

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

1. Intitulé du projet

Projet de co-living avec une partie du rez-de-chaussée dédiée à des surfaces commerciales à Massy (91)

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

EIFFAGE IMMOBILIER ILE DE FRANCE

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

DUCHOSAL Alexandre - Responsable de programme

RCS / SIRET

4 8 9 | 2 4 4 | 4 8 3 |

Forme juridique

SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39a)	Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² (19 478,3 m ² SDP) ;

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet s'inscrit dans le cadre de la ZAC Ampère à Massy, au droit de la RD 121. Le projet porte sur une parcelle de 12 157 m² (parcelle 000 BH 138) qui fera l'objet d'une division parcellaire lors du dépôt du PC. A ce jour, ce terrain est exempt de bâtiment, il est propriété d'Eiffage Immobilier Ile de France. Après division, la parcelle du projet fera 6 600 m².

Le bâtiment, dont l'emprise au sol sera de 3 830 m², accueillera des petits commerces en rez-de-chaussée (micro-brasserie, magasin de producteurs, salon de thé, épicerie/traiteur/pâtisserie, cuisine/restaurant pédagogique, office du tourisme et salle d'exposition, tables mutualisées) ainsi que les espaces mutualisés du co-living (un poste de sécurité, hall d'entrée, un lounge visiteurs, un espace de réception conférence, un local boîtes aux lettres, des sanitaires, des locaux ordures ménagères, un local de stockage de colis, une salle de coworking, une salle de réunion, une salle d'étude, une podcast room, une salle de musique, deux salles de sport, une salle de jeux, un local maintenance, local du personnel, laverie, conciergerie, local transformateur et local vélos. Les étages de R+1 à R+ 6 proposent 510 logements, espaces privés de type studios, T2 ou collocation. Le niveau R+7 accueille un roof-top avec un espace de détente, un espace bar/cuisine, une salle de musique, un local du personnel et des sanitaires. Les espaces extérieurs sont végétalisés (patio, pourtour du bâtiment et toiture). Ils sont composés d'espaces verts sur dalle sur la moitié du patio et de pleine terre. Le projet possédera 1 niveau de sous-sol partiel accueillant un parking de 151 places privatives et des locaux techniques.

4.2 Objectifs du projet

Le projet est réalisé dans le cadre de la ZAC Ampère (elle-même comprise au sein du projet Massy Atlantis né dans les années 2000 de la transformation du parc d'activités de 120 ha en 3 ZAC).

Il vise à répondre aux nouveaux besoins d'habiter (co-living) et de travailler (co-working) ainsi qu'à favoriser la dynamique économique du secteur grâce à l'implantation de surfaces commerçantes en rez-de-chaussée du bâtiment.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les démolitions du bâtiment initialement présent sur la parcelle (ainsi que les espaces de stationnement associés) ont été démolies. Des opérations de désamiantage ont été menées. A ce jour, le terrain est libre de toute construction.

Le planning des travaux est le suivant :

- obtention préalable du permis de construire (1er semestre 2022),
- 3 mois de travaux de préparation (entre juin et septembre 2022),
- 25 mois de travaux sur le bâtiment (travaux gros œuvre -infrastructure et superstructure, travaux second œuvre et finitions, aménagements extérieurs.
- Livraison prévue en novembre 2024.

Environ 2,5 ans de travaux sont prévus.

Le chantier sera soumis à la charte chantier faibles nuisances de Paris Sud Aménagement. Les exigences environnementales porteront sur la propreté du chantier et ses abords, la réduction des consommations énergétiques, la formation du personnel, réduction des nuisances acoustiques, et des vibrations, la limitation des rejets dans l'air, la limitation des risques sur la santé du personnel lié aux produits et matériaux, la limitation des produits polluants, la gestion des eaux, les situations d'urgence, la gestion des déchets et leur limitation, la préservation de la biodiversité.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet prévoit :

- Un bâtiment allant de R+5 à R+7 développant 19 480 m² de SDP,
- Un seul niveau de sous-sol dédié aux stationnements privés (151 unités) et aux locaux techniques,
- Un rez-de-chaussée accueillant des petits commerces et activités sur une superficie de 1 200 m² (partie Ouest du bâtiment) accueillant une halle gourmande (une micro-brasserie, un magasin de producteurs, une herboristerie/salon de thé, une épicerie/traiteur/ pâtisserie, une cuisine et restaurant pédagogique, un office de tourisme et lieu d'exposition et des tables centrales mutualisées) et les espaces communs du co-living (partie Est du bâtiment) accueillant un poste de sécurité, hall d'entrée, un lounge visiteurs, un espace de réception conférence, un local boîtes aux lettres, des sanitaires, des locaux ordures ménagères, un local de stockage de colis, une salle de co-working, une salle de réunion, une salle d'étude, une podcast room, une salle de musique, deux salles de sport, une salle de jeux, un local maintenance, local du personnel, laverie, conciergerie, local transformateur et local vélos.
- Les étages de R+1 à R+ 6 proposent 510 logements, de type studios, T2 ou collocation.
- Le niveau R+7 accueille un roof-top avec un espace de détente, un espace bar/cuisine, une salle de musique, un local du personnel et des sanitaires.

L'emprise au sol du bâtiment sera de 3 830 m² sur une parcelle d'une superficie de 6 600 m².

Les accès au bâtiment se feront depuis l'avenue de Paris et un cheminement interne depuis la rue Léonard de Vinci.

Les espaces verts de pleine terre représenteront 2 575 m², les toitures végétalisées 640 m², les pavés joints gazonnés 1 089 m², les noues 374 m².

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à permis de construire au titre du bâtiment projeté par EIFFAGE IMMOBILIER ILE DE FRANCE.

Le projet est un immeuble à usage d'hébergement hôtelier et un Etablissement Recevant du Public, susceptible d'accueillir entre 701 et 1 500 personnes.

Le projet sera soumis à la réglementation Loi sur l'eau (régime déclaratif - 1.1.1.0 lié au dispositif de rabattement de nappe en phase chantier et 1.1.2.0 lié au volume de prélèvement).

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface développée dans le bâtiment.....	19 480 m ²
Superficie de la parcelle (post-division).....	6 600 m ²
Emprise au sol	3 830 m ²
Hauteur du bâtiment.....	R+5 à R+7
Type de toiture.....	R+7 habitée (R+5 et R+6 inaccessibles)
Niveau de sous-sol.....	1 niveau de sous-sol
Places de stationnements voitures privées.....	151 places
Espace de pleine terre.....	2 575 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

ZAC Ampère
Parcelles 000 BH 138
avenue de Paris
91 300 MASSY

Coordonnées géographiques¹

Long. 48°43'24"N Lat. 2°16'04"E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dans un rayon de 5 km autour du projet, 4 ZNIEFFs sont présentes : - ZNIEFF de type 1 Bassin de retenue de la Bière (n°110001631) à environ 2km au N-E - ZNIEFF de type 1 Bassin de retenue de Saulx (n°110320001) à environ 2,4 km au S - ZNIEFF de type 2 Forêt de Verrières (n°110001762) à environ 2,3 km au N-O - ZNIEFF de type 1 Prairies et boisements du parc de Sceaux (n°110020469) à 4,9 km au N-E
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'APB le plus proche est situé à près de 10 km au Sud-Est. Il s'agit de la Fosse Aux Carpes (n°FR3800499).
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La réserve naturelles régionale la plus proche est située à environ 2 km au N-E. Il s'agit du Bassin de la Bièvre (n°FR9300026) NB : La réserve biologique de Verrières est située à environ 3,4 km au N-O
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des infrastructures routières nationales et autoroutières de 3ème échéance a été approuvé par arrêté préfectoral n°2019-DDT-SE-342 du 24 septembre 2019 suite à la consultation du public.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas recensé comme bien inscrit au patrimoine mondial. Le projet n'est pas compris dans le périmètre d'un monument historique. Le MH le plus proche est l'église Sainte-Marie-Madeleine situé à environ 830 m au N-E. Le monument est classé depuis le 13/09/1920. Le projet n'est pas compris dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable. Les plus proche sont multi-sites de Massy à environ 635 m et 930 m (au N-E et N-O).

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D'après la carte des enveloppes d'alerte "zones humides" de la DRIEAT, le site de projet n'est pas concerné par une enveloppe d'alerte.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas de PPRN retrait/gonflement des argiles Pas de PPRN mouvement de terrain ou cavités souterraines Pas de PPRT Risque d'inondation par débordement "Vallée de la Bièvre et du ru de Vauhallaan". Présence d'un PPRI sur la commune approuvé le 10 mars 2020 mais le secteur de projet n'est pas concerné.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les investigations menées depuis 2012 ont mis en évidence des sources de pollution telles que les métaux lourds, BTEX (benzène) et solvants chlorés dans les eaux souterraines, les BTEX, naphtalène, solvants chlorés et Hydrocarbures volatils dans les gaz du sol. L'Analyse des Risques Résiduels indique que les niveaux de risque sont inférieurs aux seuils de risque recommandés ainsi qu'aux valeurs de gestion considérées en tenant compte de plusieurs dispositions d'aménagement (voir détail annexe volontaire n°1 synthèse des enjeux)
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est situé dans la zone de répartition des eaux de l'Albien 03001 (eaux souterraines à partir de la côte - 500m).
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé dans le périmètre d'un site inscrit. Le site le plus proche est à environ 1,3 km au N-O. Il s'agit du "Domaine de Vilgénis".
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 11,5 km. Il s'agit de la ZPS du Massif forestier de Rambouillet et zones humides proches (n°FR112011).
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé dans le périmètre d'un site classé. Le site le plus proche est à environ 1,6 km au Sud-Est, il s'agit de la "Vallée de la Bièvre".

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les usages réalisés au sein du bâtiment nécessitent des prélèvements d'eau potable. Le bâtiment sera relié au réseau communal d'AEP. L'eau potable de Massy provient de l'usine de Choisy-le-Roi qui prélève dans le cours de la Seine. Le projet prévoit la mise en place de dispositifs hydro-économiques, selon le référentiel NF Habitat HQE.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet aura une incidence sur les eaux souterraines. Un dossier Loi sur l'eau de type déclaration devra être déposé. Un rabattement de nappe sera probablement nécessaire en phase chantier. Les rubriques concernées sont 1.1.1.0 et 1.1.2.0. La gestion des eaux pluviales suit les préconisations et méthodes de la notice "La gestion des eaux pluviales sur le territoire du SIAVB". Les dispositions constructives assurent une gestion totale des eaux à la parcelle préférentiellement sinon abattement min. 8mm et débit rejet admis 0.7l/s/ha. Le projet dans sa définition actuelle répond à la réglementation gestion EP.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'excédent de matériaux sera lié à l'excavation du sous-sol. Le volume des terres à excaver n'est pas estimé à ce jour. D'après les premières investigations sur les pollutions des sols, les terres seront envoyées vers les filières de gestion classique.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La réalisation du projet nécessitera l'apport des matériaux de construction.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site était historiquement occupé par un bâtiment d'activité et ses espaces annexes (parking). D'après la photo aérienne de juillet 2018, très peu d'espaces était végétalisés et actuellement, le site est libre de toute construction. La consultation de la carte des composantes du SRCE n'identifie pas de continuité ou de réservoir sur ou à proximité du site. Le enjeux sont considérés comme nuls.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est celui du "Massif de Rambouillet et zones humides proches" (FR1112011) situé à environ 11,5 km du site de projet. Les milieux naturels rencontrés sur le site N2000 correspondent à de vastes forêts, avec la présence de zones humides. Ces milieux ne sont pas présents sur le périmètre de projet ni aux abords du site.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'intégralité de la parcelle était déjà urbanisée.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence de PPRT. Aucune entreprise aux alentours n'est classée SEVESO.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aléa moyen de retrait gonflement des argiles sur l'ensemble de la parcelle. Les mesures constructives seront adapté à l'aléa "argile" La parcelle est potentiellement sujette aux inondations par remontée de nappe Secteur de projet n'est pas exposé au risque d'inondation par débordement de cour d'eau Absence d'anciennes carrières souterraines recensées
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet de co-living induit des déplacements et des trafics. A ce titre le sous-sol du bâtiment sera principalement utilisé pour les stationnements de véhicules motorisés. 151 places sont dédiées. Le rez-de-chaussé réserve un espace d'environ 140 m ² pour le stationnement des vélos. Plusieurs arrêts de bus sont présents dans le quartier ainsi que la gare RER/ TGV et multimodale de Massy-Palaiseau.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le bâtiment ne sera pas émetteur de nuisances sonores. RD 121 classée en catégorie 3 en bordure Nord de la parcelle. L'isolation acoustique du bâtiment sera conforme à la réglementation en vigueur.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne sera pas émetteur d'odeurs hormis celles pouvant être induites par le trafic routier. Le projet n'est pas concerné par des nuisances olfactives.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	La phase chantier peut être émettrice de vibrations. Celles-ci s'arrêteront en phase d'exploitation. Le projet sera sûrement soumis à des vibrations temporaires provenant de l'aménagement de la ZAC Ampère, mais aucune activité longue durée pouvant provoquer des vibrations n'est détectée pour le moment.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le projet prévoit peu de dispositifs lumineux extérieurs . Compte tenu de sa localisation en contexte urbain, le projet sera exposé à des émissions lumineuses.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les rejets engendrés seront faibles. Ils seront principalement de deux sortes : - Émissions liées au chauffage du bâtiment (réduits par la conception HQE du bâtiment et le raccordement au réseau de chaleur), - Émissions liées au trafic généré et induit (réduits par la desserte en transports en commun).
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le projet émettra deux types d'effluents : - les eaux pluviales dont l'évacuation partielle se fera via le réseau d'assainissement communal - les eaux usées issues des sanitaires seront évacuées vers le réseau communal.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En phase chantier, les déblais seront envoyés dans des installations de gestion adéquates. En phase d'exploitation, collecte des déchets assimilables aux OM sera gérée par le SIMACUR. Pas de déchets dangereux.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dans le cadre de la réalisation des aménagements de la ZAC Ampère, les abords du site sont en cours d'aménagement. Le projet participe à la réalisation de la programmation globale à l'échelle de la ZAC. Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un MH. Une demande d'archéologie préventive sera faite auprès de la DRAC.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'occupation actuelle est une ancienne friche industrielle dont le bâtiment a fait l'objet d'une démolition et d'un désamiantage. L'usage future du sol sera tourné vers de l'habitat et des commerces essentiellement.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

- Projet d'augmentation de la capacité de traitement de bois déchet d'un incinérateur sur la commune de Massy. L'objectif du projet est d'utiliser une ressource d'énergie renouvelable abondante en Île-de-France, peu valorisée à ce jour. Ce projet s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire. Il permet d'augmenter le taux d'énergies renouvelables et de récupération (ERR) dans le mix-énergétique, de garantir un coût de la chaleur compétitif et maîtrisé pour les usagers. Les principaux enjeux du projet concernent les rejets atmosphériques (dont les gaz à effet de serre) car l'installation ENORIS de traitement thermique de déchets est située dans la zone sensible pour la qualité de l'air de l'annexe 1 de l'arrêté inter-préfectoral n° IDF-2018-01-31-007 relatif à l'approbation et à la mise en œuvre du plan de protection de l'atmosphère (PPA) pour l'Île-de-France. Le projet aura un impact limité puisqu'il consiste en une diminution de la quantité de charbon brûlé.
- Projet de ZAC de Vilgénis à Massy -superficie de 35 à 40 ha. Le projet a pour objet la réalisation d'un quartier mixte incluant 1000 logements (2 250 habitants), un pôle commercial, un groupe scolaire de 16 classes, une crèche de 30 berceaux, un terrain de sport et la réhabilitation d'un vestiaire du gymnase. La superficie développée sera au maximum de 89 000m² dont 81 000m² pour les logements, 6000m² pour les équipements et 2000m² pour les activités.
- Projet d'extension de la ZAC de la Bonde dont superficie de 34,1ha. Il vise à créer 100 000m² de SDP pour des activités industrielles, artisanales ou tertiaires ainsi que 15 000m² d'activités commerciales.
- Projet de tram-train Evry-Massy. Il permettra de limiter l'usage de la voiture et limiter les émissions de gaz à effet de serre.
- ZAC Franciade-Opéra d'une superficie de 7.3ha : commerces (6800m² neuf), logements (28 000m²), stationnements,...
- Absence d'observation de la MRAE sur le projet de réalisation d'équipements publics
- Lots A1 et A2 de la ZAC Vilgénis à Massy

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Energie : le projet sera raccordé au réseau de chaleur de Massy, optimisation des ratios des surfaces vitrées afin d'optimiser l'éclairage et les performances énergétiques. Des volets roulants occultants seront disposés aux fenêtres des surfaces habitables et des stores vénétiens guidés en appliques dans les espaces de travail et parties communes. Eclairage des couloirs et espaces communs LED. Confort : zones de travail avec vue directe vers l'extérieur, VMC double -flux dans les espaces communs et hydroréglable dans les chambres.

Mobilités : stationnements vélos conformes au PLU et raccordement électrique des places de stationnement.

Gestion du bâtiment : la façade en RDC sera traitée d'une finition anti-graffiti. Matériaux : Le choix de matériaux prendra en considération la durée de vie et le coût de maintenance. (Durabilité de l'enveloppe note B minimum selon référentiel NF Habitat HQE).

Pollution : renouvellement de l'air intérieur performant, absence de voie d'intrusion préférentielle des gaz du sol vers le sous-sol, absence de contact direct avec les terres en place, absence de jardin potagers, absence de puit, canalisation adaptées.

Biodiversité : gestion des espèces exotiques envahissantes.

Protection vis-à-vis de l'eau en phase chantier : ceinture de pointes filantes périphériques. Géotechnique : fondations profondes et cuvelage du sous-sol avec drainage périphérique. Eaux pluviales : gestion 100% à la parcelle. Une étude G2-PRO sera réalisée.

Certifications : NF Habitat HQE niveau très performant, BREEAM very good et réglementation en vigueur (RT 2012)

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet de ZAC Ampère a fait l'objet d'une étude d'impact en 2006 et d'une actualisation en 2016.

Le projet initial de bureaux a conclu à la dispense pour le projet de réaliser une étude d'impact (décision n°DRIEE-SDDTE-2016-193).

Aucune contrainte majeure remettant en question le projet n'est présente sur le site.

Le projet s'inscrit dans démarche environnementale (certification NF Habitat HQE, BREEAM) et un certain nombre de mesure sont mises en place dans ce sens.

Pour ces raisons, nous estimons qu'il n'ait pas nécessaire que le projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
<ul style="list-style-type: none">• Synthèse des enjeux environnementaux du site (annexe volontaire n°1),• Etude géotechnique G2AVP (annexe volontaire n°2),• Actualisation NPHE et débits d'exhaure (annexe volontaire n°3),• Analyse des Risques Résiduels Prédictive (annexe volontaire n°4),• Compte-rendu du passage écologue (annexe volontaire n°5),• Etude d'impact ZAC Ampère 2006 (annexe volontaire n°6),• Complément à l'étude d'impact ZAC Ampère 2016 (annexe volontaire n°7),• Stratégie environnementale MASSY ATLANTIS (annexe volontaire n°8),• Note gestion des eaux pluviales (annexe volontaire n°9).

