lors des terrassements, en particulier par temps chaud et sec, propice à la formation de nuages de poussière sous l'effet de la circulation d'engins et du vent permettra de limiter la dispersion des poussières.

Les véhicules à moteur thermique en action dans les enceintes de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur en matière de rejets de produits organiques.

Enfin, tous les déchets de chantier seront évacués et ne seront pas brûlés sur le site.

Pour Réduire – La charte chantier à faibles nuisances précise l'obligation de limiter la pollution de l'air par les engins sur les chantiers et de réduire la dispersion de particules dans l'air.

Vis-à-vis de la pollution de l'air, chaque maître d'ouvrage devra s'assurer que les camions et les engins de chantier seront conformes à la législation en vigueur concernant les émissions de gaz d'échappement.

L'arrêt des moteurs lorsque les camions sont arrêtés ou non utilisés est également préconisé. L'arrosage des sols sera systématique lors des opérations de terrassement en période sèche afin de réduire les émissions de poussières. Le brûlage de déchets sera interdit sur le chantier.

Par ailleurs, les camions de terrassement seront bâchés. Les bennes de stockage des déchets seront couvertes pour éviter la dispersion des poussières. Vis-à-vis de la pollution de l'air, et en accord avec la charte de chantier à faibles nuisances imposé par Paris La Défense sur l'ensemble du périmètre, le maître d'ouvrage devra s'assurer que les camions et les engins de chantier seront conformes à la législation en vigueur concernant les émissions de gaz d'échappement. L'arrêt des moteurs lorsque les camions sont arrêtés ou non utilisés est également préconisé. L'arrosage des sols sera systématique lors des opérations de terrassement en période sèche afin de réduire les émissions de poussières. Le brûlage de déchets sera interdit sur le chantier. Par ailleurs, les camions de terrassement seront bâchés. Les bennes de stockage des déchets seront couvertes pour éviter la dispersion des poussières. Un suivi de la qualité de l'air sera effectué par la mise en place de sonde de mesures de poussière.

Pour Eviter – Cette même charte précise qu'il sera préférable de concasser hors site et de mettre en place des sondes de mesures de poussières, et de mettre en place des sondes de mesures de poussières.

Pour limiter les nuisances potentielles vis-à-vis des riverains, le concassage pourra être effectué sur site ou hors site. Dans le cadre d'un traitement sur site, le respect des riverains en termes de pollution sonore et de poussière sera une condition sine qua non à sa mise en place.

QUALITE DE L'EAU

IMPACTS

Effet Direct – Le chantier impliquera des interventions dans le sous-sol, ce qui impliquera un risque de pollution des nappes et un risque de colmatage des horizons superficiels.

La réalisation des fondations impliquera des interventions dans le sous-sol avec pour certains des profondeurs notables (stationnements enterrés) pouvant entraîner des interactions avec différentes nappes d'eaux souterraines.

D'une manière générale, ces interventions sont susceptibles de générer :

- Un risque de pollution des nappes :
 - Par la mise en mouvement d'éléments présentes dans les terres brassées ;
 - Par déversement de produits polluants tels que les hydrocarbures utilisés par les engins de chantier ou les divers produits nécessaires à la réalisation du chantier (ciments, hydrocarbures,) ou d'une erreur de manipulation lors d'un déchargement ;
 - La mise en communication de deux nappes.
- Un risque de colmatage des horizons superficiels par l'entraînement de particules fines issues du lessivage des sols mis à nu ou de tassement lié à la circulation des engins de chantier.

MESURES

Pour Eviter – D'une manière générale, le projet cherchera à réduire au maximum la durée des travaux notamment grâce aux modes constructifs choisis et à une bonne gestion du chantier et veillera à réaliser les travaux hors périodes de fortes pluies.

