Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

SPLAAD
L'aménageur public
SOCIÉTÉ PUBLIQUE LOCALE « AMÉNAGEMENT DE L'AGGLOMÉRATION DIJONNAISE »

Restructuration du secteur Kennedy à Chenôve

Résumé non technique de l'évaluation environnementale du projet

2AD
Une approche environnementale au service de vos projets

V1 – mai 2024

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT 3
1.1. Le site 3
1.2. Le projet 5
1.3. Le Contexte réglementaire 5

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU QUARTIER KENNEDY 7

3. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROJET 9

4. BILAN DE L'ETUDE D'APPROVISIONNEMENT EN ENERGIES RENOUVELABLES 14

5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE, ET PROPOSITIONS DE MESURES 15
5.1. Scenario de référence 15
5.2. Synthèse des effets du projet et mesures pour éviter, réduire, voire compenser ces effets 16

6. RECAPITULATIF DES MESURES ET COUTS 24
6.1. Principes 24
6.2. Mesures et coûts indicatifs 25

7. MODALITES DE SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES 25
Suivi des mesures en phase travaux 25
Suivi des mesures en phase exploitation 26

8. EFFETS CUMULES PRESSENTIS DU PROJET AVEC LES PROJETS CONNUS 26

9. ANALYSE DES INCIDENCES ET DE LA VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.. 30

10. NOTICE D'INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 34

11. ETUDE DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS 35

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le projet se situe au cœur de la Métropole dijonnaise, à Chenôve. Ce secteur urbain vieillissant nécessite la mise en œuvre de ce projet de requalification urbaine, pour permettre la démolition et reconstruction du pôle commercial existant. Il s'agit de l'intégrer au sein de projets immobiliers visant à densifier le secteur. Le projet prévoit également la restructuration des espaces publics pour améliorer le cadre de vie de ce quartier situé sur la route des grands crus, en entrée de ville de Chenôve.

Le projet de renouvellement urbain du secteur Kennedy prévoit la construction de deux immeubles venant s'inscrire en complément du bâti existant (Tour Kennedy et maisons individuelles). Ces constructions (immeuble Kennedy et maisons individuelles) viennent remplacer des espaces bâtis existants (pôle commercial). Les bâtiments mêleront, sur le quartier : habitat, commerces et services. En outre, il est prévu la création d'environ 60 places de parking publiques réparties sur l'ensemble du projet en complément des parkings privés gérés au sein même des programmes immobiliers.

Afin de s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux, la Société Publique Locale « Aménagement de l'Agglomération Dijonnaise», SPLAAD a décidé de soumettre de manière volontaire ce projet à évaluation environnementale. Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude d'impact du projet.

1.1. LE SITE

Le projet s'inscrit dans le territoire de la commune de Chenôve, en limite sud de Dijon, dans le département de la Côte d'Or. La commune de Chenôve se situe au sud de Dijon, commune limitrophe. Elle fait partie intégrante de Dijon Métropole.

Le site de projet localisé au nord de Chenôve, au carrefour du Boulevard des Valendons où passe le tram T2 (arrêt Valendons) et la rue Maxime Guillot. Il s'agit de la route des Grands Crûs.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

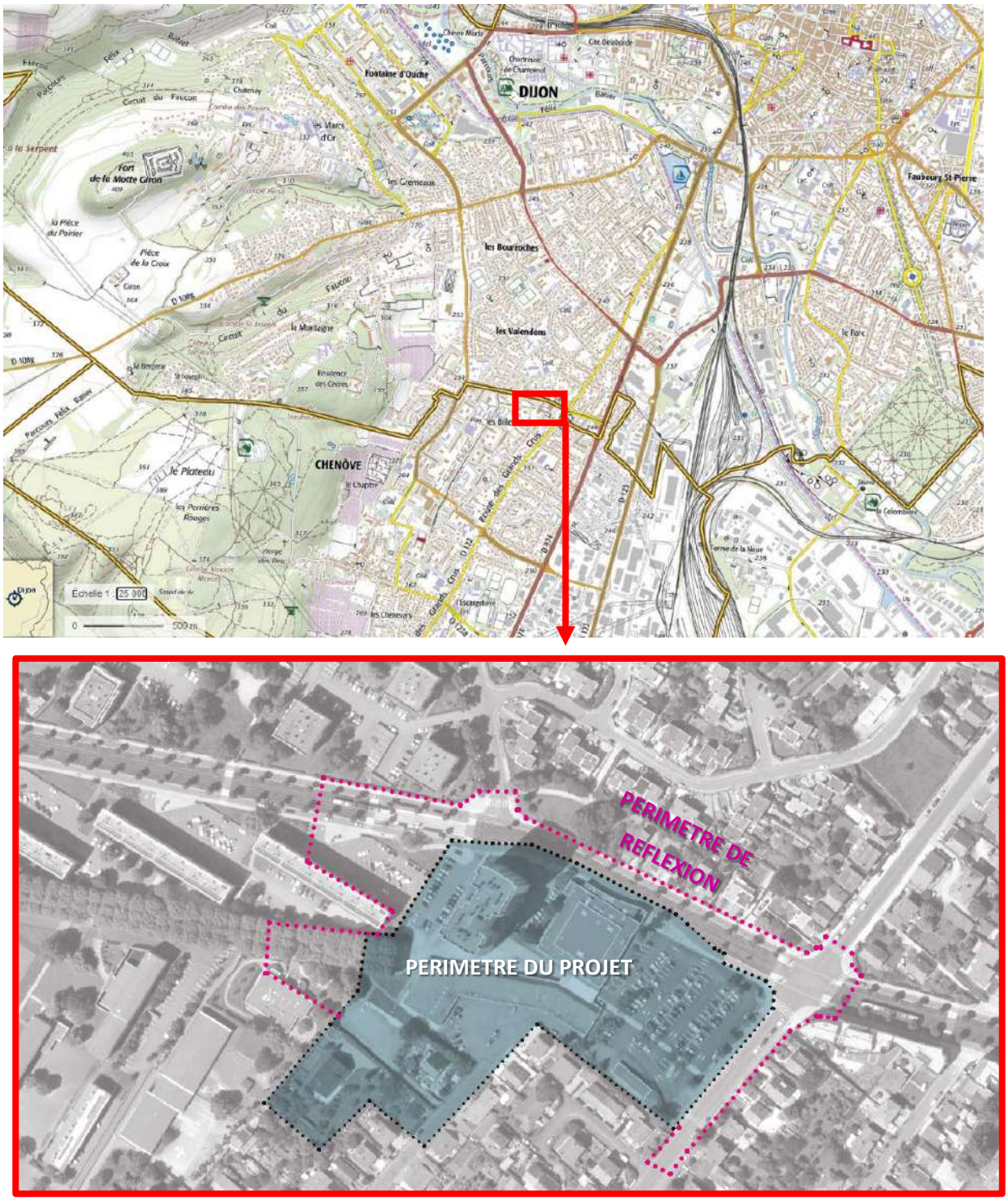

Figure 1 : Localisation générale de l'aménagement

(source : IGN/Ellipse)

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

1.2. LE PROJET

Figure 2 : Contexte urbain du projet

(source : IGN/2AD)

Les objectifs poursuivis par l'opération de requalification de la ZAC « KENNEDY » ont été actés par délibération du Conseil Municipal du 3 février 2020, dont voici l'extrait relatif aux objectifs :

- ***« Requalifier l'entrée nord de la ville*** *en réalisant des aménagements qualitatifs intégrés dans le tissu urbain environnant,*
- ***Maintenir une offre commerciale et de services*** *de proximité répondant aux besoins des riverains et des futurs habitants,*
- ***Développer une nouvelle offre d'habitat*** *diversifiée dans la forme (petits collectifs, habitat intermédiaire, individuel groupé…) et son statut (accession abordable, accession et locatif libres),*
- ***Offrir des places de stationnement*** *adaptées aux besoins actuels et futurs du secteur.*

Le porteur de projet est la Société Publique Locale « Aménagement de l'Agglomération Dijonnaise », dite SPLAAD.

1.3. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'évaluation environnementale d'un projet est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle permet l'intégration des enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de l'élaboration du projet et du processus décisionnel qui l'accompagne. C'est un outil d'aide à la décision.

L'étude d'impact vise 3 objectifs fondamentaux :

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

- **Améliorer la conception des projets** en évaluant les impacts potentiels avant leur réalisation et pouvoir proposer des mesures adaptées,
- **Éclairer la décision** publique,
- **Rendre compte auprès du public** : l'étude d'impact est l'occasion de poursuivre le dialogue avec les partenaires institutionnels, les associations et le public dans le cadre d'une mise à disposition du public.

L'annexe à l'article R.122-2 permet de définir le type de procédure à laquelle peuvent être soumis les projets en fonction de leurs catégories. En fonction des aménagements à réaliser, des seuils « techniques » permettent de connaître la nature de la procédure à mener : une étude de « cas par cas » ou une étude d'impact obligatoire.

Au vu des différents aménagements prévus dans le cadre du projet re renouvellement du quartier de Kennedy, les rubriques 39 et 41 sont concernées (voir tableau ci-dessous).

Au vu des caractéristiques du projet, notamment de sa surface globale, le projet est soumis à examen au « cas par cas ». La SPLAAD souhaitant valoriser la démarche environnementale, l'amélioration de la qualité de vie du quartier, ainsi que la prise en compte de la proximité du puits de captage des Valendons, la présente étude d'impact a été menée de manière volontaire afin de donner de la visibilité à la démarche environnementale itérative mise en œuvre depuis le début des réflexions.