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à Velizy-Villacoublay

le, 22/11/2021

Signature

EIFFAGE IMMOBILIER ILE-DE-FRANCE
11, Place de l'Europe
78140 VELIZY-VILLACOUBLAY
SAS au capital de 1 500 € - 489 244 483 RCS Versailles
N° identification TVA FR 77 489 244 483
Tél. 01 34 65 89 89
www.eiffage.immobilier.fr



EIFFAGE IMMOBILIER

Projet de co-living, 112 avenue de Paris à
MASSY (91)

Demande d'examen au cas par cas

Rapport

Réf : CICEIF212713 / RICEIF01184-01

CLBT / DN

15/10/2021



EIFFAGE IMMOBILIER

Projet de co-living, 112 avenue de Paris à MASSY (91)

Demande d'examen au cas par cas

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	15/10/2021	01	C.BOUTILLON 	D. NEUBAUER 	D. NEUBAUER 

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CICEIF212713 / RICEIF01184-01
Numéro d'affaire :	A42061
Domaine technique :	DR01

SOMMAIRE

1.	Introduction	6
1.1	Le contexte réglementaire.....	6
1.2	Présentation du projet	6
1.3	Présentation du document	8
2.	Annexes obligatoires.....	9
	Annexe obligatoire n°1 : Renseignements concernant le maître d'ouvrage	9
	Annexe obligatoire n°2 : Plan de situation du projet.....	10
	Annexe obligatoire n°3 : Prises de vues du site et de ses abords	11
	Annexe obligatoire n°4 : Présentation du projet.....	24
2.1	Contexte	24
2.2	ZAC Ampère.....	24
2.3	Historique de projet sur la parcelle	26
2.4	Le projet	27
2.5	Les parcelles adjacentes	27
2.6	Le programme.....	29
2.7	Les réseaux.....	38
2.8	La gestion des eaux pluviales.....	38
2.9	Disposition de la construction et gabarit	38
2.10	Accès et mobilité.....	42
2.11	Parti paysager	42
2.12	Planning	46
2.13	Travaux.....	46
2.14	Projet attenant futur	46
	Annexe obligatoire n°5 : Présentation des abords du site	48
	Annexe obligatoire n°6 : Situation du projet par rapport aux sites NATURA 2000 ..	50
3.	Annexes volontairement transmises	52
3.1	Annexe volontaire n°1 : Synthèse des enjeux environnementaux du site.....	52
3.1.1	Géotechnique.....	52
3.1.2	Etude du Niveau des Plus Hautes Eaux et débits d'exhaure	55
3.1.3	Pollution des sols	60
3.1.4	Biodiversité.....	64
3.1.5	Trafic et nuisances (bruit et dégradation de la qualité de l'air)	65
3.2	Annexe volontaire n°2 : Etude géotechnique.....	66
3.3	Annexe volontaire n°3 : Etude niveau des plus hautes eaux et débits d'exhaure.....	67
3.4	Annexe volontaire n°4 : Etude Analyse des Risques Résiduels Prédictive...	68
3.5	Annexe volontaire n°5 : Passage d'un écologue	69
3.6	Annexe volontaire n°6 : Etude d'impact ZAC AMPERE	70
3.7	Annexe volontaire n°7 : Etude d'impact – complément ZAC AMPERE	71
3.8	Annexe volontaire n°8 : Stratégie environnementale MASSY ATLANTIS	72
3.9	Annexe volontaire n°9 : NOTE TECHNIQUE – GESTION DES EAUX PLUVIALES	73

TABLEAUX

Tableau 1. Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement (en vigueur au 13/10/2021).....	7
Tableau 2 : Niveau de la nappe à l'étiage et niveau des plus hautes eaux au droit du projet (source : GINGER BURGEAP).....	53

Tableau 3 : Niveau des plus hautes eaux au droit du projet	57
Tableau 4 : Caractéristiques de la fouille	58
Tableau 5 : Evaluation des débits d'exhaure en phase chantier.....	58
Tableau 6 : Rubriques de la Loi sur l'eau potentiellement concernées par le projet	60
Tableau 7 : Dispositions d'aménagement prises pour garantir la compatibilité d'usage du projet avec les pollutions.....	63

FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet au 1/25 000	10
Figure 2 : Localisation des prises de vue	11
Figure 3 : Périmètre de la ZAC Ampère	25
Figure 4 : Périmètre du secteur Atlantis	26
Figure 5 : Détails de la division parcellaire	27
Figure 6 : Plan masse à terme	28
Figure 7 : Plan masse du projet.....	30
Figure 8 : Plan R-1.....	31
Figure 9 : Plan rez-de-chaussée	32
Figure 10 : Plan R+1 et R+2.....	33
Figure 11 : Plan R+3 et R+4.....	33
Figure 12 : Plan R+5 et R+6.....	34
Figure 13 : Plans R+7	35
Figure 14 : Visuel des façades du projet – vue depuis le Nord en direction de l'Est	36
Figure 15 : Visuel des façades du projet – Vue depuis le Nord en direction de l'Ouest	37
Figure 16 : Plan des coupes.....	39
Figure 17 : Coupes transversales – Ouest/Est.....	40
Figure 18 : Coupe transversale depuis le patio – Nord/Sud.....	40
Figure 19 : Elévation – façade avenue de Paris.....	41
Figure 20 : Elévation d'ensemble – façade Nord	42
Figure 21 : Palette végétale du cœur d'îlot.....	43
Figure 22 : Palette végétale des noues	44
Figure 23 : Plan masse paysager	45
Figure 24 : Insertion du projet vis-à-vis du projet attenant	47
Figure 25 : Plan des abords du site du projet.....	49
Figure 26 : Positionnement du projet par rapport au réseau Natura 2000.....	51
Figure 27 : Localisation des sondages implantés sur le site d'étude	52
Figure 28 : Coupe géologique au droit du projet	56
Figure 29 : Vue schématique en coupe du dispositif de pointes filtrantes à mettre en place au droit du projet.....	59
Figure 30 : Plan de synthèse des pollutions (source : ICF).....	62

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue éloignée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud	12
Photographie 2 : Vue depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Ouest	12
Photographie 3 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Est.....	13
Photographie 4 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Ouest-	13
Photographie 5 : Vue depuis l'avenue de Paris en direction de l'Ouest	14
Photographie 6 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction de l'Est.....	14
Photographie 7 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Est.....	15

Photographie 8 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Ouest	15
Photographie 9 : Vue éloignée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Est	16
Photographie 10 : Vue depuis l'avenue de Paris sur le siège Carrefour.....	16
Photographie 11 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris vers l'Est.....	17
Photographie 12 : Vue rapprochée du site depuis la rue Ella Maillart	17
Photographie 13 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci vers le Nord	18
Photographie 14 : Vue depuis la rue Léonard de Vinci sur la placette, en direction de l'Est.....	18
Photographie 15 : Vue depuis le Sud de la placette en direction du Nord et du site de projet	19
Photographie 16 : Vue la placette rue Léonard de Vinci en direction de l'Est	19
Photographie 17 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci en direction de l'Ouest.....	20
Photographie 18 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci au centre en direction du Nord	20
Photographie 19 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci en direction du Nord-Est.....	21
Photographie 20 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci à droite en direction du Nord	21
Photographie 21 : Vue depuis la rue Léonard de Vinci sur la résidence étudiants.....	22
Photographie 22 : Vue de la rue Léonard de Vinci depuis la rue Galvani.....	22
Photographie 23 : Vue depuis la rue Galvani vers le Sud-Est	23
Photographie 24 : Vue du site depuis la rue Galvani en direction de l'Est.....	23

1. Introduction

1.1 Le contexte réglementaire

Certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés sont susceptibles, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

La législation Européenne demande alors que ces projets fassent l'objet d'une Évaluation Environnementale.

En France, cette directive européenne a été retranscrite dans les articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement selon la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite « Grenelle 2 ») et de son décret d'application n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Deux textes récents y ont apporté des réformes :

- L'Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes (JORF n°0181 du 5 août 2016).
- Le Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes (JORF n°0189 du 14 août 2016).

Ces textes, auxquels il faut ajouter la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, créent une réforme importante de l'évaluation environnementale des projets.

D'une manière générale, cette nouvelle réforme a pour but principal d'achever la transposition de la directive (modifiée en 2014) 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à étude d'impact ou après examen au cas par cas.

Dans ce dernier cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact.

Suivant le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 applicable au 1er janvier 2017 pour la procédure de demande d'examen au cas par cas et au 16 mai 2017 pour la réalisation des évaluations environnementales, **les projets donnant lieu à un permis de construire peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique** ou à **un examen préalable au cas par cas selon les critères définis dans le tableau en page suivante** (Tableau 1. Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement).

L'entrée de procédure est définie, en fonction de la nature et des dimensions du projet, par le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

1.2 Présentation du projet

La présente demande d'examen au cas par cas, préalable à l'éventuelle réalisation d'une étude d'impact, concerne le projet de co-living de la ZAC Ampère à MASSY (91).

Le projet est porté par la société EIFFAGE IMMOBILIER. L'opération consiste en la réalisation d'un **bâtiment accueillant des petites activités en rez-de-chaussée et du co-living sur les étages**.

Le projet porte sur une parcelle de 12 157m² qui fera l'objet d'une division primaire lors du dépôt du permis de construire.

Finalement, les caractéristiques du projet seront les suivantes :

- Surface de la parcelle (post-division) : environ 6 600 m²
- Emprise au sol : 3 829 m² (la surface du sous-sol est quant à elle d'environ 5 100m²)

- Surface de plancher : 19 478 m²

Le projet, en raison de ses caractéristiques rappelées ci-dessus et de l'extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement présenté ci-dessous, est **soumis à la procédure d'examen au cas par cas**.

Tableau 1. Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement (en vigueur au 13/10/2021)

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² ;
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable.	b) 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 même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .

La demande d'examen au cas par cas fait l'objet d'une instruction par les services du Préfet de Région (DRIEAT), donnant lieu à une décision de nécessité ou d'exemption d'étude d'impact pour le projet en question. Le délai d'instruction est de 35 jours calendaires.

1.3 Présentation du document

Le présent document met à disposition des services de l'Autorité Environnementale les annexes obligatoires mentionnées précédemment, et les éléments permettant une meilleure appréhension de la demande, et des enjeux associés au projet et à son contexte.

L'annexe n°1 « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » est jointe à part.

L'ensemble des pièces annexes obligatoires n°2 à 6 et les pièces volontairement transmises constituent le présent document. Celui-ci se compose de :

- Un plan de situation du projet (annexe obligatoire n°2),
- Un reportage photographique du site (annexe obligatoire n°3),
- Une présentation du projet (annexe obligatoire n°4),
- Une présentation des abords du site (annexe obligatoire n°5),
- Une carte de situation du site vis-à-vis des zones NATURA 2000 les plus proches (annexe obligatoire n°6).
- Annexes supplémentaires jointes pour une meilleure compréhension du projet :
 - Synthèse des enjeux environnementaux du site (annexe volontaire n°1),
 - Etude géotechnique G2-AVP (annexe volontaire n°2),
 - Mise à jour de la NPHE et des débits d'exhaure (annexe volontaire n°3),
 - Analyse des Risques Résiduels Prédicative (annexe volontaire n°4),
 - Compte-rendu du passage d'un écologue (annexe volontaire n°5),
 - Etude d'impact ZAC Ampère 2006 (annexe volontaire n°6),
 - Etude d'impact complément ZAC Ampère (annexe volontaire n°7),
 - Stratégie environnementale du projet MASSY ATLANTIS (annexe volontaire n°8),
 - Note gestion des eaux pluviales (annexe volontaire n°9).

2. Annexes obligatoires

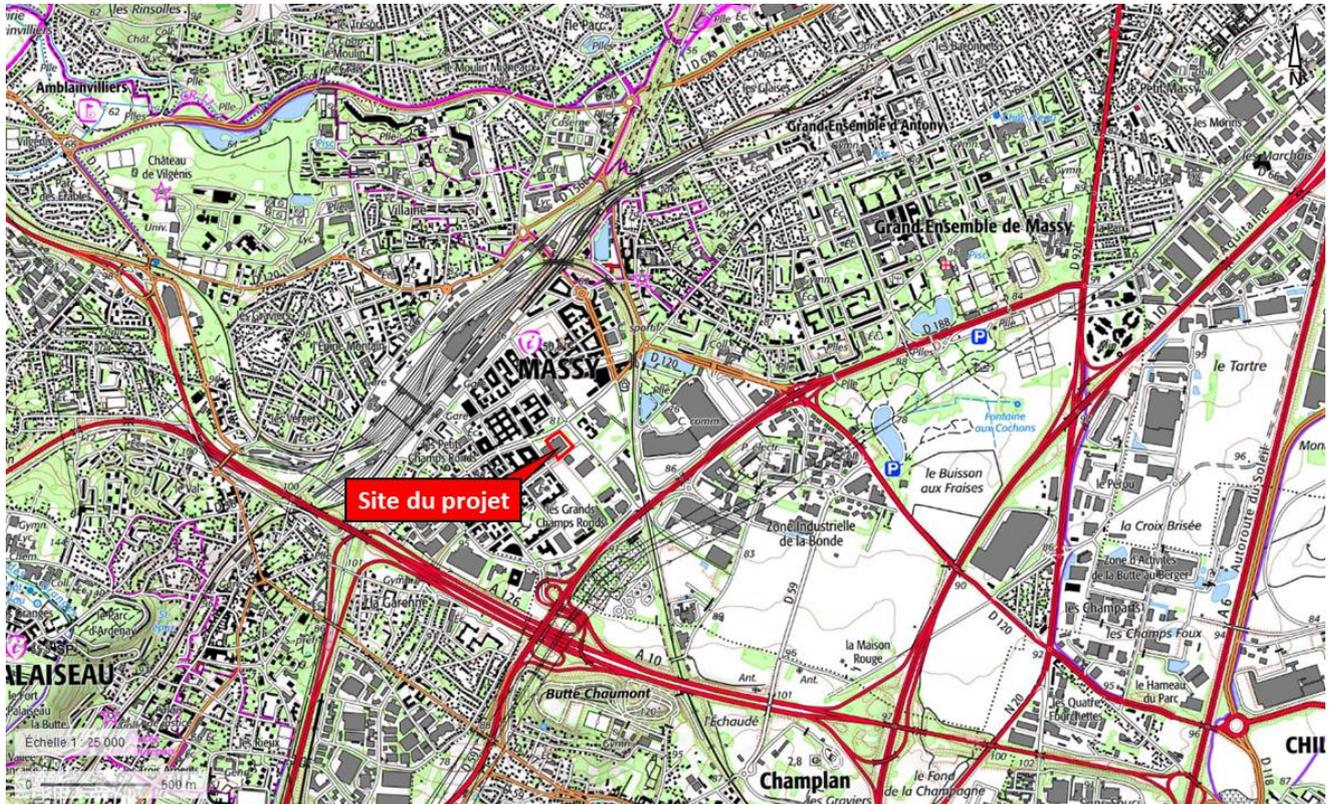
Annexe obligatoire n°1 : Renseignements concernant le maître d'ouvrage

La feuille de renseignements concernant le maître d'ouvrage est éditée séparément.

Annexe obligatoire n°2 : Plan de situation du projet

Le plan de situation est proposé ci-dessous, suivant les préconisations d'échelle définies au sein du CERFA n°14734*03.

Figure 1 : Localisation du projet au 1/25 000



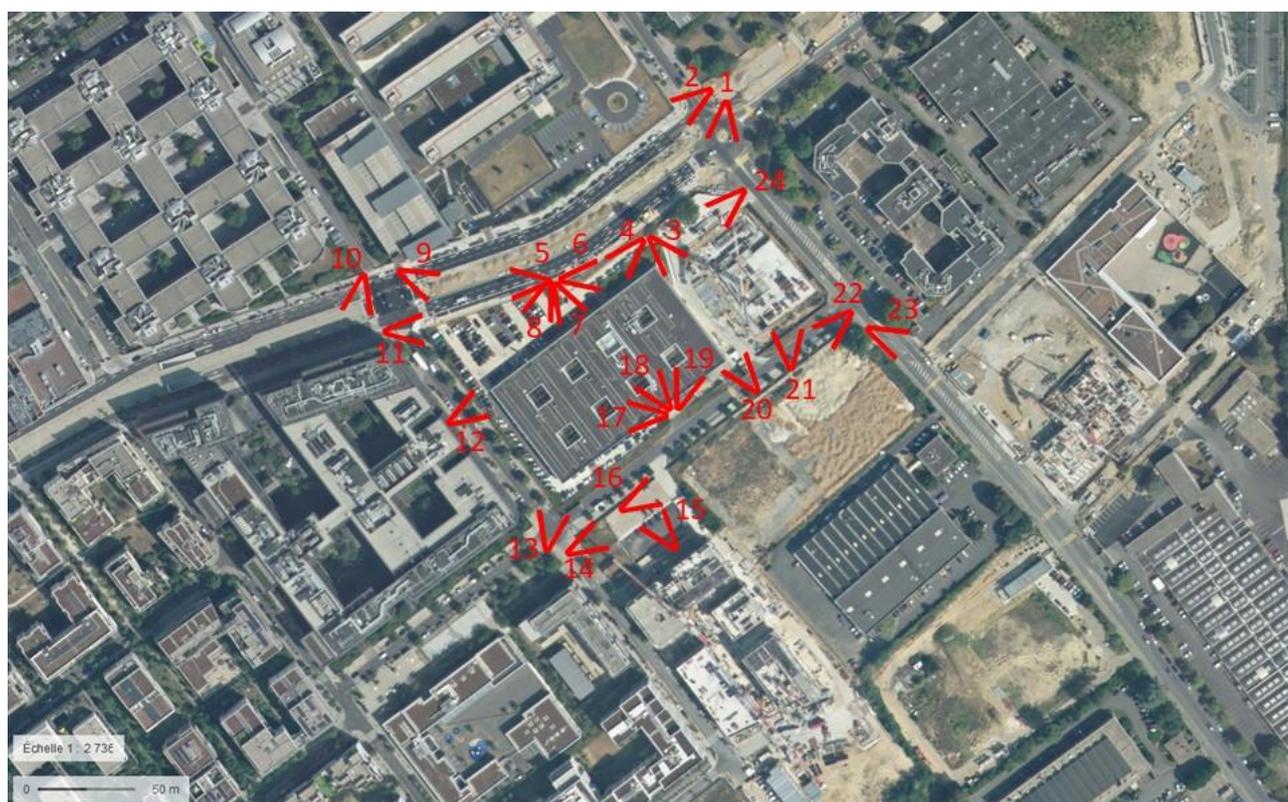
Source : fond de plan Géoportail, annotations GINGER BURGEAP

Annexe obligatoire n°3 : Prises de vues du site et de ses abords

Un repérage a été effectué sur place le **15 octobre 2021**.

La figure ci-après localise les prises de vue du site du projet, présentées au fil des pages suivantes.

