

Construction du nouveau siège de la CPAM de l'Isère



Maître d'Ouvrage CPAM de l'ISERE	2 rue des Alliés 38 045 Grenoble	tél : 06 67 94 16 22 / 07 60 59 67 41 e-mail : remi.harrand@assurance-maladie.fr damien.gachon@assurance-maladie.fr
Contrôleur Technique Alpes Contrôles	4 rue de l'Octant 38 130 Echirolles	tél : 04 85 87 07 00 e-mail : smarret@alpes-contrôles.fr
Architecte Mandataire GROUPE-6 Architectes	12 rue des Arts et Métiers 38 026 Grenoble	tél : 04 38 21 03 17 e-mail : CPAM38@groupe-6.com
Architecte Co-traitant AJEANCE	5 rue du Général Gouraud 67 600 Sélestat	tél : 09 60 36 98 47 e-mail : info@ajeance.fr
BET Structure Bois ARBORESCENCE	23 rue Notre Dame 69 006 Lyon	tél : 04 79 07 96 54 e-mail : bet@arborescence-concept.com
BET Structure Béton CEBEA	15 avenue Général Champon 38 000 Grenoble	tél : 04 76 87 51 25 e-mail : contact@cebea.fr
BET CVC - CFO/Cfa - SSI - VDI AMSTEIN & WALTHERT	200 avenue Jean Jaurès 69 007 Lyon	tél : 06 20 91 22 79 e-mail : corentin.maucoronel@amstein-walthert.fr
BET PassivHaus ENERGELIO	7 rue Saint Sauveur 59 800 Lille	tél : 03 20 52 44 20 e-mail : contact@energelio.fr
BET Environnement INDDIGO	367 avenue du Grand Ariétaz 73 024 Chambéry	tél : 04 79 69 93 45 e-mail : s.chaalal@inddigo.com
BET VRD CM Aménagements	312 avenue de la Gare 38 520 Le Bourg d'Oisans	tél : 04 76 11 30 82 e-mail : cma.dp@orange.fr


groupe-6
 architectes
 12, rue des Arts et Métiers - CS 70069
 38026 Grenoble Cedex 1
 T. 04 38 21 03 17
 grenoble@groupe-6.com
 SAS au capital de 66 864 €
 RCS Grenoble B 330 472 168

PERMIS DE CONSTRUIRE

PC4 - Notice descriptive du projet

Avril 2026

Sommaire

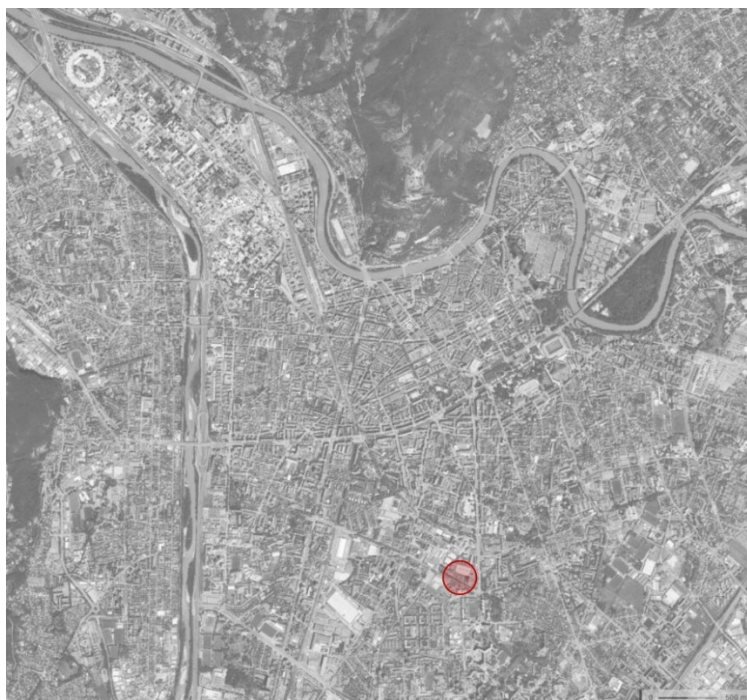
1	CONTEXTE ET ETAT INITIAL DU TERRAIN.....	4
1.1	La ville.....	4
1.2	Le quartier.....	4
1.3	Le Parcellaire et ses abords.....	5
2	PRESENTATION DU PROJET	7
2.1	Organisation spatiale et implantation	7
2.2	Flux et accès	8
2.3	Matériaux et couleurs	9
3	ASPECTS REGLEMENTAIRES DU PROJET.....	10
3.1	Dispositions générales.....	10
3.2	Règlement écrit du PLUi	11
3.2.1	Article 1 - Constructions interdites	11
3.2.2	Article 2 - Constructions soumises à conditions particulières.....	11
3.2.3	Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale.....	11
3.2.4	Article 4 - Implantation et volumétrie des constructions.....	11
3.2.5	Article 5 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère.....	12
3.2.6	Article 6 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis, des constructions et de leurs abords	13
3.2.7	Article 7 - Stationnement.....	14
3.2.8	Article 8 - Desserte par les voies publiques et privées.....	15
3.2.9	Article 9 - Desserte par les réseaux	15
3.2.10	Article 10 - Energie et performances énergétiques	16
4	AMENAGEMENTS PAYSAGERS	17
4.1	Description générale	17
4.1.1	Un accompagnement végétal et un large parvis d'entrée ouvert sur la rue des Alliés	17
4.1.2	Un espace de détente paysager aménagé pour le personnel.....	18
4.1.3	Un patio paysager en lien avec l'accueil des Assurés	23
4.1.4	Des toitures végétalisées au niveau du socle comme un prolongement du jardin	23
4.1.5	Traitement des limites et clôtures	24
4.2	Réponses au règlement de l'AOP Paysage et Biodiversité : Carnet de Paysage Isère Amont, Ambiance ville Parc	25
4.2.1	Synthèse des objectifs et traduction en termes d'aménagements	25
4.2.1.1	Diffuser et mettre en réseau la trame végétale	25
4.2.1.2	Mettre en réseau les espaces ouverts intégrés dans la trame végétale pour diversité d'usages	28
4.2.2	Orientations ciblées et principes d'aménagements	29
4.2.2.1	Orientation 1 : Assurer les continuités végétales et écologiques de la rue jusqu'au cœur d'îlot	29
4.2.2.2	Orientation 2 : Animer et mettre en réseau les espaces ouverts et partager les vues sur le grand paysage.....	30
4.2.2.3	Orientation 3 : Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité	31
4.2.2.4	Orientation 4 : Optimiser la végétalisation	33

4.2.2.5	Orientation 5 : Organiser un aspect naturel des plantations	34
4.2.2.6	Orientation 6 : Planter la clôture dans une diversité de formes végétales	34
4.2.2.7	Orientation 7 : Intégrer le stationnement dans le parc arboré	36
4.2.2.8	Orientation 8 : Intégrer les cheminements dans la trame végétale	37
4.2.2.9	Orientation 9 : Construire toutes les façades y compris la toiture et soigner les rez-de-jardin.....	38
4.2.2.10	Orientation 10 : Développer la biodiversité à travers la construction	38

1 CONTEXTE ET ETAT INITIAL DU TERRAIN

1.1 La ville

Implantation du terrain à l'échelle de la ville :

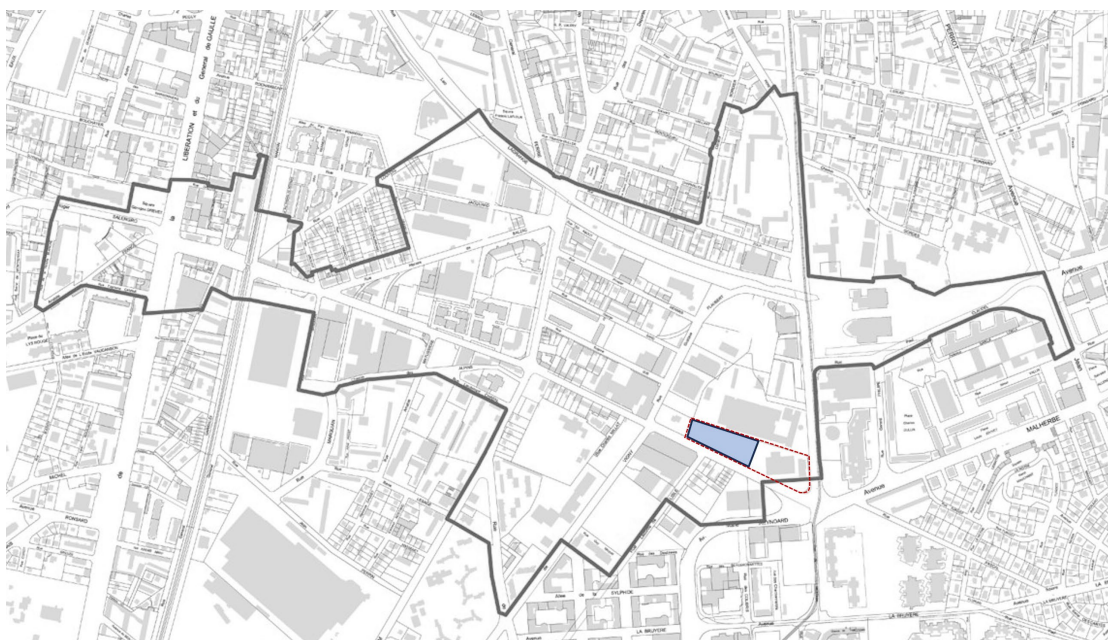


1.2 Le quartier

Le site s'inscrit dans le périmètre de la ZAC Flaubert créée en 2012. C'est un territoire étendu, complexe et diversifié, chargé d'histoire.

La mutation des différents secteurs de la ZAC s'opère et s'échelonne dans le temps.