En matière de gestion des eaux pluviales, le projet viendra désimperméabiliser et peut modifier très localement la gestion actuelle des eaux. Un dossier de Déclaration au titre de la « Loi sur l'Eau » sera élaboré ultérieurement en amont de tous travaux, sur la base d'éléments techniques plus poussés.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

Catégorie	Caractéristiques	Régime
39°	Travaux, constructions et opérations d'aménagement : ○ Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m². (Étude d'impact obligatoire) ○ **Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m². (Cas par cas)**	**Cas par Cas** Le projet d'aménagement porte sur une surface totale d'environ 2 Ha d'espace public et vise la création d'environ 11 100 m² de surface de plancher. **Le présent dossier est une étude d'impact réalisée de manière volontaire.**
41°	Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs : ○ Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.	**Non concerné** Le projet ne prévoit pas la création d'une aire de stationnement de 50 unités ou plus d'un seul tenant. Une aire existante va être supprimée et les places de stationnement seront sur voirie ou privés (parkings des bâtiments). Au total, environ 80 places extérieures, ouvertes au public ont inscrites dans le projet en plus de l'offre en stationnement résidentiel privée. **Le présent dossier est une étude d'impact réalisée de manière volontaire.**

Figure 3 : Les rubriques de l'évaluation environnementale

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU QUARTIER KENNEDY

L'Etat Initial de l'Environnement permet d'avoir une lecture transversale de l'environnement sous toutes ses composantes avant la réalisation du projet.

Le tableau suivant résume l'état initial de l'environnement du site, en mettant en avant les différentes caractéristiques liées au milieu physique, au milieu naturel, au milieu humain, au cadre de vie et la santé et au patrimoine bâti et paysager. Un niveau d'enjeu a été identifié pour chacune de ces caractéristiques (enjeu faible, moyen, fort ou majeur).

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

THEMATIQUES		NIVEAU D'ENJEU			
		Majeur	Fort	Moyen	Faible
Milieu Physique					
Topographie	Le site est relativement plat et ne présente pas de contrainte forte. Une légère déclivité ne permet pas un accès direct au Mail planté.				
Climat	Le climat est continental et présente de grandes variations saisonnières. Une attention particulière est nécessaire pour gérer les eaux de pluie et l'effet d'ilot de chaleur urbain.				
Sol et sous-sol	Le site est urbain et a été remanié. Les sous-sols nécessitent une attention particulière pour la stabilité des bâtiments.				
Eaux souterraines	La nappe de Dijon Sud est une ressource très importante mais fragile d'un point de vue qualitatif et quantitatif. Elle est, de plus, captée pour l'alimentation en eau potable sur site, avec la présence du Puits des Valendons.				
Eaux superficielles	Le site n'est pas concerné par un cours d'eau.	Pas d'enjeu particulier			
Risques naturels	La zone d'étude est concernée par Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation par ruissellement et présente des contraintes liées à la remontée potentielle de nappes (malgré son contexte urbain) et un aléa moyen pour la présence d'argiles pouvant fragiliser certaines fondations.				
Milieu Humain					
Habitat et population	Chenôve est un secteur de dynamique démographique de l'agglomération dijonnaise. Le site accueille la copropriété Kennedy et est en interface avec de l'habitat pavillonnaire.				
Activités	Le site de projet accueille des activités commerciales et des services au sein du centre commercial existant et du supermarché Lidl.				
Accessibilité, trafic et stationnement	Le projet au croisement d'axes stratégiques et permet une accessibilité aisée au site. Le stationnement représente une place très importante du site mais montre des tensions. Le site est desservi par une ligne de bus et une ligne de tram, ce qui représente un grand atout pour le quartier.				
Réseaux	Tous les réseaux desservent le site de projet et sont en capacité suffisante, sans présenter de dysfonctionnements particuliers. Certains réseaux traversent le quartier.				
Planification territoriale	Le site st concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation de l'entrée métropolitaine Sud.				
Energies renouvelables	Il n'y a pas de production d'énergie renouvelable dans la zone d'étude. Un réseau de chaleur dessert le site.				
Risque industriel et technologique	Il y a un risque de Transport de Matières Dangereuses lié à la proximité des grands axes. Aucune activité à risque n'est présente sur le site ou ses abords.				
Cadre de vie et santé humaine					
Qualité de l'air	Le site présente une bonne qualité de l'air globale, à l'image de l'agglomération dijonnaise. Cependant, sa situation urbaine peut montrer des pics de pollution, notamment dues au chauffage et au trafic routier.				

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

Acoustique	Le boulevard des Valendons et la rue Maxime Guillot sont des axes générant du bruit dans l'environnement. La frange nord des bâtiments existants sont concernés par ce bruit qui ne représente pas de dépassement significatif des seuils de bruit.				
Pollution des sols	Il n'y a pas de site pollué recensé et les activités existantes ne sont pas sources de pollution.	Pas d'enjeu particulier			
Pollution lumineuse	La pollution lumineuse est forte dans le contexte urbain de Dijon Métropole.				
Ondes électromagnétiques	Les zones urbaines denses présentent une concentration beaucoup plus importante d'ondes, notamment par la présence de plusieurs antennes relais de télécommunication.				
Accidentologie	La cohabitation des modes de transport peut engendrer un risque d'accident sur les axes routiers notamment.				
Milieu naturel					
Sites naturels reconnus	Aucun site naturel protégé ou reconnu d'intérêt écologique n'est présent sur le site ou en proximité directe.	Pas d'enjeu particulier			
Faune et flore	On recense quelques potentiels pour la présence d'une faune et d'une flore des milieux urbains, globalement commune.				
Habitats naturels	Les habitats sont urbains et peu fonctionnels. Seuls les espaces végétalisés ont un potentiel intérêt pour la biodiversité. Aucune zone humide n'est présente.				
Fonctionnalités écologiques	Le quartier représente une coupure urbaine dans le fonctionnement écologique de la trame verte. Le Mail planté, en bordure du site, est un espace participant à la trame verte de Chenôve.				
Patrimoine et paysage					
Archéologie	Le site ne présente pas de sites archéologiques connu mais reste soumis à l'archéologie préventive.				
Patrimoine bâti	Il n'y a pas d'éléments patrimoniaux remarquables sur site ni à proximité. La fontaine et le patrimoine arborés présentent un enjeu.				
Sites inscrits et classés	Il n'y a pas de sites inscrits ou classés sur site.	Pas d'enjeu particulier			
Contexte paysager	Le site est urbain et présente des atouts en matière de visibilité. Cependant ces atouts paysagers sont peu valorisés avec un bâti vieillissant et une prépondérance d'espaces imperméables.				

Figure 4 : Tableau récapitulatif des enjeux environnementaux

3. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROJET

Le réaménagement du secteur « Kennedy » constitue un élément de réussite de la transformation urbaine du quartier du Mail. Le secteur « Kennedy » est un des secteurs prioritaires d'interventions dans le cadre de la convention de renouvellement urbain signée avec l'Agence Nationale pour la rénovation Urbaine (ANRU).

Le futur projet d'aménagement intègre le tissu urbain avoisinant et les éléments de stratégie urbaine à l'échelle de la Ville et de la métropole : les déplacements doux et interconnexions avec les quartiers

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

environnants (Chenôve et Dijon), le parc urbain, le nouveau centre-ville et plus largement la route des Grands Crus et le réaménagement du Grand Sud dijonnais.

Une pluralité de fonctions sera présente :

- **La fonction commerciale** avec le transfert des commerçants de l'actuel Centre Commercial vers les nouvelles surfaces commerciales pressenties en pied des nouveaux immeubles ;
- **La fonction habitat** avec des études de capacité proposant la réalisation d'environ 150 logements ;
- **La fonction accessibilité** : une station de Tramway est distante d'environ 200 m de la future opération ;
- **La fonction stationnement** par la mutualisation des réponses aux besoins identifiés au titre d'une part des logements actuels avec des besoins non satisfaits notamment pour la Tour, et d'autre part pour les futurs logements, les commerces.

Au vu de ces constats, les grands enjeux du projet ont été définis comme tels :

- Améliorer le cadre de vie de ce quartier
- Redynamiser l'entrée nord de la ville
- Maintenir des commerces et services de proximité
- Développer les espaces verts et les espaces publics
- Proposer une offre de logements attractive et diversifiée
- Intégrer les futures constructions dans le cadre bâti existant
- Réaliser des aménagements exemplaires en matière de développement durable