Figure 2 : Localisation des prises de vue



Source : Géoportail 2018

Fond de plan : photo aérienne Géoportail, annotations GINGER BURGEAP

Photographie 1 : Vue éloignée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud



Photographie 2 : Vue depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Ouest



Photographie 3 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Est



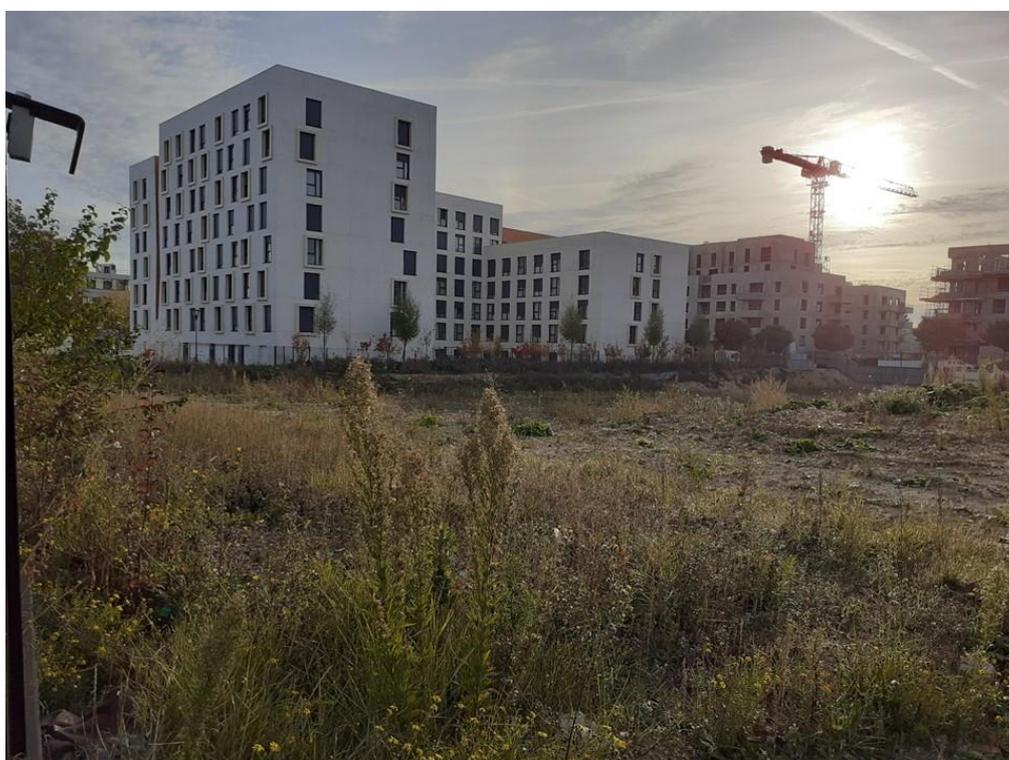
Photographie 4 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Ouest-



Photographie 5 : Vue depuis l'avenue de Paris en direction de l'Ouest



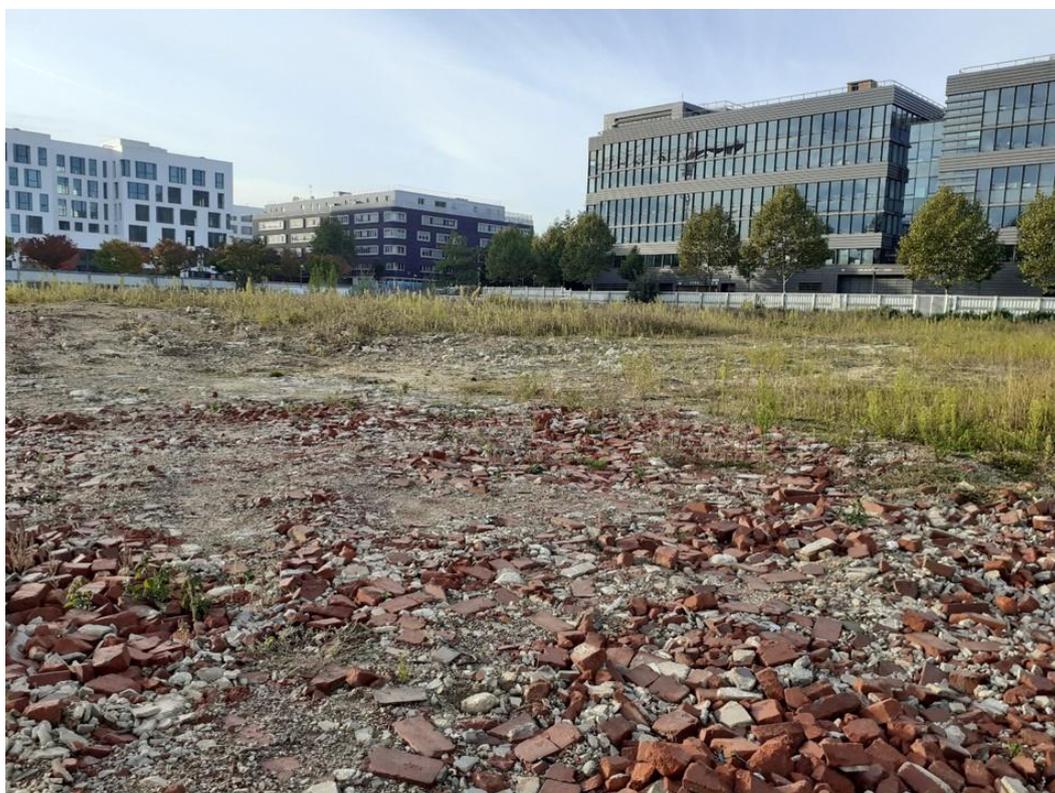
Photographie 6 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction de l'Est



Photographie 7 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Est



Photographie 8 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Ouest



Photographie 9 : Vue éloignée du site depuis l'avenue de Paris en direction du Sud-Est



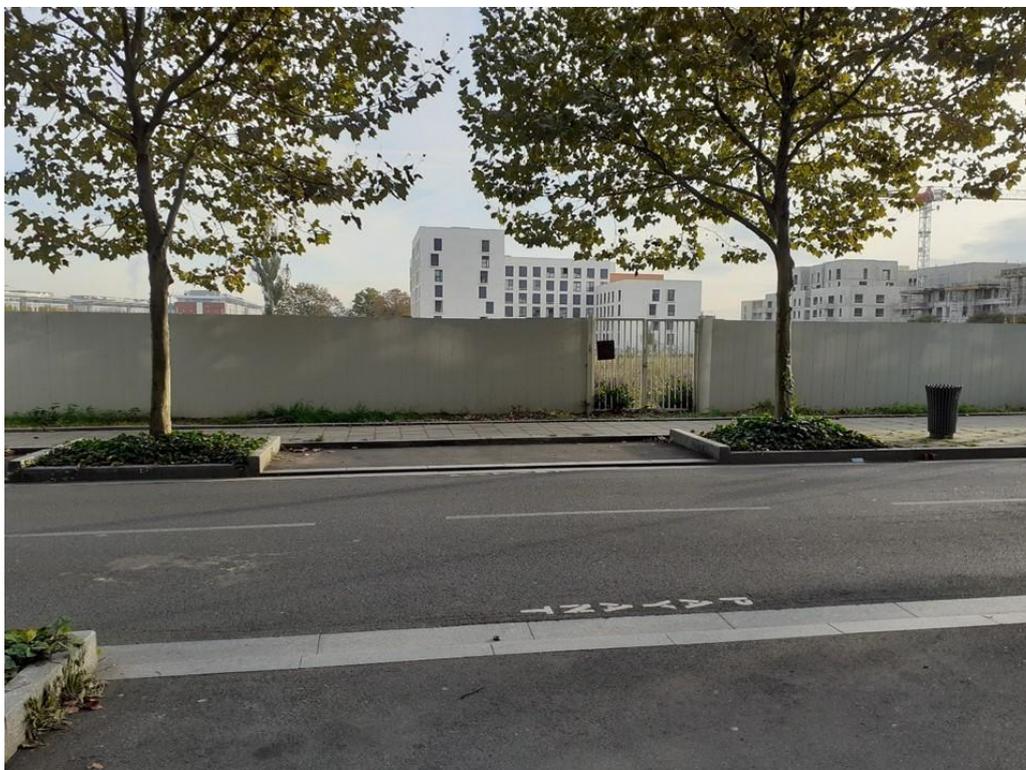
Photographie 10 : Vue depuis l'avenue de Paris sur le siège Carrefour



Photographie 11 : Vue rapprochée du site depuis l'avenue de Paris vers l'Est



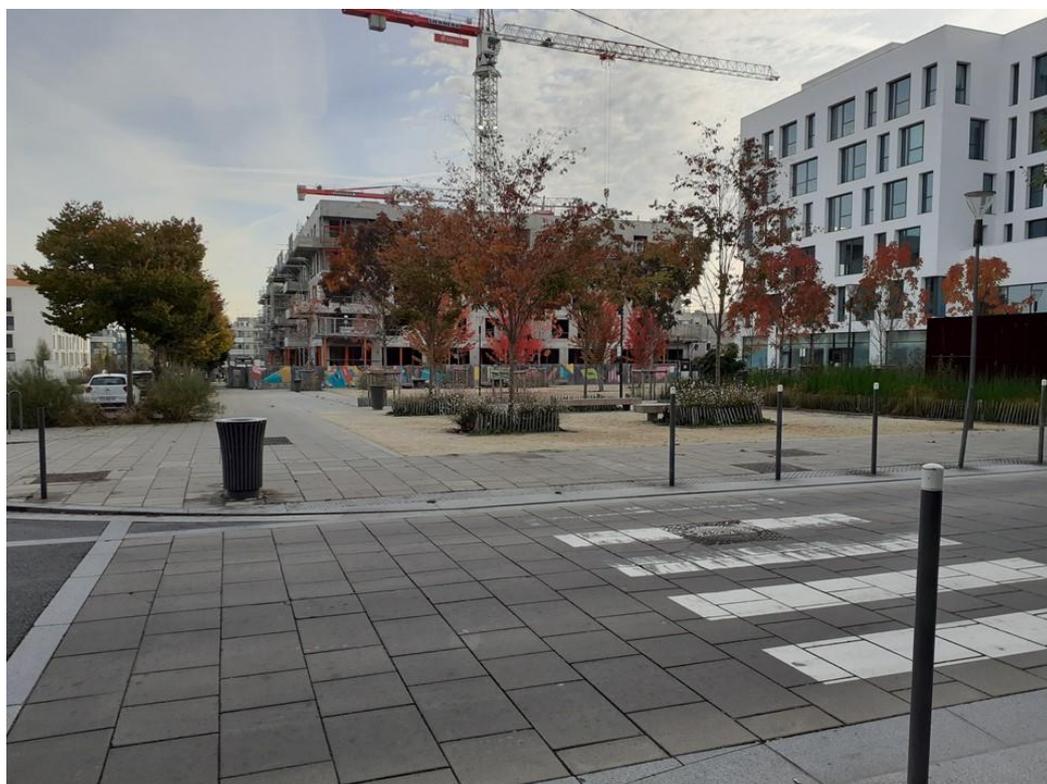
Photographie 12 : Vue rapprochée du site depuis la rue Ella Maillart



Photographie 13 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci vers le Nord



Photographie 14 : Vue depuis la rue Léonard de Vinci sur la placette, en direction de l'Est



Photographie 15 : Vue depuis le Sud de la placette en direction du Nord et du site de projet



Photographie 16 : Vue la placette rue Léonard de Vinci en direction de l'Est



Photographie 17 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci en direction de l'Ouest



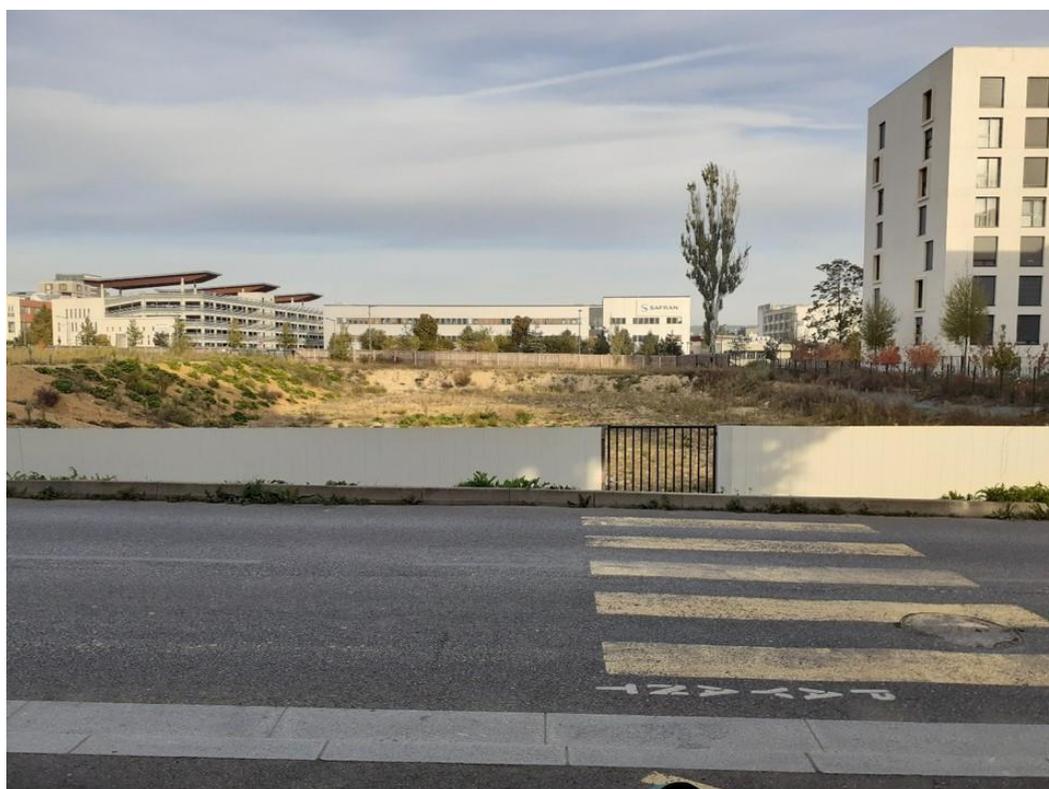
Photographie 18 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci au centre en direction du Nord



Photographie 19 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci en direction du Nord-Est



Photographie 20 : Vue rapprochée du site depuis la rue Léonard de Vinci à droite en direction du Nord



Photographie 21 : Vue depuis la rue Léonard de Vinci sur la résidence étudiants



Photographie 22 : Vue de la rue Léonard de Vinci depuis la rue Galvani



Photographie 23 : Vue depuis la rue Galvani vers le Sud-Est



Photographie 24 : Vue du site depuis la rue Galvani en direction de l'Est



Annexe obligatoire n°4 : Présentation du projet

2.1 Contexte

La commune de Massy se situe à environ 15 km au sud de Paris, dans le département de l'Essonne (91). Le secteur d'étude est implanté dans une **zone urbaine mixte en pleine reconversion**. Localisés au sein de la **ZAC Ampère**, ses abords immédiats ont été et sont marqués par la réalisation de nombreux projets immobiliers d'habitats et commerces en rez-de-chaussée et bâtiments tertiaires.

Le site du projet est délimité par l'avenue de Paris au Nord ; Des bâtiments tertiaires d'activités sont essentiellement présents au-delà. Une résidence étudiante jouxte le site de projet à l'Ouest, tout comme la rue Galvani. Des bâtiments d'activités sont également présents au Sud de la parcelle, de l'autre côté de la rue Léonard de Vinci ainsi qu'un chantier pour la réalisation des plusieurs bâtiments à usage de logements avec commerces en rez-de-chaussée. La rue Ella Maillart borde le site à l'Ouest et le sépare du siège social de Carrefour.

Le site du projet est partiellement occupé pour le stationnement des Hommes de chantier intervenants sur le chantier situé de l'autre côté de la rue Léonard de Vinci. Le terrain est libre de toute construction ou gravas de démolition. Le terrain est pré-terrassé avec son niveau de sous-sol.

2.2 ZAC Ampère

La zone d'aménagement concerté Ampère se situe sur le territoire de Massy. Le dossier de création de la ZAC a été approuvé le 25 novembre 2004, le dossier de réalisation en 2007 et la mise à jour de son étude d'impact en 2006 puis 2016.

D'une surface de **44.3 hectares**, la ZAC Ampère accueillera **484 000 m² de programmation** répartis entre :

- 201 000 m² de logements,
- 271 000 m² de bureaux,
- 12 000 m² d'équipements.

Figure 3 : Périmètre de la ZAC Ampère



Source : Paris Sud Aménagement

La ZAC Ampère est l'une des ZAC du **quartier Atlantis**, grand secteur de renouvellement urbain au sud de la commune de Massy. Ce quartier anciennement industriel est en pleine mutation. En effet, le renouvellement urbain du quartier Atlantis doit permettre d'accompagner une dynamique globale de transformation du secteur et plus largement de **l'OIN Paris-Saclay** et de l'Île-de-France sur les bases du projet du Grand Paris. Cette OIN a pour but de créer un environnement favorable au développement des synergies dans les sphères éducatives, scientifiques, économiques, en accompagnant ces synergies par le développement urbain et l'aménagement au niveau des transports, du logement et de l'activité.

Le Quartier Atlantis est particulièrement concerné par ce grand projet puisqu'il est à la fois membre de l'OIN Paris-Saclay, et desservi par une **future gare de métro du Grand Paris Express** (ligne 18), une **gare multimodale de Massy-Palaiseau** à la fois RER, TGV, bus.

Figure 4 : Périmètre du secteur Atlantis



Source : Paris Sud Aménagement

2.3 Historique de projet sur la parcelle

Initialement sur le site et sur l'intégralité de la parcelle, EFFAGE Immobilier a porté un projet de construction d'un immeuble de bureaux. Le projet consistait, sur un terrain d'assiette d'environ 1,2 hectare, en la construction d'un bâtiment de 4 à 7 étages développant une surface de plancher de 34 000m², d'un espace de 680 places de stationnement sur trois niveaux de sous-sol et d'un espace végétal central.

La décision de la DRIEE (actuelle DRIEAT) a conclu à la dispense pour le projet de réaliser une étude d'impact (décision n°DRIEE-SDDTE-2016-193).

2.4 Le projet

Le projet est réalisé par EIFFAGE Immobilier. Il consiste en la réalisation **d'un bâtiment à usage principal de « co-living » mais il accueillera également des commerces et petites activités sur une partie du RDC**. Le bâtiment possèdera un niveau de sous-sol partiel associé à **un parking privé (153 places)**.

Le projet s'établit sur une parcelle d'une surface de 12 157 m² qui fera l'objet d'une **division parcellaire** lors du dépôt du permis de construire.

Après division, **l'emprise parcellaire du projet de co-living** sera de **6 599m²** (cf. plan ci-dessous, au centre).