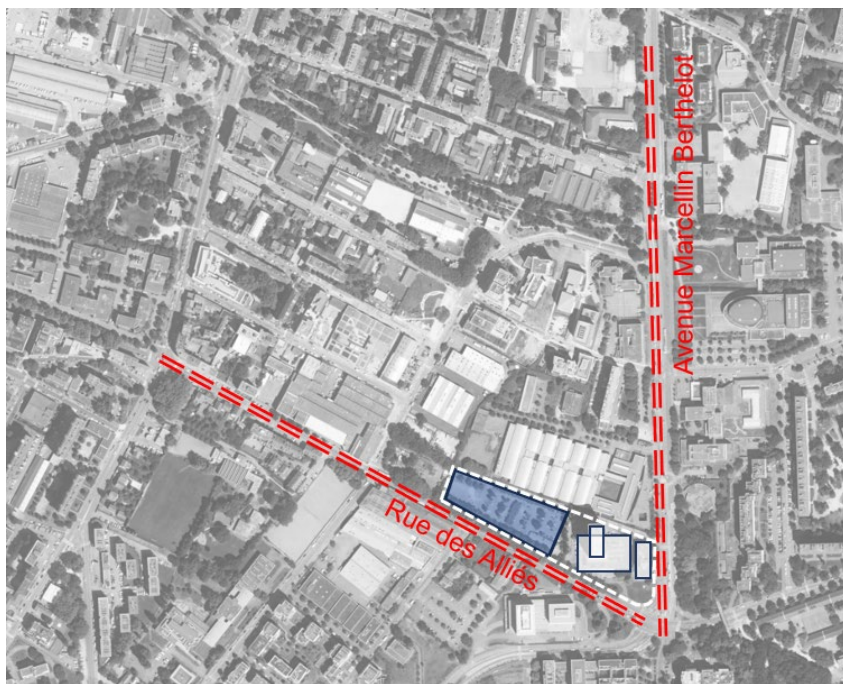
Bien que s'inscrivant en grande partie dans le périmètre de la ZAC, la parcelle n'est pas la propriété de l'aménageur.



1.3 Le Parcellaire et ses abords

Le tènement qui concerne le projet d'une surface de 17 620 m², s'inscrit à l'angle de 2 axes majeurs de desserte que sont :

- L'avenue Marcellin Berthelot (ligne A du tramway).
- La rue des Alliés (ligne de bus C5).



Ce site est aujourd'hui construit sur sa partie Est avec l'emblématique bâtiment de la CPAM catégorisé « bâtiment repère », qui est un IGH de 66 mètres, et le bâtiment ELSM (Service Médical) en limite sur l'avenue Marcellin Berthelot.

La partie à l'Ouest où va s'inscrire le projet, est occupée aujourd'hui par le parc de stationnement du siège actuel de la CPAM.



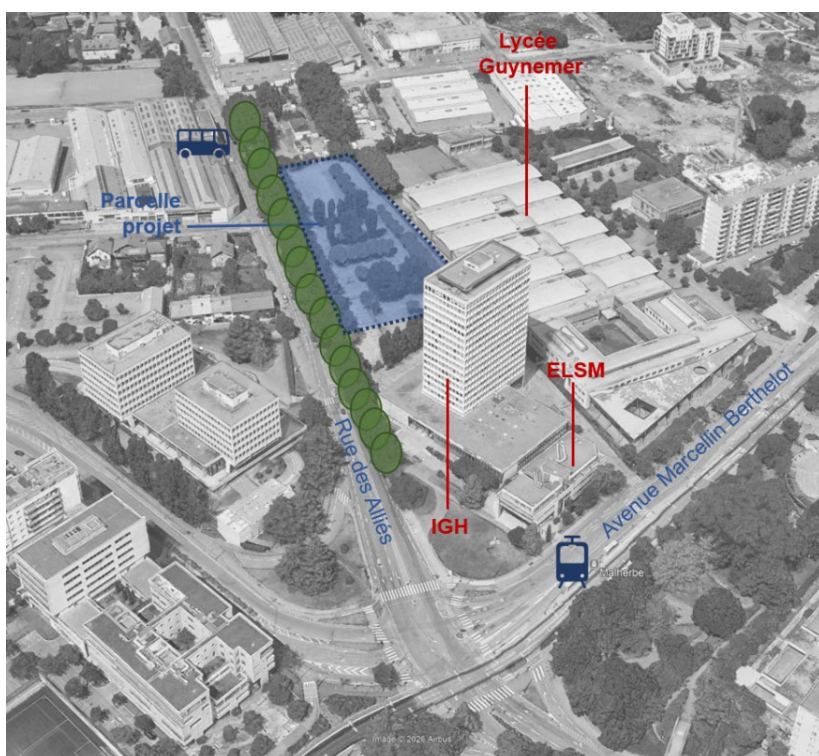
La parcelle limitrophe au Nord (anciennement 162) où se situe le Lycée Professionnel Guynemer, est propriété de la Région.

Une division de cette parcelle 162 a été faite et la CPAM a reçu l'autorisation de la région d'intégrer la parcelle 252 à son projet.

La limite de la parcelle 113 est effectivement à l'axe de la voirie en impasse qui dessert le site.

Cette intégration permet à la CPAM d'être propriétaire de la voirie complète.

Le périmètre du tènement pour le permis de construire intègre donc la parcelle 113 et 252.



Le terrain qui accueille le nouveau bâtiment, est généreusement arboré puisqu'il compte plus de 60 arbres. Une étude phytosanitaire a été réalisée en 2022 et le diagnostic laisse apparaître pour un grand nombre d'entre eux un état fragile ou instable avec risque de rupture.

Par ailleurs, la rue des Alliés se dessine avec un alignement d'arbres qui est répertorié comme patrimoine paysager. Ce sont des platanes avec un houppier de 10 m de diamètre en moyenne et qui sont tous diagnostiqués sains. Ces sujets sont préservés et ne seront aucunement impactés par la construction du bâtiment.



Au droit de la parcelle, la rue des Alliés est dotée de ce bel alignement. Aujourd'hui cet alignement est appuyé par un linéaire de clôture qui délimite le parc de stationnement. Cet aménagement existant ne met pas en valeur l'espace public.

L'aménagement projet permettra de répondre à l'OAP Sectorielle (OAP105 Flaubert) dans ce traitement de l'interface.

2 PRESENTATION DU PROJET

Le projet de construction du nouveau siège de la CPAM permet la réorganisation du fonctionnement de cette institution en intégrant une nouvelle façon de travailler.

Il présente également une ambition très forte du volet énergie et environnement.

Ce bâtiment abrite une activité de bureaux, un accueil du public et des fonctionnalités transverses de logistique, de formation, de restauration et de bien-être.

2.1 Organisation spatiale et implantation

Malgré les besoins programmatiques de surface, son implantation minimise l'impact des éléments paysagers existants. La majorité des arbres sains sont préservés.

Le bâtiment vient s'inscrire en alignement à la rue des Alliés.

Il s'organise en plusieurs strates en intégrant :

- Un parc de stationnement en infrastructure sur 1 niveau.
- Un rez-de-chaussée qui marque l'empreinte bâtie d'un point de vue urbain et qui se positionne comme un socle pour accueillir l'activité de bureaux.
- 6 niveaux de bureaux.
- 1 niveau de locaux techniques en attique.

La rampe d'accès au parc de stationnement en sous-sol est couverte : cet abri se compose d'une structure légère en bois surmontée d'une toiture en bac acier.

Le terrain accueille actuellement un parking de surface qui date des années 70, avec un épiderme intégralement fait en enrobé, toutes les eaux de ruissellement sont raccordées aujourd'hui au réseau de collecte des eaux pluviales.

Cette collecte ne sera pas reconduite et sera démantelée, tous les enrobés seront décroulés et supprimés pour réaliser un aménagement paysager.

La forme de la parcelle et l'implantation bâtie en alignement à la rue, permettent de laisser place à un parc au Nord, un véritable poumon vert et lieu de vie pour tous les collaborateurs.

Ce parc met à distance également le bâtiment du Lycée Guynemer qui a une implantation imposante en surface mais de faible hauteur.

La clôture séparative avec le Lycée au Nord, constituée sur une partie du linéaire d'un muret et d'un treillis soudé, est conservée.

La clôture à l'Ouest, constituée en partie par un mur en béton préfabriqué, est également conservée.

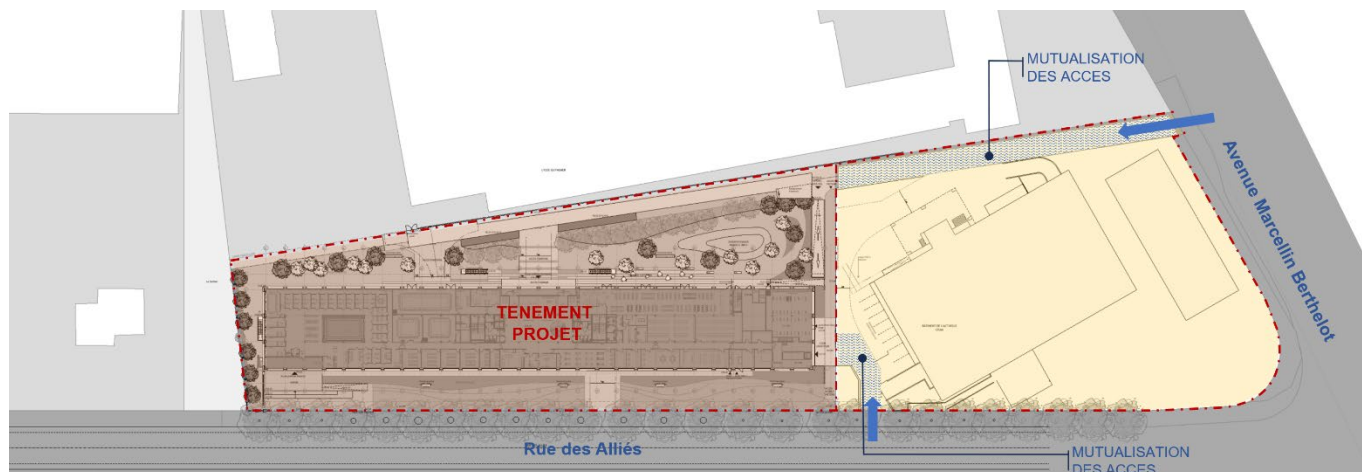
A l'Est, une clôture en barreaudage sera implantée sur la future limite parcellaire.

Au Sud, c'est la façade du socle qui fait clôture, ce principe d'aménagement rend la parcelle perméable et vient qualifier une ambiance urbaine sur la rue des Alliés.

La zone en interface qui sépare la rue des Alliés du bâtiment projeté, est aménagée à l'Ouest avec le parvis d'accès à la partie « Accueil du Public » des assurés et sur le restant du linéaire allant vers l'Est, c'est un aménagement en espace vert (cf. chapitre 4 et plan de masse paysager PC2.2 pour le détail de l'aménagement).

2.2 Flux et accès

L'accès sur la parcelle se fait uniquement depuis l'avenue Marcellin Berthelot et depuis la rue des Alliés.
La division fonctionnelle de la propriété impliquera de créer des servitudes de passage.



