



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

## Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 17/01/2024 /

Dossier complet le : 30/01/2024 /

N° d'enregistrement : F01124P0015

### 1 Intitulé du projet

Construction de logements et de locaux d'activités, sur l'ancienne clinique de l'Ermitage à Dammarie-les-Lys (77)

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

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

#### 2.2 Personne morale

Dénomination

SCCV ERMITAGE 186 RUE PIERRE CURIE

Raison sociale

N° SIRET

8 8 2 0 8 7 3 9 8 0 0 0 2 1

Type de société (SA, SCI...)

Société Civile

Représentant de la personne morale :  Madame

Monsieur

Nom

DELAPIERRE

Prénom(s)

TESS

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

### 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.)

#### 3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui  Non

#### 3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui  Non

### 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

Pour anticiper la démolition de la clinique, la ville a reconstruit un pôle santé afin de maintenir l'offre de soin sur la commune : le projet vient en partie s'asseoir sur le foncier non utilisé dans un objectif de redynamisation du centre ville.

Le projet porte sur la construction de logements d'une résidence arborée de 146 logements et d'une placette avec deux locaux d'activités reliant le centre-ville et la forêt, au 186 rue Pierre Curie à Dammarie-les-Lys.

Le projet comprend :

- La construction de 146 logements, répartis en cinq bâtiments de R+3 ;
- La construction de locaux d'activités répartis en deux poches dans les bâtiments situés sur la rue Pierre Curie ;
- La construction d'un parc de stationnement de 199 places réparties sur un niveau de parking situé en sous-sol.

Le terrain d'une superficie de 7 418 m<sup>2</sup> est actuellement occupé par une ancienne clinique (clinique de l'Ermittage) qui sera démolie.

#### 4.2 Objectifs du projet

Afin de redynamiser son cœur de ville notamment en favorisant le maintien et l'implantation de nouvelles activités, il est apparu également opportun d'accueillir des logements sur l'emprise disponible derrière le pôle santé. En effet, la redynamisation et l'attractivité du centre-ville ne peuvent se faire sans une densification du flux et la situation géographique du site est une réelle opportunité pour se faire avec la venue de nouveaux habitants.

La zone fait l'objet d'une OAP :

Le Centre-Ville est stratégique car il est le cœur de la ville de DAMMARIE-LÈS-LYS, tant du point de vue géographique que du point de vue de l'animation urbaine et commerciale. Cependant, son potentiel n'est pas exploité au mieux en terme d'accessibilité, de foncier, d'organisation de l'espace public et de continuité de la trame verte.

Le parti d'aménagement consiste à réaliser une opération de réaménagement de l'espace public, accompagnée de projets de renouvellement urbain, en s'adaptant au tissu urbain et architectural traditionnel du secteur et ce, dans le cadre d'un projet d'ensemble réfléchi et cohérent.

Voir l'OAP en annexe 8.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 Dans sa phase travaux

L'aménagement du terrain est prévu en une seule tranche.

Les travaux incluent les opérations suivantes : démolition, défrichage, excavation, nivellement terrain, récupération de la voirie et des réseaux existants, construction des bâtiment et du parking.

Une gestion du chantier sera mise en œuvre avec notamment :

- une consommation d'énergie étudiée en concertation avec les entreprises
- la mise en place du tri des déchets, avec l'organisation de la collecte
- l'utilisation de produits respectant les nouvelles normes de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) en matière d'écoresponsabilité
- le contrôle des flux de circulation
- l'organisation stricte du stationnement sur la parcelle
- le contrôle du nettoyage des engins avant leur sortie du terrain
- la mise en place de protections visuelles avec le maintien d'une clôture de chantier suffisamment opaque
- l'attention portée à la conservation en l'état des abords du chantier avec un nettoyage régulier pour limiter les émanations de poussières.

### 4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

- Logements sur une SDP de 9 612,4 m<sup>2</sup> répartis sur 5 bâtiments composés de 79 logements destinés à l'accession (bâtiment A, B et C) et 67 logements aidés (D et E).

L'opération compte 146 logements répartis comme suit :

- o T1 : 3 (2%)
- o T2 : 44 (30%)
- o T3 : 60 (41%)
- o T4 : 39 (27%)

- Locaux d'activités sur une SDP de 147,8 m<sup>2</sup> répartis en deux poches dans les bâtiments situés sur la rue Pierre Curie (Bâtiment A et B).

Ces aménagements ne sont pas de nature à être démantelés.

A noter que la ville de Dammarie-les-Lys projette à une "date ultérieure" des travaux de reconfiguration de l'îlot du marché et aménagement de la rue Pierre Curie : la halle du marché couvert sera requalifiée et l'îlot sera reconfiguré de façon à prévoir une placette avec un parking paysager. Une piste cyclable permettra de relier la rue Aristide Briand à l'avenue de la Rochette, permettant de finaliser la trame vélo du centre-ville (source : site internet de la ville).

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

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

DP n°0771522300155 obtenue  
PC en cours d'instruction

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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Emprise foncière = 7 418 m <sup>2</sup> SDP totale = 9 760 m <sup>2</sup>  Espaces verts communs = 1 537,6 m <sup>2</sup>	

#### 4.6 Localisation du projet

##### Adresse et commune d'implantation

Numéro : 186 Voie : Rue Pierre Curie

Lieu-dit :

Localité : Dammarie-les-Lys

Code postal : 7 7 1 9 0 BP : Cedex :

##### Coordonnées géographiques<sup>[1]</sup>

Long. : 0 2 ° 3 8 , 2 1 " 5 Lat. : 4 8 ° 3 0 , 5 4 " 5

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

PLU de Dammarie-les-Lys, approuvé le 20 décembre 2018  
Zone UA = Zone Urbaine centrale - Opération d'aménagement et de Programmation n°1 "Centre-ville"

 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 avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui  Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».**

## 5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① 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 Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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"/>	A 60 m à l'Est du projet, de l'autre coté de l'avenue Charles Péguy commence la ZNIEFF 110001222 de type I "Massif de Fontainebleau"  Voir carte en annexe 9.
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"/>	
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"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
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"/>	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement du Département de la Seine-et-Marne, approuvé par l'arrêté préfectoral du 29/12/2019.
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"/>	L'Abbaye du Lys, classée Monument Historique par arrêté du 30/12/1930, est située à 600 m au Nord/Ouest du projet. Le château de La Rochette, inscrit Monument historique le 31/10/1995, est situé à 2 km à l'Est du projet. Le site patrimonial de Melun, classé AVAP par arrêté du 18/02/2016, est situé à 1,3 km au Nord du site. Voir carte en annexe 10.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site ne se situe pas dans ni à proximité d'une enveloppe d'alerte des zones humides. Voir annexe 11 - Localisation des enveloppes d'alerte zones humides
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune est concernée par un PPR Inondation approuvé le 31/12/2002
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise du projet n'est pas concernée par la zone identifiée comme "à risque de crue" liée aux potentiels débordements de la Seine qui s'écoule à 1,2 km à l'Ouest. Aucun PPRT
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	A 1,1 km au Sud/Ouest du projet, le site inscrit n°5018 "Abords de la forêt de Fontainebleau" Date de protection 02/05/1974

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A 6 mètres à l'Est du projet, de l'autre côté de l'Avenue Marcellin Berthelot, le site Natura 2000 "Massif de Fontainebleau" directive « habitats, faune, flore », ZSC n° FR 1100795 et le site Natura 2000 directive « Oiseaux » ZPS n°1110795.  Voir carte en annexe 7 et notice d'incidence Natura 2000 en annexe 11.
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A 800 mètres au Sud du projet, le site classé n°5013 "Forêt domaniale de Fontainebleau" Date de protection 02/07/1965

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les matériaux de démolition et d'excavation seront exportés vers des filières de recyclage, et de stockage appropriées.
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impacts très faibles : parcelle anthropisée (bâtiment, parking, espaces verts entretenus) dont les potentialités écologiques sont très limitées : oiseaux communs des milieux urbains, absence d'arbres à cavités pouvant constituer des gîtes potentiels de chiroptères. 26 arbres seront abattus, mais 49 arbres seront plantés. Des haies seront installées sur la partie arrière du site. Des toitures végétalisées sont également prévues. La totalité des espèces végétalisées sera de 2358,6 m <sup>2</sup> .
	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 projet n'est pas susceptible d'avoir un impact sur un habitat ou une espèce des FSD des sites Natura 2000 présents à proximité  Voir notice incidences N2000 en annexe 12
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Parcelle déjà anthropisée
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune est concernée par 3 risques technologiques : Installations Classées, canalisation de transport de matières dangereuses (oléoduc et gazoduc) et pollution des sols : risque existant sur la commune, parcelle non concernée (présences d'anciens site potentiellement polluants à moins de 500 mètres mais pas à proximité immédiate de la parcelle (ferrailleurs, station service))
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune est concernée par les 6 risques naturels majeurs. Au niveau de la parcelle : - Inondation - risque existant - Séisme - risque existant faible - Mouvements de terrain - risque inconnu au niveau parcelle - Radon - risque existant faible - Retrait gonflement des argiles - risque existant modéré - Feu de forêt - risque inconnu au niveau parcelle
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet induira des flux de véhicules supplémentaires liés aux déplacements des futurs habitants des logements. Création de 245 emplacements vélos avec rampe du parking adapté pour accès vélo et création d'une sente piétonne traversant la résidence et reliant la rue Pierre Curie (accès au centre-ville) à la forêt (avenue Marcellin Berthelot). Proximité immédiate de deux arrêts de bus dont les lignes régulières desservent notamment la gare routière de Melun. Voir annexe 13	
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est susceptible d'être source de bruit en phase chantier uniquement. En phase d'exploitation, il engendrera du bruit lié aux déplacements des futurs habitants et usagers essentiellement.	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est potentiellement susceptible d'engendrer des vibrations uniquement en phase de chantier d'aménagement, et ce de manière temporaire.	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les espaces de circulations seront éclairés à l'aide de lampes à faible consommation d'énergie et grande longévité.	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendrera indirectement des rejets atmosphériques, liés à la circulation routière (CO, NO2, benzène, COV...), mais pas de manière significativement plus importante qu'à l'existant.  Installation de fourreaux + puissance électrique pour branchement bornes de recharge pour véhicules électriques.
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle et infiltrées. Les eaux de toitures étanches, de jardins, des terrasses, allées et accès sont acheminées vers les espaces verts limitrophes,
		Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ensuite vers les tranchées drainantes infiltrantes et enfin vers le bassin de rétention infiltrant enterré de 361 m3 (pluie trentennale). Voir notice de gestion des eaux pluviales en annexe 14

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ordures ménagères gérées par la collectivité ( SMITOM)
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"/>	Il ne se situe dans aucun périmètre de protection historique. Voir carte en annexe 10.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Parcelle déjà anthropisée.

## 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 :**

Il s'agit des projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R.214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ou ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié.

NB = Ne sont plus considérés comme "projets" ceux qui sont abandonnés par leur maître d'ouvrage, ceux pour lesquels l'autorisation est devenue caduque ainsi que ceux qui sont réalisés.

Le périmètre d'investigation de recherche des « autres projets connus » s'est étendu sur les communes limitrophes de : Le Mée-sur-Seine, Melun, La Rochette, Fontainebleau, Villiers-en-Bière, Boissise-le-Roi, Boissise-la-Bertrand, Boissettes.

Sur ces communes, aucun projet de nature à avoir des effets cumulés avec le présent projet n'est recensé.

### 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 lesquelles :

### 6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Il n'existe pas à ce jour d'évaluations des incidences réalisées dans le cadre d'une autre législation applicable au projet et/ou au site.

### 6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Lutte contre l'artificialisation des sols : choix de projet s'implantant sur un espace déjà anthropisé et en grande partie imperméabilisé, n'entraînant aucune consommation de foncier naturel ou agricole.

Paysage : Implantation créant un cœur d'îlot vert, traversé par une venelle qui dessert les bâtiments et permet de rattraper leurs différents niveaux. Projet qui suit la topographie du site et s'implante sur trois paliers différents.

Végétalisation et traitement paysager de la venelle crée également une transition visuelle douce entre le centre-ville, coté rue Pierre Curie et la forêt, coté avenue Marcellin Berthelot.

Accès et déplacements : cheminements doux traversant la résidence et permettant l'accès direct aux deux arrêts de bus à proximité immédiate, desservant notamment le centre-ville et la gare de Melun.

Gestion des eaux pluviales : gestion des eaux à la parcelle, toitures végétalisées, tranchées drainantes et bassin enterré infiltrant un tamponnement prévu pour une pluie trentennale.

Eaux souterraines : mesures prises quant à la présence d'une nappe d'eau superficielle interceptée lors de terrassements et fondations, en phase travaux (rabattement) et exploitation (drainage, cuvelage...). Voir annexe 15.

Energie : Équipement d'une partie des places de stationnements pour la mise en place de bornes de recharge de véhicules électriques.

Écologie : Démarrage des travaux et abattage des arbres hors période de nidification des oiseaux (comprise entre début avril et fin août), soit un démarrage entre septembre et mars. Vérification de l'absence de chiroptères dans les arbres avant leur abattage par un écologue (bien qu'aucune cavité n'ait été détectée).

Utilisation d'essences et espèces locales en majorité pour la végétalisation du site (arbres de haut jet, haies, toitures végétalisées).

Aucune utilisation d'espèces végétales exotiques envahissantes dans les plantations (selon critères CBNBP)

Maintien du mur séparant l'emprise du projet de la forêt de Fontainebleau (site Natura 2000).

## 7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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.

Dans le cadre d'une OAP, le projet permettra d'apporter une offre diversifiée de logements dans ce secteur très demandé. Il est surtout à mettre en avant que le projet est de la requalification d'espace déjà anthropisé et qu'il n'entraîne pas donc de consommation de foncier naturel ou agricole.

Les mesures prises relatives à la biodiversité, au paysage, à la gestion de l'eau, aux risques naturels, permettent de réduire les impacts du projet sur l'environnement, voire de représenter un gain, notamment en terme de biodiversité.

C'est pourquoi, la possibilité de ne pas réaliser une étude d'impact faciliterait la mise en œuvre de ce projet qui peut permettre d'apporter cette offre en logements très attendue.

## 8 Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié.</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	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"/>
4	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"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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"/>
7	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

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

Objet		
1	Annexe 8 - OAP Annexe 9 - ZNIEFF Annexe 10 - Monuments historiques	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Annexe 11 - Zones humides Annexe 12 - Notice incidence Natura 2000	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Annexe 13 - Accès et déplacements	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Annexe 14 - notice de gestion des eaux pluviales	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Annexe 15 - Etude géotechnique	<input checked="" type="checkbox"/>

## 9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

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

Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

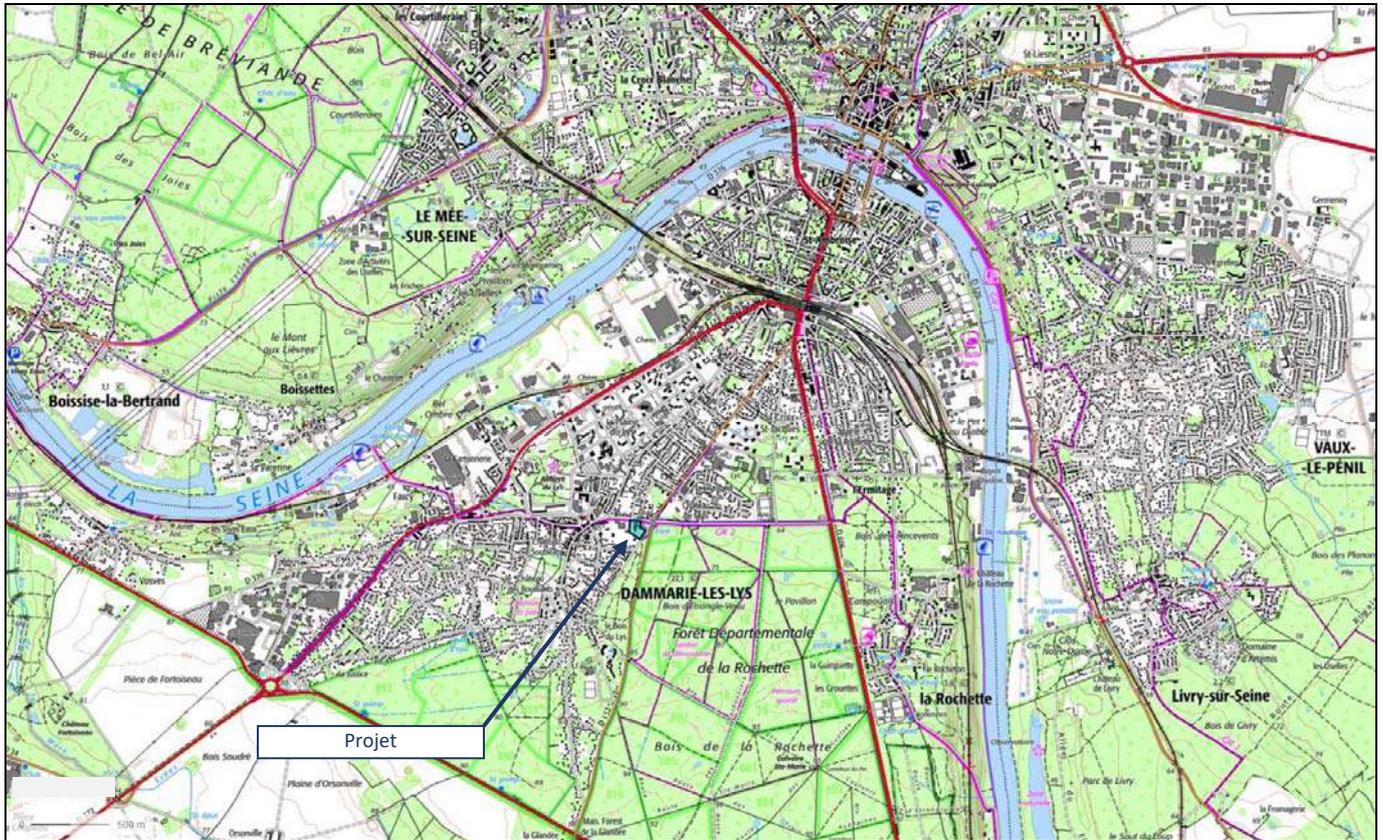
Fait le   /   /

**SCCV ERMITAGE 186 RUE PIERRE CURIE**  
17, quai du Président Paul Doumer  
CS 90001  
92672 COURBEVOIE CEDEX  
Tél. : 01 41 43 43 43  
882 087 398-R.G.S. Nanterre

Signature du (des) demandeur(s)

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET DE COMMERCES, SUR L'ANCIENNE CLINIQUE DE L'ÉRMITAGE  
COMMUNE DE DAMMARIE-LES-LYS (77)  
ANNEXES A LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

ANNEXE 3

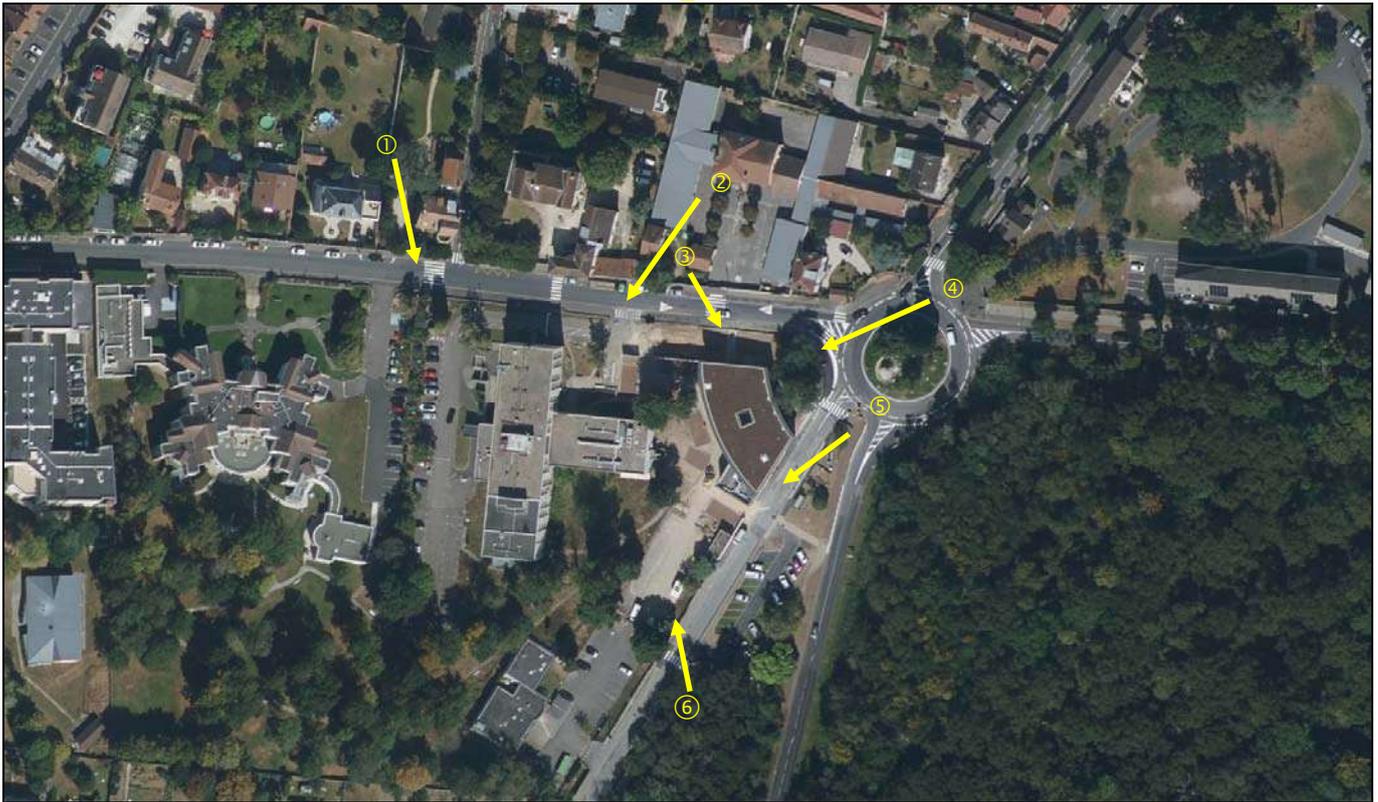


*Localisation du site sur fond IGN*



*Localisation du site sur fond photo aérienne*

ANNEXE 4 - Prises de vue du site



Localisation prises de vue (mai 2021)



Photographie 1 – Depuis la rue Berthelot, l'ancien château d'eau conservé



*Photographie 2 – Depuis la rue Berthelot, l'ancienne clinique à démolir*



*Photographie 3 – Depuis la rue Pierre Curie, vers le rond-point*



*Photographie 4 – Depuis le rond-point*



*Photographie 5 – Depuis la rue Berthelot, vers le Sud*

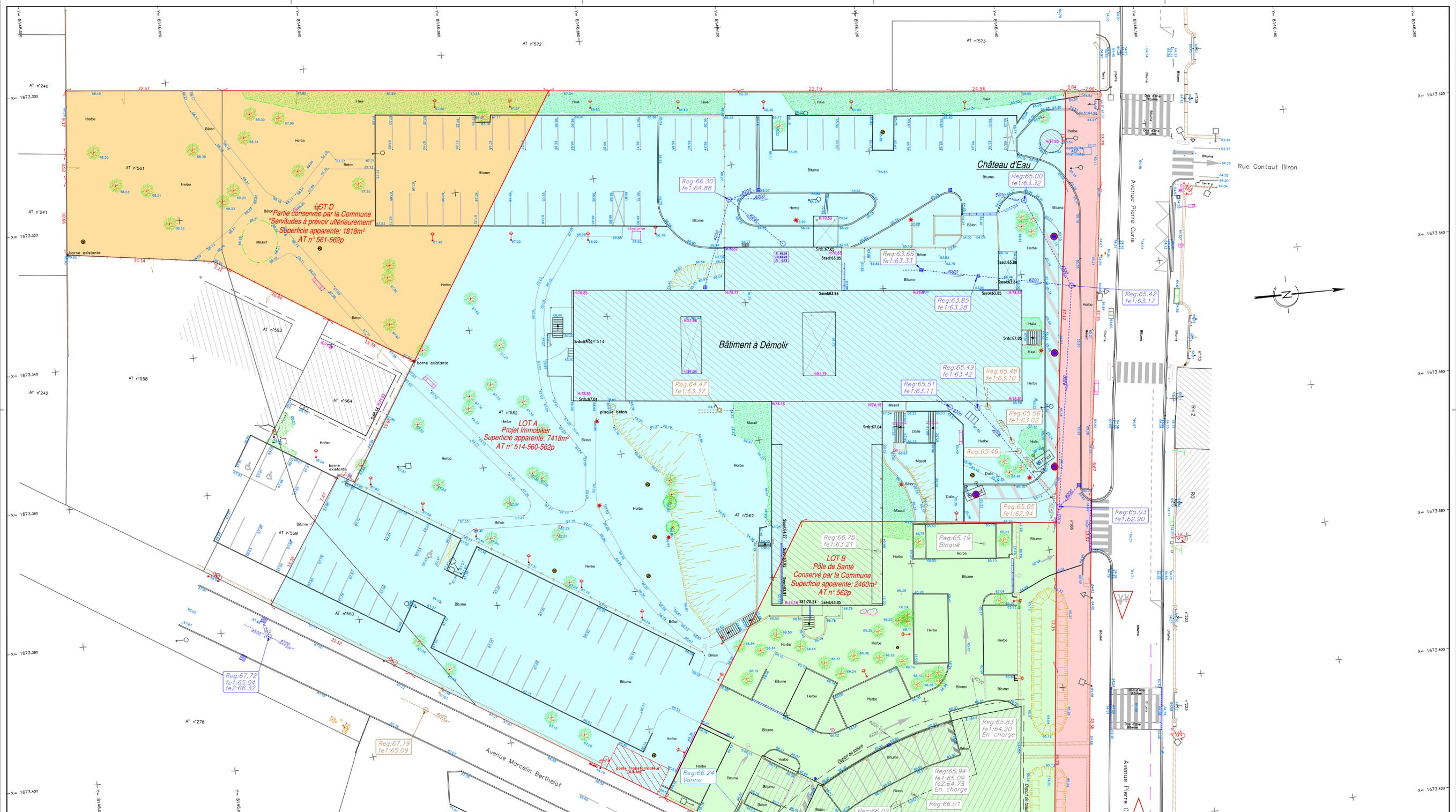


*Photographie 6 – Depuis la rue Berthelot, vers le rond-point*

## ANNEXE 5

Aux pages suivantes :

Plan de l'existant, Plan de masse du projet, perspectives




 Département de SEINE ET MARNE  
 Commune de DAMMARIÉ LES LYS  


Avenue Marcelin Berthelot - Avenue Pierre Curie

**Projet de Division**  
**Mise à jour de la topographie**  
**après travaux du**  
**Pôle de Santé**

CLINIQUE DE L'ERMITAGE

Cadastre : Section AT n°341-514-560-561-562

Echelle 1/200

Les altitudes sont rattachées au nivellement général de la France. Système normal IGN69.  
 Les coordonnées planimétriques sont rattachées au système RGF 93 (projection CC49)  
 Rattachement effectué par GPS au réseau Teris.