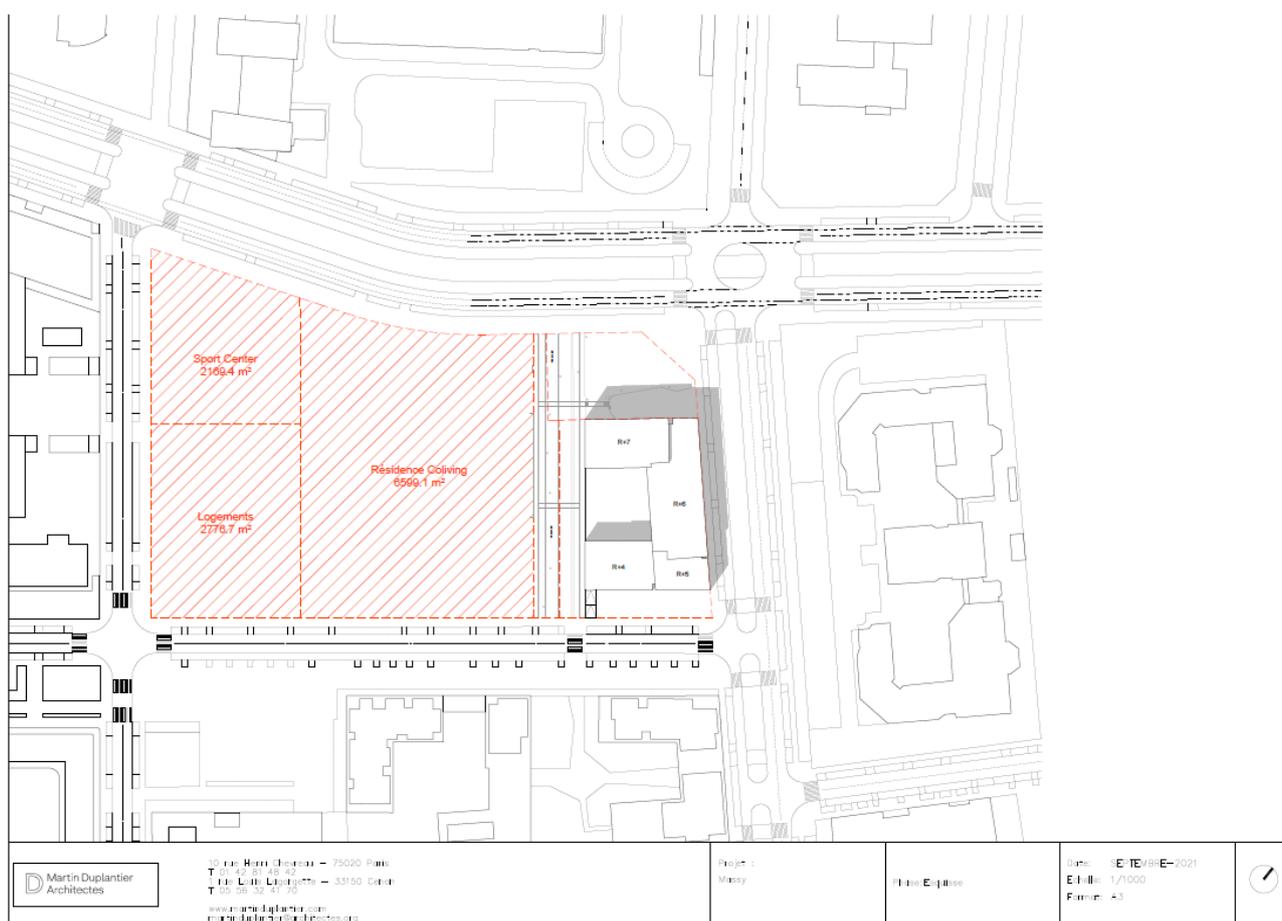


Figure 5 : Détails de la division parcellaire

2.5 Les parcelles adjacentes

La parcelle adjacente nouvellement créée sera elle-même divisée en deux parcelles. Elle accueillera, côté avenue de Paris un projet de sport City-center et co-working et côté avenue Léonard de Vinci des logements.

Le plan ci-dessous présente l'organisation future des bâtiments, à terme (à ce stade de l'avancement des opérations).

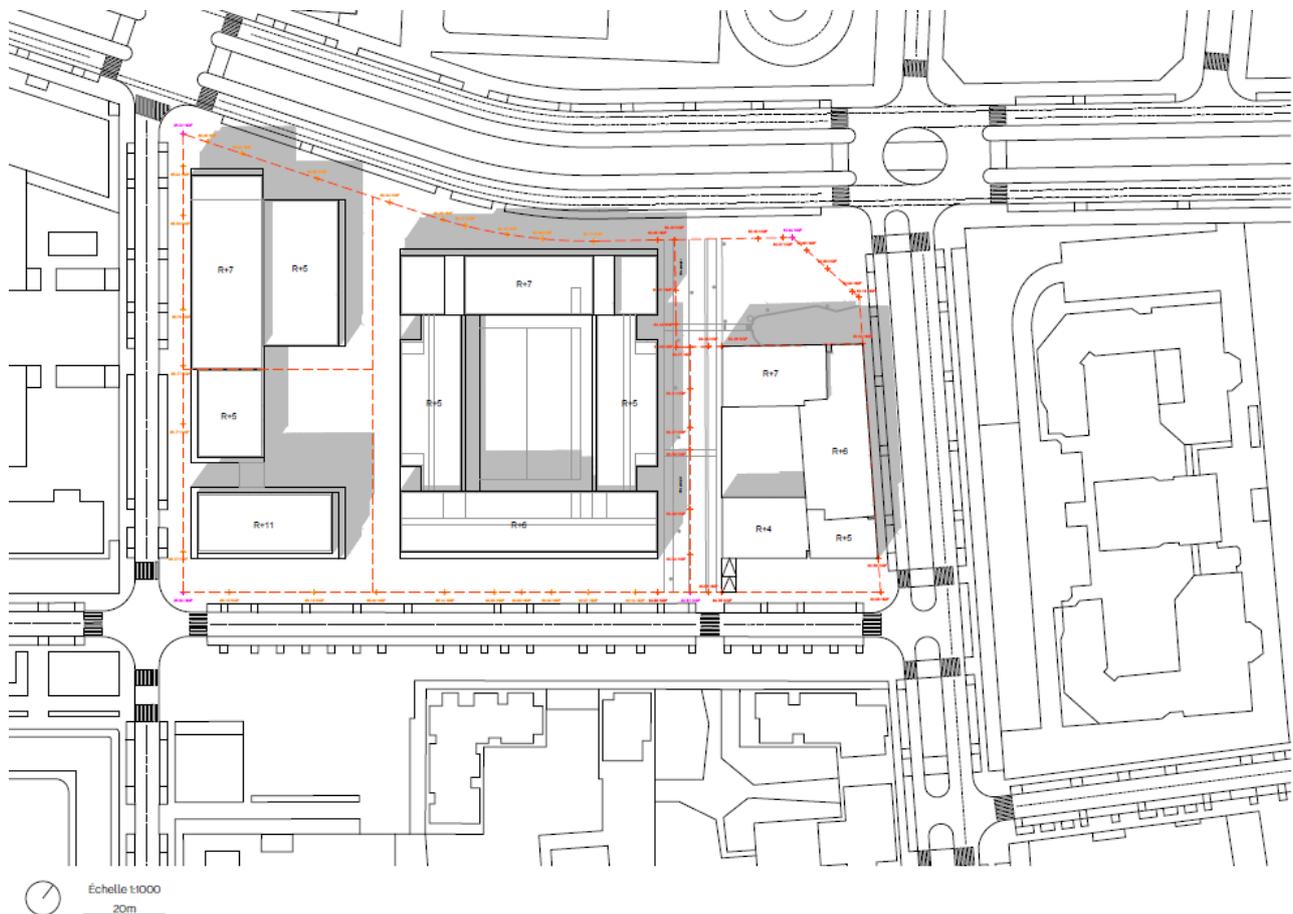


Figure 6 : Plan masse à terme

Il est précisé que le projet, objet de la présente demande, ne possède pas de lien fonctionnel avec les deux autres projets adjacents.

Les permis de construire des deux projets cités ne seront pas déposés avant le quatrième trimestre 2022. Il est donc probable que la nature des projets évolue et les travaux ne seront pas concomitants avec le projet de co-living. De plus, il n'y aura aucun lien physique ou fonctionnel entre le bâtiment du co-living et celui des autres projets. Néanmoins, une harmonie paysagère entre les lots sera recherchée.

2.6 Le programme

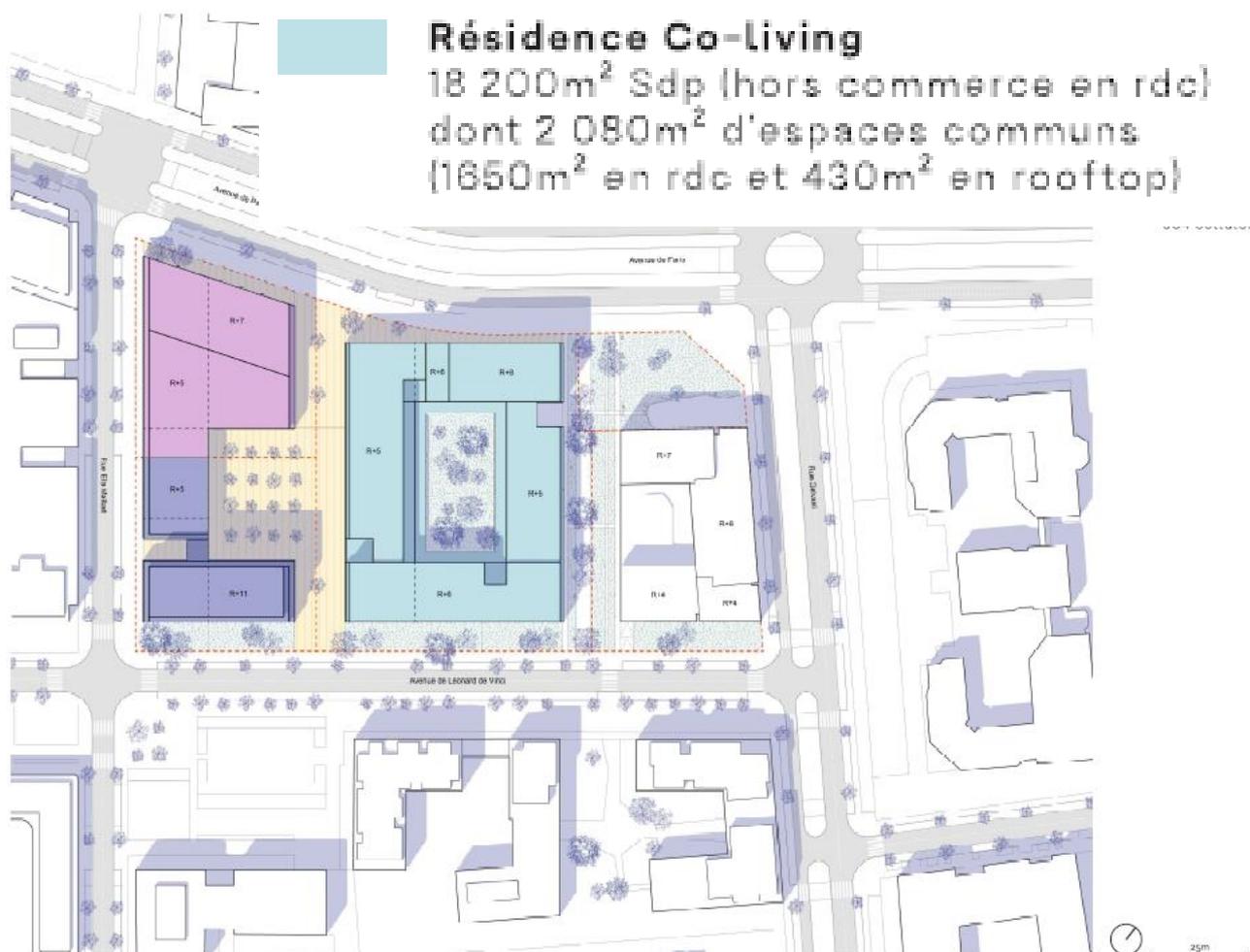
Le projet objet de la présente demande prévoit :

- Un bâtiment allant de **R+5 à R+7 développant 19 478 m² de SDP**,
- Un **seul niveau de sous-sol partiel** dédié au stationnements privés (153 unités) et aux locaux techniques,
- Un rez-de-chaussée accueillant des **petits commerces et activités** sur une superficie de 1 200 m² (partie Ouest du bâtiment) accueillant une halle gourmande (une micro-brasserie, un magasin de producteurs, une herboristerie/salon de thé, une épicerie/traiteur/ pâtisserie, une cuisine et restaurant pédagogique, un office de tourisme et lieu d'exposition et des tables centrales mutualisées) et les **espaces communs du co-living** (partie Est du bâtiment) accueillant un poste de sécurité, hall d'entrée, un lounge visiteurs, un espace de réception conférence, un local boîtes aux lettres, des sanitaires, des locaux ordures ménagères, un local de stockage de colis, une salle de coworking, une salle de réunion, une salle d'étude, une podcast room, une salle de musique, deux salles de sport, une salle de jeux, un local maintenance, local du personnel, laverie, conciergerie, local transformateur et local vélos.
- Les étages de R+1 à R+ 6 proposent **510 cellules, espaces privés** de type studios, T2 ou collocation.
- Le niveau R+7 accueille **un roof-top** avec un espace de détente, un espace bar/cuisine, une salle de musique, un local du personnel et des sanitaires.

Les accès au bâtiment se feront depuis l'avenue de Paris et un cheminement interne depuis la rue Léonard de Vinci.

Le projet sera certifié NF Habitat HQE.

Figure 7 : Plan masse du projet



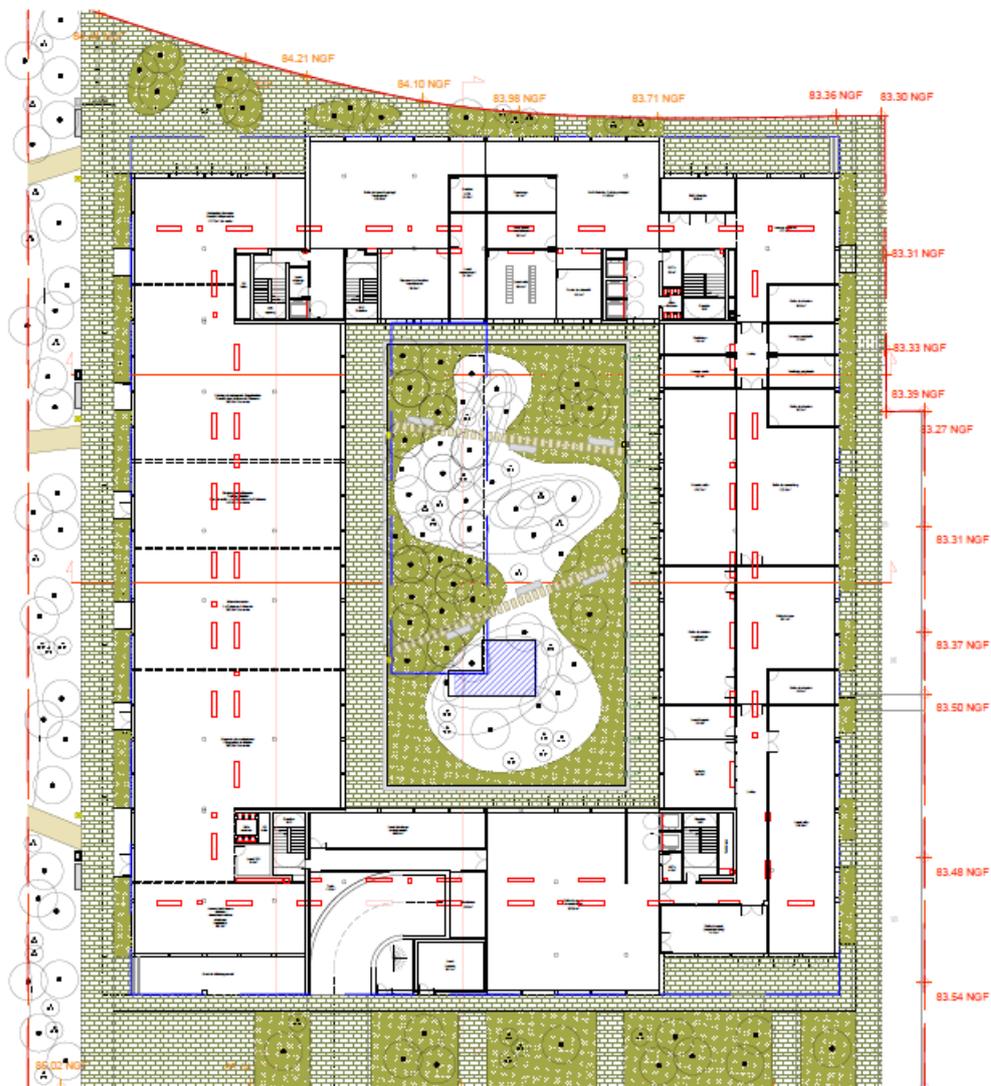
Source : EIFFAGE Immobilier, septembre 2021

Figure 8 : Plan R-1



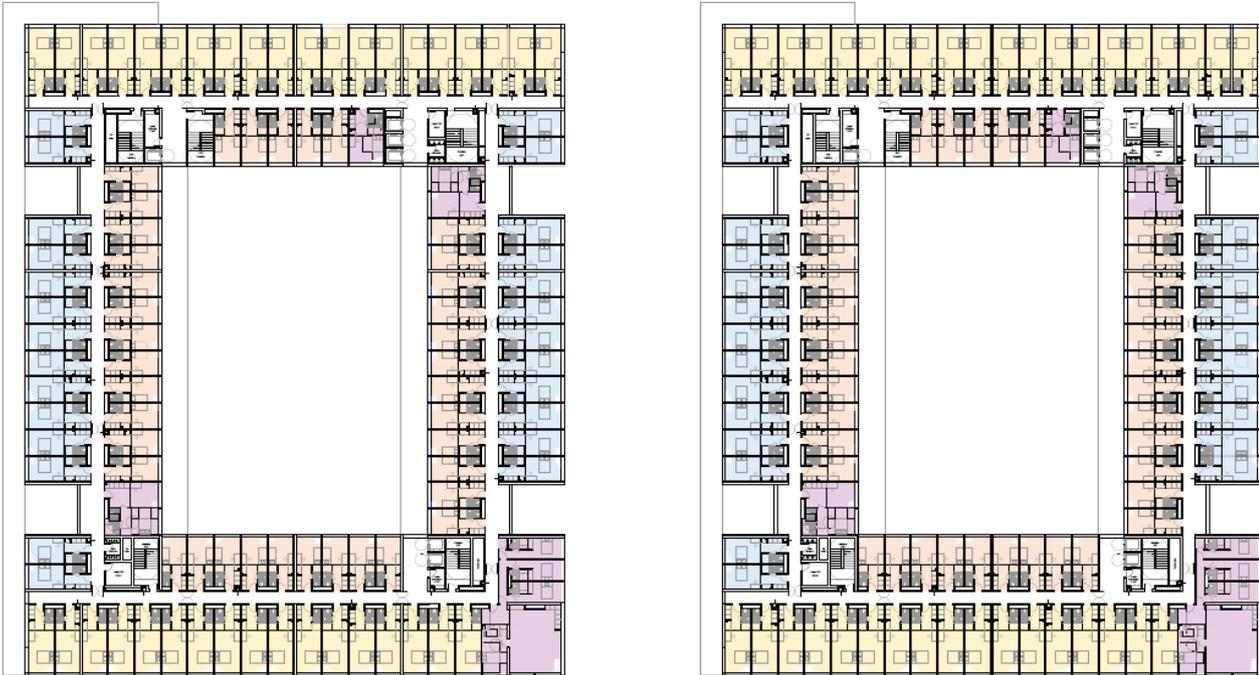
Source : EIFFAGE Immobilier, novembre 2021

Figure 9 : Plan rez-de-chaussée



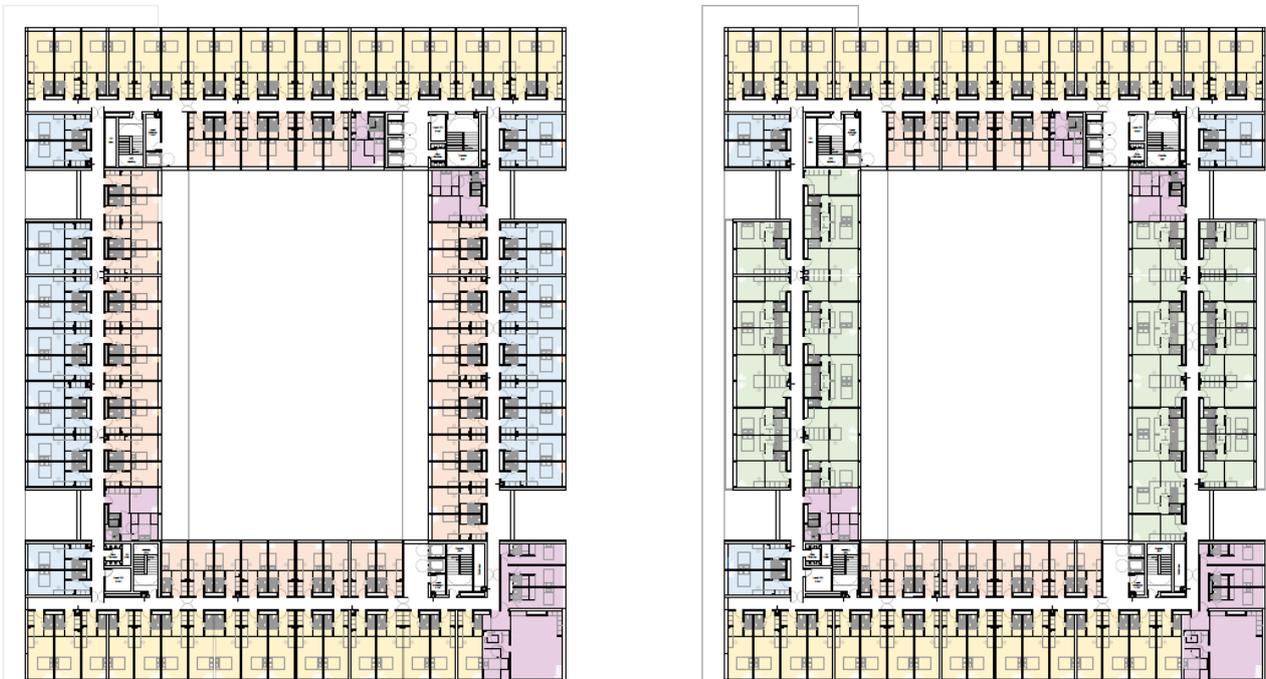
Source : EIFFAGE Immobilier, novembre 2021