L'accès au parking en sous-sol se fait par l'avenue Marcellin Berthelot, cet accès sera également l'accès des secours (voie engin pompier).

Mobilité douce :

- Voies cyclables existantes sur l'avenue Marcellin Berthelot et sur la rue des Alliés.
 - Transports en communs sur les 2 axes également.
- ➔ Accès possible par le Nord/Est et le Sud pour les piétons et les cycles.

Logistique :

L'accès se fait depuis la rue des Alliés, par un accès existant.

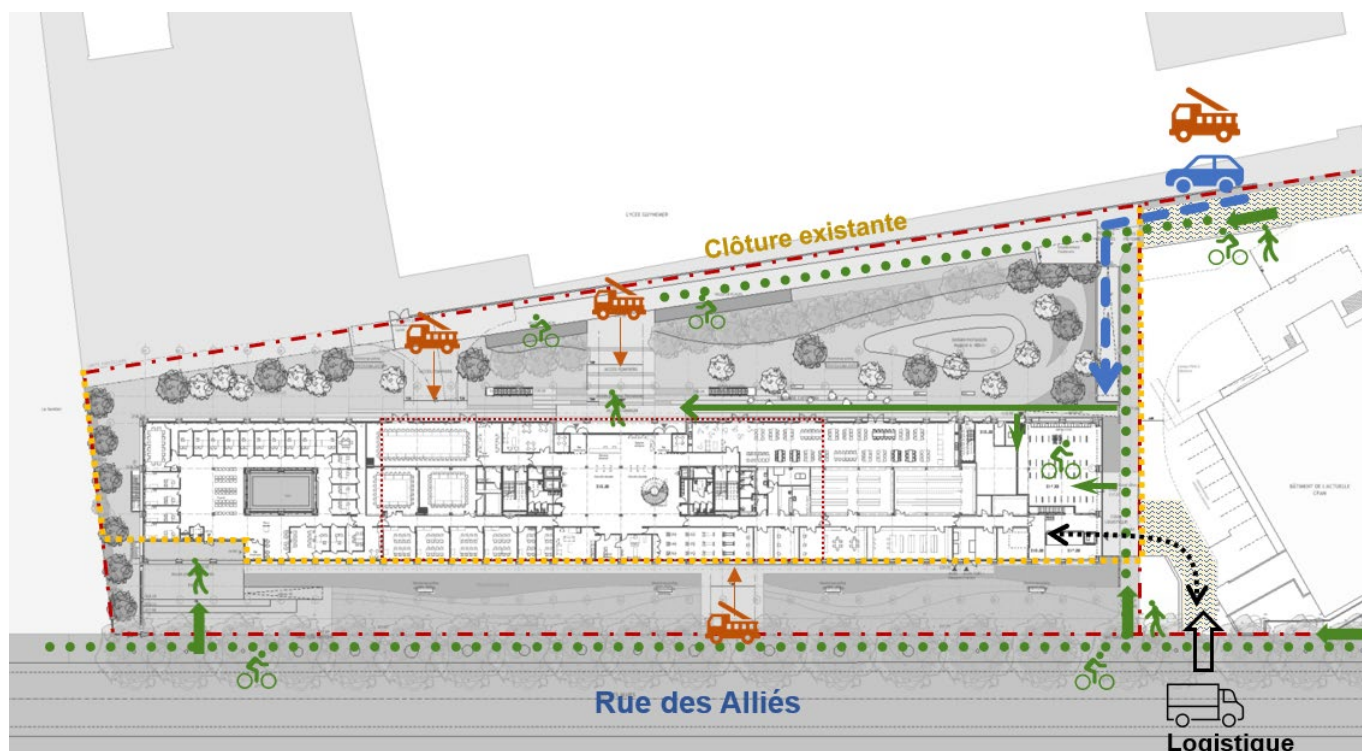


Schéma des flux.

2.3 Matériaux et couleurs

Les matériaux principaux utilisés sur le bâtiment :

Pour le socle :

Ce socle représente une assise robuste et pérenne, les façades qui se déroulent autour de ce socle sont des façades maçonneries de teinte calcaire clair.

Les menuiseries ont une finition alu de teinte en contraste mais en accord avec la teinte de façade.

La partie Est de ce socle abrite la cour logistique et le stationnement vélos, les façades sur cette partie-là sont composées d'une claire-voie en bois vertical.

Pour les étages :

6 niveaux en structure bois.

La finition bois est dominante et se décline sur la structure, sur le bardage en allège et imposte et sur les menuiseries.

Ces niveaux à partir du niveau 2 sont ceinturés d'une coursive composée d'un caillebotis au sol et d'un garde-corps métallique : lisses + maille inox.

Pour l'attique du niveau 7 :

C'est un niveau technique uniquement divisé en 2 parties (Est et Ouest) ; la partie centrale correspond à l'atrium.

Les façades sont en bardage de teinte gris clair, toutes les grilles et les portes seront en accord avec la teinte de façade.

La toiture est en bac acier de la même teinte.

La couverture au droit de l'atrium est une verrière.

Les teintes qui accompagnent ces matériaux sont, d'une manière générale, assez neutres et intemporelles.

3 ASPECTS REGLEMENTAIRES DU PROJET

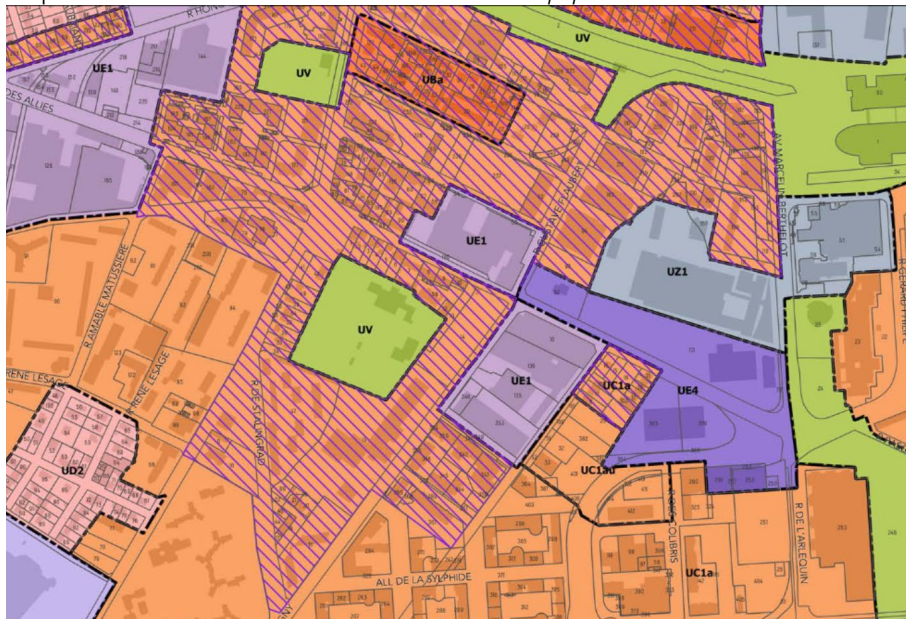
3.1 Dispositions générales

Une demande de Certificat d'Urbanisme a été faite pour ce terrain. L'autorisation date du 17 juillet 2025.
A ce titre, c'est la modification n°2 du règlement écrit du PLUi, qui est prise en compte.

PLAN DE ZONAGE PLUi

La parcelle EL 113 concernée par le projet, se situe sur la **zone UE4** : *Activités tertiaires et technologiques*.

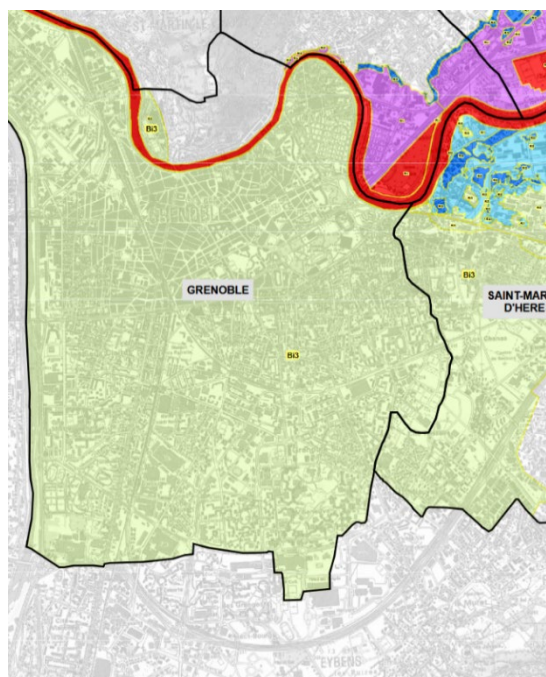
La parcelle EL 252 se situe sur la zone UZ1 : *Equipements collectifs*



PLAN DE PREVENTION DU RISQUE D'INONDATION

PPRI Isère Amont - La parcelle est située en **zone Bi3** → Zone de contraintes faibles.

- Crue historique de l'Isère (inondation de plaine).
- Remontée de nappe.
- Refoulement par les réseaux.



Les recommandations dictées par le règlement, sont prises en compte :

Notamment la **surélévation du premier plancher** à la hauteur de référence qui est de **+0,50 m** par rapport au terrain naturel.

Le projet ne prévoit donc pas d'autres mesures de réduction de la vulnérabilité (type batardeaux).

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES PRISES EN COMPTE

- Cahier des Prescriptions Architecturales Urbaines Paysagères (CPAUP) de la ZAC Flaubert.
- Tableau des prescriptions environnementales de la ZAC Flaubert.

Les recommandations de ces 2 documents ci-dessus ont été prises en compte.

Le tableau des prescriptions environnementales est joint en annexe du dossier.

- OAP sectorielle (OAP105 Flaubert - cœur de Flaubert et Berthelot - Zola).
- OAP risque et résilience.
- OAP Paysage et Biodiversité - Ambiance Ville Parc (cf. chapitre 4.2).
- Patrimoine bâti, paysager et écologique → Alignement arbres R_4017.
- Charte de l'arbre.
- Emplacements Réservés - ER 131 GRE sur la rue des Alliés.

3.2 Règlement écrit du PLUi

Dispositions générales et règlement zone UE4.

3.2.1 Article 1 - Constructions interdites

La construction pour des activités tertiaires est autorisée sur la zone.

3.2.2 Article 2 - Constructions soumises à conditions particulières

Non concerné par le projet.