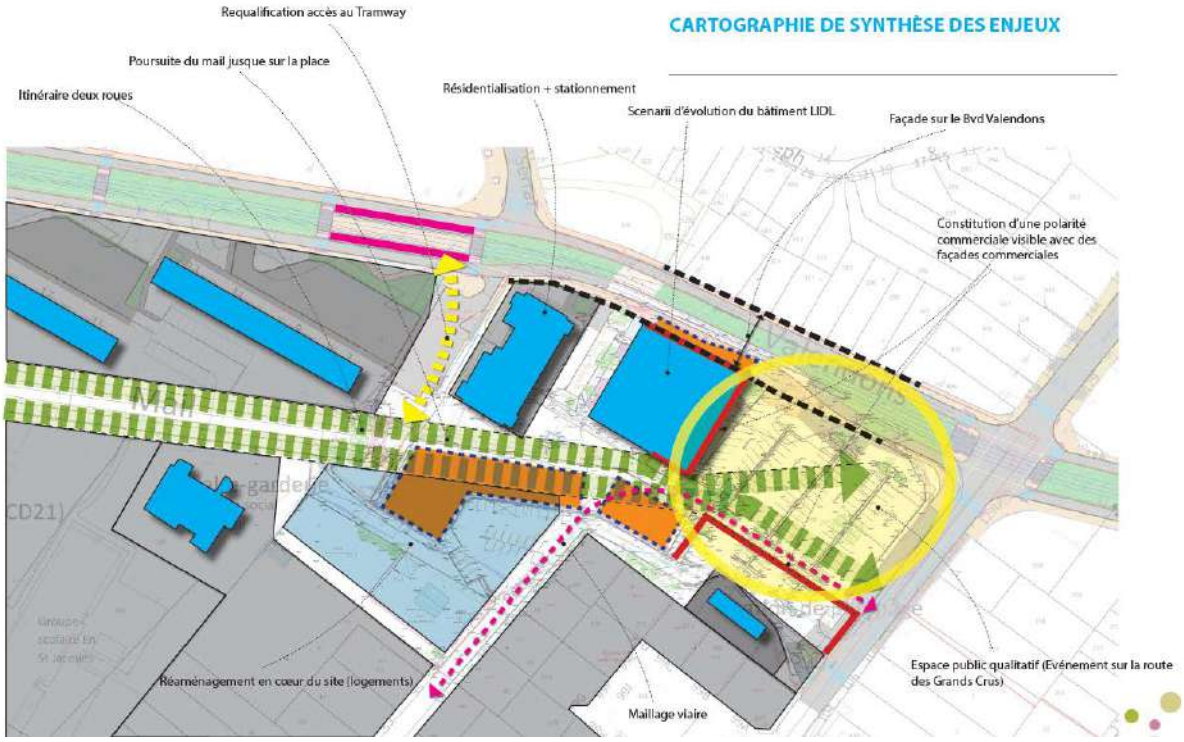

Figure 5 : Enjeux du site existant

Plusieurs scenarios ont été envisagés, en fonction, notamment, des apports de la concertation avec les habitants et commerçants mais également du maintien du supermarché Lidl sur site. Ce dernier n'ayant

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

pas pour objectif de rester, le projet a pu être fait autour de la création des deux bâtiments nommés Valendons et Petit Mail.

Les principes poursuivis sont les suivants :

- Poursuite de l'emprise du mail planté qui ouvre sur un nouveau parvis.
- Ouverture en partie centrale (ancienne emprise LIDL) pour composer un parvis paysager.
- Création d'un axe de poursuite de la rue des Petignys jusqu'au boulevard de Valendons. En effet cet axe permet à la fois d'ouvrir visuellement mais ainsi de ne pas reporter toute la circulation à usage commercial sur la rue résidentielle des Petignys.
- Création de deux bâtiments mêlant habitat (120 à 140 logements), commerces et services. L'un aligné sur le prolongement du Mail, le second dont les façades sont alignées sur le boulevard des Valendons et la rue Maxime Guillot. Le sous-sol des bâtiments sera dédié au stationnement.

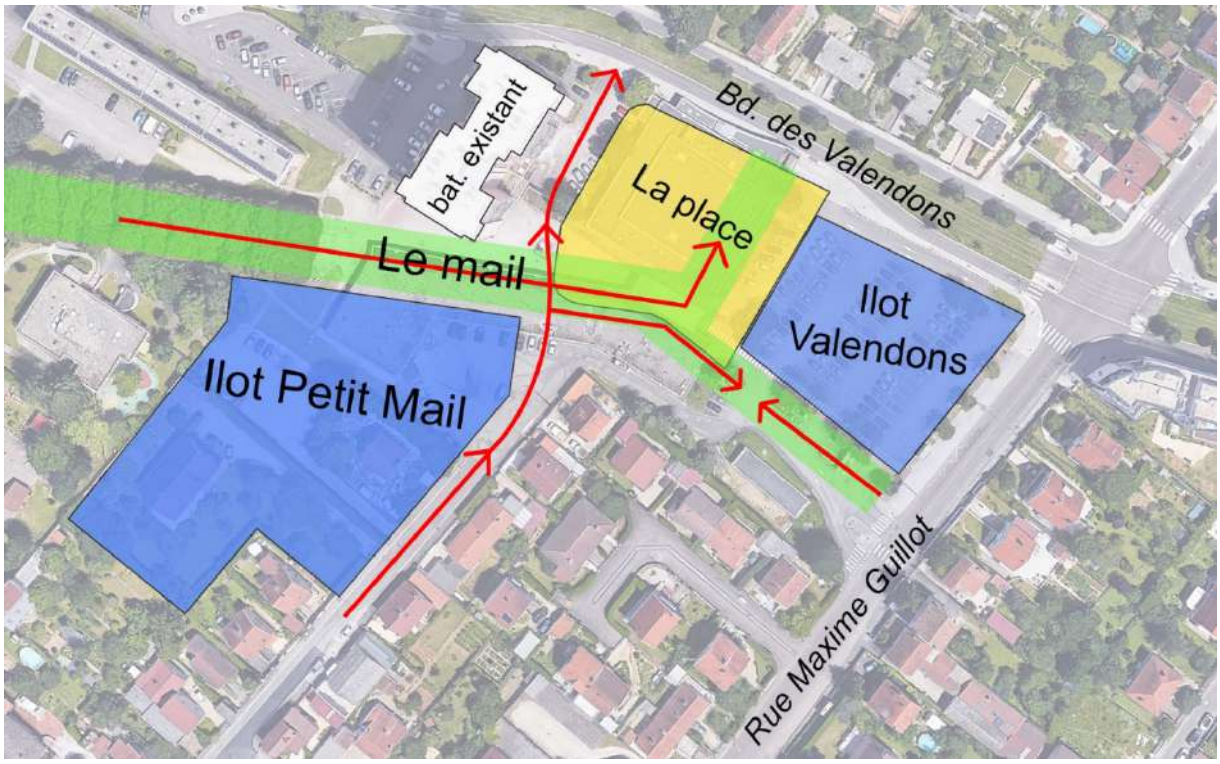

Figure 6 : principe d'aménagement du scenario retenu

Deux îlots seront donc construits sur site, en remplacement du bâti ancien que constituait le centre commercial actuel et la coque Lidl. La copropriété Kennedy n'étant pas concernée par les aménagements. Seuls les espaces publics en pied d'immeuble seront modifiés par le projet. Il en est de même pour la parcelle du captage qui est incluse dans le périmètre mai ne fera pas l'objet de modifications ou de constructions.

Le projet prévoit, sur l'îlot Valendons, les éléments suivants :

- Surface de plancher de 3 400 m² environ,
- 60 logements,
- Environ 74 places de stationnement en sous-sol (un seul niveau de sous-sol) pour les logements (60) et pour les commerçants (14),

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

- Des surfaces commerciales représentant environ 790 m² pour les petits commerces et environ 700 m² pour l'implantation d'une moyenne surface alimentaire.
- Des places de stationnement pour les commerces sur l'espace public – surfaces perméables,
- Un recul de l'îlot par rapport au puits de captage : 15 m,
- Le futur bâtiment présentera une architecture visant à varier les hauteurs à promouvoir une intégration paysagère poussée. Les toitures seront végétalisées.

Figure 7 : vues du futur bâtiment Valendons-Guillot

Le projet prévoit, sur l'îlot Petit Mail, les éléments suivants :

- Une surface de plancher de 5 620 m² environ,
- La création d'environ 70 à 80 logements, dont :
    - 60 logements collectifs,
    - 8 logements intermédiaires,
    - 10 maisons individuelles.
- Environ 67 places de stationnement en sous-sol (un seul niveau de sous-sol) pour les logements,
- La plantation de 18 arbres,
- Le futur bâtiment présentera une architecture visant à varier les hauteurs (R+1 à R+4) et à promouvoir une intégration paysagère poussée. Les toitures pourront être végétalisées. Cette option sera étudiée en phase ultérieure.

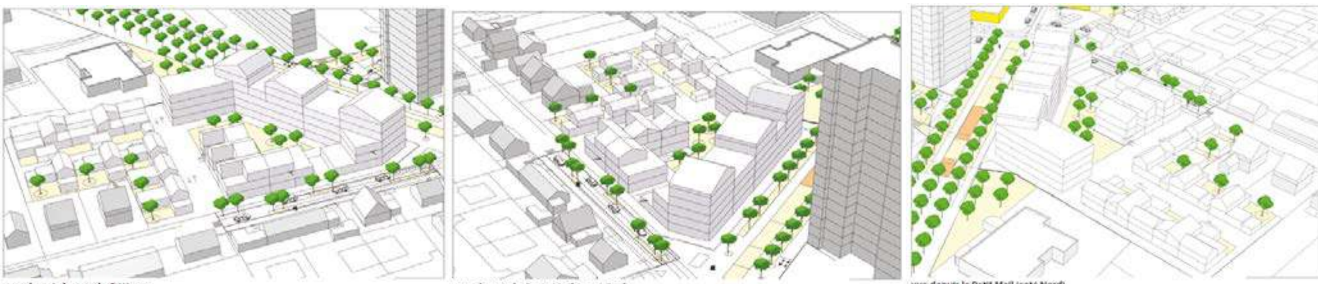

Figure 8 : vue des futures constructions de l'îlot Petit Mail

En complément de futures constructions, le projet prévoit la requalification complète des espaces publics, avec l'intégration de la végétation au cœur du projet :

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

- Prolongement du Petit Mail et de ses doubles allées plantée de platanes,
- Mise en place de pièces végétalisées avec des essences locales dans ce prolongement,
- Un parvis accueillant un îlot végétal (avec des essences locales) pour le maintien d'espaces de fraîcheur,
- Des arbres plantés le long des voiries,
- Des stationnements perméables et arborés,
- Des toitures végétalisées.