Figure 10 : Plan R+1 et R+2



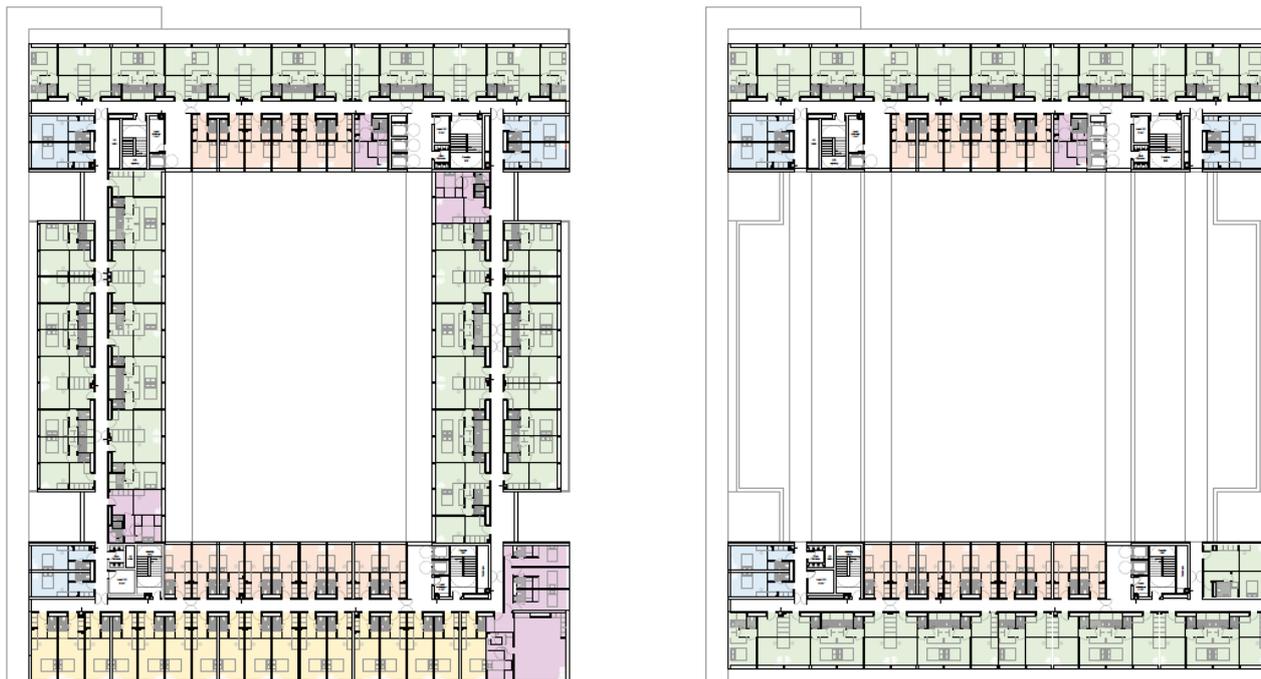
Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

Figure 11 : Plan R+3 et R+4



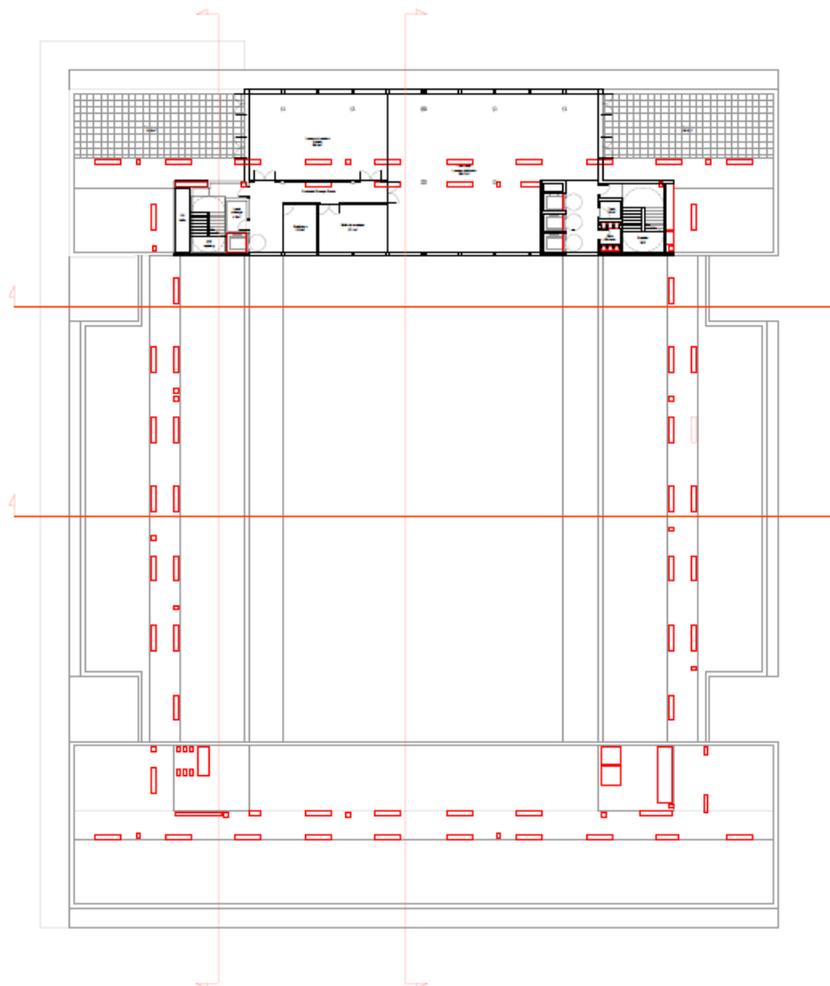
Source : EIFFAGE Immobilier, novembre 2021

Figure 12 : Plan R+5 et R+6



Source : EIFFAGE Immobilier, novembre 2021

Figure 13 : Plans R+7



Source : EIFFAGE Immobilier, novembre 2021

Figure 14 : Visuel des façades du projet – vue depuis le Nord en direction de l'Est



Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

Figure 15 : Visuel des façades du projet – Vue depuis le Nord en direction de l'Ouest



Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

2.7 Les réseaux

Le projet sera raccordé au réseau de chaleur de la Ville.

Le projet sera par ailleurs raccordé aux réseaux suivants : télécom, électricité HTA et BTA, eau potable, assainissement, eaux pluviales.

2.8 La gestion des eaux pluviales

D'après la note de gestion des eaux pluviales réalisé par BARBANEL en novembre 2021 (ANNEXE n° 9) :

- Le volume d'eau à gérer par les noues au minimum sur le projet est de 19.3m³,
- le volume d'eau à abattre total sur le projet est de 135.3 m³

Conformément aux prescriptions il est imposé d'assurer l'infiltration total des eaux pluviales du projet.

Le volume global des noues est donc défini par la formule suivante :

Volume global = Volume de stockage x Surface contributive = (43 l/m²) x 1 206 m² = 51.9 m³

Compte-tenu des éléments ci-dessus, pour assurer l'infiltration globale des eaux pluviales, les noues devront avoir une profondeur minimum moyenne définie comme suit :

Profondeur moyenne = Volume global/Surface des noues = (51.9 m³ / 484 m²) = 0.11 m

La profondeur moyenne minimum des noues déterminée ci-dessus nous confirme que dans le cadre de la réalisation des noues paysagères une grande latitude décorative sera permise.

Le projet dans sa définition architecturale actuelle répond à la réglementation de gestion des eaux pluviales.

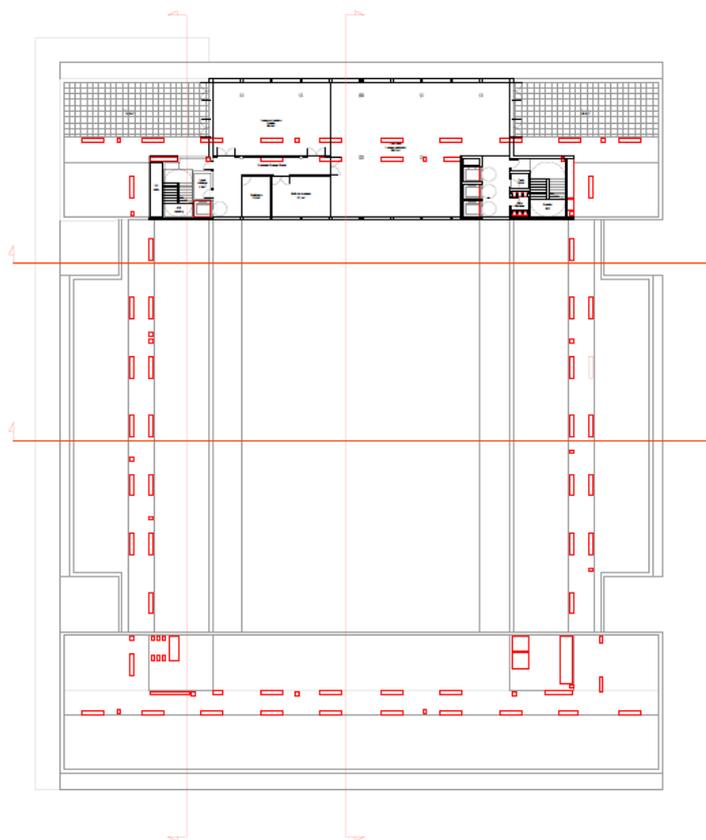
Les aménagements et équipements prévus dans le projet ainsi que les transferts des surfaces imperméabilisées vers les noues permettront de gérer les précipitations sans rejet vers le réseau concessionnaire, même si des phénomènes de « flaques » pourront apparaître en surface des zones réceptrices (temps d'absorption).

2.9 Disposition de la construction et gabarit

La forme du bâtiment est rectangulaire avec un espace végétalisé au centre, formant ainsi un « O ». Le bâtiment sera implanté en léger retrait de l'alignement.

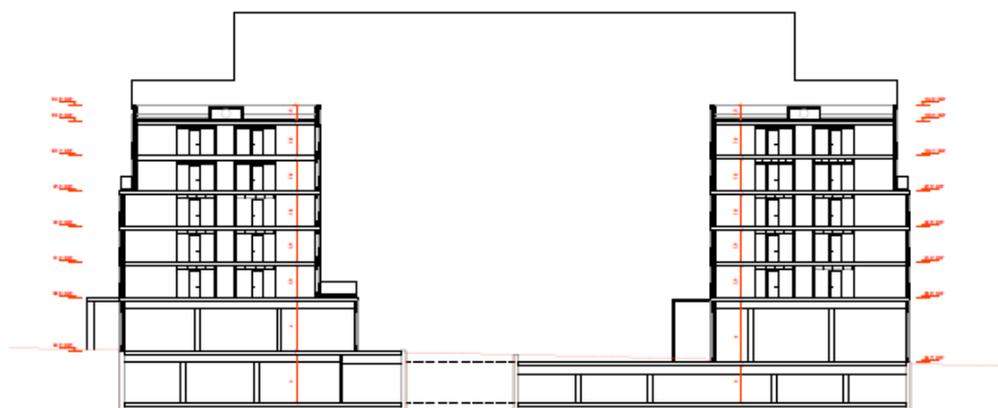
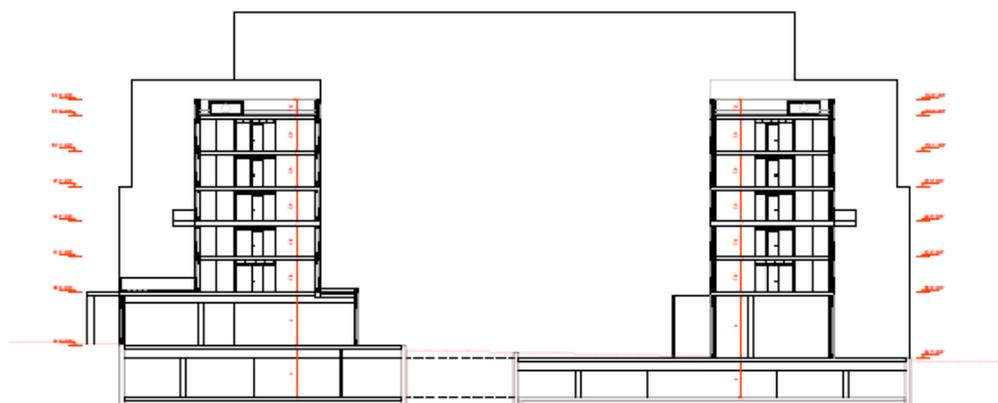
L'épannelage du bâtiment présente des hauteurs allant de R+5 à R+7. La hauteur maximale est ainsi de 29.36m.

Figure 16 : Plan des coupes



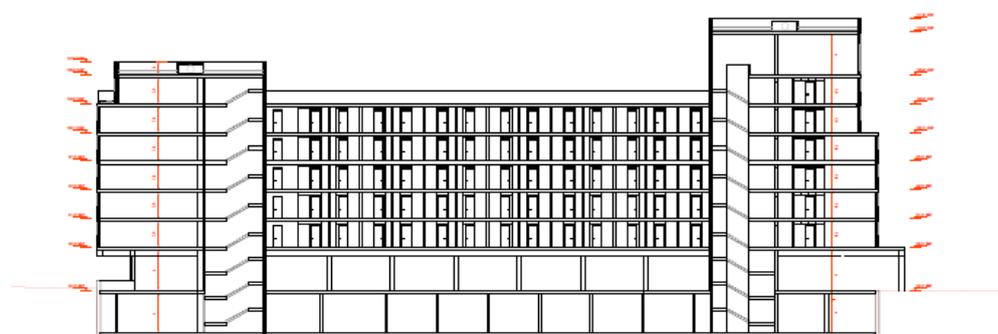
Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

Figure 17 : Coupes transversales – Ouest/Est



Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

Figure 18 : Coupe transversale depuis le patio – Nord/Sud



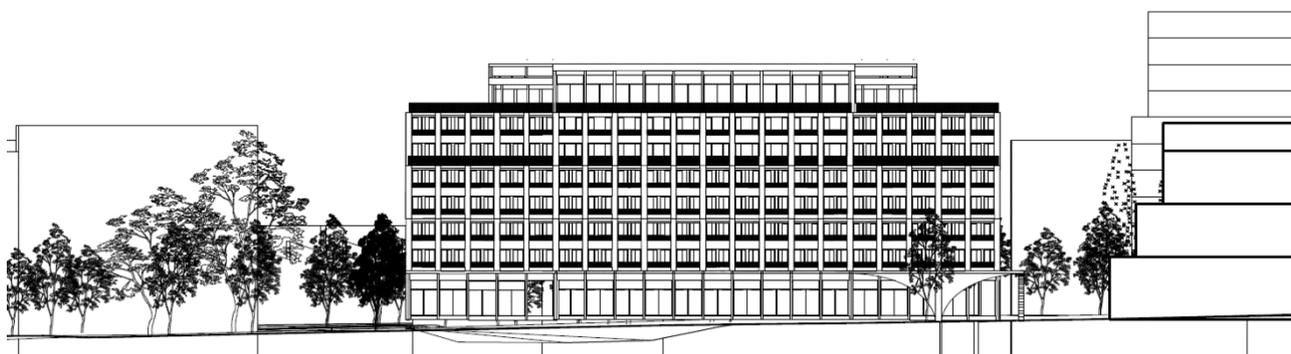
Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

Figure 19 : Elévation – façade avenue de Paris



Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

Figure 20 : Elévation d'ensemble – façade Nord



Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

2.10 Accès et mobilité

L'accès véhicule au parking privatif se fera depuis **l'avenue Léonard de Vinci**. L'accès piéton au co-living depuis l'avenue de Paris et l'accès à la halle gourmande depuis le **cheminement interne** en communication avec l'avenue de Paris et la **rue Léonard de Vinci**.

L'arrêt de bus le plus proche est situé de l'autre côté de la résidence étudiante à environ **150 m**, rue Galvani. Il s'agit de l'arrêt Galvani Nord.

L'avenue de Paris est parcourue d'une **voie réservée aux cycles**.

La gare de Massy-Palaiseau est située à environ 670 m, au Nord-Ouest du projet.

2.11 Parti paysager

Les espaces végétalisés seront répartis :

- En périphérie du bâtiment,
- En cœur d'îlot,
- En franges Ouest et Est.

Les abords immédiats du bâtiment seront plantés d'un gazon fleuri. Des percées en béton permettront les entrées/sorties dans le bâtiment. Des arbres tiges ou cépées seront disposés en façades sur rues (avenue de Paris et rue Léonard de Vinci). Un revêtement de type « pavés à joints enherbés » fera le lien entre les espaces plantés et le bâtiment.

Le cœur d'îlot sera aménagé d'une butte plantée. Celle-ci sera composée d'essences arborées floristiques avec des arbres de hautes tiges et des cépées et le sol sera recouvert de plantes vivaces. Un gazon fleuri couvrira le pourtour de la butte.



Figure 21 : Palette végétale du cœur d'îlot

La façade intérieure orientée vers l'Ouest sera équipée de supports permettant le développement de plantes grimpantes.

Des pavés béton à joints engazonnés et des pas japonais formaliseront les cheminements du cœur d'îlot. Des banquettes en béton seront disposées le long des cheminements ainsi que des bornes PMR et des corbeilles à déchets.

Les toitures seront partiellement végétalisées (type sedums principalement).

La palette végétale des deux noues sera constituée d'essences arborées et de plantes hydrophytes.