Pour Eviter – Afin d'éviter les pollutions de la nappe et des eaux superficielles en phase chantier, des précautions élémentaires seront imposées aux entreprises chargées des travaux :

- Assainissement du chantier ;
- Mise en place de zone stockage et de pré-décantation avant rejet des eaux de ruissellement vers le réseau évacuateur
- Aires spécifiques pour le stationnement et l'entretien des engins de travaux ;
- Formation et délégation pour le personnel de respecter les zones de rétention et de lavage ;
- Mise en place d'un planning de nettoyage régulier du chantier
- Dispositifs de sécurité et de gestion (bac de rétention, mode d'utilisation adapté) liés au stockage de carburant, huiles et matières dangereuses ;
- Kit de dépollution présent sur site
- Respect des conditions météorologiques favorables pour la mise en œuvre des matériaux bitumineux ;
- Utilisation de fiches de suivi et instructions précises données aux entreprises afin d'éviter tout déversement de produits dangereux. Ainsi, on évitera l'implantation d'installations fixes de chantier, des zones de stationnement et surtout d'entretien d'engins, des postes de distribution de carburant à proximité des exutoires ;

- Accès au chantier interdit au public et produits toxiques ou polluants retirés du site en dehors des heures de chantier, ce afin d'éviter tout risque de pollution intentionnelle (vandalisme) ou accidentelle (perturbation climatique, renversement intempestif) ;
- Opérations d'entretien (vidanges, nettoyage, réparation, etc.) et stationnement des engins de chantiers au niveau de zones de chantier spécialement aménagées afin d'éviter tout risque de pollution. Ces zones seront étanchéifiées et ne seront pas implantées dans des zones naturelles sensibles. De plus, des bacs de rétention permettront de recueillir les huiles et hydrocarbures qui seront placés en fûts fermés et évacués à intervalle régulier vers des filières de traitement appropriées.
- Ne seront autorisés sur site que les engins et matériels homologués, dont une maintenance préventive aura été effectuée. Des visites préalables régulières du matériel devant être utilisé sur le site seront réalisées (vérification du contrôle technique des véhicules, réparation des éventuelles fuites, etc.). Les véhicules et engins de chantier devront tous être équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autre matériau, et le personnel formé pour les utiliser.
- Les opérations de remplissage des réservoirs seront effectuées de manière sécurisée (pistolets à arrêt automatique, contrôle de l'état des flexibles).
- En cas de pollution accidentelle, le plan d'alerte et de secours validé sera mis en œuvre immédiatement. Ce plan sera établi par l'entreprise en charge du chantier et sera transmis aux services de police de l'eau, de la police sanitaire ainsi qu'au maître d'ouvrage des captages. Il sera diffusé au démarrage des travaux et connu du personnel intervenant sur le chantier.

Pour Eviter – Les terres mises à nu seront végétalisées ou engazonnées au plus tôt pour limiter l'entraînement des matériaux par érosion.

Pour Eviter – Le Maître d'Ouvrage veillera à ce que les entreprises de travaux effectuent, si elles s'avèrent nécessaires, les demandes d'autorisation de prélèvement requises.

Pour Eviter – A la fin des travaux, le site sera nettoyé de tout déchet et remis en état. Le permissionnaire sera tenu de réparer sans délai les dégradations ou dommages occasionnés du fait de l'exécution des travaux.

ONDES ELECTROMAGNETIQUES

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le projet, en phase chantier n'aura pas d'impact direct ou indirect sur le contexte électromagnétique.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur l'environnement électromagnétique.

RISQUES NATURELS

IMPACTS

Pas d'effet notable – Le chantier n'aura pas d'impact conséquent sur les risques naturels.

Au regard des différents risques présents sur la zone d'étude et des travaux envisagés, il apparaît que ces derniers ne contribueront pas à amplifier les risques naturels portant sur la zone d'étude (séisme, retrait/gonflement des argiles, effondrement de cavités, risques climatiques, remontées de nappe, inondations, ...) et les risques technologiques identifiés.

MESURES

Aucune mesure n'est à mettre en œuvre concernant les effets des travaux sur les risques naturels.

CLIMAT

IMPACTS

Effets Directs et Indirects – Le chantier aura des effets directs sur le climat, notamment liés à la circulation des engins des chantiers, et indirects, via la perturbation des flux des véhicules particuliers. Néanmoins, ces éléments n'auront pas d'effet significatif sur le climat et le changement climatique de manière générale.

De manière générale, les ambiances climatiques d'une opération de densification urbaine sont sous l'influence de deux facteurs : le vent et l'ensoleillement. A ces agents s'ajoutent la température et l'humidité (liée à la typologie du sol, la présence de l'eau et de la végétation). Les précipitations interviennent, de leur côté, essentiellement dans le dimensionnement des réseaux d'assainissement.