**SELAS D.T.G.E.**  
 Développement Territoire Géomètre Expert  
 1, Rue de la Loge aux Bergers - 77820 LE CHATELET EN BRIE  
 Tel : 01 60 69 40 23 - Fax : 01 60 66 53 21  
 e-mail : contact@dtge.fr  
 DOSSIER : 2019-0049 DATE : 10/10/2023  




**DAMMARIÉ-LES-LYS**

Projet de logements collectifs et commerces

186 Rue Pierre Curie  
77190 DAMMARIÉ LES LYS

**PC**

- LEGENDE :**
- TALUS
  - PLEINE TERRE
  - DALLE VEGETALISEE



<b>K. LAUTMAN &amp; BROAD</b>	Nom du client Entité Adressée		<b>LANCTUIT ARCHITECTES</b>	LANCTUIT ARCHITECTES 28-32, Avenue du Général Lefebvre 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT	
	Contact Maître d'Ouvrage			Tel : 01.85.32.19.19	
MAITRE D'OUVRAGE			ARCHITECTE		

Phase	Spécialité	Emetteur	<b>PLAN MASSE</b>		
PC	ARC	L.A.			
N° de pièce	Echelle	Date émission	Index	Date indice	Dessiné par
PC02.1	1 : 200	OCT 2023			MW

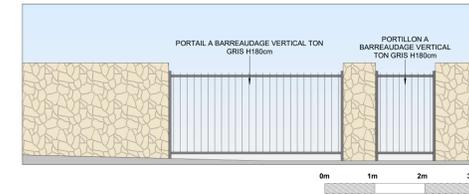


**I. CLOTURE EN LIMITE SEPARATIVE SUR VOIE ET EMPRISE PUBLIQUE**

1 MURET EN PIERRE MEULIERE SURMONTÉE D'UNE GRILLE A BARREAUDAGE VERTICAL TON GRIS Htotal 180cm

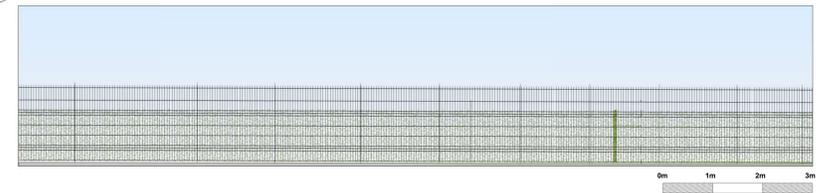


2 MUR EN PIERRE MEULIERE CREE Hmax 200cm



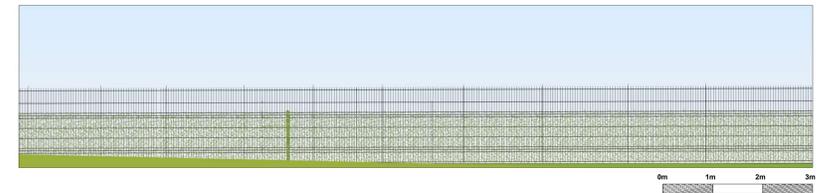
**II. CLOTURE EN LIMITE SEPARATIVE**

3 CLOTURE TREILLIS SOUDES TON GRIS H150cm DOUBLEE D'UNE HAIE

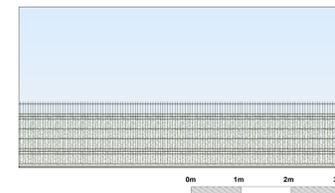


**III. CLOTURE SEPARATIVE EN COEUR D'ILOT**

4 CLOTURE TREILLIS SOUDES TON GRIS H150cm DOUBLEE D'UNE HAIE



5 CLOTURE TREILLIS SOUDES TON GRIS H120cm DOUBLEE D'UNE HAIE



**DAMMARIÉ-LES-LYS**

Projet de logements collectifs et commerces

186 Rue Pierre Curie  
77190 DAMMARIÉ LES LYS

**PC**  
**PC0771522300032**

	SCV ERMITAGE 186 Rue Pierre Curie 17 Quai du Président Paul Doumer 93400 COLIBREVILLE Tel : 01.41.43.43.43		LANCIUTI ARCHITECTES 33, avenue du Général Leduc 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT Tel : 01.85.32.19.19
--	---	--	---

LANCIUTI ARCHITECTES  
33, avenue du Général Leduc  
92100 BOULOGNE-BILLANCOURT  
Tel : 01.85.32.19.19

Phase	Spécialité	Emetteur	PLAN MASSE DES CLOTURES ET PLANTATIONS		
PC	ARC	L.A.	N° de pièce	Echelle	Date émission
			PC02.2	Comme Indiqué	NOV 2023
			Indice	Date indice	Dessiné par
					MW

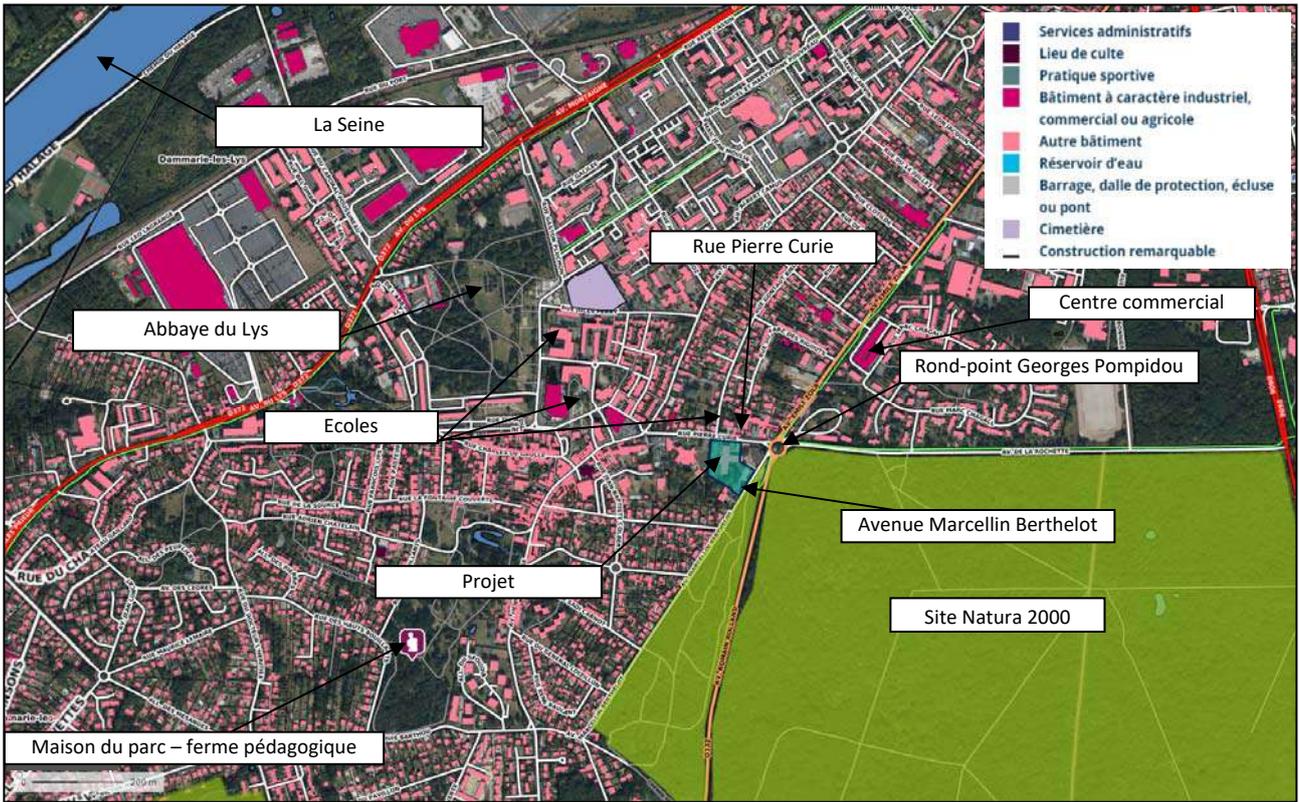






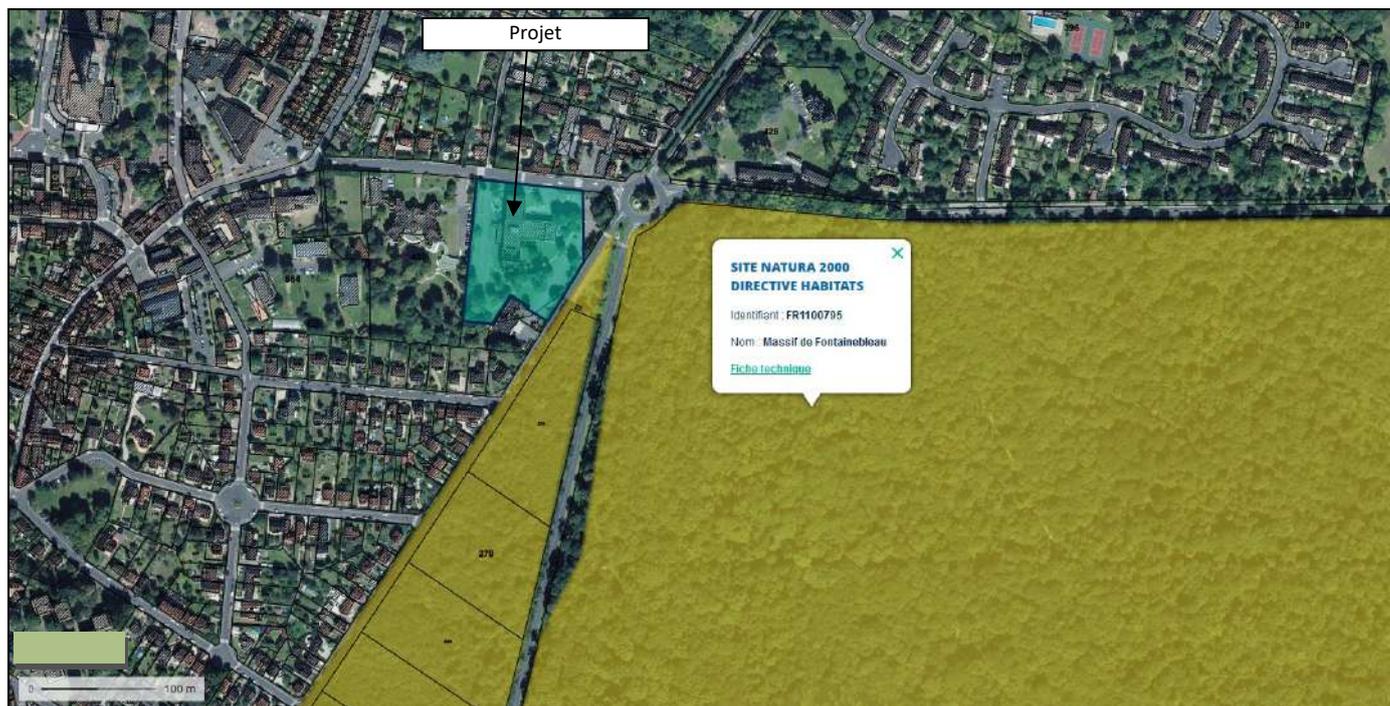
# ANNEXE 6

## Les abords du site

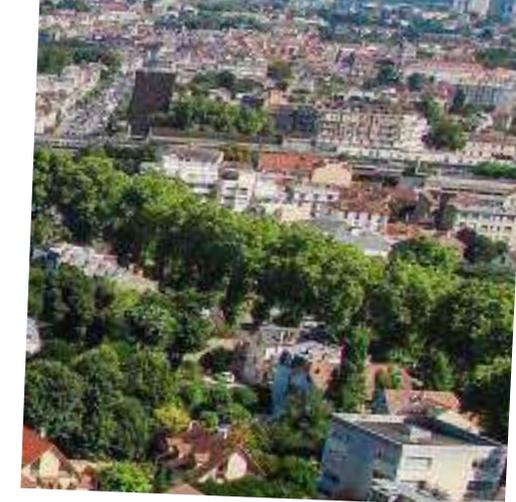


## ANNEXE 7

*Distance au site Natura 2000 : contigu au projet (séparé par l'avenue Marcellin Berthelot)*



ANNEXE 8  
OAP n°1 « Centre-ville »



**PLU**

VILLE DE DAMMARIÉ-LÈS-LYS  
**PLAN LOCAL D'URBANISME**

PIÈCE N°3  
**ORIENTATIONS  
D'AMÉNAGEMENT ET DE  
PROGRAMMATION**

PLU prescrit par DCM du **9 juillet 2015**

PLU arrêté par DCM du **15 février 2018**

PLU approuvé par DCM du **20 décembre 2018**

Modification n°1 approuvée par DCM du **23 mars 2023**

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal

Accusé de réception en préfecture  
077-217701523-20230328-2023-026-1-DE  
Date de réception préfecture : 28/03/2023

Gilles **BATAIL**

**PARTIE 01** LE SITE ET LES ENJEUX

Le Centre-Ville de DAMMARIÉ-LÈS-LYS est situé au centre géographique de la ville et est bien desservi par le MéliBUS en direction de la gare de Melun. Il présente une importante partie des équipements, des commerces et des services de la ville, qui sont concentrés rue Charles de Gaulle, rue du Moulin, avenue du Maréchal Foch et avenue Henri Barbusse.

La centralité du site est matérialisée par la place du Sergent Robert Mazet où se localise l'Hôtel de Ville.

Le périmètre comprend actuellement d'une dizaine de commerces (boulangerie, cafés, épicerie, banques, fleuriste, pharmacie, charcuterie, coiffeur) qui souffrent pour certain d'un essoufflement, l'Hôtel de Ville, le centre administratif, l'Église, l'Espace Nino Ferrer, la halle du marché et la clinique de l'Ermitage.

La densité de bâti (logements et équipements publics) est relativement importante avec une typologie de tissus urbains variés. Le bâti ancien à l'alignement sur un parcellaire lanieré est majoritaire. Les équipements se localisent sur un parcellaire de grande taille faiblement optimisé, la clinique et la halle du marché notamment.

Le parc de la Mairie, et la trame verte en général, sont relativement peu valorisés dans ce secteur qui se situe pourtant au carrefour de 3 grands espaces naturels : le parc du château Soubiran au Sud, le parc de l'Abbaye du Lys au Nord et la forêt de Fontainebleau à l'Est.

**Le Centre-Ville est stratégique car il est le cœur de la ville de DAMMARIÉ-LÈS-LYS, tant du point de vue géographique que du point de vue de l'animation urbaine et commerciale. Cependant, son potentiel n'est pas exploité au mieux en terme d'accessibilité, de foncier, d'organisation de l'espace public et de continuité de la trame verte.**

Les objectifs de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation Centre-Ville sont les suivants :

- améliorer l'accessibilité et désenclaver le secteur pour les déplacements motorisés de même que pour les déplacement doux ;
- optimiser l'utilisation du foncier ;
- densifier par des programmes de logements afin de favoriser l'animation urbaine et commerciale ;
- conforter la présence des commerces de proximité ;
- améliorer la centralité urbaine de la place de la Mairie ;
- rechercher des formes bâties s'intégrant au paysage ;
- connecter les grands ensembles naturels par un aménagement de la trame verte.



Fig. 2. Photographie aérienne du secteur Centre-Ville

Source : SIG A4PLUSA

Accusé de réception en préfecture  
077-217701523-20230328-2023-026-1-DE  
Date de réception préfecture : 28/03/2023



## PARTIE 02 LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

### 02.1. LE PARTI D'AMÉNAGEMENT

Le parti d'aménagement consiste à réaliser une opération de réaménagement de l'espace public, accompagnée de projets de renouvellement urbain, en s'adaptant au tissu urbain et architectural traditionnel du secteur et ce, dans le cadre d'un projet d'ensemble réfléchi et cohérent.

#### 02.1.1. DONNÉES QUANTITATIVES

Le projet ne fait l'objet d'aucun objectif en terme de production de logements ou de densité. Seul le règlement des zones correspondant détermine le projet à mettre en œuvre. Il s'agit, entre autre, de ne pas entraver les réflexions de faisabilité et de programmation engagées concomitamment aux études du PLU.

#### 02.1.2. DONNÉES QUALITATIVES

De façon générale, il convient de proposer un projet qui veille à la mise en place d'une parfaite insertion urbaine avec l'environnement et le paysage préexistants. Il s'agit de s'inscrire dans la continuité du tissu urbain existant dans le contexte du Centre-Ville de DAMMARIÉ-LÈS-LYS tout en veillant à adapter le projet aux nouveaux enjeux urbains. Il devra nécessairement respecter une forme urbaine compacte et adaptée à la configuration des lieux en assurant :

- la cohérence urbaine : trames paysagère, trame parcellaire, voiries et cheminements ;
- la cohérence architecturale : continuité avec le bâti existant (implantation, volumétrie, orientation, aspect extérieur, clôture, densité végétale) et qualité architecturale.

La structure générale du projet devra prendre en compte la nature des sols des terrains afin de gérer au mieux l'écoulement des eaux superficielles. Les sols du secteur étant actuellement particulièrement imperméabilisés, les choix de dispositifs de gestion des eaux pluviales devront être appréhendés comme une composante du projet d'aménagement urbain (noues accompagnant la voirie, etc.).

En termes de topographie, le projet devra impérativement se faire en cohérence avec le niveau du terrain naturel.

Enfin, la commune met en avant plusieurs ambitions concernant les principes d'aménagement, parmi lesquelles nous pouvons citer :

- créer de nouvelles voiries et cheminements doux pour favoriser le désenclavement de certains secteurs et renforcer la pratique ;
- reprendre des morphologies urbaines adaptées à l'environnement immédiat du secteur ;
- favoriser le renouvellement urbain et la densification du secteur ;
- dicter une répartition optimale entre la densité bâtie et les espaces libres et végétalisés ;
- restructurer le site de la clinique de l'Ermitage et optimiser son foncier ;
- optimiser les performances énergétiques des constructions pour s'inscrire dans une orientation d'exemplarité portée par les Loi Engagement National pour l'Environnement et Loi de Transition Énergétique ;
- réaménager le parc de la Mairie afin d'en faire une polarité retrouvée par une animation efficace ;
- arborer et végétaliser l'espace public pour favoriser la biodiversité et la perméabilité des sols mais aussi pour renvoyer l'image d'une commune verte ;
- limiter l'emprise de la voirie pour donner la priorité aux cheminements piétons et aux cycles, notamment sur les carrefours ;
- soutenir et dynamiser les commerces de proximité ;
- préserver les éléments du patrimoine bâti ancien pour conserver « l'esprit village » ;
- préférer la perméabilité des matériaux de surface et imposer l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

### 02.2. LES CONDITIONS D'AMÉNAGEMENT DU SECTEUR

#### 02.2.1. VOIRIE

Le projet devra créer de nouveaux axes de desserte au sein du secteur dans le but de le désenclaver. Ainsi, plusieurs principes de connexion sont retenus :

- la voirie devra reconnecter la rue du Moulin avec l'avenue Aristide Briand,
- une voirie de desserte de l'îlot de la clinique de l'Ermitage devra également être créée depuis la rue Pierre Curie.

Toute desserte et accès sur les rues Berthelot et Pierre Curie devront être placés à plus de 50 mètres du giratoire RD 132 / rue Pierre Curie / avenue Berthelot / avenue de la Rochette. Les accès seront privilégiés sur la voirie secondaire. La requalification des boulevards urbains se connectant sur le giratoire cité ci-dessus feront l'objet d'un travail de concertation avec le Département y compris les volets stationnement et transport en commun.

Ces futures voiries de desserte devront nécessairement et obligatoirement être adaptées à la taille et à la nature des projets. Elles seront de nature à accueillir une circulation routière induite

par l'aménagement de la zone, mais aussi des engins liés à la sécurité publique et de collecte des déchets.

Le maillage de voirie secondaire, essentiellement dédié à la desserte des lots et donc non portés graphiquement dans l'OAP, devra veiller à prévoir des voiries suffisamment larges pour permettre la circulation sans gêne des engins de collecte des déchets et des engins liés à la sécurité publique. À défaut, ces voiries devront impérativement prévoir des aires de retournement aux normes.

De façon générale, les voies créées devront être accompagnées d'un traitement paysagé contribuant à la qualité urbaine de la zone d'aménagement. La plantation d'arbres à intervalle régulier est imposée le long de la voirie primaire. Les trottoirs devront, dans la mesure du possible, être longés d'une bande enherbée avec l'implantation d'essences graminées rases afin :

- de favoriser l'infiltration des eaux pluviales ;
- de renforcer la qualité paysagère de la zone ;
- de limiter le stationnement sur la voie publique en dehors des sites prévus à cet effet.

Des aménagements, y compris extérieurs, devront permettre une accessibilité pour les personnes à mobilité réduite conformément à la Loi n°2005-102 du 11 février 2005 dite Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Par ailleurs, il sera demandé que les revêtements de voirie soient réalisés à l'aide de matériaux drainant permettant de limiter le processus d'imperméabilisation.