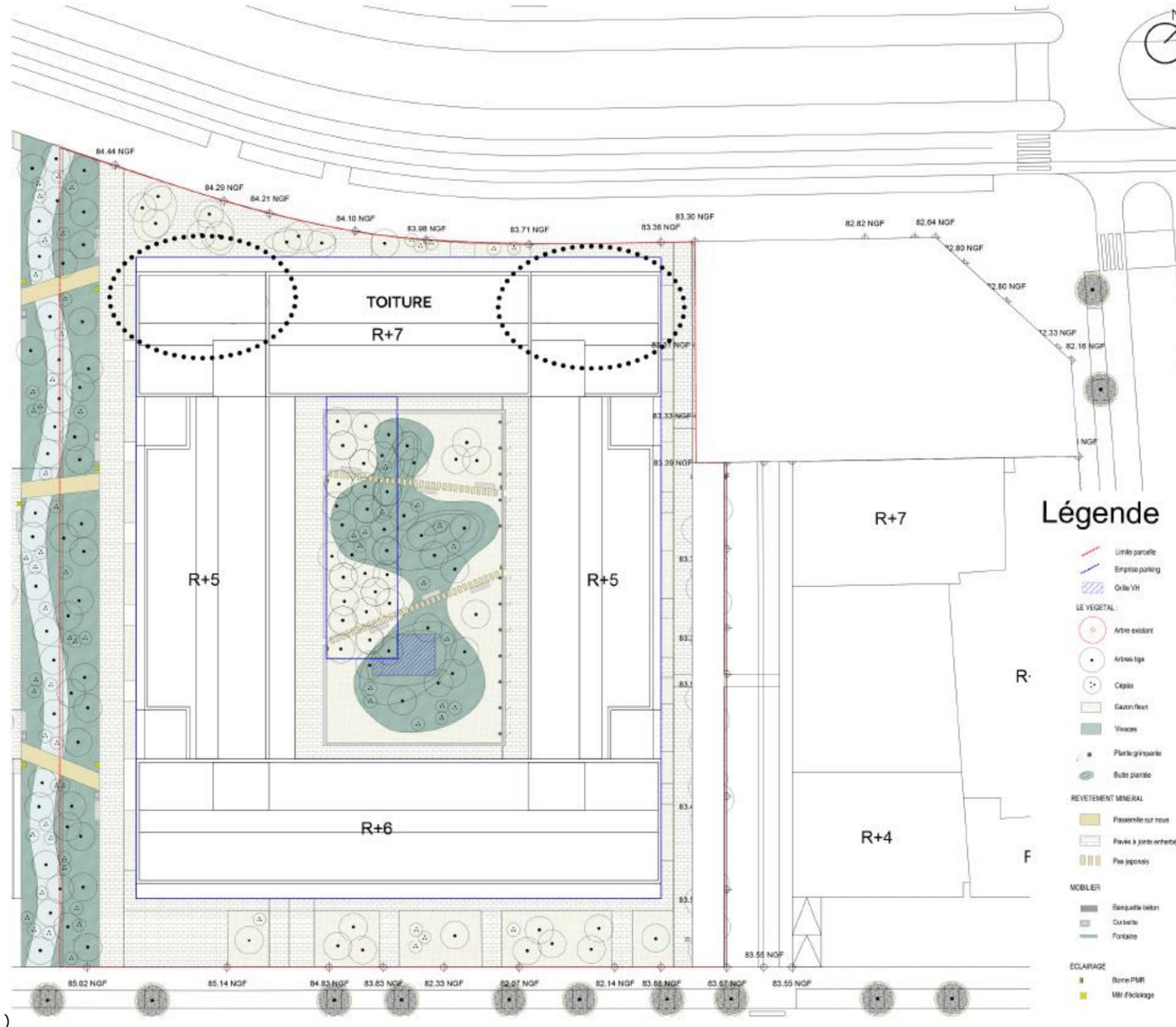
Figure 22 : Palette végétale des noues

Des plantes vivaces seront disposées en pourtours de la noue.

Des petites passerelles permettront le franchissement de la noue située à l'Ouest de la parcelle.

Des mâts d'éclairage seront disposés au niveau des franchissements de la noue située à l'Ouest du projet.

Figure 23 : Plan masse paysager



Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

2.12 Planning

Le planning prévisionnel du projet est le suivant :

- Dépôt demande d'examen au cas par cas : mi-novembre 2021,
- Dépôt du permis de construire : mi-décembre 2021,
- Démarrage des travaux : travaux préparatoires entre juin 2022 et septembre 2022 et travaux de construction entre octobre 2022 et octobre 2024,
- Livraison : novembre 2024.

2.13 Travaux

Il s'agit d'un chantier de **réalisation d'un immeuble mixte**.

A ce jour, la parcelle est libre de toute construction.

Dans le cadre des **travaux de démolition, un désamiantage** du site a été opéré.

Les principales phases du déroulement de ces travaux ont été les suivantes :

- Réalisation de la mesure initiale
- Installation de chantier
- Mise en sécurité et décontamination préalable
- Repérage et marquage des matériaux contenant de l'amiante
- Mise en place des protections et confinements
- Réalisation des contrôles préalables
- Retrait des matériaux contenant de l'amiante
- Libération de la zone
- Evacuation des déchets
- Repli de chantier

Les emprises du chantier seront délimitées et protégées par des palissades de chantier. Les circulations des engins et camions seront signalées de manière adéquate.

Conformément à la stratégie environnementale de la ZAC MASSY ATLANTIS (annexe 8), la **charte chantier faibles nuisances de Paris Sud Aménagement** sera mise en place.

2.14 Projet attenant futur

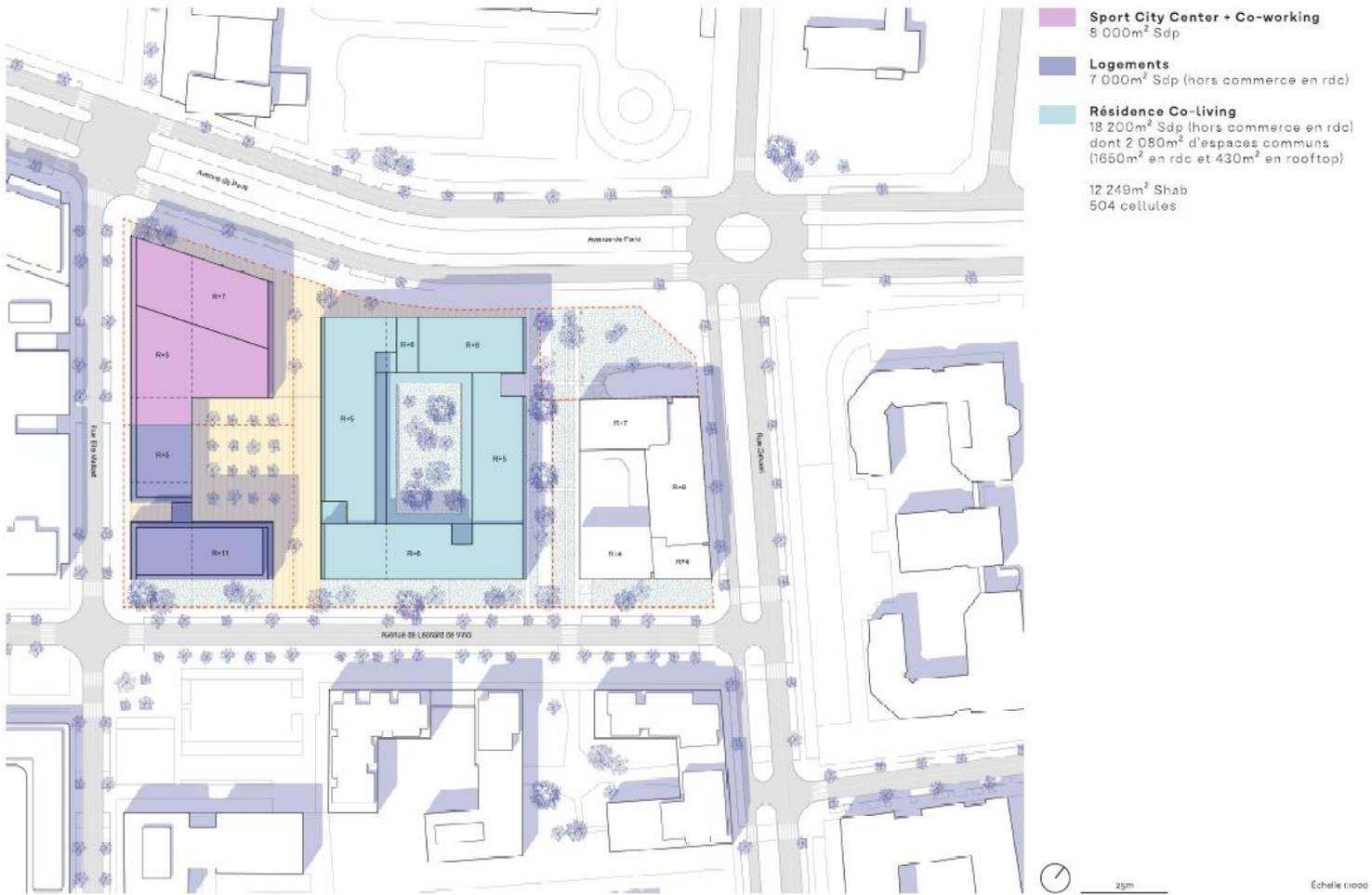
Comme évoqué précédemment, la superficie laissée par la division parcellaire accueillera (à ce stade d'avancement) un projet de sport City Center et co-working ainsi que des logements.

Le dépôt du permis de construire du projet est prévu fin 2022. Ce projet sera également porté par EIFFAGE Immobilier.

Figure 24 : Insertion du projet vis-à-vis du projet attenant

PLAN MASSE

Localisation des programmes



Source : EIFFAGE Immobilier, 2021

Annexe obligatoire n°5 : Présentation des abords du site

Le projet s'inscrit dans le cadre de la ZAC Ampère à Massy, dans le département de l'Essonne, au sud-ouest de Paris.

Il est bordé au nord par l'**Avenue de Paris**, axe de communication permettant la desserte du quartier Atlantis sur un axe Nord-Sud et permettant de rejoindre la **RD120 E, l'A10** et les principaux axes alentours RD188 et RD117.

Le site s'inscrit au sein d'une **zone urbaine mixte en pleine reconversion. Localisés au sein de la ZAC Ampère, ses abords sont marqués par la réalisation de nombreux projets immobiliers.**

Les abords immédiats du site de projet sont essentiellement occupés par des bâtiments d'activités (siège de Carrefour, Safran Electronics et Defense, Alteca, General Electric, Ivalua, NCR, CA Consumer Finance, Devoteam, BNP Paribas, Hertz, Arkose Massy).

Une résidence étudiante jouxte le site ainsi que de larges espaces publics au droit de la rue Léonard de Vinci.

En direction de la gare, le tissu est plus dense et mixte.

Plus en retrait de l'avenue de Paris, sont présents des ilots essentiellement à vocation résidentielle mais si quelques activités peuvent parfois être présente en rez-de-chaussée (boulangerie, personnel médical ou paramédical...).

L'occupation du sol des abords du site est schématiquement représentée sur la Figure 25 en page suivante.

Figure 25 : Plan des abords du site du projet



LEGENDE					
 Zone mixte (habitats /activités)	 Equipement	 Espace vert	 Projet	 Emprise de la ZAC Ampère	🚊 Gare multi-modale
 Zone d'habitat	 Bâtiments d'activités	 Futurs chantiers	🚌 Arrêt de bus		

Source : GINGER BURGEAP, fond de plan Géoportail

Annexe obligatoire n°6 : Situation du projet par rapport aux sites NATURA 2000

Le réseau « NATURA 2000 » s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé du dispositif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau, mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

La Figure 26, en page suivante, présente les entités du réseau NATURA 2000 les plus proches du site.

La **ZPS « Massif de Rambouillet et zones humides proches »** (code : FR1112011) est située à **11.5 km** à l'ouest du site.

Le massif forestier de Rambouillet s'étend sur 22 000 ha. Il comprend 14 000 ha de forêt domaniale, le reste des boisements étant privé ou appartenant à des collectivités.

Ce secteur est situé sur un plateau à argiles sur sables. Les vallées ont fortement entaillé ce plateau ; sept cours d'eau pérennes sont présents sur le massif, ainsi que de nombreux étangs, rigoles et fossés alimentant le château de Versailles. Les zones humides (landes humides, milieux tourbeux) sont très sensibles aux perturbations hydrauliques (drainage par exemple).

La gestion forestière doit permettre de maintenir une diversité de milieux favorable à l'avifaune.

La diversité des sols et la présence de nombreuses zones humides sont à l'origine de la richesse biologique du site. En dehors des nombreuses espèces hivernantes, le site se démarque par la présence d'espèces nicheuses :

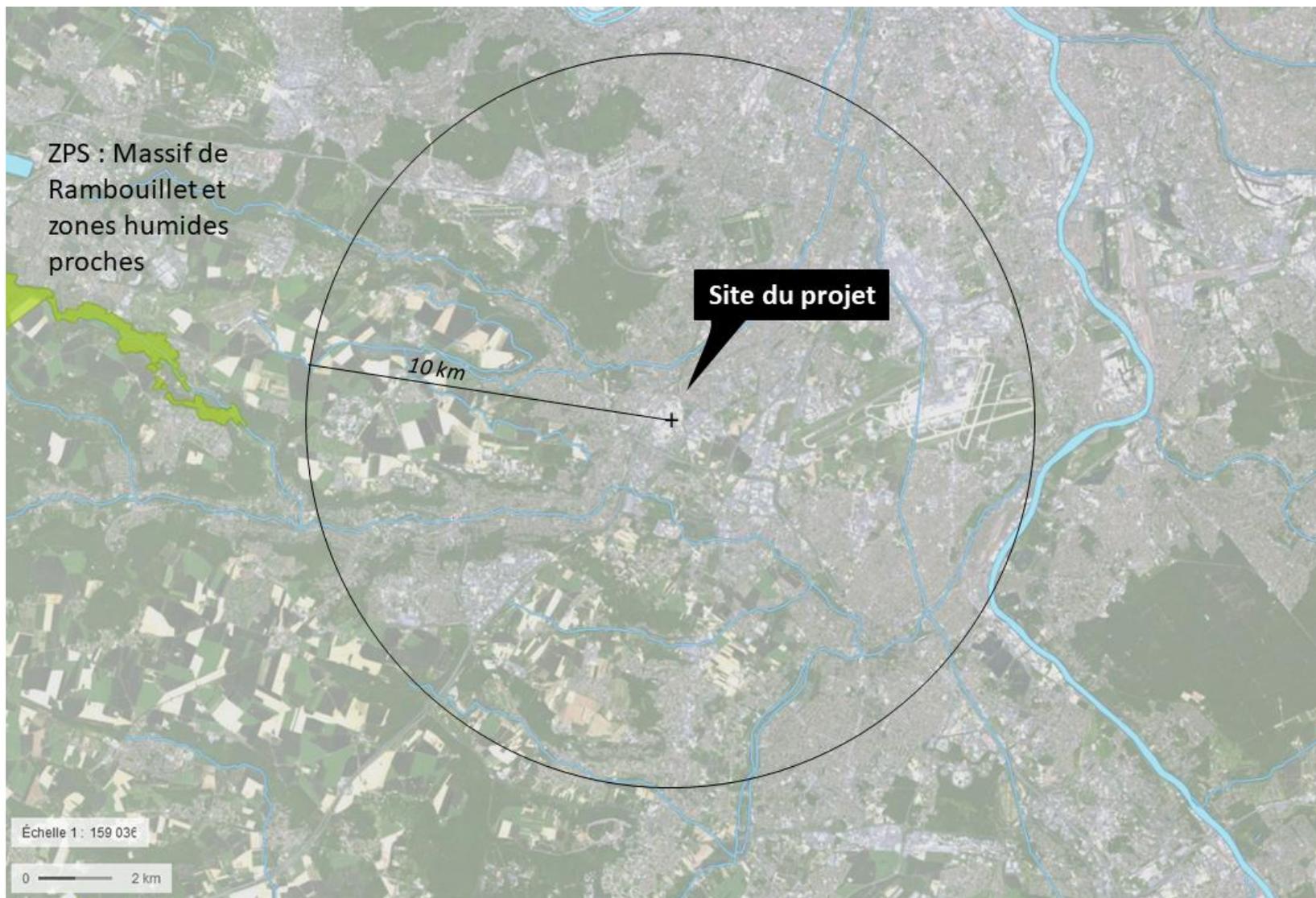
- Forestières, dont le Pic mar,
- Fréquentant les clairières et les landes (Engoulevent...)
- Des zones humides, avec de nombreuses espèces paludicoles, dont le Blongios nain

Le site du projet est implanté à une distance supérieure à 10km, sur un site qui a déjà été urbanisé, dans un quartier historiquement dédié aux activités industrielles, en milieu urbain en pleine mutation, lié à la réalisation de la ZAC Ampère.

De plus, aucune composante de la Trame verte et bleue n'est identifiée par le SRCE d'Ile-de-France.

Au regard de ces éléments, il est fortement peu probable que le site d'étude accueille des espèces d'oiseaux visées par la directive. Les possibles interactions avec la ZPS, en termes de fonctionnalité avifaunistique, sont jugées comme nulle, compte tenu du contexte urbain en pleine mutation et de la distance avec le site Natura 2000 (> 10 km).

Figure 26 : Positionnement du projet par rapport au réseau Natura 2000



Source : fond de plan Géoportail, annotations GINGER BURGEAP

3. Annexes volontairement transmises

3.1 Annexe volontaire n°1 : Synthèse des enjeux environnementaux du site

Cette annexe présente une synthèse des principaux enjeux environnementaux du site d'étude, et des mesures d'évitement et de réduction prises par le projet en phase chantier et en exploitation.

3.1.1 Géotechnique

► Etat des lieux

Une étude géotechnique G2-AVP a été réalisée par GEOLIA en octobre 2021.

12 sondages ont été réalisés sur l'ensemble de la parcelle avant division dont 8 sur l'emprise du co-living.

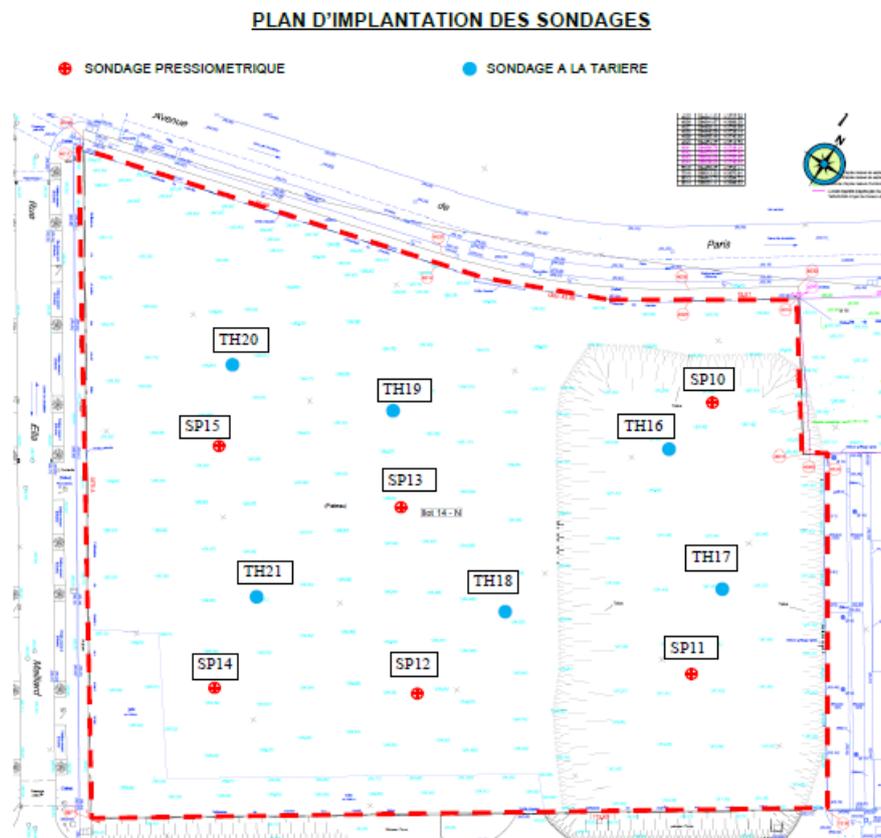


Figure 27 : Localisation des sondages implantés sur le site d'étude

Source : GEOLIA, G2 AVP, 2021

Les sondages et les essais réalisés sur le site ont mis en évidence un terrain qui recoupe successivement, à partir du terrain naturel actuel :

- Des **remblais**, sur des épaisseurs comprises entre environ 0,3/2,5 m de profondeur mais pouvant présenter des surépaisseurs,

- Des sables fins, de compacité globalement moyenne jusque vers 79,5/81,5 NGF, correspondant à la formation des **Sables de Fontainebleau**,
- Des **marnes argileuses**, de caractéristiques mécaniques moyennes, à partir de 79,5/81,5 NGF et jusque vers 76/79,5 NGF. Cette formation est susceptible de présenter des phénomènes de retrait-gonflement,
- Des **marno-calcaires** hétérogènes avec des niveaux calcaires indurés, de caractéristiques mécaniques moyennes, à partir d'environ 76/79,5 NGF et jusque vers 73/74,5 NGF,
- Des **argiles vertes**, de compacité globalement moyenne, à partir d'environ 73/74,5 NGF et jusque vers 67/68,5 NGF. Cette formation présente des phénomènes de retrait-gonflement,
- **Des marnes**, de caractéristiques mécaniques globalement très élevées, à partir de 67/68,5 NGF et jusque vers 62/63,5 NGF,
- Des marnes argileuses, de caractéristiques mécaniques globalement bonnes à élevées, à partir d'environ 62/63,5 NGF et jusque vers 54,5/58 NGF,
- Des marnes blanchâtres avec des niveaux indurés calcaires et probablement gypseux, de caractéristiques mécaniques variables globalement bonnes à très élevées, à partir d'environ 54,5/58 NGF et jusqu'à la base des sondages pressiométriques arrêtés vers 47 NGF.