Figure 9 : plan des espaces plantés

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

Figure 10 : prolongement du mail planté jusqu'au parvis

4. BILAN DE L'ETUDE D'APPROVISIONNEMENT EN ENERGIES RENOUVELABLES

L'étude d'approvisionnement du projet en énergies renouvelable a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact. Il s'agit de voir comment le projet peut développer ou utiliser de l'énergie « propre » pour limiter la consommation d'énergie fossile.

Au vu du potentiel du territoire, il semble opportun d'équiper les immeubles **de panneaux solaires (pour le chauffage ou l'eau chaude ou pour la production d'électricité). Cependant, cela doit se faire au détriment des toitures végétalisées qui permettent de lutter contre les ruissellements urbains et l'effet d'îlot de chaleur.**

Par ailleurs, la présence du réseau de chaleur de la métropole tend à s'orienter vers un maintien des bâtiments à toiture végétalisée, sans production propre, mais raccordés au réseau de chaleur. Ce dernier étant alimenté par des énergies renouvelables. L'objectif de moindre utilisation d'énergie fossile est donc atteint. **Le projet sera relié au réseau de chaleur après étude plus précise de faisabilité auprès de Dijon Métropole.**

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE, ET PROPOSITIONS DE MESURES

5.1. SCENARIO DE REFERENCE

Vis-à-vis des thématiques à enjeux majeurs à moyens identifiées lors de l'état initial de l'environnement, le tableau ci-dessous met en évidence les principales évolutions et incidences attendues de la zone d'étude sur ces thématiques. L'analyse porte en cas de réalisation du projet mais également en cas de non réalisation de celui-ci (une évolution « naturelle » de l'environnement).

THEMATIQUE	EVOLUTION PREVISIBLE AVEC PROJET	EVOLUTION PREVISIBLE SANS PROJET
Milieu physique		
Topographie	Modification légère de la topographie locale due aux aménagements et constructions avec amélioration de l'accessibilité.	Maintien de la topographie actuelle.
Eau	Gestion des eaux de ruissellement à l'échelle du site permettant une valorisation paysagère. Désimperméabilisation maintien de l'eau au maximum sur site. Potentielle altération locale de l'eau souterraine et de ruissellement par infiltration de polluants (risque faible).	Maintien de la gestion existante : imperméabilisation partielle et gestion des eaux en réseau séparatif.
Sols et sous-sols	Désimperméabilisation d'une partie des sols et travaux en sous-sols pour la création de parkings.	Maintien de l'état actuel des sols et sous-sols et des bâtiments existants.
Risques naturels	Gestion alternative des eaux pluviales permettant d'infiltrer une majeure partie des eaux de pluie.	Ruissellements urbains actuels avec engorgement des réseaux.
Milieu humain		
Habitat	Interface avec les habitations et notamment la copropriété Kennedy. Création de nouveaux logements.	Maintien de l'offre existante, pas de création d'habitat et de densification.
Activités	Suppression des commerces existants pour recréer de nouvelles surfaces commerciales plus adaptées. Nuisances temporaires sur l'activité existante le temps des travaux.	Maintien des activités économiques existantes dans un pôle commercial peu attractif.
Circulation, stationnement et accessibilité	Adaptation des infrastructures et du stationnement sur site permettant de répondre aux besoins locaux. Et incitation aux modes doux et à l'utilisation du tramway.	Maintien des circulations actuelles et du stationnement.
Réseaux	Adaptation des réseaux pour les moderniser et les adapter au projet.	Maintien de l'existant, sans besoins complémentaires.
Energie	Création de bâtiments moins consommateurs d'énergie que les bâtiments actuels.	Maintien de bâtiments commerciaux vétustes et énergivores.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

THEMATIQUE	EVOLUTION PREVISIBLE AVEC PROJET	EVOLUTION PREVISIBLE SANS PROJET
Risques industriel et technologique	Aucune activité industrielle ou potentiellement polluante.	Maintien d'activités non polluantes.
Cadre de vie et santé humaine		
Qualité de l'air	Maintien de la qualité de l'air existante.	Maintien de la qualité de l'air existante.
Acoustique	Possible exposition de nouvelles habitations au bruit. Bruit engendré par le trafic de voitures et tramways. Normes d'isolation et de niveaux de bruits respectées.	Exposition au bruit des logements existants.
Pollution lumineuse	Mise en place d'un éclairage sur site plus vertueux pour limiter la pollution lumineuse.	Pollution lumineuse actuelle et relativement forte.
Milieu naturel		
Faune/Flore/Habitats et fonctionnalités écologiques	Faune/Flore/Habitats et fonctionnalités écologiques	Faune/Flore/Habitats et fonctionnalités écologiques
Patrimoine culturel et paysage		
Patrimoine bâti, sites et contexte paysager	Prolongement du Petit Mail et valorisation paysagère de l'espace public.	Quartier peu attractif et marquant une nette coupure du mail planté et sans réelle utilité de l'espaces public hors stationnement.
Archéologie	Archéologie préventive en amont de tous travaux.	Maintien du patrimoine archéologique enfoui si existant.

5.2. SYNTHESE DES EFFETS DU PROJET ET MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER CES EFFETS

Toutes les incidences identifiées par la suite ont été analysée en comparaison avec l'état initial et les aménagements existants sur site. Le scenario de référence permet donc d'identifier les potentielles incidences et définir les mesures nécessaires pour les éviter, les réduire ou les compenser.

THEMATIQUE	IMPACT/EFFET	MESURES
Milieu physique		
Topographie	**Phase travaux et exploitation :** Terrassements relativement importants (pour la réalisation des voiries, du stationnement, des accès piétons et des fondations des bâtiments)	**Phase travaux et exploitation :** (R) Réutilisation des excédents de terre dans la mesure du possible (R) Faible profondeur des ouvrages (R) Aménagement assurant un équilibre entre les terrassements en déblais et en remblais
Climat	**Phase travaux :** Emissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements des engins de	**Phase travaux :** (R) Limitation de la vitesse des véhicules de chantier qui seront aux normes et feront l'objet de contrôles réguliers

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

	chantier, à la production de déchet de chantier et à la consommation de nouveaux matériaux **Phase exploitation :** Réduction des émissions de gaz à effet de serre au global	(R) Réemploi de matériaux sur site pour limiter la circulation des engins et pour réduire le besoin de consommation de nouveaux matériaux **Phase exploitation :** (A) Désimperméabilisation globale (A) Renforcement des espaces verts sur l'ensemble du quartier (qui augmente le stockage de carbone des sols végétalisés, la photosynthèse des plantes et favorise l'infiltration des eaux pluviales avec une réduction des effets d'îlot de chaleur) (E) Le projet porte sur du renouvellement urbain (sites occupés par un bâtiments voué à être démoli) (R) Préservation au maximum des structures végétales existantes pour maintenir leurs capacités de stockage de carbone (arbres, haies) (R) Perméabilisation des places de stationnement. En cas de recours à des matériaux imperméables avec une gestion des eaux pluviales en surface, sous forme de noues (R) Végétalisation des toitures de l'îlot Valendons (R) Imperméabilisation des sols au strict nécessaire lié aux besoins de voiries et certains accès piétons pour les espaces publics (R) Réemploi des déchets de chantier (R) Utilisation de matériaux biosourcés pour certains bâtiments (R) Respect des normes de construction en vigueur
Sol et Sous-Sol	**Phase travaux :** Terrassements de faible envergure pour la réalisation des accès et stationnement Risque de pollution des sols (fuites accidentelles) **Phase exploitation :** Désimperméabilisation du quartier Risque de pollution des sols et sous-sols (infiltration des eaux pluviales, fuites accidentelles…) pour les projets qui consomment des espaces naturels	**Phase travaux :** (R) Réalisation d'études géotechniques (R) Terrassements limités strict nécessaire lié aux voiries, stationnement et implantation des constructions (R) Terrassements effectués par une pelle mécanique (R) Evacuation réalisée à l'aide de camions évoluant sur piste ou sur chaussée existantes (R) Prévoir des arrêts de chantier en situation météorologique défavorable (R) Mise en place d'un Plan de Secours en cas de pollution accidentelle (R) Dans le cas de terrains pollués : mise en place de moyens de décapages des terrains pollués avec stockage des terres polluées sur des aires étanches et réalisation d'une étude d'aptitude au traitement en cas de réutilisation de terres polluées (R) Mise à disposition d'un kit de dépollution