3.2.3 Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Non concerné.

3.2.4 Article 4 - Implantation et volumétrie des constructions

➤ Implantation par rapport aux voies et emprises publiques :

Les constructions doivent être implantées avec un recul minimum de 5 m.

Le projet respecte ce recul.

La charte de l'arbre impose un recul plus important que ce qui est dicté par cet article par rapport à l'emprise des houppiers de l'alignement de platanes de la rue des Alliés.

Le recul de l'emprise bâtie est de 10,25 m par rapport à l'axe des platanes.

➤ Implantation par rapport aux limites séparatives :

« Les constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics peuvent être implantées librement »

Le projet est malgré tout à une distance entre 5 et 8 m par rapport à la limite séparative à l'Ouest et entre 9 et 33 m de la limite Nord.

➤ Implantation des constructions sur une même propriété :

Le projet est à une distance de 16,50 m de l'angle (Nord/Ouest) le plus proche du socle de l'IGH.

Sur les parties les plus hautes (niveaux de bureaux du projet et tour de l'IGH), la distance est de 65 m au point le plus proche.

Cette implantation permet de préserver la salubrité, l'éclaircissement et l'accès des services de sécurité pour chacun des 2 bâtiments.

➤ Emprise au sol :

Non réglementé.

➤ Hauteur des constructions :

Hauteur maximale selon le document graphique D2 « plan des formes urbaines » : 29 m.

Art. 4.6.4 : Règle alternative pour la prise en compte des risques :

En réponse aux recommandations du PPRI, le premier plancher du bâtiment est surélevé de 0,50 m, à ce titre la hauteur du volume en attique est surélevée d'autant. Ce qui ramène la hauteur globale autorisée par rapport au TN à 29,50 m.

Edicule de la gaine d'ascenseur :

« Sont exclus du calcul de la hauteur maximale les dispositifs nécessaires au bon fonctionnement de la construction et de faible emprise » → L'édicule de la gaine d'ascenseur dépasse de la toiture de l'attique.

3.2.5 Article 5 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

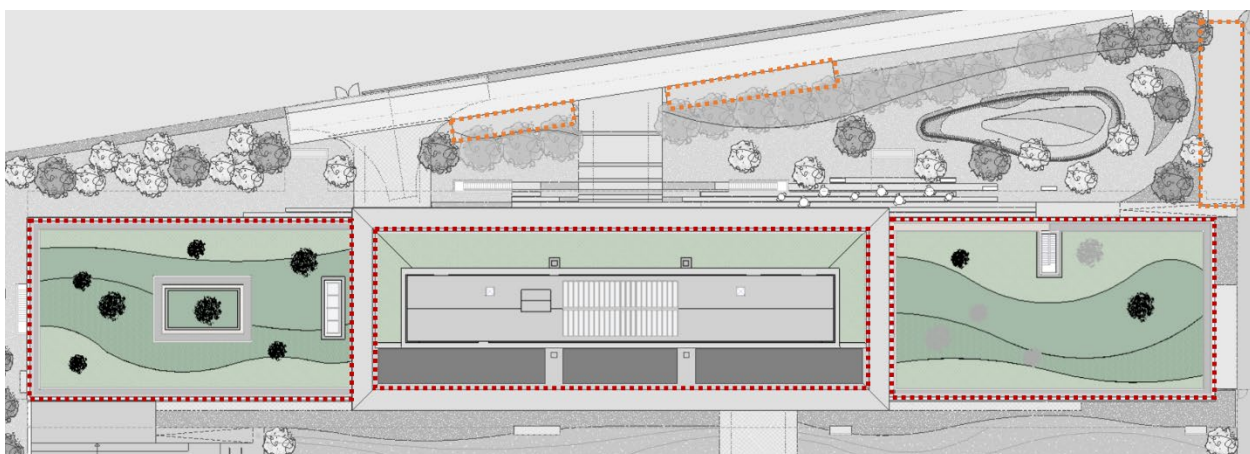
➤ Insertion des constructions et des installations dans leur environnement :

Le terrain naturel est relativement plat, l'impasse au Nord est légèrement en contrebas.

Le bâti s'implante en surélévation de 0,50 m sur la partie plane du tènement, les aménagements prévus permettent de retrouver le TN de façon progressive.

➤ Caractéristiques architecturales des façades et toitures :

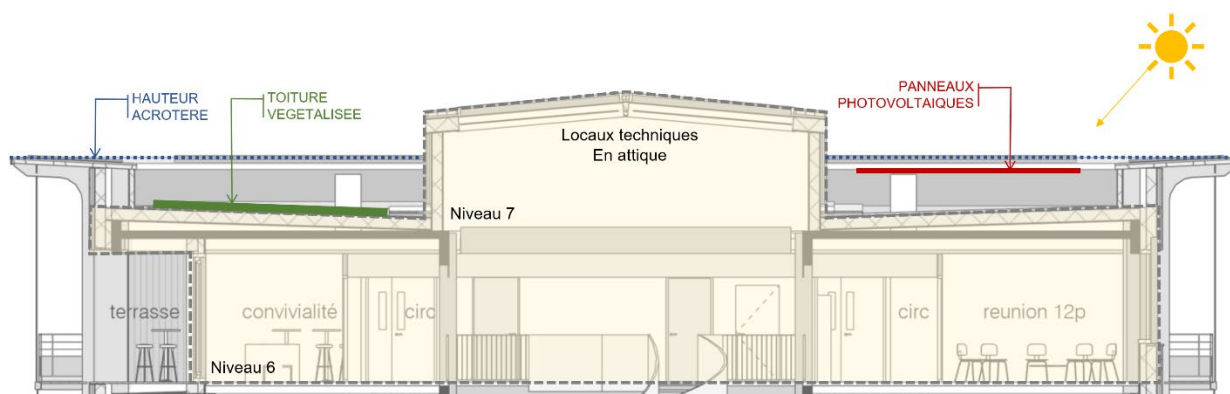
65% des toitures terrasses (en rouge ci-dessous) sont végétalisées avec un minimum de 15cm de substrat



« Éléments techniques, antennes, panneaux solaires... »

Hormis l'édicule de l'ascenseur, il n'y a aucune émergence sur la toiture sommitale de l'attique.

Les panneaux photovoltaïques sont positionnés sur la toiture terrasse du niveau 7.



➤ Caractéristiques des clôtures :

Les clôtures nouvelles sont des clôtures métalliques en barreaudage vertical toute hauteur (1,80 m) qui permettent de conserver une transparence, dans le respect également de l'OAP Biodiversité Paysage - Ambiance Ville Parc.

Ces clôtures intègrent dans leurs linéaires des portails coulissants et portillons battants de la même typologie et de la même hauteur.

➤ Gestion des eaux pluviales et du ruissellement :

Les aménagements extérieurs sont conçus en limitant un maximum l'imperméabilisation des sols : utilisation de dalles alvéolaires engazonnées et de cheminement en stabilisé.

Les eaux de pluie sont réutilisées pour l'arrosage des toitures végétalisées.

➤ Aménagement d'emplacements spécifiques dédiés à la collecte des déchets ménagers et assimilés :

La gestion des déchets de la CPAM actuelle est faite par une entreprise privée sur la parcelle, le fonctionnement est aujourd'hui indépendant de celui de la Métropole.

Ce fonctionnement restera celui-ci.

Le projet prévoit néanmoins une surface pour un emplacement théorique de présentation des conteneurs à déchets sur l'unité foncière et directement accessible depuis le domaine public (cf la PC2)

3.2.7 Article 7 - Stationnement

➤ Stationnement des véhicules motorisés :

Pour la nouvelle construction, les places de stationnement sont toutes situées en sous-sol.

Les places respectent les dimensions minimales.

Le nombre de places est défini selon le document graphique H « *Atlas du stationnement* ».

Le projet se situe sur le **secteur S2** : cœur métropolitain - 500 m autour des stations de transports en site propre et des principales gares.

Pour la catégorie d'activité du projet, le nombre de places se définit en fonction de la surface de plancher du projet : 1 place maximum pour 50 m² de SP → Le nombre de places autorisées est de **198**.

Les places de stationnement au global restante sur la parcelle côté tènement IGH sont au nombre de 56 :

- 19 en sous-sol de l'IGH.
- 17 en sous-sol du bâtiment ELSM.
- 20 en surface.

➤ Stationnement des cycles :

Les places de stationnement des cycles sont situées en partie dans l'enceinte du bâtiment sur 2 demi-niveaux, et en partie en extérieur sur une zone à moins de 50 m de l'entrée principale du bâtiment. Les stationnements en extérieur sont couverts et éclairés.

Ces stationnements sont facilement accessibles depuis les voies publiques (cf. schéma des flux en page 8 de ce document).

Les places respectent la dimension minimale de 1,5 m² par cycle.

Le nombre de places est défini également par l'*Atlas du stationnement*.

En **secteur S2**, le nombre de place est de 1 emplacement minimum pour 60 m² de SP

→ Cela représente **165** places créées.

L'intégralité des emplacements cycles existants sur la parcelle avant le projet sont conservés.

3.2.8 Article 8 - Desserte par les voies publiques et privées

➤ Accès :

J_Atlas des emplacements réservés et des servitudes de localisation.

Le projet est concerné par un emplacement réservé aux voies publiques : *ER_131_GRE*.

→ Elargissement de voie de 2,50 m sur la rue des Alliés : limite mentionnée sur le plan de masse PC2.

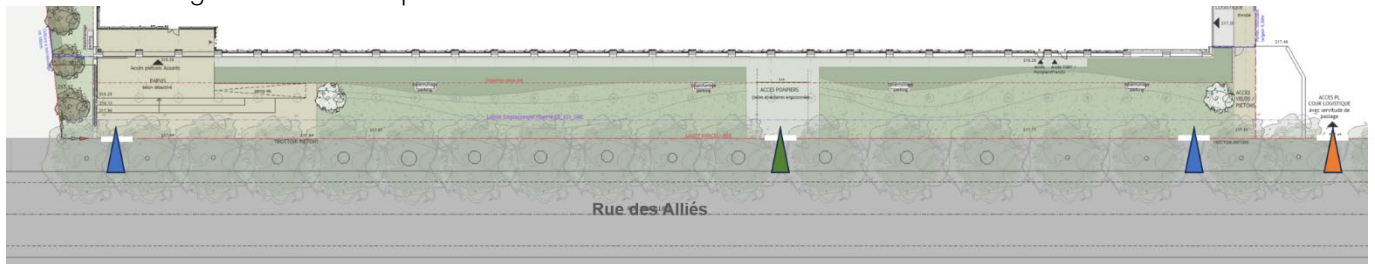
Les aménagements prévus sur cette partie du tènement touchent uniquement les épidermes et seront, de fait, compatibles avec le projet futur d'aménagement de voirie de la Métropole.