02.2.2. IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Sauf incapacité liée au programme (celle-ci devant être dûment justifiée), les nouvelles constructions autorisées s'implanteront de façon à favoriser les façades et les espaces extérieurs (jardins ou balcons) avec une exposition Sud afin de permettre une utilisation optimale de la lumière naturelle et de l'énergie solaire tout en recherchant la constitution de fronts urbains bâti le long des voies de circulation.

Cet optimum solaire recherché sera également accompagné par des dispositifs pour éviter « la surchauffe estivale » en prenant soin d'ombler les façades exposées par des masques végétaux. La plantation d'arbres à feuilles caduques de grand développement peut ainsi participer à la gestion thermique des bâtiments.

02.2.3. RÉPARTITION DESTYPOLOGIESBÂTIESETHAUTEURSDERCONSTRUCTIONS

L'objectif de la zone est de renforcer la mixité urbaine et sociale afin de permettre aux habitants d'avoir la possibilité de mener leur parcours résidentiel au sein du territoire. Afin d'arriver à cet objectif, il conviendra de programmer sur le secteur une typologie variée des formes bâties qui comprendront principalement de l'habitat collectif.

Typologie	1	2	3	4	5	6
Icones	[Icone 1]	[Icone 2]	[Icone 3]	[Icone 4]	[Icone 5]	[Icone 6]
Caractéristiques	[Texte 1]	[Texte 2]	[Texte 3]	[Texte 4]	[Texte 5]	[Texte 6]
Exemples	[Image 1]	[Image 2]	[Image 3]	[Image 4]	[Image 5]	[Image 6]

Les différentes typologies de bâti (pour information)

La disposition des zones programmatiques a pris en considération le tissu environnant ainsi que la nécessité de densifier le centre-ville afin d'encourager la dynamique commerciale et l'animation urbaine. Ainsi, l'habitat collectif est privilégié dans toutes les zones de renouvellement urbain de l'OAP.

Enfin, les logements devront nécessairement être diversifiés pour répondre activement aux parcours résidentiels des habitants et à la recherche de mixité sociale. Le ou les opérateurs devront privilégier des typologies moins consommatrices d'espaces. Les logements devront s'orienter vers des tailles petites (T1 et T2) et intermédiaires (T3 et T4), la commune concentrant déjà une forte proportion de logements supérieurs au T4.

02.2.4. STATIONNEMENT

Les stationnements nécessaires devront être adaptés à la taille et à la nature du ou des projets envisagés et placés obligatoirement à l'intérieur des opérations. Toutes les dispositions devront être prises pour limiter les effets négatifs du stationnement irrégulier sur la voirie

Accusé de réception en préfecture  
077-217701523-20230328-2023-026-1-DE  
Date de réception préfecture : 28/03/2023



publique. Un stationnement en sous-sol, et principalement pour les secteurs d'habitat collectif, pourra être envisagé après études de sol.

L'OAP prévoit également le traitement en boulevard urbain de la rue Pierre Curie afin d'y permettre la réalisation de stationnement sur voie publique d'où l'affirmation d'une marge de recul des nouvelles constructions, portée à 5,00 mètres minimum. Ces aménagements devront laisser une part significative d'aménagements paysagés. La philosophie du projet consiste à masquer le plus possible le stationnement automobile afin de conforter le cadre de vie. Enfin, les projets devront intégrer des stationnements pour les cycles conformément à la législation en vigueur.

#### 02.2.5. LIAISONS DOUCES

L'aménagement de la zone doit également permettre à la commune de compléter efficacement son maillage de circulation douce. Ainsi, il est demandé aux opérateurs d'inscrire deux nouveaux itinéraires de circulations douces :

- un itinéraire traversant l'îlot de la clinique de l'Ermitage, depuis le centre-ville en direction de la forêt de Fontainebleau. La traversée de l'avenue Marcelin Berthelot devra se faire à plus de 50 mètres du giratoire ;
- un itinéraire traversant l'îlot de la halle du marché.

L'objectif est de favoriser l'accès des piétons et des cycles vers le Centre-Ville et ses commerces. Ainsi, les voiries aménagées devront également comprendre des pistes cyclables.

Ces liaisons devront avoir un traitement paysager soigné. Elles pourront être accompagnés de mobiliers urbains ou d'équipements légers.

#### 02.2.6. MAINTIENDELASTRUCTUREPAYSAGÈREDUSITE,INSERTIONETTRAITEMENT PAYSAGER COMPLÉMENTAIRE

L'objectif ici est de traduire de façon opérationnelle le principe de trame verte encouragée par la commune et en adéquation avec le Grenelle de l'Environnement. Afin de qualifier la zone, mais aussi d'assurer un traitement qualitatif entre le tissu urbain existant et celui projeté, une forte exigence est attendue sur l'insertion et le traitement paysagé de la zone.

L'attention des pétitionnaires est attirée sur le fait qu'il est exigé un travail de continuité végétale dans l'espace public. Ainsi, il sera demandé de recomposer cette continuité par des dispositifs

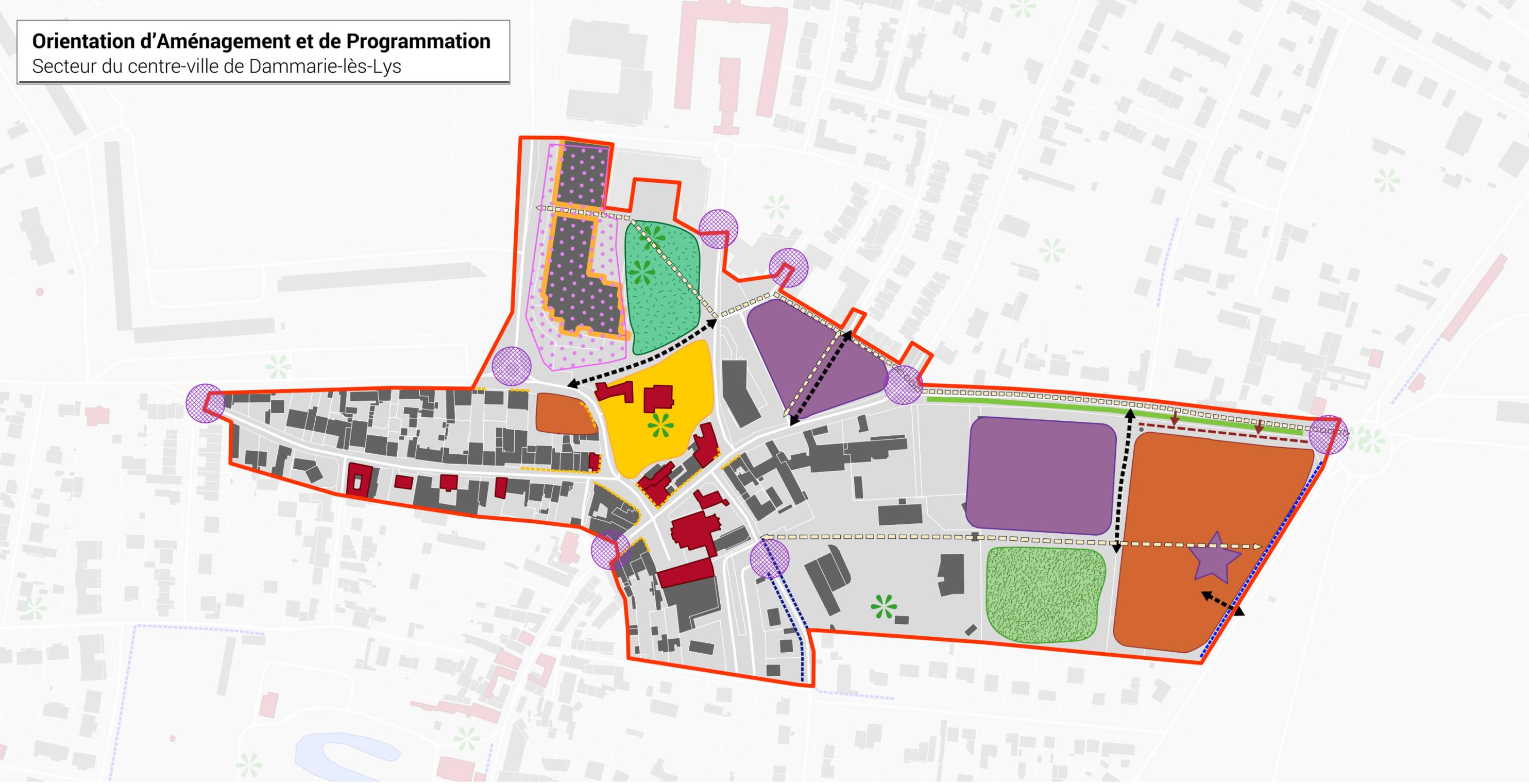
de haies épaisses naturelles «semi-sauvages» (sans clôture, d'essences locales mélangées, ...) et de consolider l'intégration des constructions dans le site. Les espaces verts seront traités par plantation d'espèces rustiques nécessitant peu d'arrosage (par exemple prairie fleurie et/ou végétaux couvre-sol) avec des arbustes plantés en bosquets. Ces zones tampons peuvent également permettre l'insertion de cheminement doux pédestres et/ou cyclables.

La commune souhaite également le réaménagement du parc de la Mairie. Ce parc est un élément de la trame verte à l'échelle de la commune, qui doit donc être mise en œuvre localement à travers ce réaménagement. Les alignements d'arbres, les bosquets et les haies devront reconstituer cette continuité écologique afin de créer un réservoir de biodiversité. Enfin, cet espace sera un lieu de loisirs et de récréation favorable à la promenade entre les différents ensembles naturels intra-urbains de DAMMARIE-LÈS-LYS : le parc de l'Abbaye, le parc du château Soubiran et la forêt de Fontainebleau.

#### 02.2.7. RENFORCEMENT DE L'ANIMATION COMMERCIALE

La ville envisage de réaménager la place de la Mairie. L'objectif est d'ouvrir l'espace public. La place comprendra le marché.

**Orientation d'Aménagement et de Programmation**  
Secteur du centre-ville de Dammarie-lès-Lys



**Légende :**

- 1/ Trame viaire**
- principe de voirie automobile à créer (principe de positionnement indicatif)
  - principe de liaisonnement des circulations douces (principe de positionnement indicatif)
  - périmètre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation

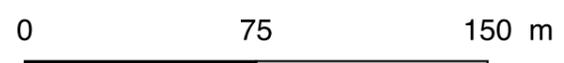
- 2/ Trame verte et bleue**
- Conserver les boisements et alignements arbres, «poumon vert» du centre-ville
  - Réaménager le parc de la Mairie
  - Préserver les arbres remarquables

- 3/ Implantation du bâti**
- habitat mixte avec typologie de petit collectif et/ou semi-collectif
  - Retrait des voies et emprises publiques de 5 m minimum pour stationnement et traitement paysagé de l'espace public
- 4/ Préservation du patrimoine**
- Bâti patrimonial à préserver
  - Murs en pierre à préserver

- 5/ Equipements et animation commerciale**
- Préserver et développer le linéaire commercial du centre ville
  - Requalifier l'offre commerciale
  - Conforter et requalifier les équipements publics existants, permettre l'accueil de nouveaux services
  - Créer un nouvel équipement public

- 6/ Espace public**
- Aménager une nouvelle place
  - Marquer les entrées du centre-ville dans le paysage urbain
  - Retraiter la dalle pour améliorer la qualité de l'espace public
  - Retraiter la rue Pierre Curie en boulevard urbain paysagé

Accusé de réception en préfecture  
077-217701523-20230328-2023-0267-D-23-00001  
Date de réception préfecture : 28/03/2023



ANNEXE 9  
Localisation du site par rapport aux ZNIEFF

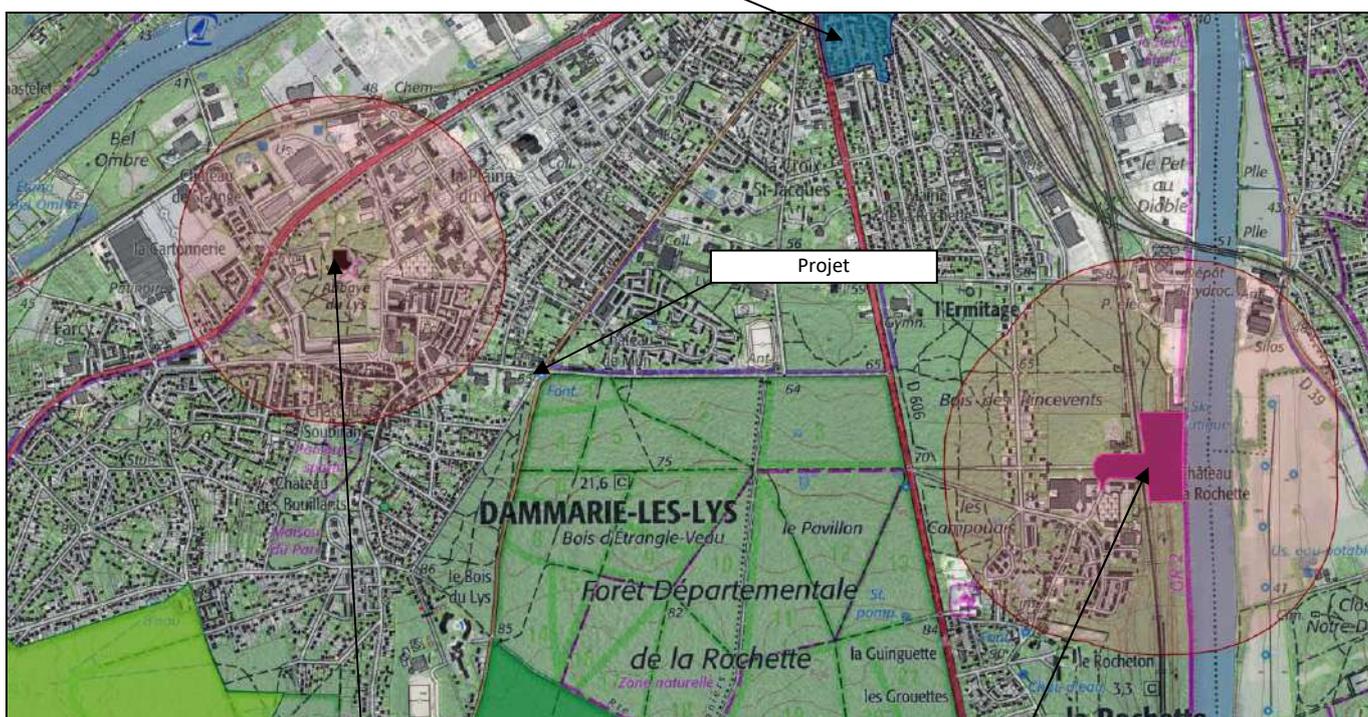


ZNIEFF 1 « Massif de Fontainebleau » à 60 mètres du projet

## ANNEXE 10

### Localisation du site par rapport aux monuments historiques

Sites patrimoniaux remarquables (AC4) - Seine-et-Marne - 77	
Identifiant	1911140131
Type de SUP	SPR
Appellation	Site patrimonial remarquable de Melun
Catégorie	AC4
Localisation	77288   Melun
Libellé	Périmètre du SPR
Acte associé	Arrêté AVAP du 18/02/2016
Type de règlement	AVAP
Précision	RGE
Statut	Approuvé
Date de mise à jour	2019-11-14
Région	11
Département	77
Commune	Melun



#### Protection au titre des abords de monuments historiques (AC1) - Seine-et-Marne - 77

Identifiant	1906270421
Type de SUP	R500
Appellation	Abbaye du Lys (ancienne)
Catégorie	AC1
Localisation	77152   Dammarie-les-Lys
Identifiant MH	11R79W
Acte associé	classement le 30/12/1930
Précision	RGE
Date de mise à jour	2019-6-27
Région	11
Département	77
Commune	Dammarie-les-Lys

#### Immeubles classés ou inscrits - Seine-et-Marne - 77

Identifiant	11R79W
Type	Immeuble
Appellation	Abbaye du Lys (ancienne)
Catégorie	architecture religieuse
Localisation	77152   Dammarie-les-Lys
Ressource	<a href="http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/merimee_fr?ACTION=CHERCHER&amp;FIELD_1=REF&amp;VALUE_1=PA00086923">http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/merimee_fr?ACTION=CHERCHER&amp;FIELD_1=REF&amp;VALUE_1=PA00086923</a>
Date de protection	classement le 30/12/1930
Protection	Classé
Précision	RGE
Propriété	commune
Date de mise à jour	2017-7-19

#### Protection au titre des abords de monuments historiques (AC1) - Seine-et-Marne - 77

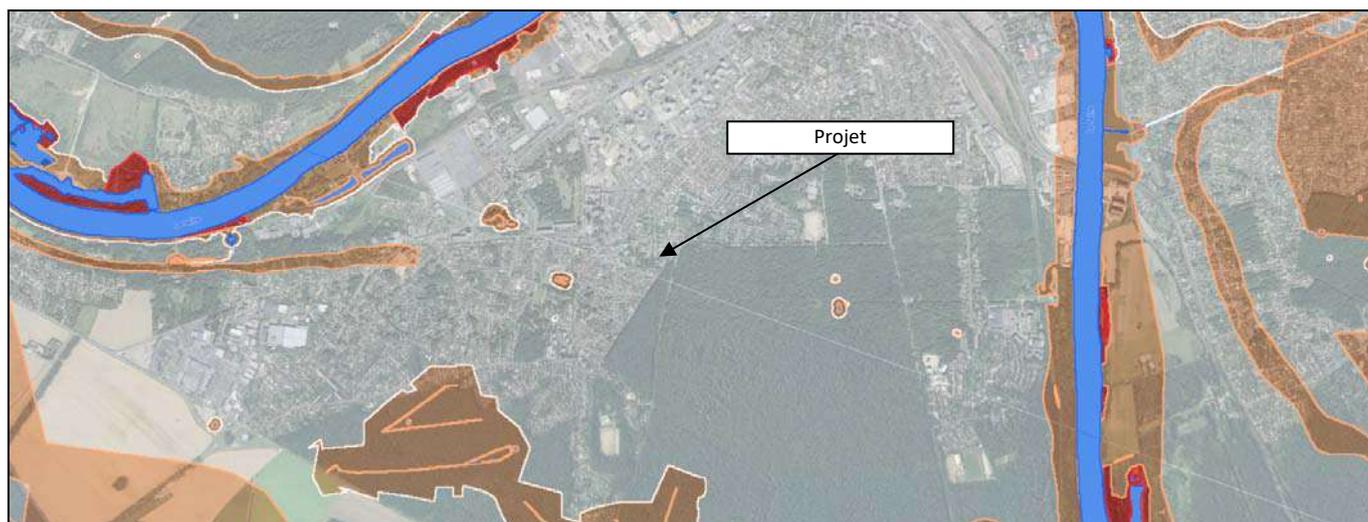
Identifiant	1906270461
Type de SUP	R500
Appellation	Château
Catégorie	AC1
Localisation	77389   La Rochette
Identifiant MH	IH8ECZ
Acte associé	inscription le 31/10/1995
Précision	RGE
Date de mise à jour	2019-6-27
Région	11
Département	77
Commune	La Rochette

#### Immeubles classés ou inscrits - Seine-et-Marne - 77

Identifiant	IH8ECZ
Type	Immeuble
Appellation	Château
Catégorie	architecture domestique
Localisation	77389   La Rochette
Ressource	<a href="http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/merimee_fr?ACTION=CHERCHER&amp;FIELD_98=REF&amp;VALUE_98=PA00087257">http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/merimee_fr?ACTION=CHERCHER&amp;FIELD_98=REF&amp;VALUE_98=PA00087257</a>
Date de protection	inscription le 31/10/1995
Protection	Inscrit
Précision	
Propriété	personne privée physique ; copropriété
Date de mise à jour	2019-11-22



## ANNEXE 11



Enveloppes d'alerte des zones humides – DRIAT Ile-de-France

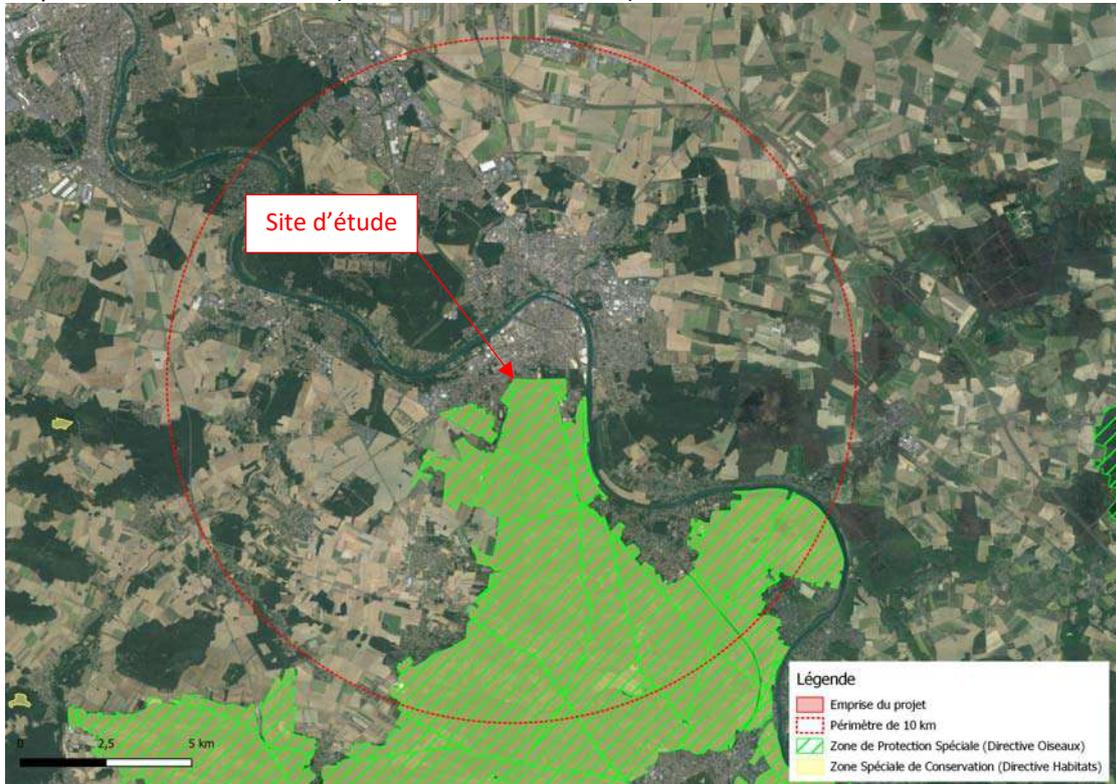
- Classe A: Zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser.
- Classe B: Zones humides probables dont la caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser
- Classe D: Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique.
- Classe C: Manque d'information ou faible probabilité de présence de zones humides

ANNEXE 12  
Note d'incidence Natura 2000

**Présentation des sites Natura 2000 à proximité du projet**

Deux sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 10 km autour du projet (voir fig 1 et 2 ci-dessous) :

La Zone de Protection Spéciale (ZPS – Directive Oiseaux) FR1110795 « Massif de Fontainebleau »,  
La Zone Spéciale de Conservation (ZSC – Directive Habitats) FR1100795 « Massif de Fontainebleau ».



Sites Natura 2000 dans un périmètre de 10 km autour du site d'étude



Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 « Massif forestier de Fontainebleau

Ces 2 sites s'étendent en bordure Est du projet, à environ 6 m des limites de celui-ci, et en sont séparés par l'Avenue Marcellin Berthelot.

## **ZPS FR1110795 « Massif de Fontainebleau »**

### *Présentation générale*

La ZPS FR1110795, d'une superficie de plus de 28 000 ha, a été désignée par arrêté ministériel le 20 janvier 2004. Elle se compose des principaux types d'habitats suivants :

- Forêts mixtes : 40%
- Forêts caducifoliées : 29%
- Forêts de résineux : 20%
- Landes, broussailles, recrus : 5%
- Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières : 2%
- Pelouses sèches : 2%
- Rochers intérieurs, éboulis rocheux : 1%
- Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) : 1%

Le massif de Fontainebleau constitue le plus ancien exemple français de protection de la nature. Les alignements de buttes gréseuses alternent avec les vallées sèches. Les conditions de sols, d'humidité et d'expositions sont très variées. La forêt de Fontainebleau est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup d'espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire. Le massif est célèbre pour les platières gréseuses, les chaos de grès, les landes, les pelouses calcaires et sablo-calcaires, les chênaies pubescentes, les hêtraies...