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

		(R) Réutilisation des terres déblayées sur site **Phase exploitation :** (A) Site de renouvellement urbain ne consommant pas de zones naturelles, agricoles ou forestières (A) Renforcement des espaces verts sur l'ensemble du quartier (R) Perméabilisation des places de stationnement (R) Incitation à la végétalisation des parcelles et des espaces publics, permettant la phytoépuration des eaux et l'épuration des sols, avec des prescriptions liées à l'entretien des végétaux (R) Imperméabilisation des sols au strict nécessaire lié aux besoins de voiries, et certains accès piétons pour les espaces publics (R) Gestion alternative des eaux pluviales le long des voiries principales (avec des noues plantées et constituées d'une couche de matériaux assurant une perméabilité compatible avec les objectifs)
Eaux souterraines	**Phase travaux :** Vulnérabilité de la ressource en eau au droit des décaissements Création de flux pouvant polluer la ressource en eau (rejets des eaux de sanitaire, ruissellements des aires de manipulation…) Risque de fuite accidentelle (huile ou hydrocarbures) **Phase exploitation :** Aucune modification des conditions hydrogéologiques locales Maintien de la maîtrise de la qualité des eaux infiltrées Proximité du quartier avec la station de pompage destinées à l'alimentation en eau potable Risques de pollution (rejet des eaux pluviales, hydrocarbure ou pollution accidentelle) avec la circulation de voitures	**Phase travaux :** (R) Traitement des eaux rejetées (R) Interdiction des vidanges d'huile sur site (R) Mise en place d'aires dédiées au stockage de matériaux polluants, hydrocarbures, entretien et stationnement des engins de chantier (R) Information des entreprises et suivi de chantier **Phase exploitation :** (R) Eloignement de l'îlot Valendons de la station de pompage (R) Rejet réalisés en réseaux et non en infiltration au droit du captage (R) Gestion alternative des eaux pluviales le long des voiries principales (avec des noues plantées et constituées d'une couche de matériaux assurant une perméabilité compatible avec les objectifs) (R) Rénovation des réseaux à l'échelle du quartier de manière à assurer un bon fonctionnement (R) Renforcement de la place du végétal dans le quartier, permettant la phytoépuration des eaux et l'épuration des sols, avec des prescriptions liées à l'entretien des végétaux (R) Désimperméabilisation du quartier, augmentant les capacités l'infiltration des eaux pluviales dans les espaces publics perméables (espaces verts, stationnements perméables) (R) Réalisation à venir d'un dossier Loi sur l'eau

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
S²LO
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

Eaux superficielles	Pas d'impact (les opérations concernées ne sont concernées par aucun réseau hydrographique)	Pas de mesure (A) Respect des objectifs et orientations du SDAGE
Risques naturels	**Phase travaux :** Perturbation des conditions de ruissellement des eaux pluviales **Phase exploitation :** Réduction des ruissellements sur site Risque d'inondation des sous-sols par remontées de nappes Risque de détérioration des constructions lié au risque de retrait-gonflement des argiles (aléa moyen)	**Phase travaux :** (R) Réalisation des travaux en période sèche (R) Maintien au maximum des écoulements superficiels naturels (R) Mise en place d'une gestion des eaux pluviales en période de travaux et priorité aux aménagements de réseaux, notamment de collecte des eaux pluviales **Phase travaux :** (R) Etanchéification des ouvrages souterrains (parkings notamment) (R) Désimperméabilisation des sols avec le renforcement des espaces verts, l'aménagement de noues plantées et l'usage de revêtements perméables pour les parking, renforçant les capacités d'infiltration (R) Végétalisation des toitures des bâtiments de l'îlot Valendons (R) Adaptation des fondations des bâtiments pour prendre en compte le risque de retrait-gonflement des argiles (R) Réalisation à venir d'un dossier Loi sur l'eau
Milieu humain		
Socio-démographie, habitat et constructions	**Phase travaux :** Nuisances sonores Perturbation de la circulation Possibles formations de poussières ou de boue sur les chaussées **Phase exploitation :** Augmentation de la population sur le secteur Amélioration du cadre de vie du quartier Amélioration de l'attractivité du quartier	**Phase travaux :** (R) Mise en place d'un plan de circulation (R) Entretien des chemins et voiries après travaux (R) Respect des mesures réglementaire en matière d'émissions de bruit (informations, horaires…) **Phase exploitation :** (R) Adaptation des circulations et du stationnement (A) Constructions de logements adaptés aux besoins actuels du territoire
Activités économiques	**Phase travaux :**	**Phase travaux :** (E) Maintien de l'accès aux commerces et services

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

	Génération d'activité pour les entreprises locales ou régionales du BTP Perturbation de l'accès aux commerces et services actuels Démolition du Lidl **Phase exploitation :** Amélioration de l'attractivité économique du quartier	(E) Reconstruction d'une moyenne surface dédiée à l'implantation d'un nouveau supermarché (R) Phasage des travaux pour limiter les perturbations dans le temps et l'espace **Phase exploitation :** Pas de mesure
Accessibilité, trafic et stationnement	**Phase travaux :** Perturbation de l'accès aux commerces et services actuels **Phase exploitation :** Incidences neutres sur la circulation automobile et sur le transport en commun Amélioration de l'offre en stationnement et la mobilité douce	**Phase travaux :** (R) Phasage des travaux pour limiter les perturbations dans le temps et l'espace **Phase exploitation :** A : Sécurisation des accès au quartier A : Création d'une nouvelle voie d'accès A : Création de stationnements suffisants en souterrains pour les habitants, et en surface pour les commerçants, usagers des commerces et visiteurs A : Renivellement du terrain rendant plus le quartier plus praticable pour les cyclistes et piétons A : Ouverture du quartier vers la station de tramway grâce aux espaces publics A : Aménagement de locaux sécurisés pour les vélos dans les immeubles (E) Maintien des stationnements existants autour de la copropriété Kennedy
Réseaux techniques	**Phase travaux :** Risque de coupure des réseaux pour les résidents et voisins **Phase exploitation :** Augmentation des besoins en eau potable, des eaux pluviales et usées à collecter Création et connexions de nouveaux réseaux Modernisation des réseaux existants	**Phase travaux :** (R) Vérification de l'emplacement des réseaux sur site (R) (R) Mise en place de mesures de prévention des habitants sur les périodes de travaux **Phase exploitation :** (R) Désimperméabilisation des sols (renforcement des espaces verts, aménagements de noues plantées et de stationnements perméables) renforçant les capacités d'infiltration des eaux pluviales (R) Restructuration et remise en état des réseaux (A) Rejet des eaux usées dans le réseau existant (R) Réalisation à venir d'un dossier Loi sur l'eau
Energie	**Phase exploitation :**	**Phase exploitation :**

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

	Augmentation des besoins en énergie pour les nouvelles constructions	(A) Réalisation d'une étude en approvisionnement des énergies renouvelables mettant en avant les ressources locales adaptées au site et les économies de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (A) Raccordement du projet au réseau de chaleur urbain existant (A) Respect de la norme de construction en vigueur, (RE 2020/RE 2025/RE 2028 pour les constructions) qui sont moins énergivores que le patrimoine bâti existant sur la Ville (A) Encouragement de l'orientation du bâti pour optimiser le potentiel de production photovoltaïque (A) Trame bâtie conçue de manière à favoriser le bioclimatisme (R) Végétalisation des toitures de l'îlot Valendons qui permettent une isolation thermique renforcée en cas de forte chaleur
Risques industriel et technologique	Pas d'impact	Pas de mesure
Cadre de vie et santé humaine		
Qualité de l'air	**Phase travaux :** Possible génération de pollutions atmosphériques **Phase exploitation :** Légère dégradation de la qualité de l'air liée aux circulations générées par le projet	**Phase travaux :** (R) Arrosage des pistes de chantier pour limiter l'envol des poussières en temps sec (R) Traitement à la chaux des matériaux hors site (R) Limitation de la vitesse des véhicules de chantier qui seront aux normes et feront l'objet de contrôles réguliers (R) Réemploi de matériaux sur site pour limiter la circulation des engins **Phase exploitation :** (A) Désimperméabilisation du quartier : renforcement des espaces verts plantés, aménagements de noues plantées, renforçant la capacité du site à absorber les polluants atmosphériques (A) Renforcement du maillage doux incitant à réduire l'usage de la voiture et des polluants atmosphériques liés (A) Limitation des surfaces imperméables au strict nécessaire lié aux besoins de voirie et de constructions (A) Maintien des transports en commun sur le site avec ouverture vers la station du tramway (R) Vitesse de circulation limitée sur site
Acoustique	**Phase travaux :**	**Phase travaux :** (R) Respect des normes concernant les bruits de chantier

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

	Nuisances acoustiques et sonores par le passage et l'activité des engins de chantier **Phase exploitation :** Pas de nuisances sonores supplémentaires générées par le projet Site de projet en bordure d'un axe bruyant (boulevard des Valendons)	(R) Réalisation des travaux durant des horaires communiqués aux riverains (R) Réemploi de matériaux sur site pour limiter la circulation des engins **Phase exploitation :** (R) Isolation renforcée des nouvelles constructions par rapport aux constructions existantes aux alentours, grâce aux nouvelles réglementations environnementales (R) Végétalisation du site qui réduit la perception du bruit (R) Vitesse de circulation limitée sur site
Déchets	**Phase travaux :** Génération de déchets de chantier **Phase exploitation :** Génération de déchets en phase d'exploitation (déchets ménagers, déchets verts)	**Phase travaux :** (R) Réemploi de matériaux sur site pour limiter la quantité de déchets à traiter (R) Gestion des déchets prise en charge par l'entreprise réalisant les travaux (R) Inventaire des déchets produits par le chantier réalisé en amont par l'entreprise en charge des travaux (R) Obligation de faire valoriser les déchets d'emballage industriels et commerciaux (R) Incitation au tri des déchets sur site **Phase exploitation :** (R) Aménagement des voiries de manière à rendre possible le passage d'engins de collecte des déchets (R) Adaptation de la collecte des déchets (R) Aménagement de points d'apport volontaire sur site
Pollution des sols	**Phase travaux :** Risque de pollution des sols (fuite d'huile ou d'hydrocarbure, renversement de matières polluantes sur le sol) **Phase exploitation :** Possibles pollutions des sols liées à la circulation sur site et au bâti	**Phase travaux :** (R) S'assurer du respect des consignes de sécurité et d'hygiène (R) Mise en place d'un Plan de Secours en cas de pollution accidentelle (R) Mise en place de moyens de décapages des terrains pollués avec stockage des terres polluées sur des aires étanches (R) Réalisation d'une étude d'aptitude au traitement en cas de réutilisation de terres polluées (R) Mise à disposition d'un kit de dépollution **Phase exploitation :** (A) Aucune activité susceptible de polluer les sols n'est prévue dans le projet (R) Désimperméabilisation du site avec renforcement de la végétalisation qui permet d'épurer les eaux avant infiltration, en particulier au niveau des noues