Le nombre d'accès est réduit par rapport à celui qui existe aujourd'hui.

Les 3 accès du parking actuel depuis la rue des Alliés (entrées/sorties confondues) en vert et bleu sur le schéma ci-dessous, sont supprimés.

Un de ces accès (en vert) sera transformé pour devenir un accès aux véhicules de secours uniquement.

L'accès en orange sera mutualisé pour le bâtiment actuel et le nouveau bâtiment.



➤ Voiries :

La largeur de la voirie d'accès sur l'avenue Marcellin Berthelot fait 7 m et cette largeur est la même jusqu'au portail d'accès du nouveau site de la CPAM et plus précisément jusqu'à l'accès à la rampe du sous-sol.

La voie qui continue ensuite en impasse, est uniquement une voie engin d'une largeur de 4 m ; au bout de l'impasse, une aire de retournement est prévue pour les véhicules de secours.

3.2.9 Article 9 - Desserte par les réseaux

➤ Alimentation en eau potable :

Le bâtiment sera alimenté en eau potable depuis le réseau AEP existant (Fonte Ø150 mm) avenue Marcellin Berthelot.

Le raccordement s'effectuera au droit de la venelle, au Nord du bâtiment existant de la CPAM, sur le branchement existant Ø150 mm qui alimente actuellement le service médical et la tour.

Une chambre de comptage sera posée à l'intersection entre la venelle et l'avenue Marcellin Berthelot en partie privative.

Le branchement distribuera 5 départs eau potable / incendie :

- L'alimentation en eau potable du bâtiment.
- L'alimentation en eau d'arrosage des espaces verts (complément à la cuve de stockage des eaux pluviales).
- L'alimentation du poteau incendie qui sera posé au Nord du bâtiment au droit de l'accès pompiers.
- Les alimentations en eau potable du service médical et de la tour de la CPAM, les branchements étant repris et les compteurs existants dans les bâtiments déplacés dans la chambre de comptage commune.

➤ Gestion des eaux usées domestiques :

Les eaux usées du bâtiment seront raccordées au Sud du tènement sur le réseau unitaire existant rue des Alliés, par l'intermédiaire d'une boîte de branchement PVC Ø400 mm posée en limite foncière, sur le trottoir.

➤ Gestion des eaux usées non domestiques :

Sans objet.

➤ Utilisation du réseau d'eaux pluviales :

L'ensemble des eaux pluviales du projet sera collecté, stocké, puis infiltré à la parcelle dans un ouvrage de rétention / infiltration enterré sous les espaces verts au Nord du bâtiment, dimensionné suivant la note de calcul de gestion des eaux pluviales jointe en Annexe PC-A1.

Une partie des eaux pluviales des toitures sera stockée pour l'arrosage des espaces verts.

➤ Réseaux électriques et téléphoniques :

Le bâtiment sera alimenté en électricité par un branchement enterré sur le réseau existant rue des Alliés, au Sud du tènement, par l'intermédiaire d'un transformateur positionné au rez-de-chaussée du bâtiment.

Pas de raccordement du bâtiment au cuivre téléphonique.

➤ Déploiement de la fibre optique :

Le bâtiment sera raccordé au réseau de fibre optique par deux branchements séparés (redondance) :

- Un branchement sur le réseau existant avenue Marcellin Berthelot ; le raccordement enterré cheminera depuis le Nord du bâtiment sous la venelle au Nord du bâtiment existant de la CPAM.
- Un second branchement sur le réseau existant rue des Alliés, sur une chambre existante située sous le trottoir à l'angle Sud-Ouest du tènement.

3.2.10 Article 10 - Energie et performances énergétiques

➤ Réseaux de chaleur :

Le projet fait l'objet d'une demande de dérogation afin de ne pas se raccorder au réseau de chaleur urbain ; au motif que l'équipement propose de satisfaire ses besoins de chauffage, de production d'eau chaud et de froid à plus de 50% sur l'ensemble d'une année calendaire par de l'énergie produite à partir de source renouvelable disponible localement non susceptible d'être exploitée par le réseau de chaleur.

Il s'agit de recourir à une installation géothermale sur nappe, le taux d'énergie renouvelable est de 83.6%

➤ Constructions nouvelles :

Le projet est soumis à la RE2020 et répond aux coefficients indiqués pour 2028 (ICénergie_max).

➤ Production d'énergies renouvelables :

L'exigence qui s'applique au projet de production d'énergie renouvelable d'un minimum de 40 kWhEF/m² d'emprise au sol / an, est dépassée. Le projet d'emprise au sol de 3583 m² doit donc un minimum de 143 320 kWhEF/an d'énergie renouvelable et il est prévu :

- Une production photovoltaïque de 65 000kWhEF.
- Une production géothermale supérieure à 200 000kWhEF.

➤ Rénovation / réhabilitation :

Sans objet.

4 AMENAGEMENTS PAYSAGERS

4.1 Description générale

4.1.1 Un accompagnement végétal et un large parvis d'entrée ouvert sur la rue des Alliés

Un accompagnement végétal le long de la rue des Alliés

Le socle du bâtiment s'étend en RDC sur une grande partie de la parcelle le long de la rue des Alliés. Afin de préserver l'alignement de platanes majestueux inscrits comme patrimoine arboré à l'échelle de la ville, le bâtiment est implanté au-delà de l'emprise de leur houppier.

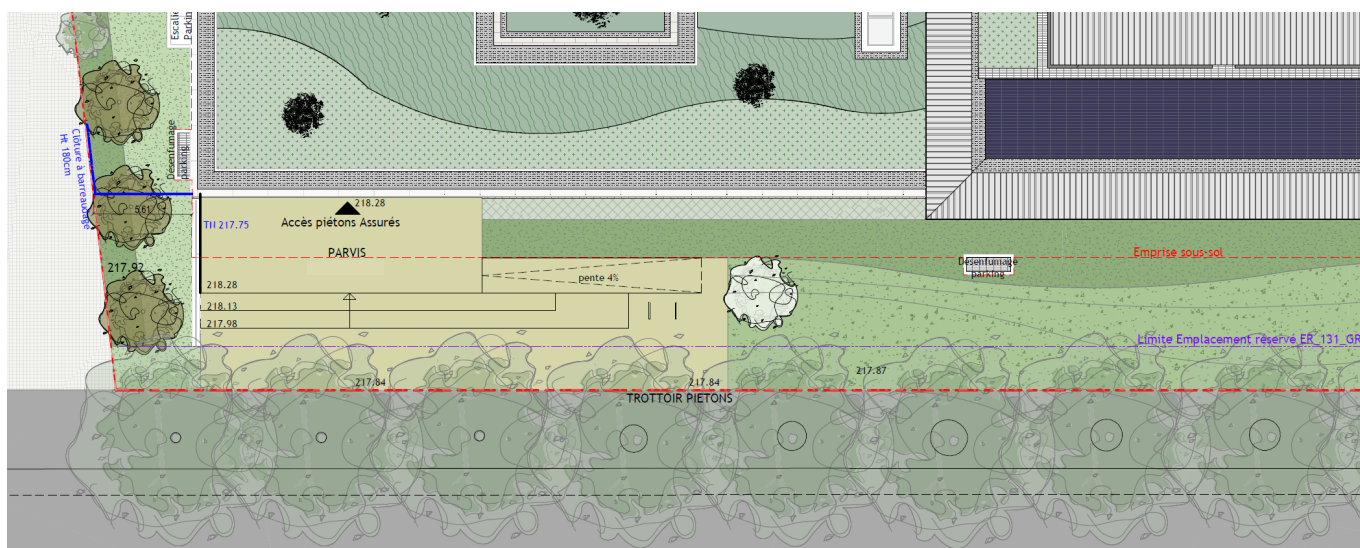
L'espace entre le trottoir et le bâtiment est traité par une large bande d'espaces verts, aménagé d'un jardin qui met en recul le bâtiment par rapport à la rue. Le parcours piétons est ainsi accompagné par un cadre végétal qualitatif, à l'ombre des platanes jusqu'au parvis d'entrée publique situé à l'extrémité Ouest de la parcelle sur la rue des Alliés.

Le jardin se compose d'un massif d'arbustes d'une hauteur de 1 m venant épouser le pied de façade du bâtiment, puis au-devant, un mélange de vivaces et graminées se marie dans un jeu de vagues végétales.

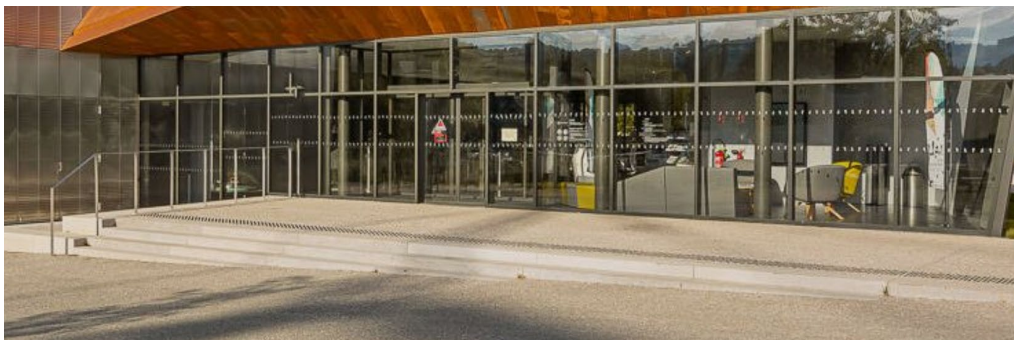
Un large parvis jusqu'à l'entrée du bâtiment

L'entrée des Assurés est aménagée d'un large parvis qui amène le visiteur depuis la rue des Alliés jusqu'à l'entrée abritée du bâtiment.

Le parvis est traité en béton de teinte claire. Des emmarchements et une rampe piétonne d'une pente inférieure à 4% permettent d'accéder à l'entrée. Deux arceaux vélos sont également implantés sur le parvis au bénéfice des visiteurs.