### *Espèces aviaires d'intérêt communautaire*

Vingt-cinq espèces aviaires inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux ont justifié la désignation du massif de Fontainebleau en tant que Zone de Protection Spéciale :

#### 7 espèces inféodées aux milieux forestiers :

- Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) – reproduction (250 à 300 couples),
- Pic cendré (*Picus canus*) – sédentaire (0 à 1 couple),
- Pic noir (*Dryocopus martius*) – reproduction (32 à 89 couples individus),
- Pic mar (*Dendrocopos medius*) – sédentaire (175 à 899 couples),
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) - reproduction (5 à 15 couples),
- Milan noir (*Milvus migrans*) – concentration (0 à 3 individus),
- Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) – reproduction (1 couple),

#### 10 espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides :

- Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) – reproduction (10 couples),
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) – sédentaire (2 à 3 couples),
- Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) – hivernage (0 à 1 individu),
- Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) - reproduction (0 à 2 couples),
- Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) - concentration (1 à 5 individus),
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) - reproduction (1 couple),
- Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) -concentration (1 à 5 individus),
- Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) – concentration (1 à 2 individus),
- Grande Aigrette (*Ardea alba*) – hivernage (1 à 14 individus),
- Harle piette (*Mergus albellus*) – hivernage (1 à 3 individus)

2 espèces inféodées aux milieux bocagers ou buissonnants :

Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) – reproduction (1 à 6 couples),

Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) – sédentaire (15 à 30 couples),

5 espèces inféodées aux milieux ouverts et steppiques :

Alouette lulu (*Lullula arborea*) – reproduction (10 à 25 couples),

Pipit rousseline (*Anthus campestris*) – concentration (0 à 1 individu),

Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) – concentration (1 à 5 individus),

Busard cendré (*Circus pygargus*) – concentration (0 à 2 individus),

Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) – hivernage (17 à 3300 individus),

1 espèce inféodée aux milieux rocheux :

Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) – concentration (1 individu),

## ZSC FR1100795 « Massif de Fontainebleau »

### Présentation générale

En totalité confondue avec la ZPS, la Zone Spéciale de Conservation FR1100795 a été initialement proposée comme Site d'Importance Communautaire en avril 2002. Elle a été désignée par arrêté ministériel le 25 mai 2011. Les grandes classes d'habitats qui la composent sont les mêmes que celles présentées pour la ZPS, ci-dessus.

### Habitats d'intérêt communautaire

Vingt-cinq habitats d'intérêt communautaire (annexe 1 de la Directive Habitats), dont 6 prioritaires (\*), ont justifié la désignation du massif forestier de Fontainebleau en tant que ZSC. Ils figurent dans le tableau suivant :

Code - Intitulé	Type d'habitat	Superficie en ha (% de couverture)
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	Pelouses / prairies / landes	3,97 (0,01 %)
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	Humide / aquatique	0,12 (< 0,01 %)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Humide / aquatique	0,8 (< 0,01 %)
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Humide / aquatique	0,05 (< 0,01 %)
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Humide / aquatique	28,22 (0,1 %)
3160 - Lacs et mares dystrophes naturels	Humide / aquatique	0,01 (< 0,01 %)
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	Humide / aquatique	1,4 (0,01 %)
4030 - Landes sèches européennes	Pelouses / prairies / landes	917,1 (3,27 %)
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Pelouses / prairies / landes	0,82 (< 0,01 %)
6110* - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alysso-Sedion albi</i>	Pelouses / prairies / landes	0,17 (< 0,01 %)
6120* - Pelouses calcaires de sables xériques	Pelouses / prairies / landes	29,24 (0,1 %)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)	Pelouses / prairies / landes	166,99 (0,59 %)
6230* - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et submontagnardes de l'Europe continentale)	Pelouses / prairies / landes	0,62 (< 0,01 %)
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Humide / aquatique	0,03 (< 0,01 %)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Humide / aquatique	2,21 (0,01 %)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Pelouses / prairies / landes	81,81 (0,29 %)

Code - Intitulé	Type d'habitat	Superficie en ha (% de couverture)
7210* - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Humide / aquatique	4,18 (0,01 %)
7230 - Tourbières basses alcalines	Humide / aquatique	0,03 (< 0,01 %)
8220 – Penthes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Rocheux	152, 43 (0,54 %)
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	Rocheux	0
91D0* - Tourbières boisées	Forestier humide	0,03 (< 0,01 %)
91E0* - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Forestier humide	33,14 (0,12 %)
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i> )	Forestier	9074,4 (32,29 %)
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Forestier	6959,2 (24,76 %)
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Forestier	7,19 (0,03 %)

#### Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

#### Espèces d'intérêt communautaire

Onze espèces d'intérêt communautaire (annexe 2 de la Directive Habitats) ont justifié la désignation du massif de Fontainebleau en tant que ZSC. Elles figurent dans le tableau suivant :

Groupe	Nom vernaculaire (nom scientifique)	Habitat préférentiel
<b>Plantes</b>	Dicrane vert ( <i>Dicranum viride</i> )	Troncs vivants d'arbres à écorce lisse ou rugueuse, en conditions d'humidité soutenue et permanente
<b>Plantes</b>	Flûteau nageant ( <i>Luronium natans</i> )	Eaux peu profondes oligotrophes à méso-eutrophes, acides ou calcaires, sur substrats variés
<b>Invertébrés</b>	Écaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Habitats ouverts humides ou xériques
<b>Invertébrés</b>	Taupin violacé ( <i>Limoniscus violaceus</i> )	Espèce saproxylique inféodée aux cavités basses des vieux arbres feuillus des vieilles forêts européennes
<b>Invertébrés</b>	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Espèce forestière liée aux vieux arbres, pouvant également fréquenter les milieux bocagers
<b>Invertébrés</b>	Pique-prune ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Espèce forestière liée aux arbres très âgés comportant de grandes cavités avec un fort volume de bois décomposé
<b>Invertébrés</b>	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Espèce xylophage liée aux vieux chênes (larves et adultes) en milieu forestier ou non forestier (haies)
<b>Amphibiens</b>	Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> )	Mares de grande taille ou fossés stagnants bien végétalisés, en milieux ouverts bocagers ou forestiers
<b>Mammifères</b>	Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	Chiroptère forestier ou de milieux mixtes avec haies, prairies et bois. Hiberne dans des cavités naturelles ou artificielles et utilise les charpentes chaudes des bâtiments en été
<b>Mammifères</b>	Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	Chiroptère fortement lié aux milieux boisés, notamment les massifs anciens de feuillus. Chasse notamment dans les vieilles futaies. Hiberne dans divers types de cavités et utilise des gîtes arboricoles en été
<b>Mammifères</b>	Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	Chiroptère des paysages ouverts (pâtures, prairies, steppes herbacées). Évite les milieux trop fermés. Hiberne dans des cavités naturelles ou artificielles et utilise les charpentes chaudes des bâtiments en été

**Tableau 1.** Espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

## ***Caractéristiques écologiques de l'emprise du projet***

L'emprise foncière du projet représente une superficie totale est de 7 418 m<sup>2</sup>. Elle correspond à une ancienne clinique, destinée à être démolie.

La zone est déjà très majoritairement imperméabilisée (bâtiments et parkings). Les secteurs non revêtus sont occupés par des espaces verts régulièrement entretenus : pelouses tondues sur lesquelles sont plantés des arbres de haut jet et des arbustes à vocation ornementale (codes EUNIS E2.64, I2.1). Le site ne comporte aucun milieu naturel à proprement parler, ni aucune mare ou point d'eau.

De ce fait, son intérêt du point de vue de la flore et des habitats est très faible. Les végétations en place ne correspondent pas à des habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats.

Du point de vue faunistique, l'emprise du projet est fréquentée par un cortège commun d'espèces anthropophiles et/ou des parcs et jardins, avec des papillons de jour tels que la Petite Tortue, le Paon du jour, le Citron, le Vulcain, la Belle-Dame ... La visite de terrain réalisée en juillet 2020 a mis en évidence la présence d'oiseaux communs tels que la Fauvette à tête noire, le Merle noir, la Mésange charbonnière, la Pie bavarde, le Martinet noir, le Pic épeiche, le Pigeon biset urbain ...

L'avifaune observée est typique des milieux urbains, avec quelques espèces également fréquentes en milieu forestier (fauvette, pics). Aucune de ces espèces n'a semblé nicheuse dans l'emprise du projet.

De par l'absence de milieux aquatiques et le contexte urbain dans lequel elle s'inscrit, l'emprise du projet n'est pas favorable aux amphibiens, tant en période de reproduction qu'en période d'hivernage. Il est à noter que l'emprise est bordée, côté avenue Marcellin Berthelot, par un mur en pierre de plus de 2 m de haut, empêchant toute possibilité d'arrivée d'amphibiens depuis la forêt de Fontainebleau.

En ce qui concerne les chiroptères, l'emprise du projet pourrait constituer une zone de chasse pour les espèces anthropophiles, en particulier la Pipistrelle commune. Les potentialités de présence d'autres espèces sont beaucoup plus faibles, de par l'éclairage urbain des alentours. De plus, au vu du contexte du projet et des arbres implantés dans son emprise, il semble peu probable qu'ils accueillent des gîtes de chiroptères. Aucune cavité n'a été observée.

## ***Évaluation des incidences sur les habitats et espèces et d'intérêt communautaire et proposition de mesures d'évitement et réduction***

### **Habitats d'intérêt communautaire**

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC FR1100795 sont très majoritairement (en superficie) des habitats forestiers non humides (habitats 9120 et 9130 en particulier). Divers autres habitats (pelouses, prairies, landes, habitats rocheux, habitats humides ou aquatiques, habitats forestiers humides) sont également présents de manière plus ponctuels et sur des superficies souvent faibles.

L'emprise des travaux sera strictement limitée aux parcelles cadastrales concernées par le projet et ne touchera en aucun cas les boisements du site Natura 2000. Il est à rappeler que l'emprise en est séparée par l'avenue Marcellin Berthelot, et est délimitée, de ce côté, par un mur de pierre de 2 m de hauteur.

*Par conséquent aucune incidence directe sur les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC n'est à considérer. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.*

Seuls les habitats aquatiques et humides pourraient être concernés par des incidences indirectes, en cas d'atteinte à la ressource en eau lors des travaux ou après ceux-ci. Toutefois, le projet, de par ses caractéristiques, n'engendrera pas de prélèvements d'eau, ni de drainages ou modifications des masses d'eau souterraines. De plus, l'assainissement sera de type séparatif et les eaux usées seront rejetées vers le réseau communautaire existant. Aucune incidence sur la ressource en eau n'est donc à considérer.

*Le projet n'aura donc pas non plus d'incidences sur les habitats d'intérêt communautaire humides ou aquatiques. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.*

## **Espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune)**

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont, pour la majorité, des espèces présentant des exigences écologiques très spécifiques.

Le Dicrane vert, le Taupin violacé, le Lucane cerf-volant, le Pique-prune, le Grand Capricorne et le Murin de Bechstein sont des espèces fortement inféodées aux milieux forestiers, et notamment aux boisements âgés. Elles trouvent, au sein du massif de Fontainebleau, l'ensemble des ressources nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie, sans nécessité d'en sortir.

Le Flûteau nageant et le Triton crêté sont des espèces aquatiques, dont les habitats ne sont pas représentés sur l'emprise du projet. De plus, la présence d'un mur de plus de 2 m de haut en limite de l'emprise, le long de la limite du site Natura 2000, empêche toute possibilité d'arrivée d'amphibiens en provenance des boisements.

*Par conséquent, ces espèces ne sont pas susceptibles d'être concernées par le projet, et aucune incidence sur celles-ci n'est à considérer. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.*

Au titre des mesures d'accompagnement, il est recommandé de maintenir le mur actuellement présent en limite de l'emprise.

D'autre part, 3 chiroptères d'intérêt communautaire ont justifié la désignation de la ZSC. Le Murin de Bechstein, déjà évoqué ci-dessus, est une espèce très liée aux milieux forestiers et sa présence au niveau de l'emprise apparaît très peu probable. Il en est de même pour le Petit Murin, dont les effectifs en forêt de Fontainebleau sont très limités (source : DOCOB).

Les populations de Grand Murin du massif de Fontainebleau semblent être concentrées au niveau de la carrière du Puiset, au Sud du massif (à plus de 25 km de l'emprise), qui constitue un site d'hibernation d'importance régionale. La présence de l'espèce au niveau de la zone du projet apparaît donc également très peu probable.

*Les chiroptères d'intérêt communautaire ne sont donc pas non plus susceptibles d'être concernés par le projet. Aucune incidence sur ceux-ci n'est à considérer et aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.*

Enfin, l'Écaille chinée est une espèce ubiquiste, qui peut fréquenter un grand type de milieu. Toutefois, cette espèce n'est pas menacée et ne présente pas d'intérêt patrimonial. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce endémique de l'île de Rhodes est menacée en Europe. L'Écaille chinée n'a donc pas à être prise en compte dans l'évaluation.

## **Avifaune d'intérêt communautaire**

La ZPS FR1110795 a été désignée en raison de la présence d'espèces aviaires des milieux forestiers (Pics, Engoulevent d'Europe, Bondrée apivore ...), des milieux aquatiques ou humides (Martin-pêcheur d'Europe, Sterne pierregarin, Butor étoilé, Blongios nain ...), des milieux bocagers ou buissonnants (Pie-grièche écorcheur, Fauvette pitchou), des milieux ouverts et steppiques (Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard Saint-Martin, Busard cendré) et des milieux rocheux (Faucon pèlerin)

Les habitats favorables à ces espèces ne sont pas représentés au niveau de l'emprise du projet, déjà en grande partie imperméabilisée ou occupée par des espaces verts (pelouses tondues, arbres de haut jet et arbustes à vocation ornementale).

*Par conséquent, aucune de ces espèces n'est susceptible d'être concernée par le projet. Aucune incidence sur celles-ci n'est à considérer et aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.*

## **Conclusion**

L'analyse présentée ci-dessus a démontré qu'une incidence négative du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 FR1110795 (ZPS) et FR1100795 (ZSC) n'était pas à prendre en compte.

**On peut donc en conclure que le projet n'aura pas d'incidences sur le réseau Natura 2000.**

ANNEXE 13  
Accès et déplacements

Accès piétons et cyclistes

Création d'une sente piétonne traversant la résidence et reliant la rue Pierre Curie (accès au centre-ville) à la forêt (avenue Marcellin Berthelot).



Ce cheminement permet de rejoindre l'avenue Berthelot, et son aménagement piéton vers l'arrêt de bus «Berthelot » desservi par les lignes régulières de bus 3604 et 3607.

De l'autre coté du giratoire Georges Pompidou, démarrent deux aménagement piétons et cyclistes le long des avenues de la Rochette et Emile Zola.



*Avenue Marcellin Berthelot – Aménagement piéton jusqu'à l'arrêt de bus*



*Avenue de la Rochette depuis le giratoire vers l'Est – Aménagements piétons et cyclistes*



*Avenue Emile Zola depuis le giratoire vers le Nord/Est - Aménagements piétons et cyclistes*

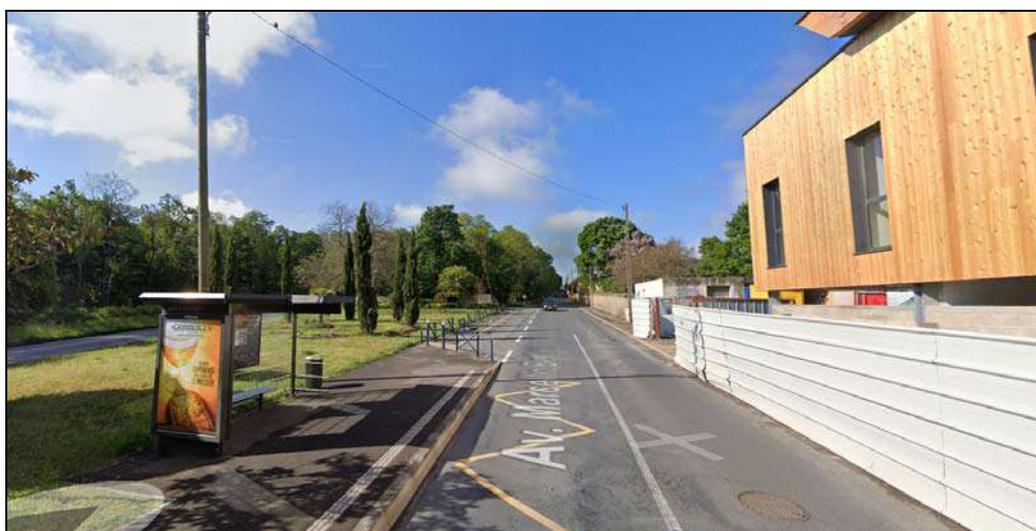
## Transports en commun

Le site est très bien desservi par le réseau de bus Transdev, avec deux arrêts de bus à proximité immédiate : rue Pierre Curie juste en face du futur accès piéton, et avenue Berthelot.

Ces lignes permettent l'accès direct à la gare routière de Melun.



Arrêt du bus rue Pierre Curie, juste au niveau de l'ancien château d'eau marquant la future entrée de la résidence



Arrêt du bus avenue Marcellin Berthelot, juste au niveau du pôle santé

ANNEXE 14

Note relative à la gestion des eaux pluviales

## V. R. D.

### PROGRAMME DES TRAVAUX

#### I - PRESENTATION DU TERRAIN

Il est situé à la rue Pierre Curie et avenue Marcelin Berthelot, sur la commune de Dammarie-les-Lys, dans le département de Seine-et-Marne (77).

Le terrain a une surface de 7419 m<sup>2</sup> environ.

#### II - PROGRAMME

Le projet prévoit la construction d’un ensemble immobilier et de commerces.

#### III - ADAPTATION DES CONSTRUCTION ET VOIRIE

L'adaptation au sol des aménagements a été établie en concertation avec l’Architecte.

#### IV - VOIRIE

La desserte véhicules du programme est assurée par l’avenue Marcelin Berthelot.

##### 1. Bordures - Bordurettes

- Bordurettes en blocage des allées, etc...,

##### 2. Nature des sols

La constitution de l’accès parking, dimensionnée pour le passage de véhicules, permettra une équivalence de 50 cm pour les chaussées et 40 cm pour les parkings.

- Trottoirs / Allées ..... : béton désactivé

## V - ASSAINISSEMENT

L'assainissement est traité en système séparatif à l'intérieur du projet et disposera d'un système de clapet anti-retour.

### 1. Eaux pluviales

#### Données sur le terrain :

Des études de perméabilité du sol réalisées par la société **ATLAS** ont mis en évidence les résultats suivants :

Sondages		ST1	ST2
Faciès constituant la chambre d'essai		<i>Terre végétale jusqu'à -0,3 m/TN puis Alluvions Anciennes (sable graveleux avec des blocs) jusqu'à -2,0 m/TN</i>	<i>Remblais jusqu'à -0,3 m/TN puis Alluvions Anciennes (sable graveleux avec des blocs) jusqu'à -2,0 m/TN</i>
Lanterne d'essai		0 - 2 m	0 - 2 m
Coef. de perméabilité « k »	m/s	1,32. 10 <sup>-6</sup>	2,25. 10 <sup>-6</sup>
	mm/h	≈ 4,8	≈ 8,1

**Données sur les réseaux existants au droit du site :**

Un réseau d’eaux usées Ø 200 existe sous la rue Pierre Curie.  
 Un réseau d’eaux pluviales Ø 300 existe sous la rue Pierre Curie.  
 Un réseau d’eaux usées Ø 200 existe sous l’avenue Marcelin Berthelot.  
 Un réseau d’eaux pluviales Ø 600 existe sous l’avenue Marcelin Berthelot.

**Projet :**

Le projet prévoit, pour favoriser l’abattement des pluies, la mise en place de toitures végétalisées avec une couverture de substrat de l’ordre de 10 cm. La réalisation de toitures végétalisées, de toitures terrasses gravillonnées, de tranchées drainantes infiltrantes et du bassin enterré infiltrant permettent un abattement une pluie d’occurrence trentennale.

Les eaux de toitures étanches, de jardins, des terrasses, allées et accès sont acheminées vers les espaces verts limitrophe, ensuite vers les tranchées drainantes infiltrantes et enfin vers le bassin de rétention infiltrant.

Dans ce contexte, le projet prévoit le stockage à la parcelle des eaux pluviales générées par l’opération.

Les hypothèses prises en compte pour le dimensionnement des bassins de gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

- **Débit de rejet autorisé : 1 l/s/ha**
- **Période de retour 30 ans**
- **Rejet zéro des premières pluies (10 mm)**

**Imperméabilisation du projet :**

Le bilan des surfaces imperméabilisées est le suivant :

bassin/zone	A(m2)	C	S. active
toiture étanche	<b>3 372</b>	<b>1.00</b>	3 372
toiture gravillonnée	<b>602</b>	<b>0.76</b>	458
toiture vég. Extensive (substrat <15cm)	<b>673</b>	<b>0.76</b>	511
voirie imperm.	<b>1 054</b>	<b>0.96</b>	1 012
espaces verts sur dalle	<b>753</b>	<b>0.50</b>	377
gazon	<b>1 567</b>	<b>0.32</b>	501
<b>total bassin versant</b>	<b>8 021</b>	<b>0.78</b>	<b>6 231</b>

Le plan des surfaces prises en compte pour l'abattement et le dimensionnement du bassin de rétention est le suivant :



## a) Rétention des eaux pluviales

Le calcul théorique du bassin est le suivant :

### CALCUL DE RETENTION

#### 1 - CALCUL DU COEFFICIENT D'IMPERMEABILISATION DU BASSIN VERSANT

bassin/zone	A(m2)	C	S. active
toiture étanche	3 372	1.00	3 372
toiture gravillonnée	602	0.76	458
toiture vég. Extensive (substrat <15cm)	673	0.76	511
voirie imperm.	1 054	0.96	1 012
espaces verts sur dalle	753	0.50	377
gazon	1 567	0.32	501
<b>total bassin versant</b>	<b>8 021</b>	<b>0.78</b>	<b>6 231</b>

#### 2 - CALCULS DES VOLUMES GENERES

##### PARAMETRES DE CALCUL

<b>INFILTRATION:</b>	<input type="text" value="1"/>	1 (oui)/0 (non)
<b>TYPE DE STOCKAGE</b>	<input type="text" value="1"/>	1 (bassin) / 2 (puit) / 3 (tranchée drainante) / 4 (noue triangulaire) / 5 (noue trapèze) / 6 (cana)
<b>DEBIT DE FUITE REGLEMENTAIRE:</b>	<input type="text" value="0"/>	1 (oui)/0 (non)
<b>BASSIN VERSANT OU TERRAIN GLOBAL:</b>	<input type="text" value="1"/>	1 (bassin)/0 (terrain)

##### calcul en infiltration

K=  m/s      coefficient d'infiltration

##### débit de fuite calculé

débit de fuite	<input type="text" value="0.00050"/>	m3/s
débit de fuite	<input type="text" value="0.5"/>	l/s

*Le débit dépend de la perméabilité et de la forme de l'ouvrage d'infiltration:  
 débit = perméabilité x surface d'infiltration x coefficient de colmatage*

### MELUN 30 ANS

T mn	i mm/mn	m3/ha/f(T)	Retenue
6	3.0673	184.0	114
10	2.1125	211.3	131
15	1.5713	235.7	146
20	1.2737	254.7	158
30	0.9473	284.2	176
40	0.7679	307.2	190
50	0.6525	326.2	202
60	0.5712	342.7	212
70	0.5104	357.3	220
80	0.4630	370.4	228
90	0.4248	382.3	236
100	0.3934	393.4	242
110	0.3669	403.6	248
120	0.3444	413.2	254
120	0.3444	413.2	254
150	0.2926	438.9	269
180	0.2561	461.0	282
210	0.2289	480.6	293
240	0.2076	498.3	303
270	0.1905	514.4	312
300	0.1764	529.2	321
330	0.1645	543.0	328
360	0.1544	555.9	336
360	0.1544	555.9	336
380	0.1484	564.1	340
400	0.1430	572.0	344
500	0.1215	607.5	363
600	0.1064	638.1	379
700	0.0950	665.2	393
720	0.0931	670.3	396
800	0.0862	689.7	406
900	0.0791	712.0	416
1000	0.0732	732.5	426
1100	0.0683	751.6	435
1200	0.0641	769.5	443
1300	0.0605	786.3	451
1440	0.0561	808.3	460

30 ans

460 m3

Les tranchées d'infiltrations ont une capacité de stockage de **71+18 m<sup>3</sup> soit 99 m<sup>3</sup>**.