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

		(R) Evacuation et remplacement des couches de matériaux de filtration en fond de noues en cas de pollution accidentelle
Pollution lumineuse	**Phase travaux :** Pas d'impact **Phase exploitation :** Impact neutre sur la pollution lumineuse	**Phase travaux :** Pas de mesure **Phase exploitation :** (R) Projet de renouvellement urbain déjà émetteur de pollution lumineuse (R) Installation de candélabres dirigés vers le sol (R) Modernisation des candélabres
Ondes électromagnétiques	Pas d'impact du fait de l'absence de ligne à haute tension	Pas de mesure
Milieu naturel		
Zones protégées bénéficiant d'une gestion spécifique ou inventoriées	Pas d'impact	Pas de mesure
Faune, flore, habitats et continuités écologiques	**Phase travaux :** Possibles dérangement des espèces, notamment en période de reproduction Possible abattage de quelques haies Sensibilité écologique faible sur le site **Phase exploitation :** Renforcement de la biodiversité du site, créant une trame verte et bleue fonctionnelle à l'échelle du quartier	**Phase travaux :** (E) Interdiction d'effectuer des défrichements durant les périodes de nidification des oiseaux et d'hibernation des chauves-souris (R) Respect du calendrier de sensibilité des espèces avec un démarrage des travaux entre septembre et février **Phase exploitation :** (A) Renforcement des espaces verts plantés sur le site (A) Essences locale et adaptées au climat actuel et futur (A) Interdiction de planter des espèces exotiques invasives (A) Gestion différenciée des espaces verts (A) Usage de produits phytosanitaires interdit (A) Aménagement de noues plantées et de bassins, supports d'une biodiversité (A) Végétalisation des toitures de l'îlots Valendons
Patrimoine et paysage		
Patrimoine bâti	Pas d'impact	Pas de mesure
Patrimoine archéologique	**Phase travaux :** Terrassements pouvant avoir une incidence sur le patrimoine archéologique	**Phase travaux :** (R) Réalisation d'un diagnostic archéologique en amont de tous travaux (R) Réalisation de fouilles le cas échéant avant tout travaux

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

	Site concerné par des prescriptions archéologiques préalablement aux travaux **Phase exploitation :** Pas d'impact : les vestiges auront été extraits avant la réalisation du chantier	**Phase exploitation :** Pas de mesure
Contexte paysager	**Phase travaux :** Modification temporaire de l'aspect du site **Phase exploitation :** Traitement paysager renforcé sur l'ensemble du quartier Mise en valeur architecturale et paysagère du quartier Amélioration de l'image en entrée de ville et d'agglomération	**Phase travaux :** Pas de mesure **Phase exploitation :** (A) Déploiement nettement renforcé du végétal dans le quartier (A) Prolongement du patrimoine arboré et de l'ambiance paysagère à travers le traitement des espaces publics et la végétalisation des toitures de l'îlot Valendons (A) Désimperméabilisation des sols (A) Traitement qualitatif des vues au droit du boulevard des Valendons et de la rue Maxime Guillaut (A) Aménagements de noues paysagères

6. RECAPITULATIF DES MESURES ET COUTS

6.1. Principes

Le tableau ci-dessous liste les principaux impacts identifiés du projet sur l'environnement et synthétise les mesures proposées (mesures de suppression, de réduction, de compensation) avec le suivi envisagé.

Au stade actuel de l'avancement du projet et des études, le coût exact de certaines mesures prises en faveur de l'environnement ne peut être connu avec précision. Par ailleurs, certaines mesures ne peuvent faire l'objet d'une estimation de leur coût du fait même de leur intégration totale dans le projet lui-même. Il s'agit notamment des adaptations réalisées dès la conception du projet, grâce à la réalisation de la présente étude d'impact dès l'amont des réflexions sur le projet.

Cette prise en compte à l'amont des caractéristiques du milieu est capitale pour la réussite de l'intégration du projet dans son environnement. Les principales mesures d'ores et déjà connues et dont le coût peut être estimé au stade actuel d'avancement du projet sont listées sur dans le tableau suivant.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

6.2. MESURES ET COUTS INDICATIFS

Mesures environnementales mises en œuvre ou envisagées	Montant indicatif
Plantations, dont :	245 000 € HT
- *79 Fosses d'arbres et plantation d'arbres nouveaux*	*154 000 € HT*
- *Massifs plantés de vivaces et arbustes*	*91 000 € HT*
Stationnements et sols perméables	115 000 € HT
Toitures végétalisées îlot Valendons	200 € HT/m², soit environ 132 000 € HT
Toiture végétalisée îlot Petit Mail (type extensive)	60 € HT/m², soit environ 25 000 € HT
Raccordement au réseau de chaleur	A estimer en phase ultérieure

Figure 11 : Mesures complémentaires et coûts indicatifs

Le coût des mesures en phase chantier n'a pas été estimé, ici. Il s'agira de coûts qui seront intégrés par les entreprises de travaux.

7. MODALITES DE SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Le suivi des mesures d'Evitement, de Réduction ou de Compensation (ERC) des impacts a pour objet de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs d'une mesure et ne constitue pas à lui seul une mesure. Il est une partie intrinsèque et obligatoire de cette dernière. Pris individuellement, il ne doit pas être considéré comme une mesure spécifique : il ne se limite pas à la collecte des données mais intègre l'analyse de ces dernières au regard des objectifs de la mesure.

Il convient de prévoir un suivi environnemental afin de garantir l'application des mesures de protection de l'environnement citées à travers l'étude d'impact.

7.1. SUIVI DES MESURES EN PHASE TRAVAUX

Pendant la phase travaux, le maître d'ouvrage pourra assurer un suivi des travaux, notamment en :

- Assurant la coordination des entreprises des travaux et l'information liées aux différents enjeux environnementaux et des mesures intégrées à l'étude d'impact,
- Vérifiant la bonne information des riverains concernant les périodes de nuisances,
- Vérifiant la bonne signalisation et le respect des consignes de circulation,
- Vérifiant le respect des mesures par les différentes entreprises,
- Vérifiant les mesures prises en cas de pollution accidentelles,
- Contrôlant le registre tenu par le responsable du chantier sur le suivi des déchets de chantier.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

7.2. SUIVI DES MESURES EN PHASE EXPLOITATION

La maîtrise d'ouvrage devra aussi s'assurer :

- De l'entretien du site, à travers des actions de nettoyage et d'entretien du site, et d'une gestion différenciée des espaces verts, à travers la mise en place d'un calendrier de fauche (maximum deux fois par an : au début du printemps et à l'automne),
- Du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales :
  - Entretien annuel des réseaux et des espaces verts creux,
  - Vérification du libre écoulement des eaux, trois fois par an et après un épisode de forte pluie,
  - Fauchage mécanique annuel des végétaux pour ne pas obstruer le stockage de l'eau.
- Du maintien des surfaces laissées en fauche tardive,
- Des mesures de bruit au droit des habitations les plus proches, après la réalisation des ouvrages,
- Du trafic généré par l'activité du site, un ou deux ans après la mise en exploitation du site de projet.

Tout entretien ou événement sera consigné dans un cahier de suivi.

8. EFFETS CUMULES PRESSENTIS DU PROJET AVEC LES PROJETS CONNUS

Depuis 2020, seul deux projets ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale à Chenôve et à Dijon :

- Projet d'aménagement du quartier du pont des tanneries à Dijon, en 2020,
- Projet d'extension de l'entreprise Corden Pharma à Chenôve en 2022.

Ces deux projets sont situés dans des quartiers et secteurs bien distincts de l'agglomération dijonnaise. Au vu de la nature du projet de restructuration du quartier Kennedy, les liens fonctionnels ne sont pas avérés.

Par souci d'analyse plus cohérente avec le fonctionnement urbain du quartier, les projets « connus » regardés seront ceux identifiés par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation de l'entrée métropolitaine sud, au même titre que le présent projet. De plus, bien qu'il n'ait pas encore fait l'objet d'une définition précise ni d'une évaluation environnementale, nous prendrons en compte le futur projet de Transport en commun en site propre en prolongement du tramway, avenue Rolland Carraz.

Le tableau suivant reprend, par thématiques impactées après réalisation du projet, les incidences des projets alentours sur ces mêmes thématiques. Il s'agit donc d'une analyse en fonction des thématiques pour lesquelles le projet de restructuration du quartier Kennedy fait l'objet de mesures spécifiques.