Les niveaux caractéristiques de la nappe à retenir pour le projet ont été définis par BURGEAP et sont les suivants :

Tableau 2 : Niveau de la nappe à l'étiage et niveau des plus hautes eaux au droit du projet (source : GINGER BURGEAP)

Projet	Niveau de la nappe à l'étiage (NGF)	NPHE (NGF)
Résidence Co-living	80,7	82,2

► Effets / Mesures

Le projet prévoit la réalisation d'un niveau de sous-sol. Les matériaux attendus au niveau du fond des fouilles sont les Sables de Fontainebleau et/ou les Marnes à Huîtres.

Ainsi, les principales sujétions du site sont les suivantes :

- La présence de matériaux de compacité généralement moyenne jusqu'au vers 67/68 NGF,
- La sensibilité de la formation des Marnes à Huîtres à la variation d'humidité (phénomène de retrait-gonflement, problème de traficabilité en phase chantier),
- La présence d'une nappe dès 80,5/81,5 NGF dont le niveau varie en fonctions des apports pluviométriques.

Dans ces conditions, compte tenu des charges prévisionnelles importantes du projet (R+5 à R+7), celui-ci pourra être fondé sur un système de **fondations profondes de types pieux forés descendus au-delà des Argiles Vertes et ancrés d'au moins 2 m dans les marnes blanches** (Marnes de Pantin), soit des pieux descendus au minimum à 65 NGF.

La création des sous-sols conduira à l'exécution des **fouilles d'environ 3 m de profondeur** recoupant principalement des remblais, sables, marnes argileuses et marnes calcaires, dont il conviendra **d'assurer la stabilité**.

Les déblais pourront être réalisés à la pelle mécanique jusqu'au niveau du fond de fouille. La **présence éventuelle d'éléments et/ou de niveaux indurés** de toutes tailles au sein des sols en place, constitue une sujétion qui pourra nécessiter le recours à des engins désagrégateurs, voire à des purges.

Il pourrait s'avérer nécessaire la mise en œuvre des **pistes et plateformes provisoires, réalisées en matériaux d'apport insensibles à l'eau**, reposant sur un géotextile anticontaminant.

Dans les zones de recul suffisant, en l'absence de surcharges en tête, on pourra s'orienter sur **le principe d'un talutage** avec une pente maximale de talus n'excédant 2/3 (V/H). Dans les zones où les contraintes du site ne permettront pas la réalisation de talus et en l'absence d'avoisinant et de surcharge en tête et pour une hauteur des terrassements limitée à 6,5 m, il pourra être envisagé un **soutènement provisoire** de type voiles exécutés par passes alternées avec bétonnage à l'avancement et butonnage, ou par tout autre système équivalent. Une attention toute particulière sera apportée à la mise en œuvre des butons en phase de terrassement. Afin d'augmenter la rigidification du système "voiles - butons", la mise en place des butons d'angle pourrait s'avérer indispensable dès la première passe. On s'assurera que les semelles de butons soient correctement fondées dans les marnocalcaires en place et reprennent bien les efforts verticaux et la butée.

Le **sol du projet sera traité en plancher porté** dimensionné pour résister aux sous-pressions hydrostatiques sur un vide technique.

Au regard des niveaux de la nappe et ceux du projet, le projet sera situé à environ **1 m au-dessus du niveau d'étiage** et ne devrait donc pas intercepter celle-ci pour la fouille générale, au-delà des approfondissements localisés au droit des cuvettes d'ascenseur par exemple.

L'étude géotechnique recommande de prévoir un **système de rabattement de la nappe et de pompage des éventuelles arrivées d'eau** afin de réaliser les travaux hors eau. Les eaux ainsi récoltées doivent être évacuées dans un exutoire efficace et autorisé.

Il conviendra de **protéger les sous-sols vis-à-vis de la nappe par un cuvelage étanche** (nature du cuvelage à préciser) dont la cote d'arrêt est à définir par le Maître d'Ouvrage en fonction des niveaux NPHE définis par l'étude hydrogéologique.

Au-dessus de la cote d'arrêt du cuvelage, il **pourra être prévu un drainage périmétrique** qui pourra être assuré par un géo-composite. Ce drainage sera raccordé à un drain périmétrique en pied permettant de diriger les eaux récoltées vers un exutoire efficace, dimensionné à cet effet et autorisé, avec, au besoin, la création de fosses de relevage.

De plus, l'étude géotechnique fait les sujétions suivantes :

- La rencontre de blocs ou de niveaux résistants au sein des remblais et des formations en place pourra gêner les terrassements et nécessiter l'utilisation de matériel spécifique,
- Les structures enterrées seront réalisées à l'aide d'un béton confectionné en conformité avec la norme NF EN 206 /CN+A1 de décembre 2014.
- L'effet de groupe, et les éventuels efforts horizontaux, devront être pris en compte dans le dimensionnement des pieux (phases provisoire et définitive),
- L'entreprise mettra en œuvre un matériel adapté lui permettant d'atteindre les profondeurs minimales requises, en tenant compte de la présence probable de niveaux indurés dans les sols en place. La technique de traversée de ces niveaux devra être validée par le Bureau de Contrôle,

- Des pertes et/ou surconsommations de coulis et/ou de bétonnage sont à prévoir dans la traversée des remblais et des sols en place,
- L'exécution des pieux sera strictement contrôlée,
- Les bétons utilisés devront tenir compte de l'agressivité des sols et de l'eau, conformément à la norme NF-EN-206/CN+A1,
- Conformément à la norme NF P 94-262, nous rappelons que dans le cas de pieux isolés soumis à une « compression centrée », et dont la tête n'est pas reliée à des longrines croisées, l'effort normal N_{lim} à l'ELU reste plafonné à 65 % de l'effort normal admissible pour une charge effectivement centrée.
- Un système de collecte des eaux superficielles sera mis en place à l'avancement,
- Toute passe ouverte devra être projetée dans la journée ($t \leq 8$ h),
- En cas d'instabilité des terrains, la méthode des soutènements devra être adaptée en conséquence, en diminuant les dimensions des passes et/ou en mettant un blindage jointif à l'avancement, afin de garantir le bon déroulement des travaux,
- Les passes intermédiaires ne pourront être ouvertes qu'une fois le temps de prise du béton des voiles voisins suffisant pour assurer la reprise des efforts de poussées,
- Un suivi régulier de la mise en charge des butons sera réalisé,
- Les semelles des butons définitifs devront être ancrées dans les sols en place, au-delà des remblais, conformément aux préconisations de la présente étude.

La présente réflexion constitue une étude d'avant-projet qu'il conviendra de compléter par une **mission spécifique de type G2-PRO** lorsque les caractéristiques du projet auront été arrêtées.

Pour plus d'informations, se référer à l'annexe volontaire n°2.

3.1.2 Etude du Niveau des Plus Hautes Eaux et débits d'exhaure

► Etat des lieux

Une étude hydrogéologique du Niveau des Plus Hautes Eaux (NPHE) et des débits d'exhaure a été actualisée par BURGEAP en novembre 2021.

La coupe géologique au droit du projet de la résidence de Co-living est présentée ci-après.

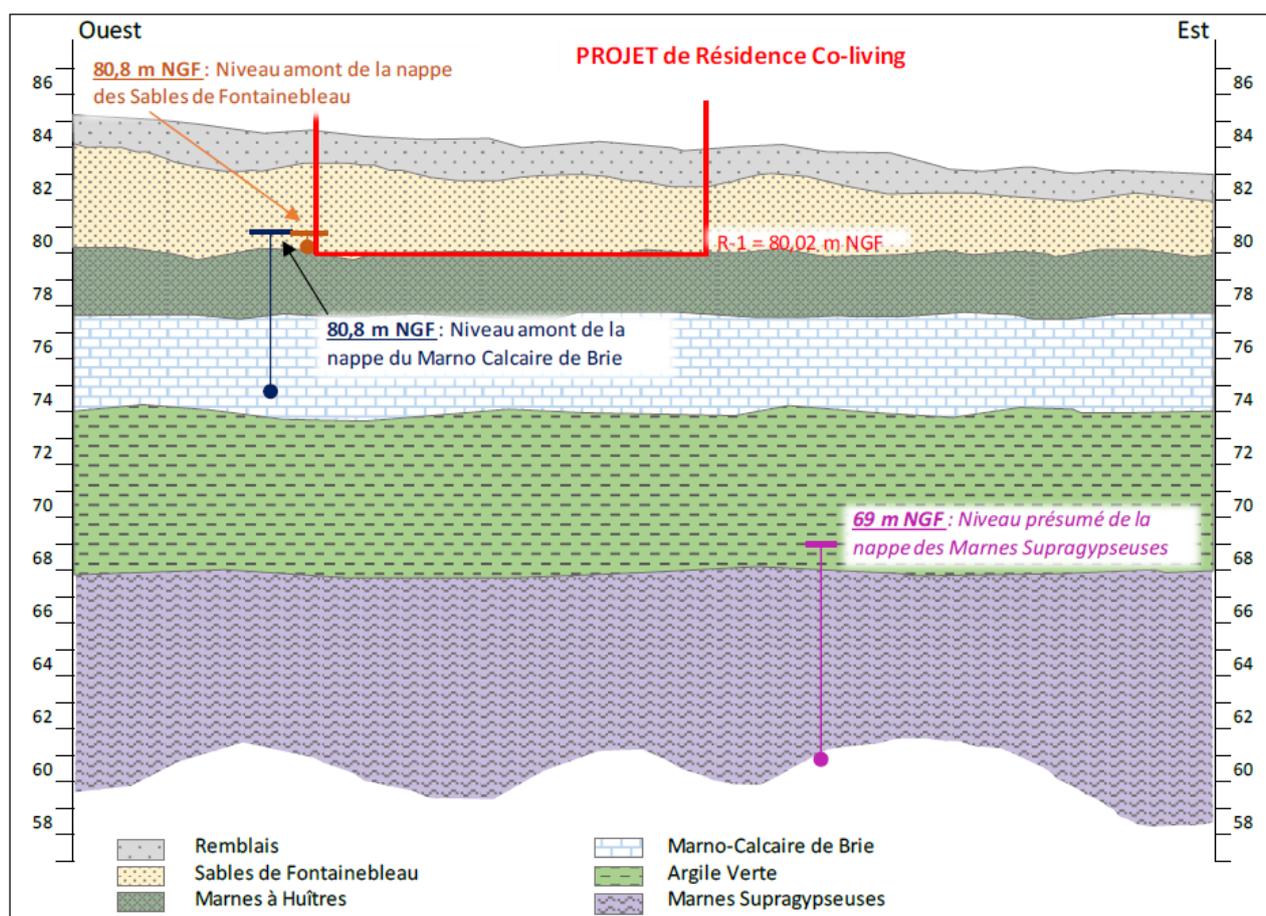


Figure 28 : Coupe géologique au droit du projet

Source : GINGER BURGEAP, Etude NPHE, 2021

Deux bassins artificiels (c'est-à-dire non connectés à la nappe) sont situés au Nord-Est du site à des distances de 270 et 450 mètres. La Bièvre s'écoule à 1,4 km au Nord du site.

Le terrain de l'opération n'est pas concerné par le PPRI de l'Essonne.

Le premier niveau aquifère rencontré au droit du site est celui des Sables de Fontainebleau limités à leur base par les Marnes à Huîtres peu perméables du Stampien. La nappe contenue dans cette formation s'écoule vers le Nord-Est et s'équilibrait en avril 2017 entre les cotes **81,3 et 79,6 m NGF**.

Le second aquifère concerné par le projet est celui du Marno-Calcaire de Brie, limité à sa base par le niveau peu perméable des Marnes Vertes. Cette nappe s'écoule vers le nord-est et s'équilibrait en avril 2017 entre les cotes **81,3 et 79 m NGF**. Dans le secteur d'étude, la nappe du Marno-Calcaire de Brie est captive, et son niveau s'équilibre au sein des Marnes à Huîtres sus-jacentes.

Les échanges hydrauliques entre ces deux premiers réservoirs sont contrôlés par le niveau des Marnes à Huîtres, qui n'est pas un niveau totalement imperméable (perméabilité horizontale moyenne de la formation de 10-6 à 10-5 m/s, liée à la présence de bancs calcaires, et perméabilité verticale de l'ordre de 10-9 m/s).

Le troisième aquifère, plus profond, est contenu dans les Marnes Supragypseuses et s'équilibre vers la cote **69 m NGF**. Il n'est donc pas concerné par le projet.

Pour les besoins de l'étude géotechnique et hydrogéologique, la société GEOLIA a mis en place 16 piézomètres au droit de la parcelle début 2017 :

- 8 ouvrages captant spécifiquement les Sables de Fontainebleau ;
- 8 ouvrages captant spécifiquement le Marno-Calcaire de Brie.

Les ouvrages ont été mis en place sous forme de doublets, captant de manière sélective la nappe des Sables de Fontainebleau ou la nappe du Marno-Calcaire de Brie.

Tableau 3 : Niveau des plus hautes eaux au droit du projet

			Nétiage (m NGF)	Battement (m)	NPHE sans effet barrage (m NGF)
Décennal	Amont	Nappe des Sables de Fontainebleau	80,8	1,4	82,2
		Nappe du Marno-Calcaire de Brie	80,8	1,4	82,2
	Aval	Nappe des Sables de Fontainebleau	79,6	1,4	81,0
		Nappe du Marno-Calcaire de Brie	80,0	1,4	81,4
Cinquantennal	Amont	Nappe des Sables de Fontainebleau	80,8	1,9	82,7
		Nappe du Marno-Calcaire de Brie	80,8	1,9	82,7
	Aval	Nappe des Sables de Fontainebleau	79,6	1,9	81,5
		Nappe du Marno-Calcaire de Brie	80,0	1,9	81,9

Source : GINGER BURGEAP, Etude NPHE, 2021

L'amplitude totale du battement enregistrée pour la nappe des Sables de Fontainebleau et la nappe du Marnocalcaire de Brie est de 0,7 m.

La cote NPHE décennale en amont du bâtiment (angle Sud-Ouest) est évaluée à 82,2 m NGF.

En aval du bâtiment, le niveau NPHE de la nappe des Sables de Fontainebleau est inférieur à celui de la nappe du Marno-Calcaire de Brie. Bien que cette dernière soit à priori captive sous le niveau des Marnes à Huîtres, nous recommandons de retenir ce niveau de 81,4 m NGF.

► Effets / Mesures

Les rabattements à atteindre afin de mettre hors d'eau le fond de la fouille en phase chantier ont été estimés à partir des caractéristiques du projet et des résultats de l'étude des niveaux de plus hautes eaux souterraines.

Les caractéristiques de la fouille et du rabattement à atteindre sont présentées dans le tableau suivant.

L'arase supérieure du sous-sol se situe à 80,02 m NGF et la cote du fond de fouille est estimée à 79,5 m NGF.

La cote de rabattement sera donc située 0,5 m sous le fond de fouille, soit à la cote de 79,0 m NGF.

Le rabattement de nappe pour atteindre la cote « objectif » sera de 3,20 m (82,20 m NGF – 79,20 m NGF).

Tableau 4 : Caractéristiques de la fouille

Arase supérieure du sous-sol (m NGF)	80,02
Cote estimée du fond de fouille (m NGF)	79,50
Cote amont des nappes à l'étiage (m NGF)	80,80
Cote amont des nappes en cas de pluviométrie d'occurrence décennale (m NGF)	82,20
Cote de rabattement (m NGF)	79,00
Hauteur du rabattement en cas de niveau de nappe à l'étiage (m) (105 jours)	1,8
Hauteur du rabattement en cas de niveau de nappe NPHE _{1/10} (m) (75 jours)	3,2

Source : GINGER BURGEAP, Etude des débits d'exhaure, 2021

L'estimation des débits d'exhaure a été réalisée par simulation analytico-numérique à l'aide de la formule de Jacob.

Tableau 5 : Evaluation des débits d'exhaure en phase chantier

Paramètres	
Transmissivité	$4,3 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$
Coefficient d'emmagasinement	$1 \cdot 10^{-2}$
Rabattement en cas de niveau de nappe à l'étiage	1,8 m
Rabattement en cas de niveau de nappe NPHE _{1/10}	3,2 m
Temps de pompage imposé pour atteindre le rabattement cible	10 jours
Dispositif avec des pointes filtrantes	
Distance entre deux pointes	2 m
Nombre de pointes	144
Débit d'exhaure total en cas de niveau de nappe à l'étiage	10 m ³ /h
Débit d'exhaure total en cas de niveau de nappe NPHE _{1/10}	18 m ³ /h
Volume de pompage au bout de six mois (105 jours étiage + 75 jours en cas de niveau NPHE _{1/10})	57 600 m ³

Source : GINGER BURGEAP, Etude des débits d'exhaure, 2021

Les débits d'exhaure en phase chantier ont été estimés à 10 m³/h à l'étiage et 18 m³/h en cas de nappe à un niveau NPHE décennal. La durée du chantier de rabattement est estimée à 6 mois et le volume total prélevé à 57 600 m³.

La mise hors d'eau de la fouille sera effectuée au moyen d'une **ceinture de pointes filtrantes périphérique**. Les pointes filtrantes seront crépinées toute hauteur, et mises en place à partir d'une pré-terrassement à la cote 82 m NGF, pour être ancrée vers 76 m NGF, au sein du Marno-calcaire de Brie.