### 3 - CALCUL D'UNE TRANCHEE D'INFILTRATION

I=	1.2	m	largeur de tranchée
L=	103.2	m	longueur de tranchée
H=	0.6	m	hauteur d'eau
	0.5	Cs	coefficient de sécurité (colmatage)
	95	%	pourcentage de vide

D=	0.28	l/s	débit de rejet	$D=((L*I)+2*(L+I)*H)*K*Cs$
V=	71	m <sup>3</sup>		95 % de vide
	70	h	temps de vidange en heures	
	2.9	j	temps de vidange en jours	

### 4 - CALCUL D'UNE TRANCHEE D'INFILTRATION

I=	0.6	m	largeur de tranchée
L=	54	m	longueur de tranchée
H=	0.6	m	hauteur d'eau
	0.5	Cs	coefficient de sécurité (colmatage)
	95	%	pourcentage de vide

D=	0.11	l/s	débit de rejet	$D=((L*I)+2*(L+I)*H)*K*Cs$
V=	18	m <sup>3</sup>		95 % de vide
	47	h	temps de vidange en heures	
	1.9	j	temps de vidange en jours	

Le bassin de rétention infiltrant à une capacité de stockage de 361 m<sup>3</sup>.

### CALCUL D'UN BASSIN D'INFILTRATION

#### STOCKAGE ENTERRE

S=	317	m <sup>2</sup>	surface du fond de bassin
H=	1.2	m	hauteur d'eau
P=	109	m	périmètre du bassin
	0.5	Cs	coefficient de sécurité (colmatage)
	95	%	pourcentage de vide

D=	0.50	l/s	débit de rejet	$D=((P*H)+S)*K*Cs$
V=	361	m <sup>3</sup>		95 % de vide
	199	h	temps de vidange en heures pour bassin seul	
	8.3	j	temps de vidange en jours pour bassin seul	

En prenant en compte le volume de 99 m<sup>3</sup> des tranchées drainantes infiltrantes, le bassin de rétention infiltrant aura un **volume de 460-99 m<sup>3</sup> soit 361 m<sup>3</sup>**

## 2. Eaux usées

Un réseau d'eaux usées Ø 200 existe rue Pierre Curie sur lequel les bâtiments A, B et C se raccorderont.

Un réseau d'eaux usées Ø 200 existe avenue Marcelin Berthelot sur lequel les bâtiments D et E se raccorderont.

Les siphons du parking en sous-sol seront repris dans les eaux usées et transiteront par un séparateur d'hydrocarbures

## 3. Equipement du réseau

- Regard de visite Ø 1000 avec tampon fonte et chutes aménagées,
- Boîte semi-visitable en sortie des bâtiments,
- Piquage direct et culotte pour raccordement sur réseau,
- Bouche à grille pour récupération des eaux pluviales,
- Conduite en PVC jusqu'au Ø 300 mm,
- Conduite en béton centrifugé pour Ø 400 mm et plus.
- 

## VI - RESEAUX

Les réseaux seront posés en tranchées communes sous espaces libres et réalisés conformément aux directives des services concédés.

### 1. Alimentation en Eau

Une conduite Ø 200 existe rue Pierre Curie sur laquelle l'opération se raccordera.

1 poteau incendie existe à moins de 200m des halls d'entrée.

1 poteau incendie est à créer à côté de l'accès sous-sol pour couvrir la défense incendie du parking.

**NOTA** : l'étude définitive d'alimentation sera établie par le **gestionnaire du réseau** lors de la demande de raccordement du programme.

### 2. Alimentation en GAZ

Alimentation gaz depuis la rue Pierre Curie où une conduite en MPB Ø 125 existe. Le projet comporte une chaufferie en sous-sol.

**NOTA** : l'étude définitive d'alimentation sera établie par le **gestionnaire du réseau** lors de la demande de raccordement du programme.

### 3. Distribution Electrique

Un poste de de distribution publique existe en limite de propriété avenue Marcelin Berthelot et un second est à créer dans le prolongement de ce dernier.

Alimentation moyenne tension avec maîtrise d'œuvre Enedis à partir du câble moyenne tension existant rue Pierre Curie.

**NOTA** : l'étude définitive d'alimentation sera établie par **Enedis** lors de la demande de raccordement du programme.

#### 4. Eclairage

L'origine du réseau est fixée aux armoires de commande et de comptage.

Les parkings et les allées seront éclairés par des candélabres, bornes ou appliques.

L'étude définitive, le nombre et la position des candélabres seront définis précisément en phase projet pour être en conformité avec les nouvelles normes « handicapés », en fonction du matériel prévu.

#### 5. Fourreaux TELEPHONE / TELEVISION / FIBRE OPTIQUE

Une nappe de fourreaux existe sous la rue Pierre Curie, à partir de laquelle le programme sera desservi.

Le projet prévoit la création d'un local pour la fibre en sous-sol.

##### a) Fourreaux

- 42/45 pour réseau de télécommunication

**NOTA** : l'étude définitive d'alimentation sera établie par le **gestionnaire du réseau** lors de la demande de raccordement du programme.

ANNEXE 15  
Etude géotechnique

Client :



## OPERATION IMMOBILIERE

Adresse du projet :

Angle de la rue Pierre Curie / Avenue Marcellin Berthelot  
77190 DAMMARIE-LES-LYS

### RAPPORT GEOTECHNIQUE – MISSION G2 AVP

Date	N° Offre	Pièce	Ind.	Rédacteur	Contrôleur	Commentaire
21/09/2020	200107	1	1	R. DESSIBOURG	A. BRAHAM	Première diffusion.
28/04/2023			2	R. DESSIBOURG	Y. GHIT	MAJ : nouveau plan projet

## SOMMAIRE :

<b>1. CADRE DE L'AFFAIRE</b> .....	<b>3</b>
1.1. <b>Projet</b> .....	<b>3</b>
1.2. <b>Mission Géotechnique confiée</b> .....	<b>6</b>
1.3. <b>Reconnaissance géotechnique</b> .....	<b>6</b>
1.4. <b>Documents transmis</b> .....	<b>8</b>
<b>2. CADRE GEOTECHNIQUE DU SITE</b> .....	<b>9</b>
2.1. <b>Zone d'Influence Géotechnique (ZIG)</b> .....	<b>9</b>
2.2. <b>Cadre géologique</b> .....	<b>9</b>
2.3. <b>Cadre Hydrogéologique</b> .....	<b>10</b>
2.4. <b>Cadre Géomorphologique</b> .....	<b>10</b>
2.5. <b>Rappel des aléas naturels et anthropiques</b> .....	<b>10</b>
<b>3. RESULTATS DES RECONNAISSANCES</b> .....	<b>12</b>
3.1. <b>Lithologie</b> .....	<b>12</b>
3.2. <b>Caractéristiques Géotechnique</b> .....	<b>12</b>
3.3. <b>Contexte hydrogéologique</b> .....	<b>14</b>
3.4. <b>Essais de perméabilité</b> .....	<b>16</b>
3.5. <b>Essai de laboratoire</b> .....	<b>17</b>
<b>4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>19</b>
4.1. <b>Synthèse du contexte géotechnique</b> .....	<b>19</b>
4.2. <b>Fondations</b> .....	<b>19</b>
4.3. <b>Excavation des terres et réalisation des voiles enterrés</b> .....	<b>22</b>
4.4. <b>Protection des ouvrages enterrés</b> .....	<b>25</b>
4.5. <b>Traitement du niveau bas</b> .....	<b>26</b>
<b>5. ALEAS ET RISQUES IDENTIFIES</b> .....	<b>28</b>
<b>DISPOSITIONS GENERALES ET CONDITIONS D'UTILISATION</b> .....	<b>29</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>30</b>

## 1. CADRE DE L'AFFAIRE

### 1.1. Projet

Le projet consiste en la réalisation d'une opération immobilière, au droit des parcelles cadastrales, situées à l'angle de la rue Pierre Curie et de l'avenue Marcelin Berthelot à DAMMARIE-LES-LYS (77).

Il se traduit par la construction de 5 bâtiments (A à E) de type R+2 à R+3 ainsi qu'un local vélo. Les bâtiments A à C et le local vélo posséderont un niveau de sous-sol commun, total et débordant par rapport aux superstructures. Les bâtiments D et E (côté rue Marcelin Berthelot) seront construits sur deux niveaux de sous-sol commun, total et débordant par rapport aux superstructures. Le R-1 de l'ensemble des bâtiments sera communicant.

D'après les coupes et les plans transmis, les niveaux bas des bâtiments du projet ont été calés aux cotes altimétriques suivantes :

Infrastructures	Bâtiment A	Bâtiment B	Bâtiment C	Bâtiment D	Bâtiment E	Local Vélo
RDC	65,5 NGF	65,5 NGF	66,7 NGF	67,5 NGF	67,5 NGF	67,5 NGF
R-1	62,4 NGF	62,4 NGF	63,6 NGF	64,4 NGF	64,4 NGF	64,4 NGF
R-2	--	--	--	61,7 NGF	--	--

Le terrain présente une surface d'environ 7 750 m<sup>2</sup> (zone entourée en rouge). Lors de notre intervention, le site était occupé par un pôle santé (clinique) qui sera démoli pour les besoins du projet. D'après le plan topographique, le bâtiment existant présente un sous-sol partiel (comprenant une chaufferie enterrée en partie sud-ouest dont l'emprise est méconnue) dont le niveau bas est situé vers 64,27 / 63,84 NGF.

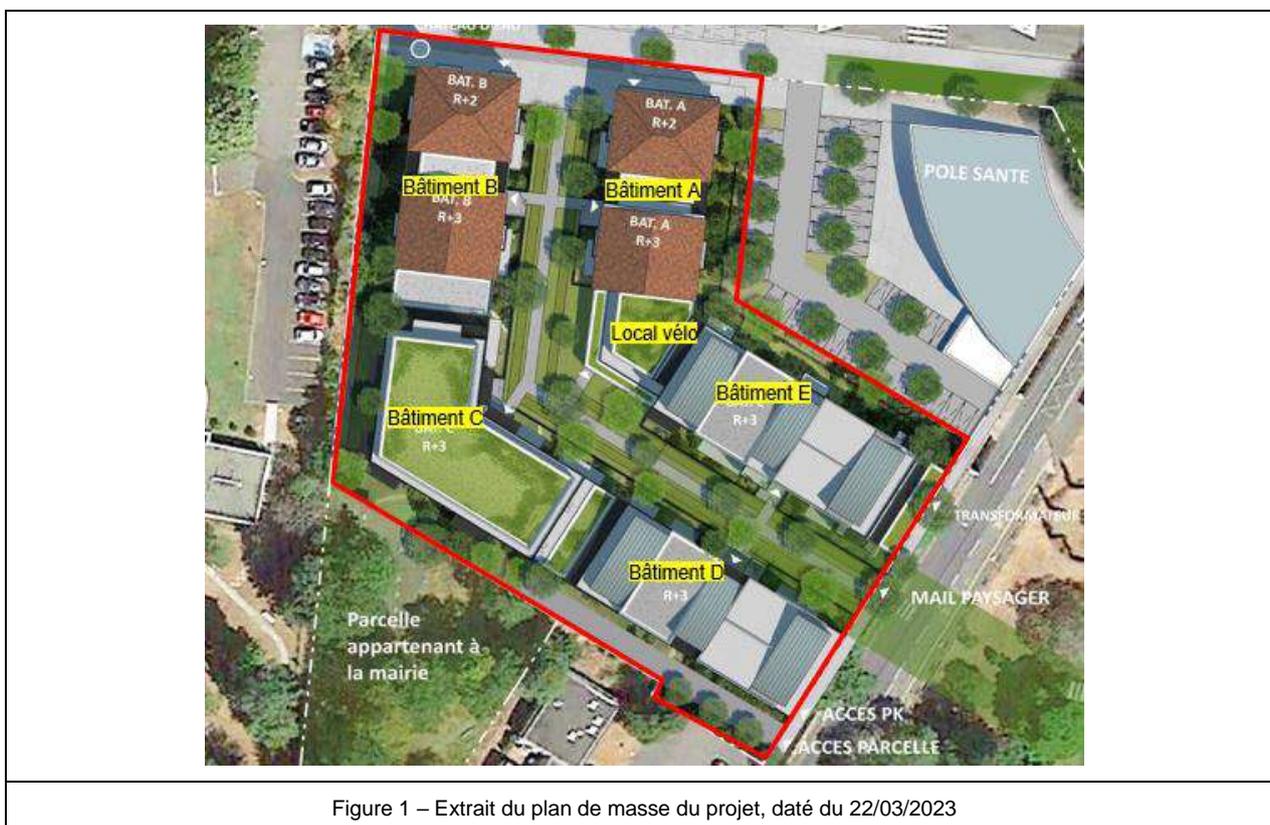


Figure 1 – Extrait du plan de masse du projet, daté du 22/03/2023

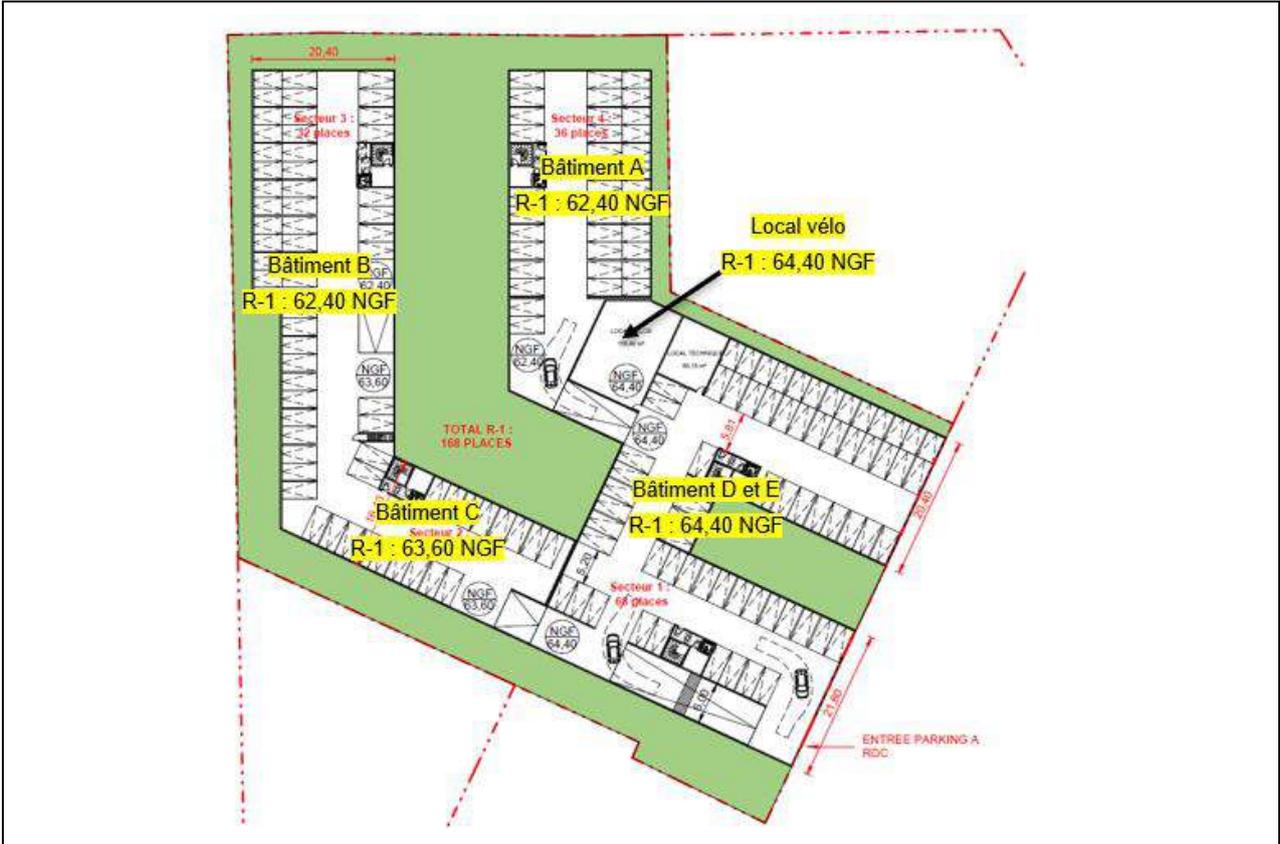


Figure 2 – Extrait du plan du R-1 du projet, daté de 09/03/2023

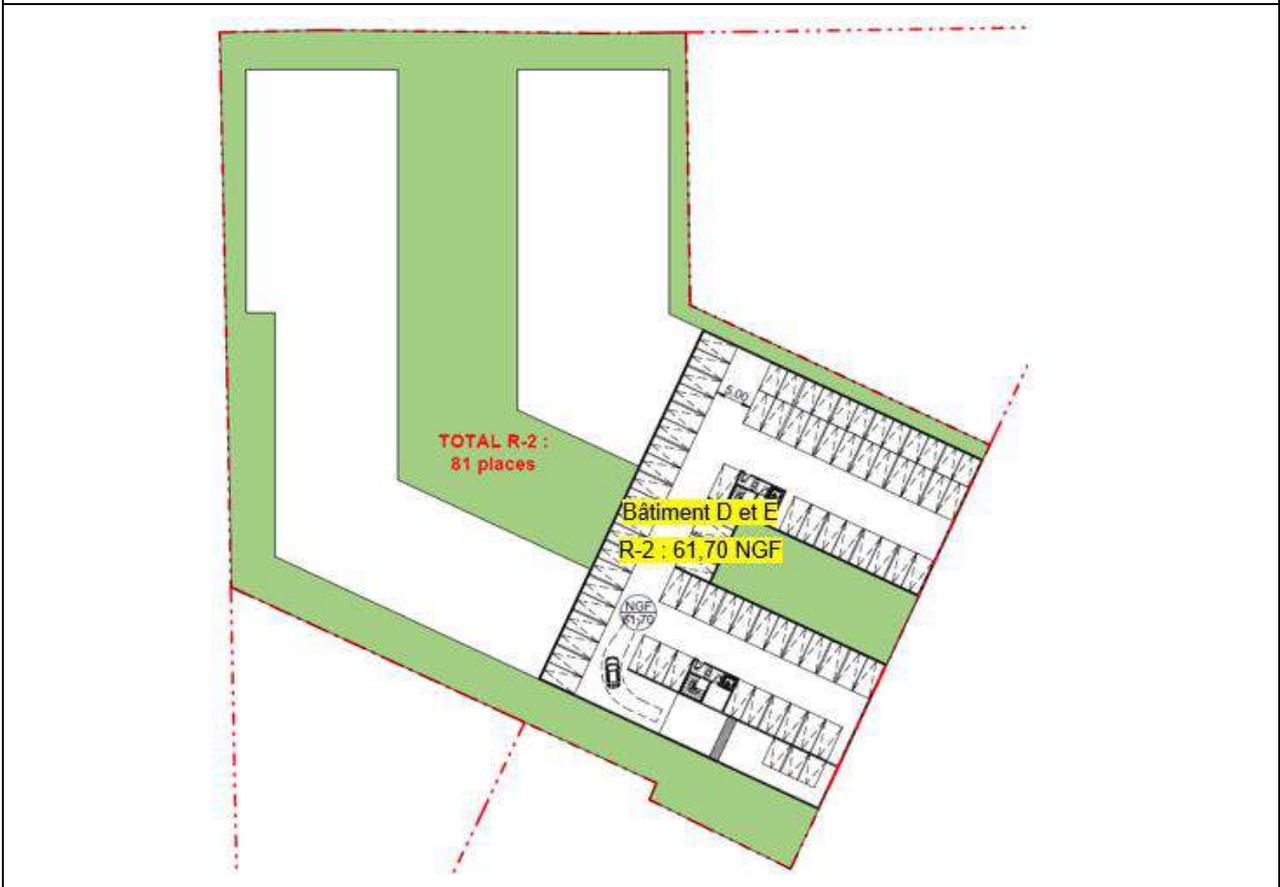


Figure 3 – Extrait du plan du R-2 du projet, daté de 09/03/2023

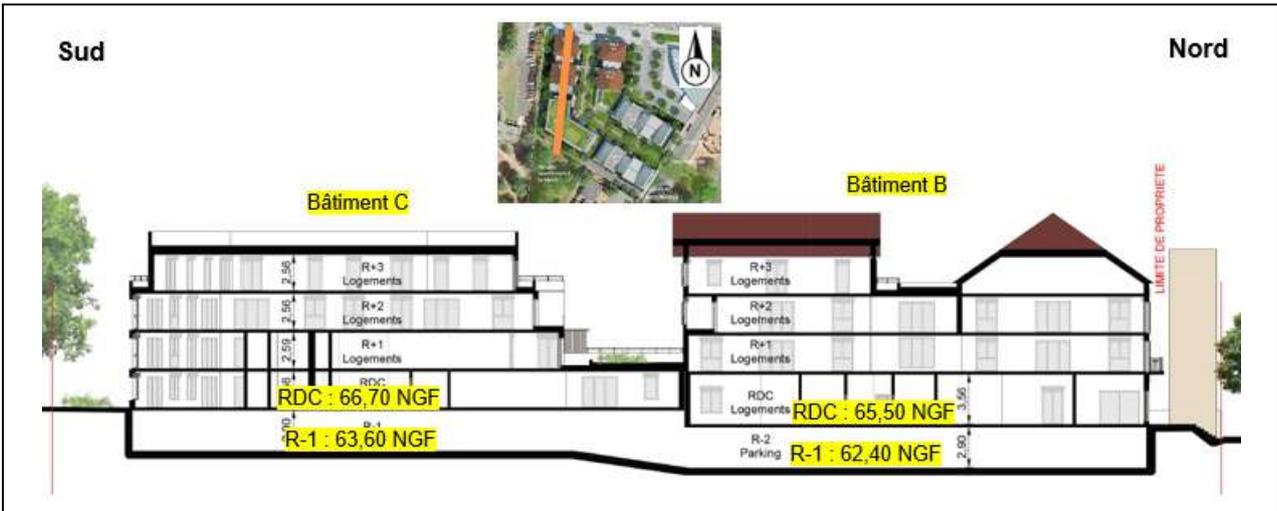


Figure 4 – Extrait de la coupe longitudinale (AA' - nord-sud) des bâtiments B et C du projet, datée du 22/04/2023

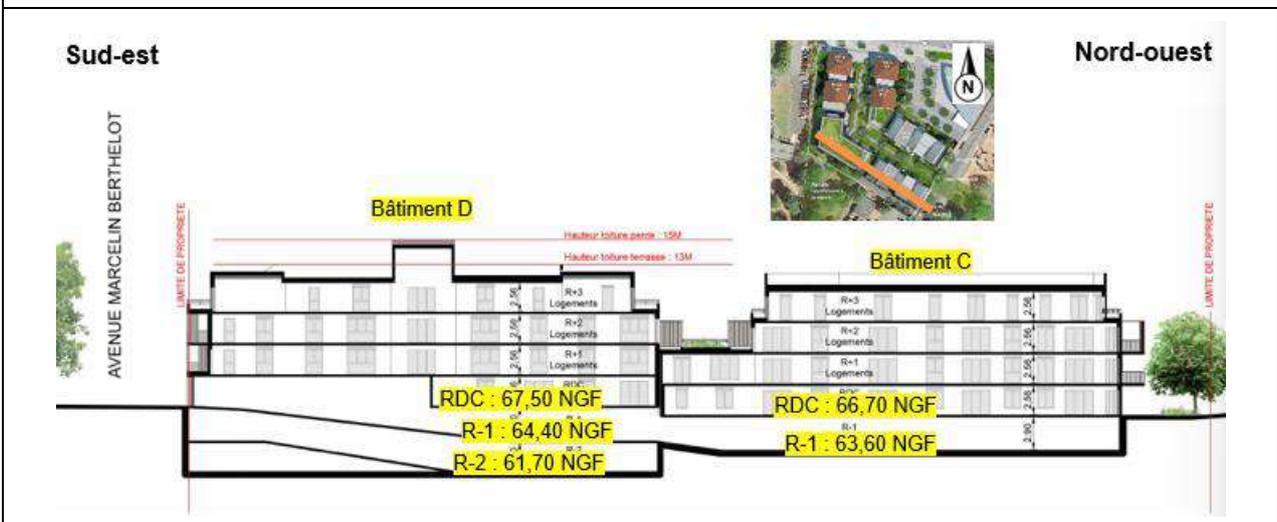


Figure 5 – Extrait de la coupe longitudinale (BB' - sud-est / nord-ouest) des bâtiments C et D du projet, datée du 22/03/2023