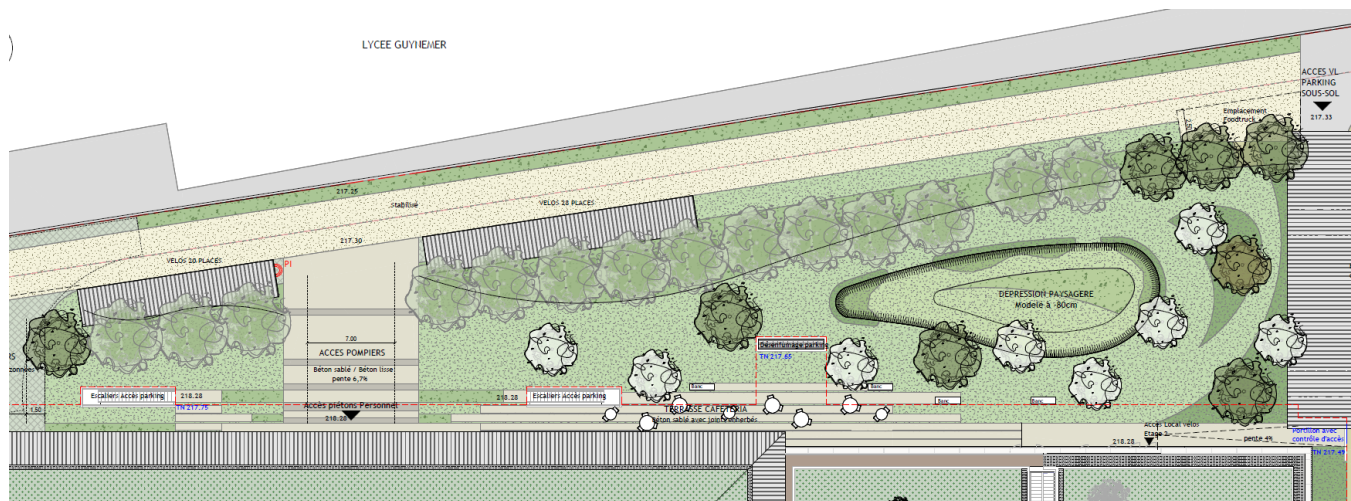


Extrait du plan masse au niveau du parvis d'entrée.



A gauche : photo de béton désactivé / A droite : photo d'un large parvis en béton désactivé avec petit emmarchement.

4.1.2 Un espace de détente paysager aménagé pour le personnel



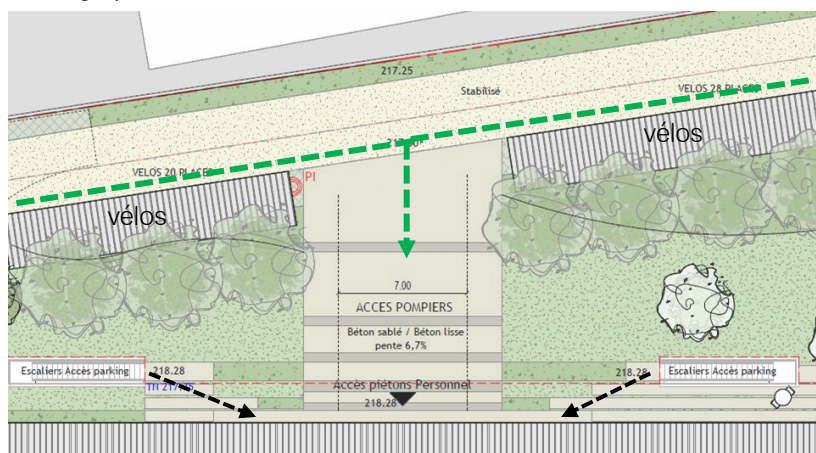
Extrait du plan masse centré sur le jardin au Nord-Est.

Un jardin intime qui se dessine à l'écart de la rue des Alliés

L'implantation du bâtiment permet de dégager un large jardin en forme de triangle en partie Nord en limite avec la parcelle du Lycée Guynemer. Ce jardin est préservé du bruit de la rue par la présence du bâtiment. De plus, l'accès au parking sous-sol des véhicules personnel est aménagé en extrémité Est de la parcelle. Seuls les véhicules de secours, véhicules de maintenance et éventuels foodtrucks peuvent emprunter la voie de desserte Nord.

Le jardin constitue ainsi un véritable havre de paix.

Un large parvis mettant en valeur l'accès Nord au bâtiment

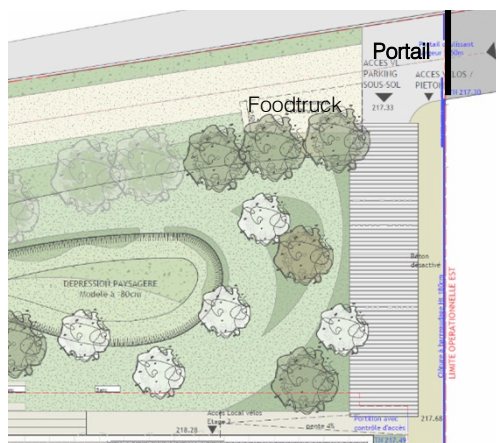


L'accès piéton principal est situé au milieu de la façade Nord. Un large parvis est aménagé permettant la circulation et le stationnement de véhicules pompiers. Ce parvis marque l'entrée.

Depuis le parking en sous-sol, le personnel accède au bâtiment par les deux escaliers sortant sur ce parvis.

Des emplacements vélos abrités sont aménagés le long de la voie de desserte Nord.

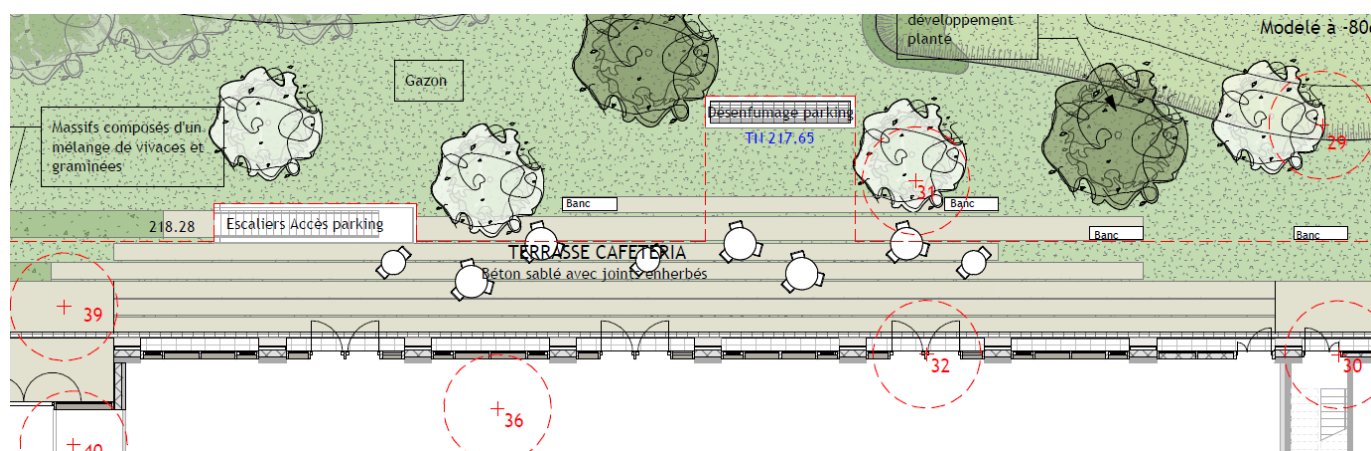
Extrait du plan masse sur le parvis Nord.



Un emplacement équipé d'une borne d'alimentation électrique est aménagé pour le stationnement d'un foodtruck au départ de la voie de desserte. Il permet également à un foodtruck d'y stationner au plus près de la voie Nord.

Une terrasse au droit de la cafétéria donnant sur le jardin pour un moment de détente

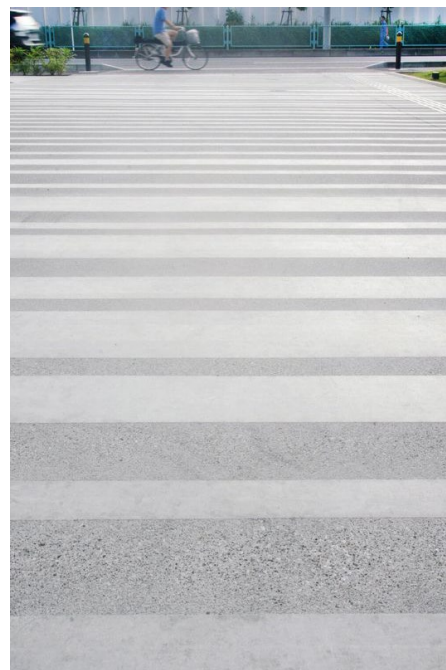
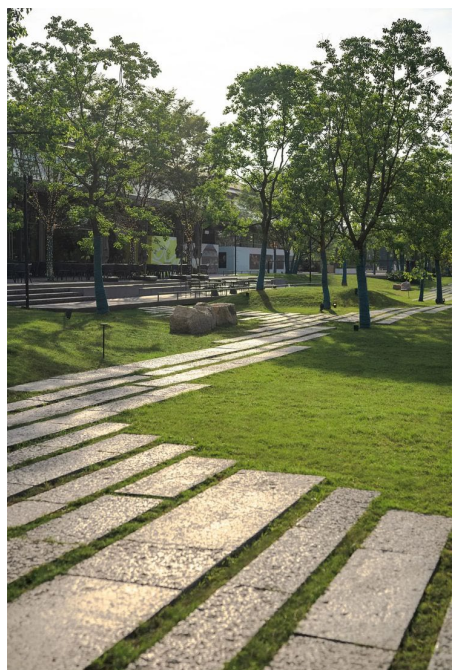
Jouxtant le parvis, une terrasse est aménagée au droit de la cafétéria en lien avec le jardin. Elle est agrémentée de quelques bancs invitant à la détente et à la contemplation.



Extrait du plan masse paysager sur la terrasse de la cafétéria.

Un principe d'aménagement reliant l'ensemble de ces espaces

Le cheminement longeant la façade Nord, le parvis ainsi que la terrasse de la cafétéria, représente un ensemble dont le traitement se veut homogène. Ainsi, un jeu de bandes minérales traitées en béton marque le lien avec ces différents espaces. Le parvis alterne entre différentes bandes de béton afin de proposer un revêtement minéral continu dans un souci de contrainte fonctionnelle pour la circulation des pompiers. Le cheminement en pied de façade, d'une largeur de 1,90 m, est traité soit en béton toute largeur, soit en béton avec des joints de moins de 2 cm de large. La terrasse de la cafétéria est quant à elle aménagée avec de larges bandes de béton dont les joints enherbés s'élargissent en direction du jardin. Les bandes minérales s'interrompent dans le gazon avec des longueurs diverses, pour donner l'effet d'une terrasse qui s'estompe dans le jardin.