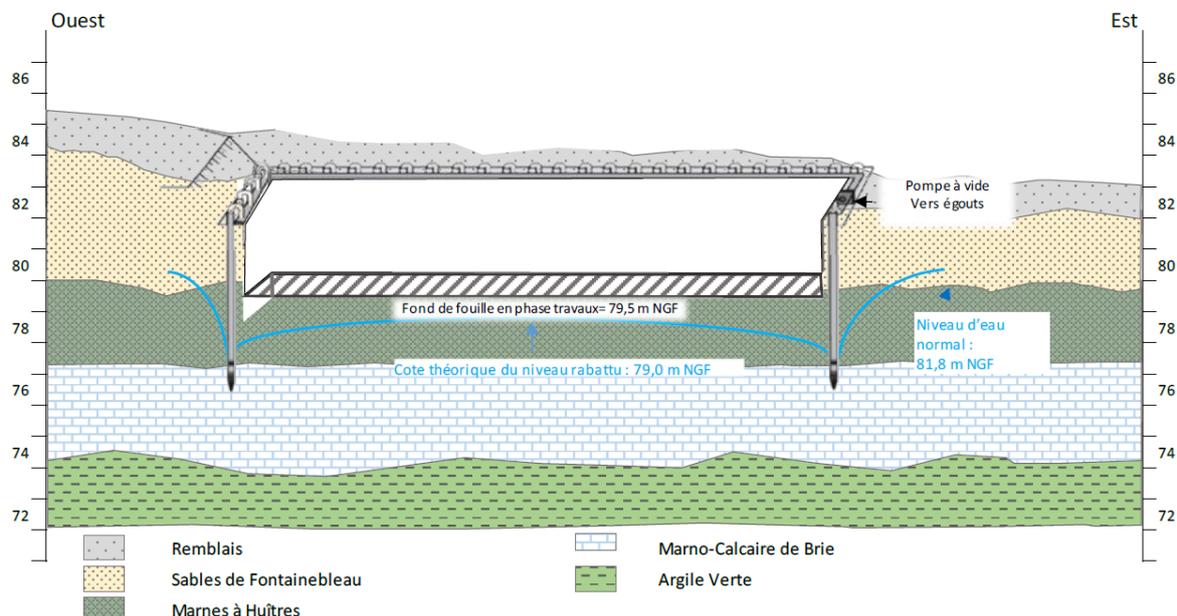


Figure 29 : Vue schématique en coupe du dispositif de pointes filtrantes à mettre en place au droit du projet

Source : GINGER BURGEAP, Etude des débits d'exhaure, 2021

Le rejet des eaux pompées sera effectué dans le réseau. Préalablement aux travaux une convention de rejet devra être réalisée avec le gestionnaire du réseau.

Les analyses d'eau ont montré que les **eaux au droit du site sont globalement de bonne qualité**, et aucun des paramètres analysés ne dépasse les valeurs de comparaison.

On notera toutefois les éléments suivants :

- La **présence de bactéries ferrugineuses** dans les échantillons prélevés ;
- La présence de **bactéries sulfato-réductrices** dans la nappe des Sables de Fontainebleau au droit du site.

Au vue du volume total qui sera prélevé en nappe, le projet sera soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau pour les rubriques 1.1.1.0 et 1.1.2.0.

Pour rappel, le régime de la déclaration s'applique pour les prélèvements compris entre 10 000 et 200 000 m³/an.

Tableau 6 : Rubriques de la Loi sur l'eau potentiellement concernées par le projet

Rubrique	Intitulé	Critère	Régime	Projet
Titre 1^{er} : Prélèvements				
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	-	Déclaration	Déclaration Déclaration du dispositif de rabattement de nappe en phase chantier
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :	1° Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an	Déclaration	Déclaration Le volume de prélèvement sur six mois est estimé à 57 600 m ³
		2° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an	Autorisation	

Source : GINGER BURGEAP, 2021

Pour plus d'informations, se référer à l'annexe volontaire n°3.

3.1.3 Pollution des sols

► Etat des lieux

Différentes campagnes d'investigations ont été réalisées sur le site de projet par ICF ENVIRONNEMENT en juin et juillet 2012 puis en mai et décembre 2016, par GINGER BURGEAP en février 2017 et par GEOLIA en février 2017. Des compléments d'études géotechnique et hydrologique ont été réalisés par GINGER BURGEAP et GEOLIA en 2021 dans le cadre de l'avancement et de la précision du projet.

Eiffage Immobilier IdF a mandaté ICF (marque d'ANTEA GROUP) pour la mise à jour de l'analyse des Risques Résiduels afin d'étudier la compatibilité de l'aménagement envisagé (commerces et co-living) avec la pollution observée au droit du site.

Les travaux prévus dans le cadre de l'aménagement sont l'excavation des terres pour la réalisation du projet (1 niveau de sous-sol) et leur évacuation en filières agréées.

Synthèse des données disponibles sur les sols :

Au total, 12 sondages ont été réalisés au droit de la zone d'étude. Les résultats analytiques montrent :

- L'absence de détection dans les sols pour le mercure, BTEX, COHV, PCB et HCT,
- Des traces d'HAP dans les terres de surface (concentration maximale pour la somme des HAP de 0,21 mg/kg MS au droit de SC3(0-1), qui est inférieure au fond anthropique de 1 mg/kg MS),
- La présence d'ETM5 (arsenic, chrome, cadmium, nickel et zinc) au droit de S8(2,5-3) et S9(2,5-3) à des teneurs inférieures aux seuils de sélection CIRE – IDF.

Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines :

Au total 7 piézomètres ont été implantés au droit du site ou à proximité immédiate. Les résultats d'analyses des campagnes réalisées en 2012 et 2017 mettent en évidence les teneurs maximales suivantes :

- Pour les BTEX, seul le benzène a été quantifié à une concentration de 0,42 µg/l au droit de PZ2(2017),
- Pour les COHV :
 - 0,27 µg/l en 1,2-dichloroéthane au droit de PZ1 (2017),
 - 0,76 µg/l en trichlorométhane ou chloroforme au droit de PZ4 (2017),
 - 3 µg/l en 1,1,1-trichloroéthane, 0,35 µg/l en tétrachloroéthylène au droit de PZ3 (2017),
 - 380 µg/l en cis-1,2-dichloroéthylène, 22 µg/l en trans-1,2-dichloroéthylène, 110 µg/l en trichloroéthylène, 16 µg/l en chlorure de vinyle et 120 µg/l en 1,1- dichloroéthylène au droit de PZ7 (2017).

Aucune anomalie n'est mise en évidence pour les autres paramètres analysés (HCT, HAP et PCB).

Synthèse des données disponibles sur les gaz du sol :

Au total, 3 piézaires ont été échantillonnés pour l'analyse des gaz du sol (PzG3 à PzG5) en 2016.

Les résultats d'analyses ont mis en évidence les concentrations maximales suivantes :

- Pour les BTEX : 84,46 µg/m³, dont 4,78 µg/m³ en benzène, au droit de PzG5,
- Pour les COHV :
 - 38,86 µg/m³ en 1,1-dichloroéthène au droit de PzG3,
 - 33,16 µg/m³ en trichloroéthylène au droit de PzG3,
- Pour les HCT volatils :
 - 77,72 µg/m³ en fraction aromatique C8-C10 au droit de PzG4,
 - 114 µg/m³ en fraction aliphatique C6-C8 au droit de PzG3,
- Pour les HAP : seul le naphthalène est quantifié avec une concentration de 1,28 µg/m³ sur PzG4.

Aucune anomalie n'est mise en évidence pour les autres paramètres analysés (HAP, alkylbenzène).

Les principales données sont présentées dans le plan de synthèse suivant.

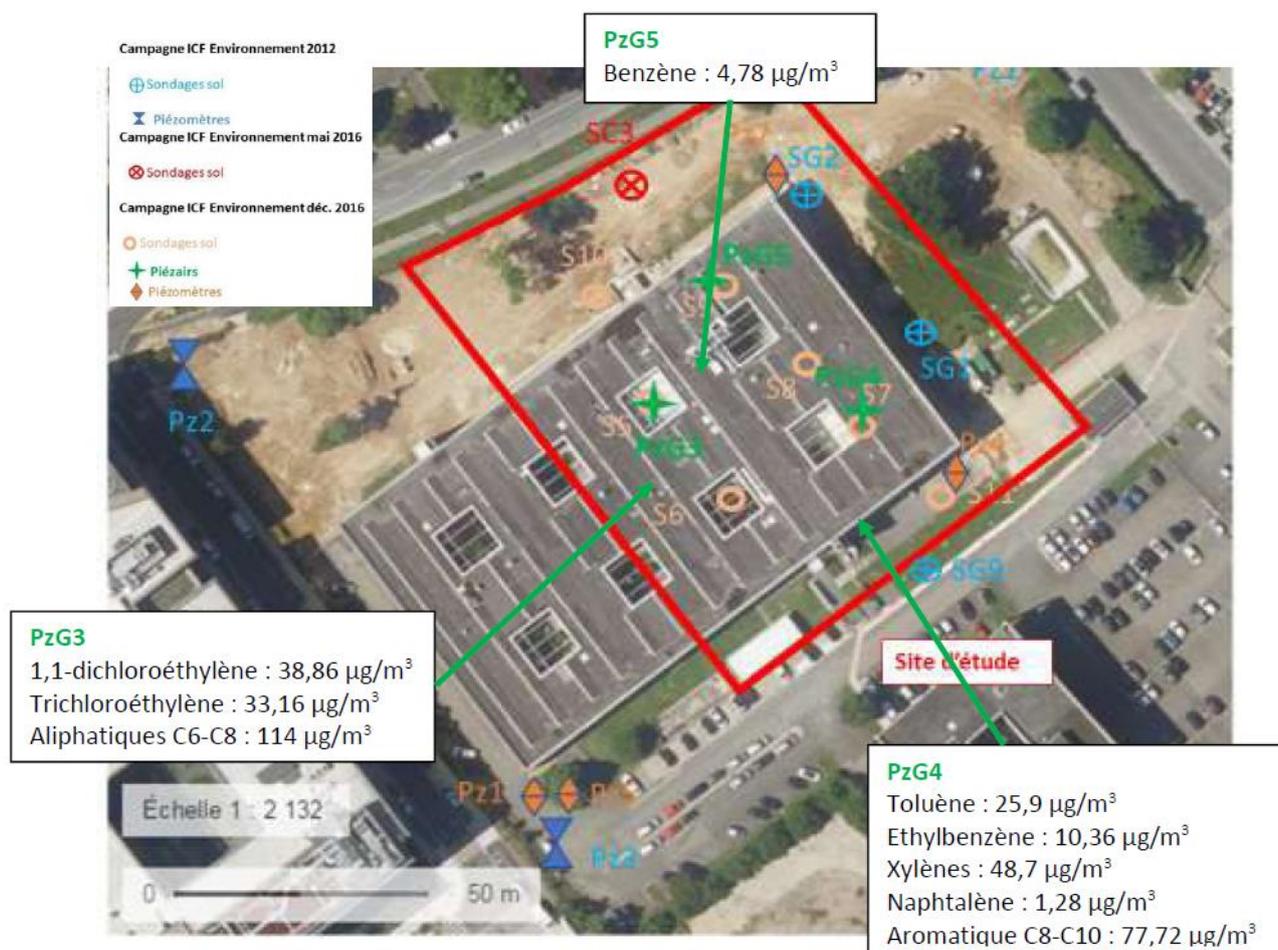


Figure 30 : Plan de synthèse des pollutions (source : ICF)

Les investigations ont mis en évidence des sources de pollution telles que :

- Les métaux lourds, BTEX (benzène) et solvants chlorés dans les eaux souterraines,
- Les BTEX, naphtalène, solvants chlorés et Hydrocarbures volatils dans les gaz du sol.

► Effets

La voie d'exposition étudiée est l'inhalation de substances volatiles présentes dans les gaz du sol au droit des espaces intérieurs et extérieurs.

Au regard de l'aménagement envisagé, les cibles étudiées sont les plus pénalisantes à savoir :

- Les employés des commerces au rez-de-chaussée (cibles adultes),
- Les résidents des étages en coliving (cibles adultes et par précaution enfants).

Cette Analyse des Risques Résiduels indique que les niveaux de risque sont inférieurs aux seuils de risque recommandés par la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017) ainsi qu'aux valeurs de gestion considérées.

L'état environnemental du site est donc compatible avec l'usage de commerce et de coliving envisagés.

► Mesures

Cette conclusion est établie en tenant compte des **dispositions d'aménagement suivantes** :

Tableau 7 : Dispositions d'aménagement prises pour garantir la compatibilité d'usage du projet avec les pollutions

ZONES CONCERNEES	DISPOSITIONS D'AMENAGEMENT
Bâtiment	Respect des plans d'aménagement datés du 26/10/2021. Un taux de renouvellement d'air minimal de 0,5 vol/h est appliqué dans le bâtiment. Absence de voie préférentielle d'intrusion des gaz du sol vers les sous-sols, en particulier via des événements ou dispositifs équivalents.
Espaces extérieurs	Absence de contact direct avec les terres en place : les superficies non bâties sont recouvertes de remblais sains en surface ² ou minéralisées (asphalte ou autre type de revêtement). Absence de jardins potagers et d'arbres fruitiers. A défaut, toute culture végétale à visée alimentaire devra être réalisée dans des terres d'apport saines ³ . Absence de puits permettant l'utilisation des eaux souterraines de la nappe superficielle. Passage de canalisations souterraines d'eau potable, notamment celles en polyéthylène, hors des zones d'impact résiduel. Dans le cas contraire, les canalisations souterraines situées au droit des zones d'impact résiduel devront circuler dans des remblais d'apport sains ou devront être de nature imperméable aux substances organiques (acier, fonte, matériau multicouches adapté).

Notes du tableau :

² Pour les espaces paysagers : a minima 30 cm (après compactage) de terre saine afin de garantir la pérennité du recouvrement.

³ Pour les potagers : a minima 50 cm (après compactage) et jusqu'à 1 m (selon une approche sécuritaire) de terre végétale saine avec un grillage avertisseur et un système de séparation physique placés entre les terres d'apport et les terres en place.

Pour les arbres fruitiers, une fosse de terres propres, dont le volume sera adapté en fonction du système racinaire de chaque espèce, devra être réalisée. Un géotextile limitant le développement racinaire des arbres peut être envisagé.

Par ailleurs, les recommandations suivantes seront appliquées. A l'issue des travaux de construction, des **contrôles analytiques** devront être réalisés dans l'air ambiant afin de vérifier que les concentrations résiduelles observées sur site corroborent celles retenues dans cette étude. Si des concentrations supérieures à celles retenues dans cette étude étaient mises en évidence, une mise à jour de cette ARR devra alors être réalisée en vue de valider la compatibilité de l'état environnemental du site avec son usage.

Pour plus d'informations, se référer à l'annexe volontaire n°4.

3.1.4 Biodiversité

► Etat des lieux

La maîtrise d'ouvrage d'Eiffage Immobilier a souhaité mandater une visite de contrôle post-travaux de démolition pour vérifier l'absence d'enjeux avant de débiter ses travaux de construction.

Le projet fait partie de la ZAC AMPERE au sein du quartier ATLANTIS à Massy (91) s'inscrivant dans l'Opération d'Intérêt National (OIN) Paris-Saclay.

A ce jour, le projet de résidence étudiante est construit et l'immeuble initialement présent sur le futur emplacement de projet de bureaux a été démolit en 2019.

Depuis 2019, le foncier est à nue. Une végétation a pu se développer sans intervention depuis près de 2ans. Seule une partie en bordure du site a été remaniée et imperméabilisée pour accueillir un parking de chantier provisoire.

Une visite de site a donc été réalisée le 21 septembre 2021 par un animateur Réglementation Environnementale & Biodiversité d'Eiffage Immobilier/ Eiffage Aménagement.

27 espèces floristiques ont été inventoriées. Les espèces retrouvées sur site sont communes et typiques de milieux remaniés en colonisation.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été cependant observées sur la zone. On retrouve une invasion de vergerette du Canada (*Erigeron Canadensis*) sur la grande majorité du terrain en pleine expansion. De plus, plusieurs pieds de *Buddleia de David* (*Buddleja Davidii*) sont présents.

► Effets / Mesures

Le projet étant en friche depuis plus de 2 ans, une banque de graine de vergerette a pu se constituer dans le sol. Par mesure de prévention, il est déconseillé de réutiliser la terre du site pour faire de la renaturation sur les espaces verts. Un décapage préalable sur 10 cm est conseillé dans le cas où de la terre végétale serait apportée.

L'évacuation des déchets en stockage ou classe 2 est préconisée, les filières de compostage sont déconseillées sauf validation préalable de la part des centres en question.

L'étude propose une méthodologie adaptée à la gestion des deux espèces exotiques envahissantes (l'arbre à papillon et la Vergerette du Canada).

Les prescriptions particulières suivantes sont ainsi faites :

- Arrachage manuel ou mécanique pour les plans de taille importante (dessouchage).
- Bien récupérer toute la partie souterraine de la plante.
- Eviter la dispersion de fragments de la plante.
- Mettre les déchets de la plante en sacs étanches ou en benne bâchée (avec bâche pleine et non juste un filin).
- Nettoyage des outils après intervention pour éviter la dissémination : les bottes de terres doivent être éliminées avec les déchets des plans arrachés, les outils sont ensuite nettoyés par trempage dans une solution désinfectante type dilution 1% de Virkon® (attention à respecter les préconisations de la Fiche de Données Sécurité pour la manipulation et l'élimination du produit). Les vêtements de protection devront être passés en machine après intervention, les chaussures et gants seront nettoyés par trempage d'environ 15 min dans une solution désinfectante (Cf ci-dessus).
- Filière d'élimination :
 - Pas de filière de compostage,
 - Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND),

- Installation d'incinération.

Pour plus d'informations, se référer à l'annexe volontaire n°5.

3.1.5 Trafic et nuisances (bruit et dégradation de la qualité de l'air)

► Effets

Le projet va générer un trafic supplémentaire. La présence de transports en commun (bus) et voies douces (cycle) pourra encourager les usagers à utiliser un mode de transport engendrant moins de nuisances (GES et bruit notamment).

Il est rappelé que le projet s'inscrit dans la ZAC Ampère qui a fait l'objet d'une **étude d'impact en 2016 et d'une actualisation en 2016** (annexes volontaires n°7 et 8). L'étude conclut à un impact avéré du projet sur le trafic mais que les conditions de circulation restent acceptables et que des mesures ont été prises à l'échelle de la ZAC pour fluidifier le trafic. Au droit du projet, l'intersection VINCI/GALVANI sera dotée d'un carrefour à feux au lieu du STOP actuel. A l'échelle de la ZAC, des mesures de réduction des circulations ont également été adoptées.

Ainsi, les nuisances générées par le projet (bruit et dégradation de la qualité de l'air) ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts notables au regard de l'environnement sonore et de la qualité de l'air existants.

► Mesures

L'isolation des façades du bâtiment sera conforme à la réglementation.

3.2 Annexe volontaire n°2 : Etude géotechnique

Etude géotechnique d'avant-projet – G2 AVP

26 octobre 2021

Cette annexe contient 154 pages

3.3 Annexe volontaire n°3 : Etude niveau des plus hautes eaux et débits d'exhaure

Résidence co-living mise à jour des études NPHE et débits d'exhaure

3 novembre 2021

Cette annexe contient 90 pages

3.4 Annexe volontaire n°4 : Etude Analyse des Risques Résiduels Prédictive

Etude Analyse des Risques Résiduels Prédictive

5 novembre 2021

Cette annexe contient 102 pages

3.5 Annexe volontaire n°5 : Passage d'un écologue

Compte-rendu de passage

22 septembre 2021

Cette annexe contient 5 pages

3.6 Annexe volontaire n°6 : Etude d'impact ZAC AMPERE

Restructuration du quartier Massy Atlantis « ZAC Ampère »

Mai 2006

Cette annexe contient 154 pages

3.7 Annexe volontaire n°7 : Etude d'impact – complément ZAC AMPERE

Mise à jour de l'étude d'impact

Mai 2016

Cette annexe contient 106 pages

3.8 Annexe volontaire n°8 : Stratégie environnementale MASSY ATLANTIS

Stratégie environnementale

Février 2021

Cette annexe contient 42 pages

3.9 Annexe volontaire n°9 : NOTE TECHNIQUE – GESTION DES EAUX PLUVIALES

Gestion des eaux pluviales – Phase PC

Novembre 2021

Cette annexe contient 9 pages