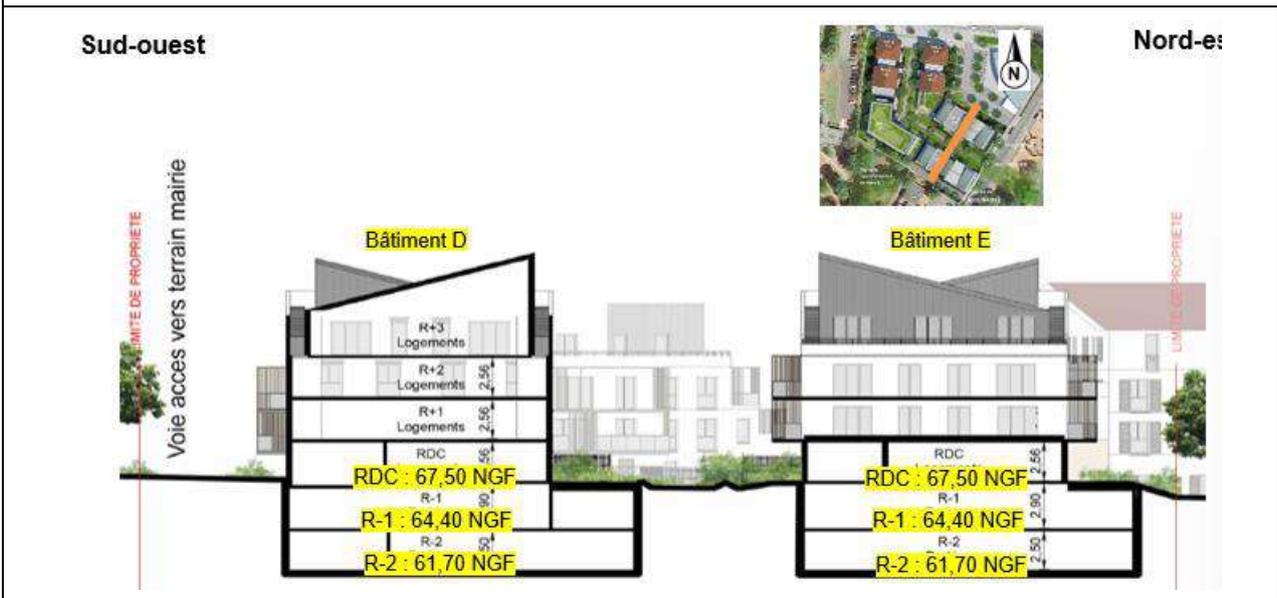
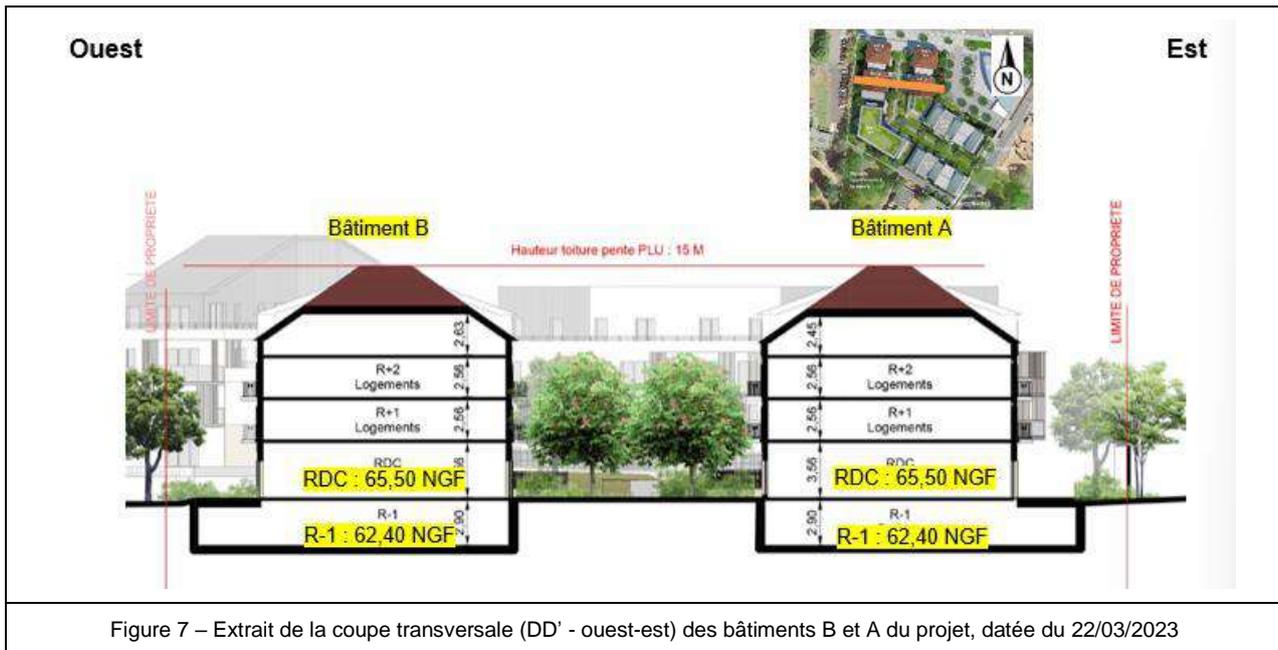


Figure 6 – Extrait de la coupe transversale (CC' - sud-ouest / nord-est) des bâtiments D et E du projet, datée du 22/03/2023



## 1.2. Mission Géotechnique confiée

Ce rapport s'inscrit dans le cadre d'une mission G2 AVP, soit une Etude Géotechnique de Conception en phase Avant-Projet, selon la dernière version de la norme NFP94-500 du 30 novembre 2013.

Elle aborde les principes constructifs et d'adaptation du projet au sol envisageables et fournit l'ébauche dimensionnelle d'un profil type pour chaque ouvrage géotechnique. Elle s'appuie sur la définition, la réalisation et le suivi d'un programme d'investigations, détaillé dans le paragraphe suivant.

## 1.3. Reconnaissance géotechnique

### • Programme des investigations géotechniques

Dans le cadre de cette étude, nous avons réalisé du 10/08 au 19/08/2020, les travaux suivants :

- ✓ 10 sondages pressiométriques, dont 7 menés à 10,0 m de profondeur (SP1 à SP7), et 3 menés à 20,0 m de profondeur (SP8 à SP10), avec enregistrement des paramètres de forage,
- ✓ 78 essais pressiométriques ont été répartis dans les sondages précédents tous les 1,0 / 1,5 m,
- ✓ 2 sondages à la tarière mécanique, notés ST1 à ST2, menés jusqu'à 2,0 m de profondeur,
- ✓ 2 essais d'infiltration de type PORCHET, au sein des sondages ST1 et ST2,
- ✓ 7 sondages au pénétromètre dynamique, notés P1 à P7, menés jusqu'à 8,0 m de profondeur ou au refus,
- ✓ Les sondages SP1 à SP4 ont été équipés d'un tube pvc crépiné pour une mesure ponctuelle du niveau d'eau,
- ✓ Mesure du niveau d'eau en fin de chantier et une mesure complémentaire effectuée le 31/08/2020.
- ✓ Essais en laboratoire :
  - 2 essais d'identifications GTR (granulométrie, valeur de Bleu de méthylène, teneur en eau),
  - 2 mesures de la teneur en sulfates et en matières organiques.

• **Matériel et supports utilisés**

Pour réaliser notre mission, nous avons utilisé le matériel et supports suivants :

- ✓ Sondeuses : de marque TEREDO de type DC 2.8,
- ✓ Pénétromètre dynamique : de type APAFOR 100H,
- ✓ Enregistreur des paramètres de forage : POCKET LIM,
- ✓ Logiciel de traitement des données de sondage : GEOLOG 4.0. de LIM S.A,
- ✓ Logiciel de dessin : AUTOCAD / Word.

• **Nivellement des sondages**

Nos sondages ont été nivelés avec un GPS Trimble R10. Ci-joint les coordonnées X-Y (en CC49) et l'altitude Z (en NGF) des sondages relevés :

Sondages	X (m)	Y (m)	Z (NGF)	Profondeur (m)
SP1+PZ	1673323,165	8146090,910	66,5	10,0
SP2+PZ	1673356,420	8146141,602	65,4	10,0
SP3+PZ	1673358,507	8146066,827	67,2	10,0
SP4+PZ	1673389,822	8146108,587	66,6	10,0
SP5	1673324,897	8146123,457	65,5	10,0
SP6	1673332,198	8146144,675	65,0	10,0
SP7	1673382,050	8146133,931	65,1	10,0
SP8	1673333,181	8146086,251	66,8	20,0
SP9	1673368,798	8146125,213	65,4	20,0
SP10	1673383,203	8146086,021	66,7	20,0
P1	1673318,911	8146076,244	67,0	1,5
P2	1673323,903	8146122,137	65,6	2,3
P3	1673343,680	8146067,368	67,2	1,9
P4	1673358,815	8146094,877	64,5	0,9
P4bis*	--	--	64,5	0,9
P4ter*	--	--	64,5	0,8
P5	1673370,413	8146134,125	65,1	1,4
P6	1673366,414	8146083,336	67,0	2,6
P7	1673379,848	8146064,390	67,2	1,7
ST1	1673326,772	8146049,548	67,8	2,0
ST2	1673390,898	8146063,337	67,2	2,0

Ces cotes, mesurées par nos soins, ne sont données qu'à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et/ou corrigées par un géomètre expert.

#### 1.4. Documents transmis

La présente étude s'appuie sur un ensemble de documents transmis par le Maître d'Ouvrage et listés ci-après :

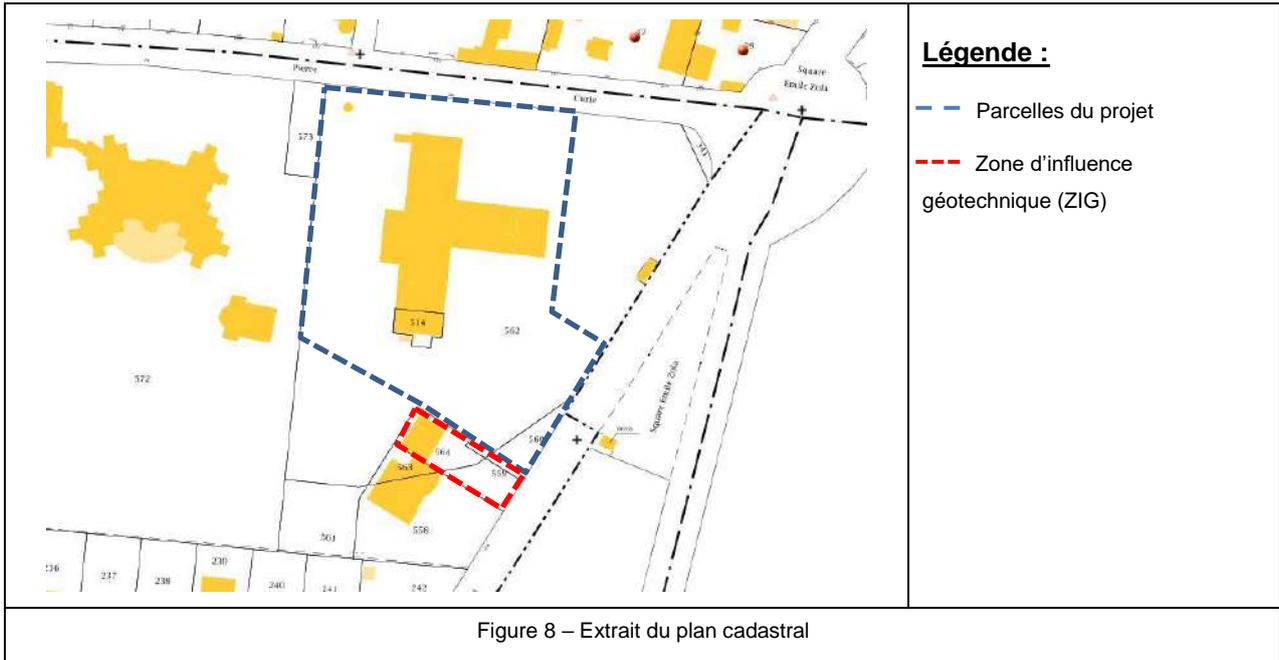
- Carnet des pièces graphiques, daté de 06/2019,
- Plan topographique, échelle 1/200<sup>ème</sup>, daté du 29/03/2019.

## 2. CADRE GÉOTECHNIQUE DU SITE

### 2.1. Zone d'Influence Géotechnique (ZIG)

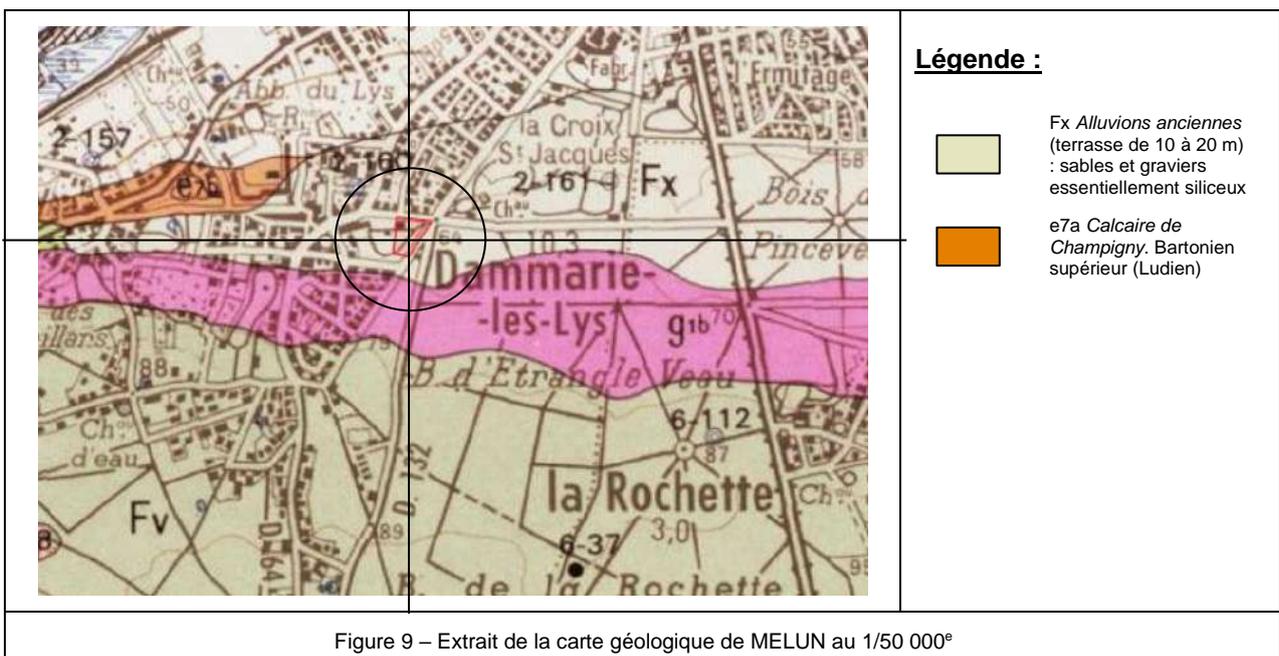
Le projet sera réalisé dans un secteur faiblement urbanisé. Compte tenu de la configuration du projet, la construction existante sur la parcelle cadastrale n°564 (bâtiment de type RDC) pourra être impactée par les travaux envisagés. Nous la considérons ainsi dans la ZIG.

Une attention particulière sera apportée lors des travaux afin de ne pas déstabiliser les structures et ouvrages mitoyens en limite de propriété (voiries, clôtures etc...) et traversant la parcelle (réseaux, etc.).



### 2.2. Cadre géologique

La figure ci-après montre la position du terrain sur la carte géologique au 1/50 000<sup>e</sup> de MELUN.



Ainsi, le site présenterait la succession lithologique suivante :

- *Alluvions Anciennes,*
- *Calcaire de Champigny.*

### 2.3. Cadre Hydrogéologique

La première nappe qui pourrait être traversée, au droit du secteur, serait la nappe alluviale contenue dans les *Alluvions Anciennes* et pouvant être liée à la nappe sous-jacente de l'*Eocène supérieur* recelée dans les *Calcaire de Champigny*.

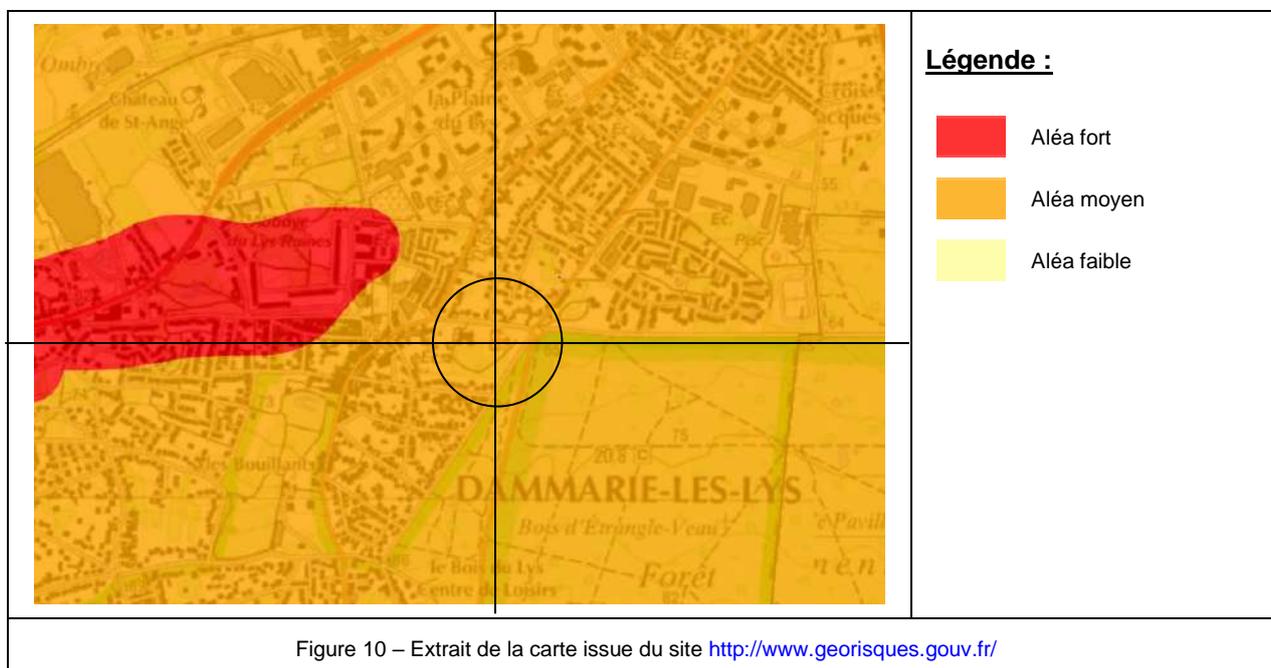
### 2.4. Cadre Géomorphologique

Le site se trouve au centre de la commune de DAMMARIÉ LES LYS, en contexte de plaine alluviale. Au droit de l'emprise du projet, le terrain présente une légère pente orientée sud > nord avec une altimétrie comprise entre 68,3 et 65,2 NGF, soit un dénivelé d'environ 3,1 m entre le point le plus haut et le plus bas du site. De plus, un talus est aménagé dans la partie est du site et à proximité du sous-sol partiel du bâtiment existant (niveau bas situé entre 64,27 et 63,85 NGF). Il présente une hauteur de l'ordre de 2,0 à 2,4 m.

### 2.5. Rappel des aléas naturels et anthropiques

- **Retrait / gonflement des argiles**

Le terrain se trouve dans une zone d'aléa moyen vis-à-vis du retrait gonflement des argiles, selon le site <http://www.georisques.gouv.fr/>.

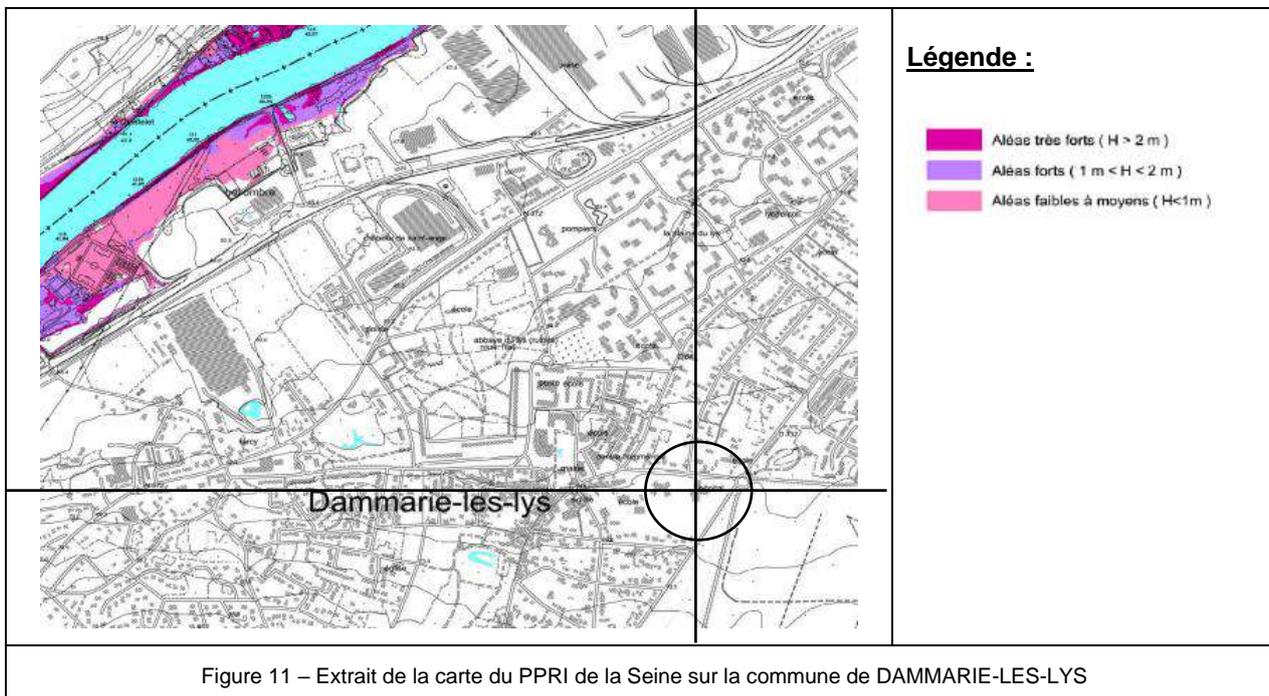


- **Sismicité**

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante. La commune de DAMMARIÉ LES LYS se trouve dans une zone de sismicité 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal ».