L'analyse finale montre le cumul des impacts des différents projets et, le cas échéant, les mesures mises en place pour éviter, réduire voire compenser ceux-ci. Les impacts cumulés seront catégorisés en positifs, négatifs ou négligeables ou nuls en fonction de la nature de ceux-ci.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

	Projets de renouvellements urbains	TCSP avenue Rolland Carraz	Bilan : incidence cumulées prévues et mesures
Topographie, sols et sous-sols	*Impact nul sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. L'OAP indique la volonté d'une désimperméabilisation.*	*Impact nul sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Volonté d'une désimperméabilisation.*	*Impact nul sur la consommation d'espace grâce à un renouvellement urbain organisé.*
Climat	*Impact modéré sur le risque d'ilot de chaleur et l'exposition de la population, grâce à la végétalisation accrue imposée par l'OAP* *Impact modéré de l'exposition de la population au changement climatique, grâce à la végétalisation accrue imposée par l'OAP* *Impact modéré au vu de l'augmentation de la population sur l'ensemble des secteurs de renouvellement impliquant des déplacements plus importants.*	*Impact modéré sur le climat grâce à une désimperméabilisation et une augmentation de la végétalisation en cœur d'agglomération.* *Impact positif avec la création d'un nouveau transport en commun accessible et efficace, incitant à limiter l'utilisation de la voiture*	*Légère augmentation des déplacements des habitants au sein de Dijon Métropole avec des impacts sur la qualité de l'air et le changement climatique. L'arrivée de nouveaux transports en commun est une mesure pour réduire cet effet.* *Impact modéré de l'exposition de la population au changement climatique au vu d'une désimperméabilisation et une végétalisation accrue*
Eau	*Impact nul sur les cours d'eaux superficielles* *Impact modéré sur les eaux souterraines, les besoins en eau étant étudiées au préalable à l'échelle métropolitaine*	Pas d'incidence particulière sur la ressource en eau. La désimperméabilisation permet une meilleure gestion du cycle de l'eau.	*Gestion de l'eau propre à chaque projet.* *Pas d'impacts cumulés.*
Activités économiques	*Impact positif sur l'offre commerciale et servicielle du secteur*	*Amélioration de l'accessibilité aux activités économiques, aux équipements et à l'habitat.*	*Impacts positifs sur l'offre commerciale et servicielle de la métropole, avec une population et une accessibilité, accrues.*
Habitat	*Impact positif sur les besoins de la métropole en termes de logements, sans consommer d'espaces agricoles et naturels.*	*Impact positif sur l'attractivité du secteur.*	*Nouvelle offre de logements sur le territoire plus adaptée aux besoins actuels.* *Attractivité du site de par son accessibilité, de son dynamisme, proximité directe avec des commerces et des zones d'emploi.*
Mobilités	*Impact faible à modéré sur les conditions de circulations grâce à la présence d'un réseau dense de transports en commun.*	*Impact positif grâce à l'arrivée d'un nouveau transport en commun.*	*Les projets cumulés sont générateurs de trafic urbain mais le développement des transports en commun, du stationnement (géré à l'échelle de chaque projet)*

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

	Légère augmentation du trafic et du stationnement dû à l'arrivée de nouveaux habitants		*et des mobilités douces est en adéquation avec cette densification.*
Risques et contraintes technologiques	*Impact nul sur les risques anthropiques, peu d'exposition à des risques majeurs.*	*Impact très modéré en matière d'accidentologie*	*Impact nul sur les risques anthropiques.*
Energie	*Augmentation des consommations énergétiques* *Impact réduit avec le raccordement des projets au réseau de chaleur urbain et à la création de bâtiments moins énergivores*	*Impact nul sur l'énergie, le nouveau transport en commun permettant de remplacer la voiture individuelle des usagers du secteur.*	*Gestion de l'énergie propre à chaque projet.* *Augmentation de la consommation énergétique globale. Néanmoins, les projets sont soumis aux nouvelles réglementations thermiques, notamment pour le logement et activités tertiaires ou commerciales qui permettent de limiter ces consommations.* *Le renouvellement du quartier Kennedy sera alimenté par le réseau de chaleur existant, limitant ainsi fortement les consommations énergétiques.*
Air	*Augmentation des besoins en chauffage et du trafic mais qui ne modifie par la nature des polluants présents (monoxyde d'azote, dioxyde d'azote, dioxyde de carbone, particules).* *Une végétalisation accrue qui permet de mieux capter les polluants.*	*Impact positif sur la qualité de l'air en permettant de développer les transports en commun.*	*Les projets connus auront une incidence légère sur la qualité de l'air au vu des déplacements, du chauffage,…* *Le renouvellement général de l'entrée métropolitaine améliore la qualité de l'air du site (dédensification, désimperméabilisation recherchée, renforcement de la trame verte, renforcement de l'offre en cheminements doux).*
Déchets	*Impact négatif sur la production de déchets (déchets liés à la démolition et à l'accueil d'une population plus importante)*	*Impact négligeable sur les déchets*	*Ces projets seront producteurs de déchets dont la collecte et la gestion seront organisés en fonction des différents secteurs.* *Le renouvellement de certains sites de projet induit des déchets de démolitions assez importants en cumul.* *En ce qui concerne le renouvellement du quartier*

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

			Kennedy, la gestion des déchets à l'échelle de l'habitat est déjà mise en place, elle pourra être réadaptée au besoin.
Pollution lumineuse	*Impact nul sur la pollution lumineuse, les différents sites étant déjà éclairés*	*Impact nul sur la pollution lumineuse*	*Maintien d'un éclairage existant, tout en recherchant une moindre pollution lumineuse.*
Réseaux	*Augmentation des besoins en électricité, eau potable et assainissement.*	*Impact nul sur les réseaux qui seront modernisés.*	*Gestion des réseaux propres à chaque projet avec une analyse qui a été réalisée à l'échelle métropolitaine pour s'assurer de la bonne capacité des réseaux.*
Acoustique	*Impact faible à modéré des sources de bruits existantes sur le projet qui sont avant tout liées au trafic routier et transports en commun existant.*	*Peu d'incidence du projet, l'arrivée du TCSP pourra permettre d'apaiser la circulation routière et donc indirectement, le bruit.*	*Pas d'incidence cumulée prévisible*
Faune, flore, habitats et fonctionnalités écologiques	*Impact nul sur les périmètres de protection ou d'intérêt de zone écologique* *Impact potentiellement négatif si des espèces protégées présentes sur les sites de projet (études non encore réalisées). Pas d'incidences du projet de restructuration du quartier Kennedy sur la biodiversité.* *Impacts positifs sur le développement de la biodiversité avec une végétalisation largement développée et une désimperméabilisation à venir.*	Possible atteinte à la biodiversité, bien que le projet soit dans un espace déjà urbanisé. *Impacts positifs sur le développement de la biodiversité avec une végétalisation largement développée et une désimperméabilisation à venir.*	*Les inventaires écologiques sont réalisés à l'échelle des projets les plus conséquents et permet d'avoir les informations nécessaires concernant la faune et la flore présente sur chaque site. Chaque projet a une incidence sur les habitats présents.* *Chaque projet met en œuvre ses propres mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences sur la faune et la flore.* *Chaque projet assure le développement d'une trame verte et bleue interne et met en place des mesures de réduction, d'évitement et de compensation des impacts sur les fonctionnalités écologiques.* *On peut considérer, globalement, les effets cumulés comme positifs sur les fonctionnalités écologiques puisque l'OAP prévoit le renforcement de la trame verte en lien avec les fonctionnalités existantes de la métropole.*

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

Contexte paysager	*Impacts positifs sur le paysage urbain grâce à un renouvellement urbain prenant en compte le paysage et l'entrée métropolitaine.*	*Impacts positifs sur le paysage urbain grâce à un renouvellement urbain prenant en compte le paysage et l'entrée métropolitaine sur la route des Grands Crus.*	*Chaque projet, à son échelle, va modifier le paysage local. La cumulation de ces projets induit une transformation du paysage à plus grande échelle, et vise à une nette amélioration de la qualité de l'entrée métropolitaine sud.*

Figure 12 : Analyse des impacts cumulés du projet

9. ANALYSE DES INCIDENCES ET DE LA VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cette analyse est proposée ci-dessous sous forme de tableau, par thématiques liées au changement climatique. Chaque thématique fait l'objet d'une analyse des incidences du projet et des conséquences du changement sur celui-ci. Un niveau d'incidence et de vulnérabilité permet de hiérarchiser les conclusions de l'analyse.

Des repères notés de « ++ » (incidence très positive ou très peu vulnérable), « 0 » (sans incidence ou sans vulnérabilité) à « -- » (très impactant ou très vulnérable) permettent de comprendre les conséquences du changement climatique sur le projet. Il s'agit d'un classement indicatif et relatif.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

THEMATIQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	CONSEQUENCES ATTENDUES	INCIDENCE DU PROJET	NIVEAU D'INCIDENCE	VULNERABILITE DU PROJET	NIVEAU DE VULNERABILITE
Augmentation des températures	Augmentation de la demande énergétique en climatisation en période estivale	Le projet peut être faiblement consommateur d'énergie en termes de climatisation en période estivale.	0	L'implantation des constructions destinées à l'habitat ne génèrera pas ou très peu de besoins en climatisation. Ceci n'engendrera pas une hausse de la demande en énergie significative. Toutefois, la végétalisation, ainsi que l'imperméabilisation des sols sur l'ensemble du site seront facteur de fraîcheur lors de fortes chaleurs.	0
	Possible dégradation plus rapide des infrastructures	Les constructions seront conçues dans une optique de bioclimatisme.	+	Une dégradation plus rapide des infrastructures qui nécessiteront plus d'entretien à l'avenir.	-
	Augmentation des pics de pollution	Le projet vise à accueillir des constructions destinées à l'habitat, la circulation sera plus un peu plus conséquente. Toutefois, cette hausse de fréquentation semble quelque peu négligeable face à la fréquentation actuelle dans le quartier. Le projet prévoit une augmentation de la part des déplacements doux. Le projet prévoit une plus grande part d'espaces plantés permettant de limiter la pollution.	0	L'exposition de la population vulnérable aux pics de pollution sera plus importante qu'à l'origine à l'échelle du site de projet.	-
	Augmentation de la durée d'exposition des populations aux allergènes	Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes mais des essences non allergènes seront plantées.	+	La population vulnérable aux pics de pollution sera plus importante qu'à l'origine. Le risque d'allergie sera néanmoins minimisé par la plantation d'espèces non allergènes sur le site.	0
	Inadaptation de la végétation	Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes et la	0	Le changement de climat peut avoir un effet sur l'inadaptation de la	0