Photos de gauche et au centre montrant des dalles de béton avec des joints enherbés plus ou moins larges.
Photo de droite : alternance de béton lisse et béton sablé envisagée sur le parvis (accès pompiers).

Un jardin qualitatif à contempler toute l'année

Depuis la terrasse et les locaux donnant sur cet espace, le jardin offre différents plans paysagers :

- **Au premier plan : un espace enherbé aménagé d'une dépression paysagère évoquant un bassin et ponctué de quelques arbres de petit et moyen développement.**

Des cerisiers à fleurs (*Prunus subhirtella* / *Prunus serrulata*), arbres de petit développement, conduits en cépée, apportent une note colorée sur cet espace enherbé au printemps. Des saules Marsault (*Salix caprea*) et des saules pourpres nains (*Salix purpurea* 'Nana') évoquant la végétation de ripisylve, sont plantés, quant à eux, autour de la dépression paysagère évoquant un bassin et la présence de l'eau. Le modelé de terre présente des pentes douces de 3/1 et une profondeur de moins d'un mètre. Le fond est planté de quelques phragmites (*Phragmites australis*) et salicaires (*Lythrum salicaria*) supportant des sols secs. Le système de rétention gérant toutes les eaux pluviales du projet, est réalisé sous ce modelé de terre.

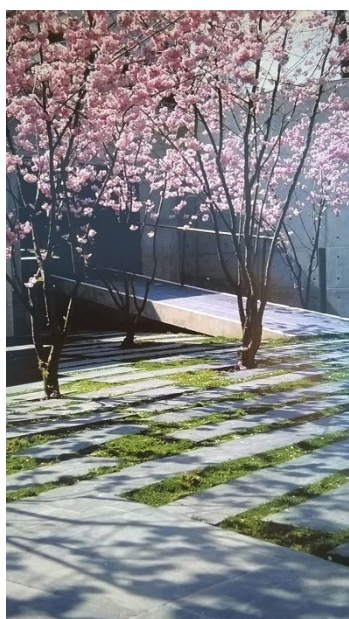


Photo de gauche : cerisier à fleurs / Photo de droite : dépression paysagère avec plantation de vivaces/graminées et saules. Pour notre projet, la plantation de vivaces-graminées ne se ferait que sur un tiers du fond du bassin.

La partie enherbée la plus à l'Ouest de la parcelle sera semée en grande partie d'une prairie de fauche pour limiter l'entretien.



Photos de prairies de fauche.

▪ **En arrière-plan : l'alignement de platanes en partie préservé et renforcé.**

Le projet a été pensé pour préserver le maximum d'arbres de hautes tiges (hauteur supérieure à 7m). Sur l'ensemble des 22 arbres en bon état de santé identifiés dans le diagnostic phytosanitaire, 14 platanes composant l'alignement principal existant sur la parcelle, sont préservés dans le cadre du projet et renforcés par la plantation de nouveaux arbres de grand développement type érables à feuilles de platanes (*Acer pseudoplatanus*), l'érable plane (*Acer platanoides*). Deux platanes sont supprimés pour la réalisation des accès pompiers. En limite Nord-Ouest, 6 arbres sains n'ont pas pu être préservés du fait de leur localisation sur l'emprise bâtie. Ainsi, ces 8 arbres sont remplacés dans le cadre du projet par la plantation de 8 nouveaux arbres en partie Ouest du jardin. Sont notamment plantés : le chêne sessile (*Quercus petraea*, Ht>15 m) en tige, le cytise (*Laburnum canagyroides*, Ht<15 m) et l'érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*, Ht<15 m) en cépée, ou encore le tilleul à grandes feuilles en tige (*Tilia platyphyllos*, Ht>15 m) et l'orme champêtre (*Ulmus minor*) en cépée, Ht>15 m).



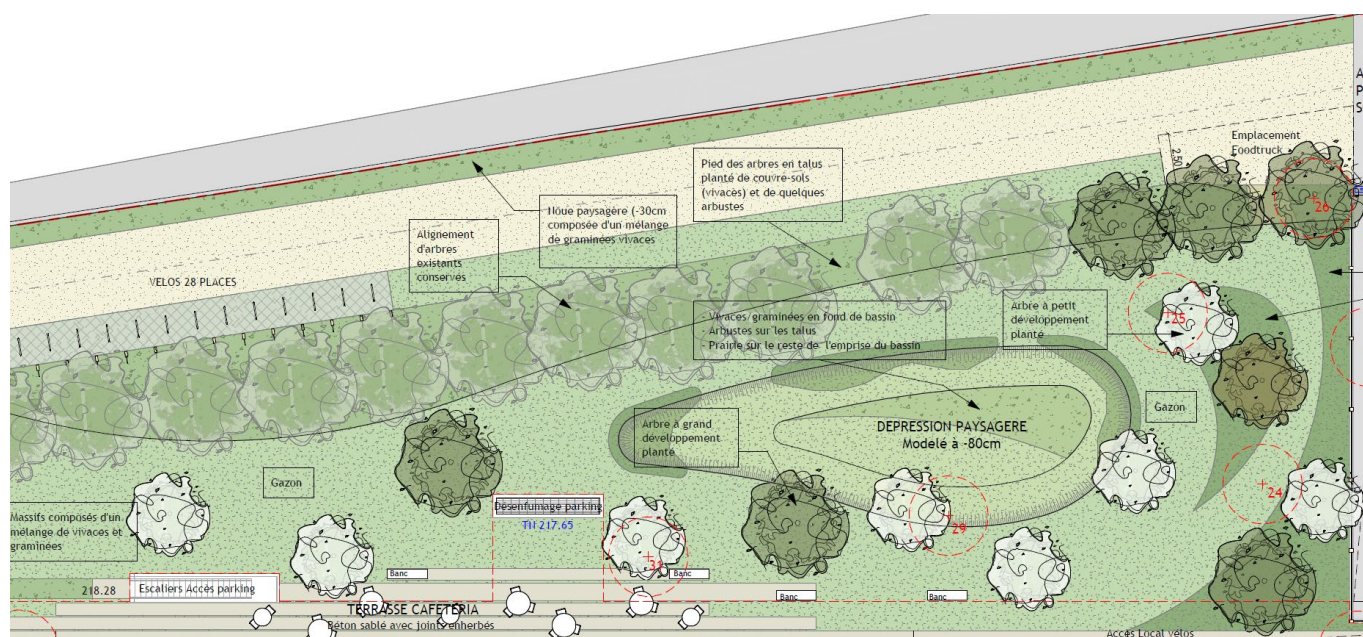
De gauche à droite : Erable à feuilles de platanes / Erable plane / Chêne sessile / Cytise.



De gauche à droite : Tilleul à grandes feuilles / Erable de Montpellier / Cytise.

Un massif de couvre-sols composé d'un mélange de vivaces, graminées et de quelques arbustes est aménagé au pied de l'alignement de platanes existants préservé au Nord pour contenir le jardin et marquer sa limite.

Sont notamment plantés : la petite pervenche (*Vinca minor*), l'acanthé (*Acanthus mollis*), le geranium sanguin (*Geranium macrorrhysum*), le sarcocoe nain (*Sarcococa 'Humilis'*), le laurier tin de petit développement (*Viburnum tinus 'Eve Price'*), la laïche (*Carex morrowii*), des bulbes type narcisses (*Narcissus*). Ce massif ponctué de quelques masses arbustives crée un arrière-plan paysager au jardin.



Extrait du plan masse paysager sur la requalification de la voie de desserte Nord et le massif au pied des arbres existants conservés.



Photos d'ambiance de massifs de couvre-sols aux essences variées sous les arbres.

Les massifs arbustifs plantés contre la rampe du parking sous-sol participent à cet arrière-plan paysager qui délimite le jardin de manière naturelle.

La voie de desserte au Nord, située en contre-bas du jardin, donc non visible depuis celui-ci, est néanmoins requalifiée :

- Elle est **désimperméabilisée** en remplaçant l'enrobé par du stabilisé.
- Elle est **réduite en largeur** (largeur 4 m pour la circulation pompiers) permettant :
 - De créer une **bande végétale de 1 m de large en appui du muret** situé en limite de terrain au Nord. Cette bande est aménagée sous forme d'une **noüe plantée de graminées**, recevant les **eaux pluviales de la voie**.
 - D'élargir de 2 m environ l'espace vert au pied des platanes côté Sud de la voie.

Des gîtes pour la petite faune seront installés notamment dans les arbres existants de grande hauteur. Les types de gîtes seront précisés ultérieurement suite à une analyse plus approfondie par l'écologue des espèces animales à enjeu fort observées sur le site.

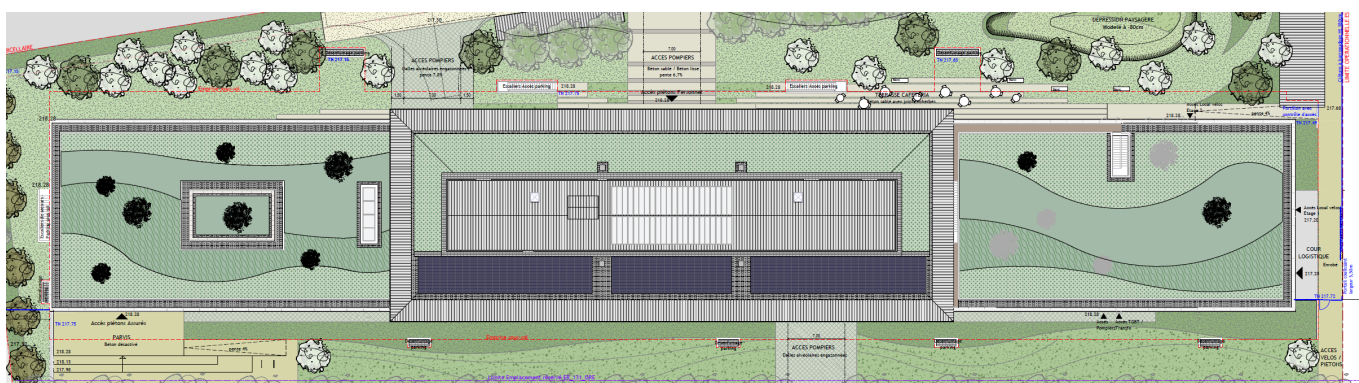
4.1.3 Un patio paysager en lien avec l'accueil des Assurés



Le patio, situé en rez-de-chaussée, est visible depuis l'accueil des Assurés. Il est accessible uniquement pour l'entretien. Une large banquette aménagée contre la façade vitrée permet de le contempler depuis l'intérieur.