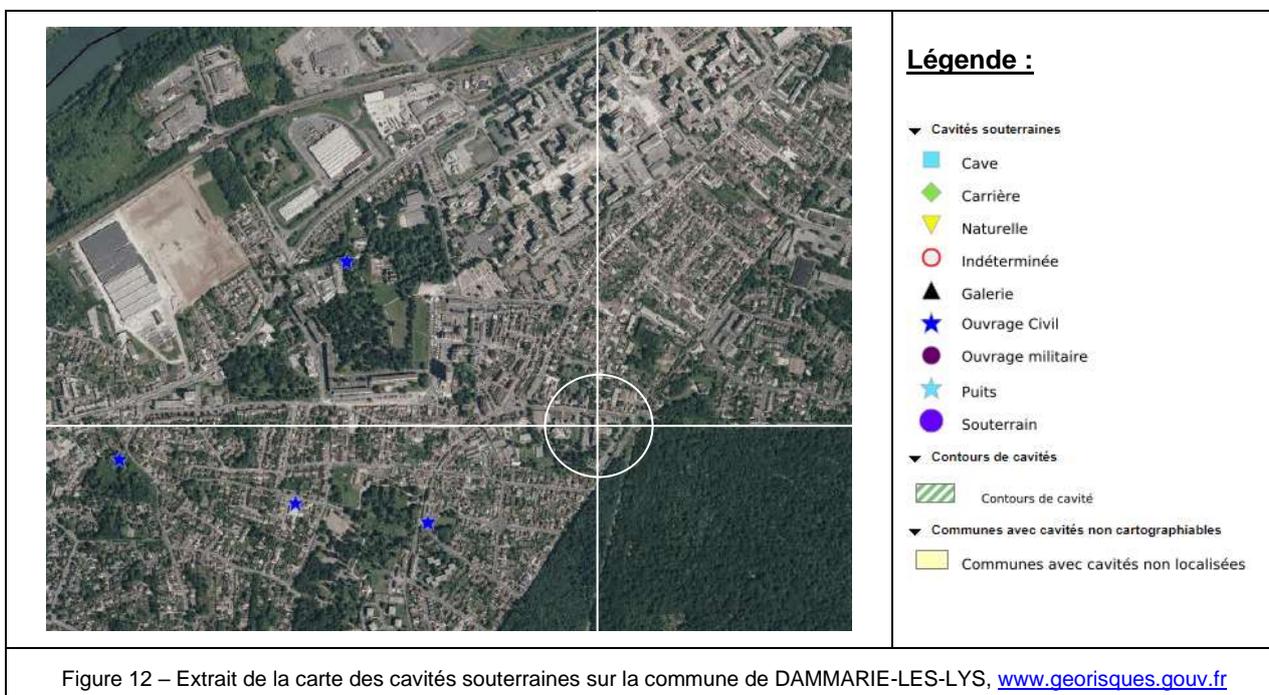
• **Inondations**

Le site se trouve en-dehors des zones de risque d'inondation par débordement de la *Seine*, d'après la carte du PPRI de DAMMARIE LES LYS.



• **Carrières / dissolution du gypse**

Le site se trouve en dehors des zones d'anciennes exploitations souterraines ou à ciel ouvert recensées et également hors périmètre de risque de dissolution du gypse antéludien.



### 3. RESULTATS DES RECONNAISSANCES

#### 3.1. Lithologie

Les niveaux géologiques et géotechniques décrits ci-après sont donnés en termes de profondeur par rapport à la surface du terrain naturel (TN) au moment de notre intervention. Ainsi, nous avons rencontré, les horizons suivants :

- ✓ Un **Recouvrement** constitué de limons sableux marron a été traversé uniquement au droit des sondages SP3 et SP8 et jusqu'à 0,8 / 1,2 m de profondeur, soit jusqu'aux cotes 66,4 / 65,6 NGF,
- ✓ Au droit des autres sondages, des **Remblais** sous forme de sables marron à noirâtres avec des débris divers ont été identifiés jusqu'à 0,5 / 1,9 m de profondeur, soit vers 66,0 / 63,8 NGF. Des surépaisseurs ne sont pas à exclure, notamment après démolition de la construction existante,
- ✓ Les **Alluvions Anciennes** ont été rencontrées jusqu'à 5,8 / 7,0 m de profondeur, soit jusqu'à 60,7 / 59,1 NGF. Il s'agit d'un sable graveleux marron, beige à ocre parfois légèrement argileux, avec des blocs et/ou bancs indurés de silex,
- ✓ Au-delà, des sables argileux marron parfois ocres avec des passages marneux beiges et quelques blocs calcaires ont été rencontrés jusqu'à 9,0 / 10,0 m de profondeur, soit jusqu'à 57,6 / 55,1 NGF. Il s'agit d'un **Faciès de Transition** entre les *Alluvions Anciennes* et le *Calcaire de Champigny*,
- ✓ Puis, le **Calcaire de Champigny** a été traversé jusqu'à l'arrêt volontaire des sondages profonds (SP8 à SP10) à 20,0 m de profondeur (SP8 à SP10), soit jusqu'à la cote de 45,4 NGF. Il est représenté par des marnes calcaires beiges à blanchâtres comportant des blocs et/ou bancs indurés de calcaire massif.

#### 3.2. Caractéristiques Géotechnique

- **Caractéristiques pressiométriques :**

Les valeurs des caractéristiques pressiométriques (EM : module pressiométrique, PI\* : pression limite nette) ont été déterminées par des essais effectués à partir de 1,5 m de profondeur, selon un espacement de 1,0 / 1,5 m au droit des différents sondages. Ci-joint l'analyse statistique des résultats obtenus :

Horizons	Profondeur de la base		Caractéristiques Pressiométriques				Commentaire sur la compacité
	m/TN	NGF	Em (MPa)	Pi* (MPa)	Nb	α	
<i>Recouvrement limoneux (SP3 et SP8)</i>	0,8 / 1,2	66,4 / 65,6	Aucun essai n'a été réalisé au sein de cette formation				
<i>Remblais</i>	-0,5 / -1,9	66,0 / 63,8	8,2 ≤ Em ≤ 10,0 Em Moy ≥ 9,0	0,64 ≤ Pi* ≤ 0,71 Pi* Moy = 0,67 σ = 0,04	2	2/3	Moyenne
<i>Alluvions Anciennes</i>	-5,8 / -7,0	60,7 / 59,1	16,6 ≤ Em ≤ 100,0 Em Moy ≥ 36,6	1,30 ≤ Pi* ≤ 5,00 Pi* Moy = 3,22 σ = 1,17	37	1/3	Assez élevée à très élevée
<i>Faciès de Transition</i>	-9,0 / -10,0	57,6 / 55,1	6,8 ≤ Em ≤ 32,9 Em Moy ≥ 14,8	0,51 ≤ Pi* ≤ 2,55 Pi* Moy = 1,19 σ = 0,45	21	1/2	Moyenne à élevée
<i>Calcaire de Champigny</i>	< -20,0	< 45,4	14,1 ≤ Em ≤ 100,0 Em Moy ≥ 54,1	1,16 ≤ Pi* ≤ 5,00 Pi* Moy = 3,55 σ = 1,38	19	1/2	Assez élevée à très élevée

NOTA : Em moy = Moyenne harmonique ; pi\* moy = Moyenne géométrique et σ = Ecart-type.

Les 2 essais pressiométriques réalisés au sein des *Remblais* mettent en évidence des compacités moyennes.

Les *Alluvions Anciennes* ont des compacités élevées dans l'ensemble, témoignant d'un faciès dense à très dense et comportant des blocs et/ou bancs indurés de silex.

Le *Faciès de Transition* présente des caractéristiques mécaniques moyennes à élevées.

Au-delà, le *Calcaire de Champigny* est raide. Des blocs et/ou bancs ultra-indurés de calcaire ont été mis en évidence au sein de ce faciès.

• **Caractéristiques pénétrométriques :**

Les diagrammes de pénétration dynamique donnent les valeurs de la résistance dynamique de pointe ( $R_d$ ) en fonction de la profondeur.

Les valeurs de résistance dynamique ( $R_d$ ) mesurées au droit des sondages P1 à P7 peuvent être interprétées de la façon suivante :

- 0 à 2 MPa : résistance très faible à faible,
- 2 à 4 MPa : résistance médiocre,
- 4 à 8 MPa : résistance moyenne,
- 8 à 15 MPa : résistance élevée,
- > 15 MPa : résistance très élevée.

Les diagrammes de pénétration dynamique, portant en fonction de la profondeur les valeurs de la Résistance Dynamique de pointe ( $R_d$ ), peuvent être commentés comme suit :

P1		P2		P3	
Prof. (m)	Rd (MPa)	Prof. (m)	Rd (MPa)	Prof. (m)	Rd (MPa)
0 à 1,5	Elevée	0 à 2,3	Elevée	0 à 0,5	Moyenne
1,5	Refus	2,3	Refus	0,5 à 1,9	Elevée
				1,9	Refus

P4		P4 bis		P4 ter	
Prof. (m)	Rd (MPa)	Prof. (m)	Rd (MPa)	Prof. (m)	Rd (MPa)
0 à 0,3	Moyenne	0 à 0,2	Moyenne	0 à 0,3	Moyenne
0,3 à 0,9	Elevée	0,2 à 0,9	Elevée	0,3 à 0,8	Elevée
0,9	Refus	0,9	Refus	0,8	Refus

P5		P6		P7	
Prof. (m)	Rd (MPa)	Prof. (m)	Rd (MPa)	Prof. (m)	Rd (MPa)
0 à 1,0	Moyenne	0 à 2,6	Elevée	0 à 1,7	Moyenne
1,0 à 1,4	Elevée	2,6	Refus	1,7	Refus
1,4	Refus				

Les différents sondages montrent des compacités moyennes à élevées en tête et jusqu'à 0,2 / 1,7 m de profondeur, correspondant vraisemblablement aux *Remblais* ou *Recouvrement limoneux*.

Plus en profondeur, elles deviennent élevées, entraînant un refus prématuré de l'emble des sondages vers -0,8 / -2,6 m/TN, soit au sein des *Alluvions Anciennes*. Les refus témoignent de la présence de blocs et/ou bancs indurés de silex au sein de cette formation.

### 3.3. Contexte hydrogéologique

Des mesures du niveau de la nappe ont été réalisées au droit du site d'étude, dans le cadre de nos études géotechnique et hydrogéologique. Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des valeurs obtenues :

Mesure fin de chantier 19/08/2020										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	-3,9	-3,9	--	-3,2	--	--	-3,0	--	--	-4,0
NGF	62,6	61,5	--	63,4	--	--	62,1	--	--	62,7
Mesure Complémentaire 31/08/2020										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	Bouché à -3,8	--	-3,9	-5,2	--	-3,4	--	--	--	--
NGF	--	--	63,3	61,4	--	61,6	--	--	--	--
Mesure complémentaire du 03/12/2020 (étude hydrogéologique)										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	-4,4	--	-4,6	Non accessible	--	-3,2	--	--	--	--
NGF	62,1	--	62,6	Non accessible	--	61,8	--	--	--	--
Mesure complémentaire du 04/03/2021 (étude hydrogéologique)										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	-3,9	--	-3,5	Non accessible	--	-2,8	--	--	--	--
NGF	62,6	--	63,7	Non accessible	--	62,2	--	--	--	--
Mesure complémentaire du 22/04/2021 (étude hydrogéologique)										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	-4,1	--	-3,7	Non accessible	--	-3,0	--	--	--	--
NGF	62,4	--	63,5	Non accessible	--	62,0	--	--	--	--

Mesure complémentaire du 22/11/2022 (étude hydrogéologique)										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	-4,4	--	-4,3	Non accessible	--	-3,2	--	--	--	--
NGF	62,1	--	62,9	Non accessible	--	61,8	--	--	--	--
Mesure complémentaire du 06/04/2023 (étude hydrogéologique)										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	-4,3	--	Non accessible	Non accessible	--	-3,1	--	--	--	--
NGF	62,5	--	Non accessible	Non accessible	--	61,9	--	--	--	--
Mesure complémentaire du 17/04/2023 (étude hydrogéologique)										
Sondage	SP1+PZ	SP2	SP3+PZ	SP4+PZ	SP5	SP6+PZ	SP7	SP8	SP9	SP10
m/TN	-4,3	--	-4,1	Non accessible	--	-3,1	--	--	--	--
NGF	62,5	--	63,1	Non accessible	--	61,9	--	--	--	--

En fin de chantier, les niveaux d'eau non stabilisés relevés dans nos sondages étaient situés entre -3,0 et 4,0 m/TN, soit vers 63,4 / 61,5 NGF. Ces niveaux ont été perturbés par la technique de forage, avec injection de fluide.

Les relevés complémentaires du suivi piézométriques, effectués entre le 31/08/2020 et le 17/04/2023, ont mis en évidence des niveaux d'eau variant entre 3,5 et 4,6 m de profondeur en partie amont (vers 63,7 / 62,5 NGF), entre 3,9 et 4,4 m de profondeur en partie centrale (vers 62,6 / 62,1 NGF) et entre 2,8 et 3,4 m de profondeur en partie aval (vers 62,2 / 61,6 NGF).

Il s'agit vraisemblablement d'une nappe superficielle baignant les *Alluvions Anciennes*. Alimentée essentiellement par la pluviométrie, son niveau dépend grandement des conditions météorologiques et peut fluctuer selon l'importance et la récurrence des épisodes pluvieux.

L'étude hydrogéologique effectuée par nos soins, a permis la définition des Niveaux des Plus Hautes Eaux (NPHE) au droit du site attendus en phases chantier et définitive, comme suit :

Estimation des Niveaux des Plus Hautes Eaux (NPHE)				
Position hydraulique à l'échelle du site	Niveau d'étiage (EB)*	NPHE Phase chantier (EF)**	NPHE Occurrence 10 ans	NPHE Occurrence 100 ans (EE)***
Amont hydraulique Bâtiments D et E	63,9 NGF	64,8 NGF	65,3 NGF	65,8 NGF*
Centre du site (SP1+PZ) Bâtiment C	63,0 NGF	63,9 NGF	64,4 NGF	64,9 NGF*
Centre du site (SP1+PZ) Local vélo	62,8 NGF	63,7 NGF	64,2 NGF	64,7 NGF
Aval hydraulique Bâtiment A	62,6 NGF	63,5 NGF	64,1 NGF	64,6 NGF
Aval hydraulique Bâtiment B	62,1 NGF	63,0 NGF	63,5 NGF	64,0 NGF
Aval du site	61,9 NGF	62,8 NGF	63,3 NGF	63,8 NGF

\*Ces cotes NPHE se trouvent au-dessus du terrain naturel (TN) actuel, par endroits (rampe d'accès au sous-sol et/ou partie basse du talus), pour la période de retour centennale. Cependant, le site ne se trouve pas en zone inondable. Ainsi, il ne s'agirait pas de submersion, mais plutôt d'une saturation totale des sols jusqu'en surface.

\*EB : Basses Eaux (prise en compte des niveaux d'eau mesurés au droit du site),

\*\*EF : Hautes Eaux Fréquentes (niveau d'eau estimé à partir du niveau EB et du battement saisonnier sur une année),

\*\*\*EE : Eaux Exceptionnelles.

Nos rappelons que des circulations d'eau anarchiques sont susceptibles de se produire au sein des terrains superficiels. Ces écoulements ne sont pas pérennes et dépendent principalement de la pluviométrie.

### 3.4. Essais de perméabilité

Deux essais d'infiltration de type PORCHET ont été réalisés dans les sondages ST1 et ST2 afin d'identifier la perméabilité des sols superficiels entre 0 et 2,0 m de profondeur. Les coefficients de perméabilité calculés à partir des différents essais sont résumés comme suit :

Sondages	ST1	ST2
Formation	Alluvions Anciennes	Remblais / Alluvions Anciennes
Lanterne d'essai	0 - 2 m	0 - 2 m
Coef. de perméabilité « k » (m/s)	1,32. 10 <sup>-6</sup>	2,25. 10 <sup>-6</sup>

En prenant en compte de la nature des terrains et le résultat de l'essai obtenu, les horizons superficiels (Remblais / Alluvions Anciennes) sont peu **perméables** ou de **perméabilité faible** selon les classifications en vigueur.

Nous rappelons que ces valeurs sont cohérentes avec les faciès traversés, mais ne peuvent être généralisées sur l'ensemble du site. Il n'est pas exclu que des variations de constitution lithologique puissent modifier les capacités d'absorption du sol (passages plus sableux ou graveleux donc plus perméables, ou passées argileuses moins perméables).

### 3.5. Essai de laboratoire

Des essais d'identification GTR et des analyses chimiques ont été réalisés sur des échantillons, prélevés dans les sondages ST1 et ST2 entre 0,3 et 2,0 m de profondeur.

- **Identifications GTR**

Les résultats des essais menés en laboratoire sur les échantillons prélevés au droit des sondages de reconnaissances géologiques sont présentés dans le tableau récapitulatif suivant :

Sondage	Profondeur (m)	Nature de l'échantillon (Formation)	W <sub>N</sub> (%)	Granulométrie			VBS	Classe GTR NFP11-300
				Dmax (mm)	2 mm (%)	<80µm (%)		
ST1	0,3 – 2,0	Grave sableuse marron (AA)	4,2	16,0	49,0	15,0	0,39	B <sub>5</sub>
ST2	0,3 – 2,0	Grave sablo-argileuse marron (AA)	15,3	31,5	78,0	16,0	0,97	B <sub>5</sub>

AA : *Alluvions Anciennes*,

Dmax : Diamètre du plus gros élément,

VBS : Valeur de Bleu de méthylène,

2 mm : Pourcentage d'éléments passant au tamis de 2 mm,

W<sub>N</sub> : Teneur en eau naturelle,

< 80µm : Pourcentage d'éléments fins passant au tamis de 80 microns.

Ces essais permettent de classer les échantillons selon le GTR (Guide Technique des Terrassements Routiers, Réalisation des remblais et des couches de formes établi par le SETRA-LCPC, 1992) et la norme qui en découle NF P 11-300.

Les échantillons prélevés au sein des *Alluvions Anciennes* ont été identifiés comme des matériaux de classes GTR « B<sub>5</sub> ». Il s'agit de sols sableux et graveleux avec des fines. Ils sont peu plastiques et très sensibles à la variation de teneur en eau avec des chutes brutales de consistance et de portance en d'augmentations de celle-ci.

- **Analyses physico-chimiques**

Des essais physico-chimiques ont également été réalisés sur les échantillons prélevés, au droit des sondages ST1 et ST2. Les résultats des essais en laboratoire pour les teneurs en sulfates déterminées en mg/kg Ms et les teneurs en matière organique (MO) déterminées en %, sont résumés dans le tableau suivant :

Sondage	Prof. (m)	Formation	Teneur en sulfates (SO <sub>4</sub> )		Teneur en MO (%Ms)
			mg/kg MS	% en sulfates	
ST1	0,3 – 2,0	Grave sableuse marron (AA)	55	0,0055	0,9
ST2	0,3 – 2,0	Grave sablo-argileuse marron (AA)	169	0,0169	1,3

**Légende :**

AA : *Alluvions Anciennes*, MO : Matière Organique, MS : Matière sèche.

Les analyses chimiques concernant la détermination de la teneur en sulfates, dans les sols superficiels issus de la formation des *Alluvions Anciennes* ont mis en évidence des valeurs faibles largement inférieures à la valeur seuil de 0,50 % donnant une première orientation concernant la possibilité de traitement des sols. De plus, elles caractérisent des sols non agressif vis-vis du béton.

Les teneurs en matières organiques mesurées sont comprises entre 0,9 et 1,3 %.

- **Réutilisation de matériaux du site**

En première approche et dans les conditions optimales, les sols locaux issus de l'horizon des *Alluvions Anciennes* peuvent être utilisés en remblai, moyennant un traitement à la chaux. Pour un réemploi en couche de forme, ces sols devront être traités aux liants hydrauliques associés à la chaux, sous réserve d'essais d'aptitude au traitement, en vérifiant les critères de gonflement et de portance.

Nous rappelons que les sols fins dans un état hydrique très humide ou très sec (« th » ou « ts ») seront exclus de toute réutilisation en remblais ou couche de forme. De même pour tout remblai anthropique.

**NOTA :**

- L'entreprise devra réaliser ses propres essais d'identification et d'aptitude au traitement,
- Il conviendra de respecter les prescriptions du G.T.R. pour une réutilisation des matériaux in-situ en remblais ou couche de forme. De plus, les teneurs en eau seront vérifiées pendant toute la durée des travaux de terrassements.

## 4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

### 4.1. Synthèse du contexte géotechnique

L'étude documentaire et la reconnaissance du site ont mis en évidence les éléments suivants :

#### Lithologie

- ✓ Un **Recouvrement** constitué de limon sableux marron a été traversé uniquement au droit des sondages SP3 et SP8, jusqu'à 0,8 / 1,2 m de profondeur, soit jusqu'aux cotes 66,4 / 65,6 NGF. Des surépaisseurs locales ne sont pas à exclure,
- ✓ Au droit des autres sondages, des **Remblais** sous forme de sables marron à noirâtres avec des débris divers de compacité moyennes ont été identifiés jusqu'à 0,5 / 1,9 m de profondeur, soit vers 66,0 / 63,8 NGF. Des surépaisseurs locales ne sont pas à exclure, notamment après démolition de la construction existante,
- ✓ Les **Alluvions Anciennes** denses à très denses dans l'ensemble ont été rencontrés jusqu'à 5,8 / 7,0 m de profondeur, soit jusqu'à 60,7 / 59,1 NGF. Il s'agit d'un sable graveleux marron, beige à ocre, parfois argileux, avec des blocs et/ou bancs indurés de silex,
- ✓ Au-delà, des sables argileux marron parfois ocres avec des passages marneux beiges ont été rencontrés jusqu'à 9,0 / 10,0 m de profondeur, soit jusqu'à 57,6 / 55,1 NGF. Il s'agit d'un **Facès de Transition** entre les *Alluvions Anciennes* et le *Calcaire de Champigny*. Il présente des caractéristiques mécaniques moyennes à élevées dans l'ensemble,
- ✓ Puis, le **Calcaire de Champigny** a été traversé jusqu'à l'arrêt volontaire des sondages profonds à 20,0 m de profondeur, soit jusqu'à la cote de 45,4 NGF. Il est représenté par des marnes calcaires raides beiges à blanchâtres comportant des blocs et/ou bancs indurés de calcaire.

#### Hydrologie

- ✓ Les relevés complémentaires du suivi piézométriques, effectués entre le 31/08/2020 et le 17/04/2023, ont mis en évidence des niveaux d'eau variant entre 3,5 et 4,6 m de profondeur en partie amont (vers 63,7 / 62,5 NGF), entre 3,9 et 4,4 m de profondeur en partie centrale (vers 62,6 / 62,1 NGF) et entre 2,8 et 3,4 m de profondeur en partie aval (vers 62,2 / 61,6 NGF). Il s'agirait vraisemblablement d'une nappe superficielle baignant les *Alluvions Anciennes*, alimentée essentiellement par la pluviométrie et est soumise à des fluctuations saisonnières.
- ✓ Les *Remblais et Alluvions Anciennes* présents entre 0 et 2,0 m de profondeur sont peu perméables avec une perméabilité moyenne de l'ordre de  $1,8 \cdot 10^{-6}$  m/s.

### 4.2. Fondations

#### • Principe

Le projet prévoit la construction de 5 bâtiments (A à E) de type R+2 à R+3 ainsi qu'un local vélo. Les bâtiments A à C et le local vélo posséderont un niveau de sous-sol commun, total et débordant par rapport aux superstructures. Les bâtiments D et E (côté rue Marcelin Berthelot) seront construits sur deux niveaux de sous-

sol commun, total et débordant par rapport aux superstructures. Le R-1 de l'ensemble des bâtiments sera communicant. Les niveaux bas des bâtiments du projet ont été calés aux cotes altimétriques suivantes :

Infrastructures	Bâtiment A	Bâtiment B	Bâtiment C	Bâtiment D	Bâtiment E	Local Vélo
R-1	62,4 NGF	62,4 NGF	63,6 NGF	64,4 NGF		64,4 NGF
R-2	--	--	--	61,7 NGF		--

La réalisation d'un niveau à deux niveaux de sous-sol permet de s'affranchir de la totalité du *Recouvrement limoneux* et des *Remblais*. Dans ce cas, le fond de fouille du R-1 et du R-2 sera situé au sein des *Alluvions Anciennes* de compacité assez élevée à très élevée.

Ainsi, on pourra envisager la réalisation de fondations superficielles de type **semelles filantes et/ou isolées**, ancrées d'au moins 0,40 m au sein des sables graveleux marron beige à ocre comportant des blocs et/ou bancs indurés de silex (*Alluvions Anciennes*), à partir du fond de fouille.