Pour le vent, les enjeux se traduisent en termes de :

- Confort des espaces extérieurs selon l'exposition des bâtiments, des espaces publics, des cheminements piétonniers... ;
- Confort des espaces intérieurs par les courants d'air entre la façade exposée et la façade sous le vent, pénalisant lors de grand vent mais confortable pour l'aération des locaux et le rafraîchissement estival ;
- Energie (déperdition énergétique sur une façade exposée au vent) ;
- Capacité de dispersion des polluants d'origine automobile ou des installations de chauffage et de climatisation.

Pour l'ensoleillement, ils se traduisent en termes de :

- Valorisation énergétique ;
- Confort thermique des espaces de vie (selon la période de la journée et de la saison) ;
- Luminosité, facteur de valorisation des locaux et des espaces publics.

Les effets potentiels du projet en termes de modification de l'ambiance microclimatique peuvent se traduire par :

- Des effets de masque provoqués par des bâtiments sur des espaces publics ou des bâtiments riverains ;
- Une augmentation de la température par des apports thermiques en liaison avec le chauffage des surfaces constructibles développées et à une modification de l'énergie solaire restituée par le sol et/ou les bâtiments ;
- Une modification locale de la circulation des masses d'air (liée aux obstacles supplémentaires formés par les bâtiments) avec des phénomènes aggravants :
 - Par une canalisation des flux le long d'une rue ou des rétrécissements (effet venturi) ;

- Des effets singuliers aux abords des obstacles (tourbillons en amont et effet de sillage et de rouleur en aval), et particulièrement aux angles des îlots et bâtiments.

La mise en œuvre d'un projet d'aménagement peut également générer une modification des conditions microclimatiques locales, particulièrement en phase chantier où les usages et les modes de circulation sont perturbés et où d'importantes quantités de déchets sont produits. Par ailleurs, tout chantier nécessite des consommations énergétiques à différents postes : déconstruction, construction, déplacement.

Les effets directs en phase chantier sont essentiellement dus à l'émission de gaz à effet de serre (gaz d'échappement) par les engins de travaux utilisés au cours du chantier. Les effets directs du chantier à l'échelle du quartier seront bien existants bien que difficilement quantifiables à l'échelle du quartier Saint-Jacques uniquement.

Les effets indirects du chantier sont représentés par le fait que la circulation environnante peut être arrêtée temporairement. La perturbation de la circulation des usagers peut provoquer un effet sur les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du quartier. Cependant, cette perturbation, au vu de son ampleur, n'est pas susceptible d'avoir un effet sur le climat et le changement climatique à l'échelle globale.

MESURES

Pour Réduire – La charte chantier à faibles nuisances précise l'obligation de mener des diagnostics ressources, de réduire les consommations en électricité et de favoriser le tri – réemploi – recyclage et valorisation des matériaux de déconstruction.

3 Coût des mesures en phase chantier

Les coûts seront majoritairement intégrés à l'ensemble des travaux. Certaines mesures pourront faire l'objet de missions spécifiques (diagnostic des terres remblayées visant leur réutilisation, diagnostic ressource dans l'optique de valoriser les matériaux issus de la déconstruction, etc.).

Pour Réduire – La mise en place d'un « mur de stockage » des matériaux de chantier pourra être envisagée.

Il permettrait une réutilisation sur place des matériaux entre les différentes phases de chantier, ainsi qu'une diminution et un fractionnement des transports de matériaux. Il permettrait donc de limiter les allers-retours des camions de transport de matériaux.

Pour Réduire – En ce qui concerne les voies ouvertes à la circulation publique, les entreprises devront prévoir, préalablement au démarrage du chantier, un plan de gestion logistique.

Ce plan reprendra :

- Les itinéraires poids lourds et engins de chantier ;
- L'organisation de la circulation sur la voie publique (modification ponctuelle et temporaire du plan de circulation) ;
- La méthode d'identification des engins du chantier (signalétique propre, badge etc. ...) ;
- L'organisation des stationnements ;
- Le cheminement du personnel en dehors des zones chantier.
- Ce plan de gestion logistique permettra de réguler la circulation et de limiter les émissions de gaz à effet de serre générées par un trafic saturé autour du chantier.