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

THEMATIQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	CONSEQUENCES ATTENDUES	INCIDENCE DU PROJET	NIVEAU D'INCIDENCE	VULNERABILITE DU PROJET	NIVEAU DE VULNERABILITE
	aux températures hivernales et estivales	requalification du réseau de haie existant, potentiellement vulnérables à l'augmentation des températures.		végétation du site, il faut que celle-ci soit adaptée au climat actuel et futur.	
Augmentation de l'intensité et fréquence d'épisodes caniculaires	Augmentation de la demande énergétique en climatisation en période estivale	La demande énergétique en climatisation en période estivale sera faible, elle sera peu génératrice de gaz à effet de serre.	0	Les constructions seront vulnérables aux épisodes de forte chaleur. Le confort thermique des constructions doit être étudié pour être efficace hiver comme été, malgré les périodes de canicules.	0
	Diminution de l'effet d'îlot de chaleur urbain	Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes. La végétation et les ombres permettent de limiter la chaleur par rapport au contexte urbain actuel.	+	Le projet, se situant en plein cœur de la métropole dijonnaise, peut être vulnérable au phénomène d'îlot de chaleur urbain. Néanmoins, le site sera davantage végétalisé et désimperméabilisé, ce qui permet de réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain induit par l'artificialisation de ce site.	+
	Surmortalité des personnes vulnérables	Le site accueillera des habitants. Pour autant, la végétalisation du site permet d'aménager des espaces ombragés et d'apporter de la fraîcheur sur le site. Les bâtiments devront respecter les normes de constructions en vigueur qui tiennent davantage compte du confort thermique l'été.	+	La population vulnérable exposée aux fortes chaleurs sera plus importante qu'à l'origine.	-
Augmentation de l'intensité et fréquence des sécheresses	Diminution de la ressource en eau pour la population et le milieu naturel	L'augmentation des plantations pourra augmenter les besoins en arrosage et entretien des espaces verts. L'arrosage des espaces verts peut néanmoins provenir des ouvrages de collecte des	0	L'arrosage des espaces plantés devra être limité par la plantation d'espèces adaptées au changement climatique. Les besoins en eau seront toutefois plus conséquents.	-

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

THEMATIQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	CONSEQUENCES ATTENDUES	INCIDENCE DU PROJET	NIVEAU D'INCIDENCE	VULNERABILITE DU PROJET	NIVEAU DE VULNERABILITE
		eaux pluviales. Les plantations seront adaptées à la nature des sols et sélectionnées pour limiter les besoins en eau.			
	Altération de la qualité de la ressource en eau	Les bâtiments seront raccordés aux réseaux de métropole de Dijon d'éviter une potentielle pollution de la ressource en eau.	0	Les aménagements des espaces publics et des ouvrages de collecte des eaux pluviales auront pour objectif de limiter la pollution des eaux souterraines, par ailleurs, des dispositifs seront mis en place en cas de pollution accidentelle. Une augmentation de la consommation d'eau est à prévoir.	-
Evolution du régime annuel des précipitations	Réduction du risque d'inondation par ruissellement	Le site sera désimperméabilisé avec l'aménagement d'espaces verts et de stationnements perméables. Aussi, le projet est pensé de manière à minimiser au maximum les surfaces imperméables afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Le coefficient de perméabilité des sols permet le recours à une gestion alternative des eaux pluviales. L'augmentation des plantations permettra de diminuer légèrement les écoulements d'eaux pluviales. Toutes les eaux seront récoltées et rejetées à débit régulé dans les réseaux existants ou dans le milieu naturel. Les ouvrages sont dimensionnés sur une gestion de pluies centennales, diminuant	+	L'accumulation de pluies exceptionnelles pourraient occasionner des stagnations ponctuelles sur le site. Une réadaptation de la gestion des eaux pluviales limitera très fortement ce risque même s'il s'accroit dans le temps.	+

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

THEMATIQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	CONSEQUENCES ATTENDUES	INCIDENCE DU PROJET	NIVEAU D'INCIDENCE	VULNERABILITE DU PROJET	NIVEAU DE VULNERABILITE
		très fortement le risque d'inondation du site.			
Augmentation des inondations	Dommages sur les biens	Le projet s'inscrit dans une zone identifiée par le PPRNi par ruissellement et ravinement de coteaux comme étant vulnérable aux remontées de nappes. En ce qui concerne le risque de ruissellement, le site n'est pas identifié par le PPRNi comme étant vulnérable. Aussi, le site sera désimperméabilisé (aménagement d'espaces verts et de stationnements perméables) qui réduit le risque de ruissellement sur le site car il favorise davantage l'infiltration des eaux pluviales dans des ouvrages.	0	Le site n'est pas vulnérable au risque d'inondation par ruissellement, qui sera réduit par une réadaptation de la gestion des eaux pluviales, une désimperméabilisation du site et le développement d'une végétation plus présente, rendant le risque d'inondation très faible.	+
Augmentation des tempêtes et vents violents	Dommages sur les biens	Le renouvellement du quartier Kennedy ne représente pas de risque d'augmenter le risque tempête.	0	La destruction ou dégradation des installations prévues dans le projet est possible en cas de vents violents, notamment en cas de chutes d'arbres.	-
	Dommages sur les éléments naturels	L'augmentation de la végétation d'un espace urbain en cœur d'agglomération peut accroître le risque de chutes d'arbres lors de fortes tempêtes.	-	L'augmentation du nombre d'arbres expose nécessairement le projet au risque de tempêtes. Les chutes d'arbres ne sont pas à négliger.	-

10.NOTICE D'INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Du fait d'une urbanisation présente entre le site étudié et le site Natura 2000 à directive Habitats et l'absence d'habitat ou espèce d'intérêt communautaire sur le site étudié, aucun lien fonctionnel n'est identifié entre ces différents sites.

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

Concernant la directive Oiseaux, le site Arrière-côte de Dijon et de Beaune, des continuités écologiques peuvent éventuellement exister entre ce site Natura 2000 et le site de projet. Néanmoins, le site est déjà urbanisé, son renouvellement urbain ne devrait pas avoir d'impact sur ces potentielles continuités écologiques, d'autant que le site est très pauvre en végétation (arbres qui peuvent accueillir les oiseaux) et qu'il est éloigné de tout secteur présentant un intérêt particulier pour la biodiversité.

Sur le site de projet, les infrastructures et les immeubles vieillissants s'avèrent très favorables pour les espèces les plus rupestres telles que le Rougequeue noir ou le Moineau domestique. Ces espèces ne sont ni patrimoniales ni représentatives du site Natura 2000. De fait, la démolition ou la réhabilitation de ces bâtiments n'aura pas d'impact sur le site Natura 2000 Arrière-côte de Dijon et de Beaune.

Par ailleurs, le diagnostic faune-flore-habitats, réalisé sur l'aire d'étude, n'a montré aucune relation (habitats ou espèces) entre l'aire d'étude et les zones Natura 2000 proches.

Le projet n'a donc aucun impact sur les habitats ou les espèces caractéristiques des zones Natura 2000 les plus proches.

Le renouvellement urbain du site Kennedy prévoit l'amélioration de l'écologie urbaine à travers la mise en œuvre de plus vastes espaces verts et un prolongement des alignements d'arbres. La désimperméabilisation du quartier, y compris la végétalisation des toitures, permet d'améliorer le patrimoine naturel, et de fait, de renforcer la biodiversité.

Le prolongement du Petit Mail grâce aux espaces plantés du quartier, permet de participer au déploiement de la trame verte urbaine.

Ces aménagements sont favorables à l'accueil d'oiseaux sur le site, mais aussi au développement d'une biodiversité à l'échelle du site.

Aussi, le développement et le maintien d'une biodiversité propre au site découle :

- d'une gestion différenciée des espaces verts (fauche tardive notamment) et sans produit phytosanitaire
- de la plantation d'essences locales et adaptées au climat et au contexte urbain
- de l'interdiction à la plantation d'espèces invasives.

11.ETUDE DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS

La situation initiale du quartier ne comprend aucun logement et le projet prévoit la construction de 125 à 135 logements, sur une superficie de 1,83 hectares, soit **une densité de 67 à 72,5 logements / hectares.**

La densité prévue par le projet de renouvellement du quartier Kennedy respecte les objectifs de création de logements du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Dijon Métropole et de densité fixé par le Schéma de Cohérence Territoriale Dijonnais (qui est, rappelons-le, de 45 logts/ha en moyenne minimale brute).

Envoyé en préfecture le 17/12/2024
Reçu en préfecture le 17/12/2024
Publié le 17/12/2024
ID : 021-212101661-20241216-DEL_2024_068-DE

Une approche environnementale
au service de vos projets

ATELIER D'AMENAGEMENT DURABLE S.A.S.
SIRET : 813 575 289 00026

34 rue du 8 mai 1945
76680 SAINT-SAËNS