Compte tenu du calage altimétrique du R-2, ce dernier est situé à proximité du *Faciès de Transition* de compacités moyennes à élevées. Par conséquent, la contrainte au sol à l'ELS sera limitée dans ce secteur (bâtiment D et E), tel que :  $q_{ELS} = 4,0 \text{ bars (0,40 MPa)}$ .

Dans tous les cas, les fondations devront être descendues au-delà de toute surépaisseur de *Remblais* et tout sol remanié par les travaux et/ou les intempéries.

D'autre part, nous rappelons que le bâtiment existant présente un sous-sol partiel (dont l'emprise est méconnue). Lors des travaux de démolition, il sera nécessaire de repérer les emplacements et les caractéristiques (géométrie, niveau d'assise, ect) des infrastructures et fondations existantes situées dans l'emprise du projet, afin de préciser les dispositions constructives de réalisation des nouvelles fondations à leur droit. Si les fondations projetées recoupaient les infrastructures existantes, elles devraient être descendues d'au moins 0,20 m au-delà de ces dernières, afin de garantir un ancrage dans les sols en place, au-delà de tout terrain remanié par les travaux de démolition.

- **Contrainte admissible**

En respectant l'ancrage défini dans le paragraphe précédent dans le bon sol, et conformément à la norme NF P 94-261 « Justification des ouvrages géotechniques – Normes d'application nationale de l'Eurocode 7 – Fondations superficielles », la capacité portante des fondations pour le dimensionnement des semelles, soumises à des charges verticales centrées et calculée à partir de la méthode pressiométrique, devra être prise comme suit :

$$\mathbf{R-1 : } q_{ELS} \leq \mathbf{0,50 \text{ MPa}} \quad ; \quad q_{ELU} \leq \mathbf{0,82 \text{ MPa}}$$

$$\mathbf{R-2 : } q_{ELS} \leq \mathbf{0,40 \text{ MPa}} \quad ; \quad q_{ELU} \leq \mathbf{0,66 \text{ MPa}}$$

Nota : La capacité portante devra être affectée par un coefficient minorateur «  $i\delta$  » dans le cas d'une charge inclinée d'un angle «  $\delta$  » et d'un coefficient minorateur «  $i\beta$  » dans le cas de la proximité d'un talus d'une pente «  $\beta$  ». Cet avis concerne également, la contrainte au sol nécessaire pour le dimensionnement des semelles des butons, à minorer en fonction de l'inclinaison de la charge et/ou de la semelle.

• **Déformations et tassements**

Dans les conditions aux ELS, en respectant le niveau d'ancrage précédemment défini et sous réserve d'une assise homogène, le tableau suivant reprend les tassements totaux et différentiels du sol sous les charges verticales transmises par le bureau structure et estimées par nos soins :

R-1						
Fondation			Charge Théorique à l'ELS	Capacité Portante à l'ELS (MPa)	Tassement absolu (mm)	Tassement différentiel (mm)
Type	L (m)	B (m)				
Semelle isolée	1,50	1,40	1000 kN	0,50	2 à 6	≈ 7
	2,00	2,00	2000 kN		4 à 8	
	2,50	2,40	3000 kN		5 à <b>9</b>	
Semelle filante	10,0	0,60	3000 (300 kN/ml)		<b>2</b> à 5	

\* Les surfaces posées des semelles sont considérées entièrement comprimées sous l'effet de la charge verticale centrée.

Les tassements absolus prévisibles seraient compris entre 2 et 9 mm, soit un différentiel inférieur ou de l'ordre de 7 mm.

R-2						
Fondation			Charge Théorique à l'ELS (kN)	Capacité Portante à l'ELS (MPa)	Tassement absolu (mm)	Tassement différentiel (mm)
Type	L (m)	B (m)				
Semelle isolée	1,60	1,60	1000	0,40	6 à 10	≈ 9
	2,30	2,20	2000		8 à 12	
	2,80	2,70	3000		9 à <b>14</b>	
Semelle filante	10,0	0,75	3000 (300 kN/ml)		<b>5</b> à 10	

\* Les surfaces posées des semelles sont considérées entièrement comprimées sous l'effet de la charge verticale centrée.

Les tassements absolus prévisibles seraient compris entre 5 et 14 mm, soit un différentiel inférieur ou de l'ordre de 9 mm.

L'ensemble de ces estimations de tassements ne sont données qu'à titre indicatif, à partir de descentes de charges théoriques. Si les descentes de charges réelles du projet, calculées lors de la phase PRO, sont plus importantes, il conviendra de vérifier la réaction du sol, dans le cadre d'une mission G2 PRO.

• **Préconisations d'exécution :**

Lors de l'exécution des fondations, on veillera à respecter les préconisations suivantes :

- Compte tenu de la nature sablo-graveleuse des *Alluvions Anciennes* de tenue précaire, le blindage des fouilles et rigoles des fondations pourrait s'avérer nécessaire, afin d'éviter les hors profils et les surconsommations de béton,
- L'entreprise devra prévoir les moyens et outils nécessaire pour le passage et l'extraction des niveaux indurés au sein des *Alluvions Anciennes*,
- Les fondations devront être coulées en pleine fouille immédiatement après terrassements. Alternativement, afin d'éviter une décompression du fond de la fouille, celui-ci devra être protégé par un béton de propreté.

- En se basant sur les niveaux d'eau mesurés entre août 2020 et avril 2023, les travaux de terrassement de la fouille générale et des fouilles des fondations vont intercepter la nappe. L'entreprise devra donc prévoir un système de rabattement et de gestion adaptés des arrivées d'eau afin d'assurer le bétonnage à sec des semelles,
- Si les fondations voisines doivent être ancrées à des niveaux différents, on respectera la règle du redan, soit 3H/2V entre bords de semelles isolées. De même, des adaptations spécifiques peuvent avoir lieu contre ou à proximité des avoisinants,
- L'homogénéité des fonds de fouilles de fondations devra soigneusement être vérifiée. Dans le cas de présence de poches molles ou décomprimées ainsi que de points durs (blocs), ils devront être purgés et remplacés par un rattrapage en gros béton,
- Toute semelle projetée recoupant une infrastructure existante doit être descendue d'au-moins 0,20 m par rapport à l'assise de la fondation démolie,
- La largeur minimale des fondations sera déterminée par un BE structures ; elle ne sera toutefois pas inférieure à 0,7 m pour des semelles isolées et 0,5 m pour des semelles filantes,
- L'entreprise devra prévoir les moyens et outils nécessaire pour le passage et l'extraction des niveaux indurés au sein des *Alluvions Anciennes*,
- La structure devra être dimensionnée pour s'adapter au comportement différentiel entre les parties chargées différemment, notamment à la jonction entre les parties débordantes du sous-sol et la partie avec superstructure.

#### 4.3. Excavation des terres et réalisation des voiles enterrés

Le projet prévoit la réalisation d'un niveau de sous-sol au droit des bâtiments A à C et du local vélo et de deux niveaux de sous-sols au droit des bâtiments D et E (côté rue Marcelin Berthelot). Le R-1 de l'ensemble des bâtiments sera communiquant.

Les niveaux bas des bâtiments du projet ont été calés aux cotes altimétriques suivantes :

Infrastructures	Bâtiment A	Bâtiment B	Bâtiment C	Bâtiment D	Bâtiment E	Local Vélo
R-1	62,4 NGF		63,6 NGF	--		64,4 NGF
FF* du R-1	62,1 NGF		63,3 NGF	--		64,1 NGF
R-2	--	--	--	61,7 NGF		--
FF du R-2	--	--	--	61,4 NGF		--

\*fond de fouille

NOTA : ces hauteurs sont données sans la prise en compte de l'épaisseur de la bêche et de tout ouvrage ponctuel (cage d'ascenseur, bassin de rétention...).

- **Disposition vis-à-vis de la présence d'eau :**

D'après l'étude hydrogéologique réalisé par nos soins, les positions relatives de la nappe par rapport au fond de fouille sont résumées dans le tableau suivant :

Position	Amont hydraulique Bâtiments D et E	Centre du site (SP1+PZ) Bâtiment C	Centre du site (SP1+PZ) Local vélo	Aval hydraulique Bâtiment A	Aval hydraulique Bâtiment B
Niveau d'étiage (EB)	63,9 NGF	63,0 NGF	62,8 NGF	62,6 NGF	62,1 NGF
Position de la nappe par rapport au fond de fouille (m/FF)	+ 2,5	-0,3	-1,3	+0,5	Rasante
NPHE Phase Chantier (EF)	64,8 NGF	63,9 NGF	63,7 NGF	63,5 NGF	63,0 NGF
Position de la nappe par rapport au fond de fouille (m/FF)	+ 3,4	+0,9	-0,4	+1,4	+0,9

En se basant sur l'ensemble de ces données, les travaux de terrassements de la fouille générale du R-1, notamment au droit des bâtiments A à C, et celle du R-2 (bâtiment D et E) seraient impactés par les remontées de nappe. En partie central, notamment au niveau du local vélo, la nappe serait à proximité du fond de fouille en période EF (local vélo). Ainsi, la réalisation des fondations dans ce secteur (semelles de la structure et massifs des butons) pourrait intercepter localement la nappe.

En maintenant ces hypothèses, afin de réaliser les travaux de terrassements à sec, il est nécessaire de prévoir la mise en place d'un dispositif de rabattement avec un pompage des arrivées d'eau latérales et en fond de fouille. Compte tenu de la nature des sols alluvionnaires à dominance sableuse et des hauteurs de rabattement attendues, le système de rabattement pourra être constitué de **pointes filtrantes**, réparties sur le pourtour de la fouille permettant d'assécher l'ensemble de la fouille et améliorer la tenue des sols en place. Le dispositif pourra être renforcé par la mise en place d'un système complémentaire (puits filtrants en fond de fouille par exemple) en cas d'arrivées d'eau importantes. Généralement, le rabattement devra être mené jusqu'à au moins 0,50 m sous les assises des semelles de la structure et celles des butons ou de tout terrassement plus profond.

Les eaux pompées devront être rejetées vers un exutoire autorisé par les services compétents. Le dispositif mis en place devra être étudié et dimensionné pour éviter toute migration de fines, lors des pompages, compte tenu du contexte urbanisé du secteur.

Les débits d'exhaures attendus en phase chantier, ainsi que les dispositions réglementaires, sont précisés dans l'étude hydrogéologique.

- **Excavation des terres :**

Les travaux de terrassements intéresseront le *Recouvrement limoneux*, les *Remblais* et les *Alluvions Anciennes*.

En premier lieu, ils devront prendre en compte la faible cohésion (voire nulle à long terme) des *Remblais*, du *Recouvrement limoneux* et des *Alluvions Anciennes*.

D'autre part, la présence de blocs indurés au sein des *Alluvions Anciennes* pourrait entraîner des difficultés lors des terrassements. Ainsi l'entreprise devra prévoir tous les moyens et outils puissants nécessaires afin de les traverser et les extraire.

**NOTA :** L'entreprise de démolition veillera à extraire l'ensemble des structures et vestiges (fondations, dallage, fosses etc...) des différentes constructions et ouvrages existants.

- **Techniques de terrassements :**

Les travaux d'excavation et d'exécution des voiles enterrés pourraient être effectués avec une méthodologie adaptée au contexte géotechnique et de mitoyenneté.

Si les contraintes du site le permettent (emprise de la zone du projet, recul suffisant vis-à-vis des limites de propriété, etc.), les travaux de terrassements du sous-sol projeté peuvent être réalisés par talutage soit sur toute la profondeur de la fouille ou uniquement en partie supérieure (pré-talutage).

Dans ces conditions, en l'absence de toute surcharge en tête et en présence d'une protection de la surface du talus contre les intempéries, la pente maximale du talus à court-terme ne devra pas dépasser la valeur de 2V/3H dans les *Remblais*, le *Recouvrement limoneux* et les *Alluvions Anciennes*. Ces indications sont données pour des matériaux secs. Ce profil pourra être ajusté selon les premières ouvertures de fouilles. Les parties des voiles concernées seront ainsi réalisés par le biais d'un coffrage.

En cas d'impossibilité de réalisation de talutage (limite de propriété, voiries avoisinantes, etc...), il conviendra de prévoir des dispositions particulières de soutènement des terres de type voiles contre terre réalisées par passes alternées avec butonnage à l'avancement, ou tout autre système de soutènement équivalent permettant de garantir la stabilité de la fouille, notamment en limite de propriété.

La hauteur et largeur des passes doivent être adaptées à la faible cohésion, à court terme des *Remblais*, du *Recouvrement limoneux* et des *Alluvions Anciennes*.

Si on s'oriente vers la réalisation de voiles projetés par passes alternées, les semelles des butons obliques définitifs pourront être ancrées dans les *Alluvions Anciennes*, au-delà du fond de fouille. Pour le dimensionnement des massifs, la contrainte admissible à l'ELS sera limitée à 0,50 MPa, sauf au droit des bâtiments D et E où la contrainte est limitée à 0,40 MPa, pour une charge verticale centrée de direction perpendiculaire à la base de la semelle. Ces contraintes devront être minorées en fonction des inclinaisons de la charge et/ou de la semelle.

- **Paramètres de dimensionnement des ouvrages de soutènements :**

Pour le prédimensionnement des ouvrages de soutènement, on considèrera en première approche les caractéristiques intrinsèques des différentes formations suivantes :

Profil Lithologique	Densité	Angle de frottement interne $\phi'$ (°)	Cohésion C'(kPa)
<i>Recouvrement limoneux / Remblais</i>	1,80	22	0
<i>Alluvions Anciennes</i>	1,90	30	0

Ces valeurs pourront être précisées moyennant la réalisation de sondages et essais spécifiques (sondages carottés et essais de mécanique des sols en laboratoire).

- **Plateforme de travail en phase chantier :**

En période pluvieuse défavorable, la circulation des engins sur les horizons supérieurs des *Remblais* et du *Recouvrement limoneux* pourra s'avérer délicate en raison de la sensibilité de ces sols aux variations de la

teneur en eau (chute de portance, phénomène de matelassage, rainures...). En cas d'intempéries, il n'est pas exclu d'avoir recours à une piste provisoire de chantier permettant la circulation des engins.

#### 4.4. Protection des ouvrages enterrés

Les niveaux bas des bâtiments du projet ont été calés aux cotes altimétriques suivantes :

Infrastructures	Bâtiment A	Bâtiment B	Bâtiment C	Bâtiment D	Bâtiment E	Local Vélo
R-1	62,4 NGF		63,6 NGF	64,4 NGF		64,4 NGF
R-2	--	--	--	61,7 NGF		--

Nous rappelons que dans le cadre du suivi piézométriques, réalisé en parallèle (août 2020 et avril 2023), les niveaux d'eau stabilisés évoluaient entre 3,5 et 4,6 m de profondeur en partie amont (vers 63,7 / 62,5 NGF), entre 3,9 et 4,4 m de profondeur en partie centrale (vers 62,6 / 62,1 NGF) et entre 2,8 et 3,4 m de profondeur en partie aval (vers 62,2 / 61,6 NGF). En se basant sur l'ensemble de ces données, la nappe se situerait :

Position	Amont hydraulique Bâtiments D et E	Centre du site (SP1+PZ) Bâtiment C	Centre du site (SP1+PZ) Local vélo	Aval hydraulique Bâtiment A	Aval hydraulique Bâtiment B
<b>NPHE Occurrence 10 ans</b>	65,3 NGF	64,4 NGF	64,2 NGF	64,1 NGF	63,5 NGF
Position de la nappe par rapport au niveau bas (m/NB)	+ 3,6	+0,8	-0,2	+1,7	+1,1
<b>NPHE Occurrence 100 ans (EE)</b>	65,8 NGF	64,9 NGF	64,7 NGF	64,6 NGF	64,0 NGF
Position de la nappe par rapport au niveau bas (m/NB)	+ 4,1	+1,3	+ 0,3	+2,2	+1,6

En maintenant ces hypothèses, les parties enterrées devront respecter les recommandations suivantes :

- **Cas des sous-sols des bâtiments A à E**

Ainsi, les sous-sols de ces bâtiments doivent être protégées vis-à-vis de la présence et des remontées de la nappe par le biais d'un cuvelage jusqu'à une cote de protection choisie par le Maître d'Ouvrage.

Dans le cas où la cote de cuvelage retenue est inférieure au niveau des Eaux Exceptionnelles (EE) d'occurrence centennale, on veillera à rendre les sous-sols inondables, en cas de remontée de nappe au-delà de la cote de protection choisie, par le biais d'évents de décompression à travers le plancher bas.

Les parties supérieures des voiles enterrés non cuvelées des bâtiments du projet devront également être protégées contre les eaux de ruissellement et/ou d'infiltration par le biais d'un drainage vertical périphérique soigné, descendu 1,0 m au-dessous de la cote de cuvelage.

**Nota :** Un dispositif de transparence hydraulique devra être mis en place en amont hydraulique des sous-sol des bâtiments D et E, afin de limiter l'effet barrage, et ainsi réduire les remontées des eaux, en amont hydraulique du sous-sol. Il s'agit d'un drainage périphérique et horizontal sous plancher, permettant de maintenir l'écoulement naturel des eaux.

- **Cas du R-1 du local vélo**

Ainsi, deux choix de protection des niveaux enterrés vis-à-vis des remontées de la nappe sont possibles au droit du local vélo. Il revient ainsi au Maître d'Ouvrage de choisir le mode de protection des parties enterrées :

- Choix du sous-sol inondable (solution sans cuvelage)

Dans ce cas de figure, le Maître d'Ouvrage accepte que le sous-sol soit inondé, dès lors que le niveau de la nappe dépasse la cote du niveau bas du sous-sol, soit en période de remontée de nappe d'occurrence supérieure à la décennale. Ainsi, on veillera à prévoir des événements à travers le dallage, permettant à l'eau de pénétrer dans le sous-sol en cas de remontées exceptionnelles de la nappe, et d'éviter les sous-pressions.

De plus, les voiles enterrées périphériques devront être protégées contre les circulations d'eau superficielles de ruissellement et/ou d'infiltration par le biais d'un drainage vertical périphérique soigné, dirigé vers un exutoire indépendant autorisé.

Par ailleurs, dans le cas de fosses (d'ouvrages) enterrées sous le niveau bas du sous-sol, celles-ci devront être imperméabilisées et dimensionnées pour reprendre les sous-pressions de la nappe.

- Choix du sous-sol non inondable (solution avec cuvelage)

Dans ce cas de figure, si l'inondabilité du sous-sol n'est pas souhaitée, les parties enterrées doivent être protégées des remontées de la nappe par le biais d'un cuvelage jusqu'à la cote de protection choisie par le Maître d'Ouvrage. De plus, dans le cas où la cote de cuvelage retenue est inférieure au niveau des Eaux Exceptionnelles (EE), on veillera à rendre le sous-sol inondable, en cas de remontée de nappe au-delà de la cote de protection choisie, par le biais d'événements de décompression à travers le plancher bas.

Les parties supérieures des voiles enterrées non cuvelées devront également être protégées contre les eaux de ruissellement et/ou d'infiltration par le biais d'un drainage vertical périphérique soigné, descendu 1,0 m au-dessous de la cote de cuvelage.

Dans tous les cas, nous rappelons que les locaux techniques sensibles et/ou locaux nobles doivent être étanches selon les règles du DTU 14.1.

#### 4.5. Traitement du niveau bas

- Choix d'un sous-sol non inondable (cuvelage) :

Compte tenu du mode de protection des parties enterrées par cuvelage étanche, le niveau bas du sous-sol devra être porté par les fondations et dimensionné pour résister aux sous-pressions. Il pourra être coulé en place.

Dans les parties débordantes, si le poids de l'ouvrage ne compensait pas la poussée de la nappe, le niveau bas devrait être lesté ou tiranté par des micropieux travaillant en traction.

- Choix d'un sous-sol inondable :

Le plancher bas sera de type dallage sur terre-plein, mis en place après compactage du fond de fouille sablo-graveleux.

Afin d'avoir un fond de forme sain et bien curé, on veillera à purger et éliminer toutes poches décomprimées et tout terrain remanié par les travaux et/ou intempérie et les substituer par des matériaux granulaires et insensibles à l'eau de type GNT.

La réception de la plateforme dallage devra être réalisée par le biais d'essais à la plaque, conformément aux recommandations du DTU 13.3. Ainsi, on veillera à obtenir un module de Westergaard :  $EV2 \geq 50 \text{ MPa/m}$ .

Tant que les surcharges d'exploitation seront compensées par le décaissement lié à la réalisation du sous-sol (1,8 t/m<sup>2</sup> par ml vertical extrait), les tassements du dallage seront négligeables.

## 5. ALEAS ET RISQUES IDENTIFIES

Conformément à la philosophie de la norme NFP94-500 de novembre 2013, l'objectif de la reconnaissance géotechnique en phase G2 PRO, est de limiter l'influence des premiers risques liés à la nature des sols et du contexte du site. Ci-après les principaux risques résiduels qui dépendent grandement de l'exécution des travaux :

- ✓ La présence de la nappe alluviale contenue au sein des *Alluvions Anciennes*, rencontrée entre aout 2020 et avril 2023, entre 3,5 et 4,6 m de profondeur en partie amont (vers 63,7 / 62,5 NGF), entre 3,9 et 4,4 m de profondeur en partie centrale (vers 62,6 / 62,1 NGF) et entre 2,8 et 3,4 m de profondeur en partie aval (vers 62,2 / 61,6 NGF), impactant les travaux de terrassement et les infrastructures en phase définitive et dont les fluctuations et niveaux caractéristiques sont définis par l'étude hydrogéologique,
- ✓ La présence éventuelle de surépaisseurs de *Remblais*, notamment au droit de la construction existante qui sera démolie pour les besoins du projet,
- ✓ La présence de niveau ultra-denses de silex au sein des *Alluvions Anciennes*,
- ✓ La cohésion précaire des sols superficiels (*Remblais, Recouvrement limoneux et Alluvions Anciennes*),
- ✓ La sensibilité des sols locaux à l'eau, avec des chutes de portance et de consistance, pouvant entraîner des difficultés de traficabilité en phase travaux en périodes pluvieuses.

Les dispositions constructives devront être adaptées aux aléas et risques identifiés ci-dessus. Elles devront obtenir l'aval du bureau de contrôle ou du géotechnicien dans le cadre d'une mission G3 (confiée par l'entreprise) ou G4 (confiée par le Maître d'ouvrage) selon la norme NF P94-500.

## DISPOSITIONS GENERALES ET CONDITIONS D'UTILISATION

- ✓ Les calculs et conclusions indiqués auparavant ne concernent que les ouvrages décrits dans ce rapport,
- ✓ Toute modification du projet, même s'il s'agit du même site, devrait nous être soumise pour examen et avis,
- ✓ Les recommandations détaillées dans le présent rapport résultent d'une interprétation globale des points de sondage dont le nombre est estimé d'un commun accord avec le donneur d'ordre, et selon les recommandations en vigueur. En effet, il convient de préciser que la reconnaissance de sol, quelque précise qu'elle soit, n'est pas à l'abri d'une anomalie localisée entre deux points de sondage,
- ✓ Aussi les divers intervenants devront être particulièrement vigilants à l'ouverture des fouilles et signaler, dès sa découverte, la présence d'une anomalie afin que puissent être immédiatement prises les mesures adéquates,
- ✓ Les informations données concernant la présence d'eau sont relevées dans les piézomètres à l'époque de leur réalisation et ne reflètent pas forcément le niveau maximum atteint par la nappe, il est recommandé de prévoir des études hydrogéologiques, permettant de statuer sur les niveaux d'eau,
- ✓ En cas de présence d'ouvrages mitoyens ou de talus en déblais de grande hauteur, une étude spécifique à ceux-ci doit obligatoirement être produite. Il appartient à la Maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle d'en commander la fourniture,
- ✓ Dès réception du présent rapport, le client (MOA, MOE, AMO, Entreprise...) devra formuler ses remarques dans un délai de trois semaines suivant la diffusion du rapport. Au-delà de ce délai, le rapport est considéré comme validé. Aucune modification ne pourra être réclamée.