Un érable du Japon (*Acer palmatum sp.*), petit arbre ou grand arbuste au feuillage délicat, adapté à ce type de lieu, est planté en son centre. Afin d'apporter l'ambiance de sous-bois humide recherchée, une végétation basse composée notamment de fougères (*Dryopteris erythrosera*, *Asplenium scolopendrium*), de géraniums (*Geranium sanguinea*) et de tapis d'hélicines (*Helxine soleirolii*) se mariera avec quelques pierres.

4.1.4 Des toitures végétalisées au niveau du socle comme un prolongement du jardin



Extrait du plan masse visualisant la végétalisation en toiture.

Le bâtiment se présente comme un socle en RDC s'étendant sur une grande partie de la parcelle le long de la rue des Alliés. Ce socle est surmonté en partie centrale par plusieurs niveaux bâtis surplombant ainsi la **toiture végétalisée du socle** située de part et d'autre. Ces jardins surélevés sont comme une extension du jardin au sol. Le jardin forme de larges massifs ondulant alternant entre prairie fleurie, massifs de graminées/vivaces et massifs arbustifs à dominance persistante marquant les formes courbes de manière pérenne au fil de l'année :

- **La prairie fleurie est mellifère** pour attirer les insectes butineurs. Elle est composée d'au moins une vingtaine d'essences différentes, majoritairement indigènes.
- **Les massifs de graminées / vivaces sont ornementaux** pour offrir un cadre paysager aux notes colorées variant d'une saison à l'autre.
- **Les massifs arbustifs persistants dans leur majorité** appuient les formes ondulantes du jardin comme lignes structurantes ou se placent de manière isolée ponctuant ainsi le jardin.



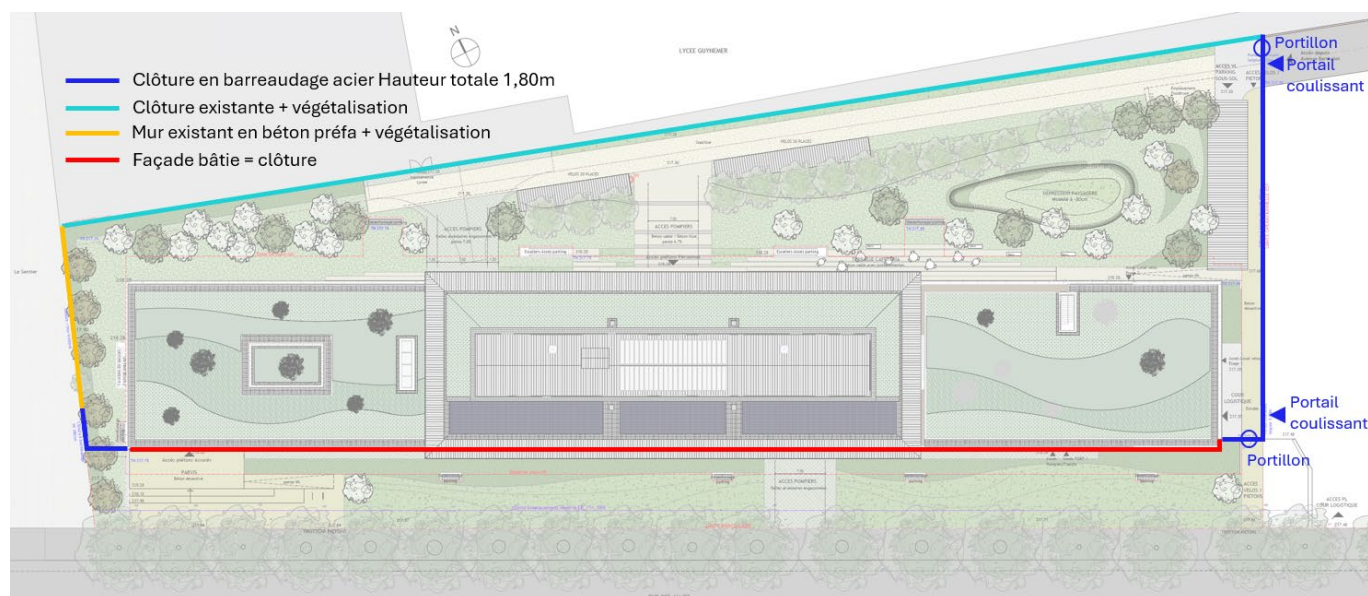
Photos montrant l'effet de vagues envisagé.

La plantation d'arbres pourra être envisagée avec la création de modelés de terre.
Ces terrasses végétalisées seront équipées d'un système d'arrosage automatique.

Le personnel profite de l'extérieur depuis les **terrasses aménagées en lien avec les espaces de convivialité, situées à chaque étage**, donnant sur le jardin au Nord et offrant une perspective plus lointaine en direction des massifs montagneux.

La toiture végétalisée au niveau 7 est inaccessible. Elle est composée d'une végétalisation semi-intensive

4.1.5 Traitement des limites et clôtures



Plan masse visualisant les clôtures.

Seuls la limite Est et l'angle Sud-Ouest de la parcelle sont traités par une clôture qualitative en barreaudage vertical en acier thermolaqué d'une hauteur de 1,80 m. En limite Sud, c'est la façade qui ferme le site. En limite Nord, c'est la clôture existante du Lycée qui ferme le site.

En limite Ouest de la parcelle :

- **Le mur en béton préfabriqué existant d'une hauteur d'environ 2 m est préservé.** Il vient en limite du large espace piéton appelé « **Le Sentier** » qui sera aménagé dans le cadre des travaux des espaces publics de la ZAC Flaubert. Le mur ne fait pas tout le linéaire de cette limite Ouest. Il sera complété par la clôture en barreaudage qui vient se retourner dans le prolongement de la façade Sud.
- **Le mur est accompagné dans le cadre du projet par la plantation d'une haie vive variée d'une largeur de 2 m** composée de 2 lignes d'arbustes. Sont envisagés des arbustes ornementaux et/ou indigènes et/ou mellifères ou à baies pour enrichir la biodiversité : le cornouiller sanguin (*Cornus mas*), l'aubépine (*Crataegus monogyna*), la bourdaine (*Frangula alnus*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le seringat commun (*Philadelphus coronarius*), la viorne boule de neige (*Viburnum opulus*), le laurier tin (*Viburnum tinus*), la viorne lantane (*Viburnum lantana*).

En limite Est, clôture en barreaudage d'une hauteur de 1,80 m qui se compose de :

- Une clôture en barreaudage longeant le cheminement piétons d'axe Nord-Sud se retournant ensuite dans l'alignement de la façade Sud.
- Un portail coulissant situé au droit de la voie au Nord, de même type que la clôture, permettant l'entrée du personnel sur le site.
- Un portail coulissant, de même type que la clôture, prévu également pour l'accès à la cour logistique
- Un portillon avec contrôle d'accès, permettant l'accès sur le site aux piétons et aux cycles depuis la rue des Alliés.

En limite Nord :

La clôture existante du Lycée Guynemer surmontant un petit muret, marque la limite parcellaire Nord. Elle est accompagnée par la réalisation d'une bande végétale sur une majorité de son linéaire (hors emprise zone de retournement pompiers) :

- **En partie Ouest**, elle est plantée d'une haie arbustive variée sur une largeur de 2 m pour respecter le caractère de parc, composée des mêmes essences d'en limite Ouest. Cette végétation d'une hauteur de 1,50 m crée un arrière-plan paysager depuis le bâtiment.
- **Sur le reste du linéaire**, elle forme une noue d'une largeur de 1 m récoltant les eaux pluviales de la voie d'accès pompiers d'une largeur de 4 m. Cette noue est plantée d'un mélange de graminées vivaces habillant le bas du mur tout en laissant de la transparence en partie haute de la clôture.

4.2 Réponses au règlement de l'AOP Paysage et Biodiversité : Carnet de Paysage Isère Amont, Ambiance ville Parc

4.2.1 Synthèse des objectifs et traduction en termes d'aménagements

4.2.1.1 Diffuser et mettre en réseau la trame végétale

- Renforcer et étendre la trame arborée et l'ensemble des strates végétales pour former une matrice structurante dans laquelle s'installent les constructions.

Le projet architectural s'est développé autour de la trame arborée existante marquée par deux alignements majeurs : l'alignement de platanes majestueux le long de la rue des Alliés et un alignement de platanes sains présent à l'intérieur de la parcelle en partie Nord.

Le diagnostic phytosanitaire réalisé sur la ZAC Flaubert en 2022, met en exergue ces deux alignements. L'alignement de platanes sur la rue des Alliés fait partie du patrimoine paysager au titre du PLUi qu'il faut préserver en termes de principe d'alignement.

De nombreux arbres de grande taille sont par ailleurs présents sur la parcelle. Le diagnostic phytosanitaire montre un certain nombre d'arbres fragiles mécaniquement ou instables/avec risque de rupture, d'autres stables avec petits défauts localisés pouvant être préservés, tels que les alignements de platanes situés à l'intérieur de la parcelle comptant 22 sujets sains. Le projet préserve 14 des 22 sujets sains composant l'alignement le plus au Nord de la parcelle.



A gauche : photo de l'alignement de platanes longeant la rue des Alliés / A droite : plan extrait du diagnostic phytosanitaire réalisé sur la ZAC Flaubert en 2022.

Au total, 15 sujets sont conservés sur le périmètre opérationnel (comptant pour 100 m² de pleine terre par arbre). L'aménagement est **renforcé par la plantation de 37 arbres en pleine terre** formant une matrice structurante dans laquelle s'installe la construction. Ainsi parmi les 37 arbres plantés :

- 8 arbres à grand développement remplacent les 8 arbres sains supprimés.
- 29 arbres comptent pour le calcul des arbres à planter par surface de pleine terre, répartis ainsi :
 - 2 arbres à grand développement,
 - 27 arbres à petit et moyen développement.

Sur la zone Est de la parcelle, aux abords des 2 bâtiments existants, nous dénombrons 26 arbres dont 2 sont supprimés pour l'accès à la cour logistique.

Concernant le calcul des arbres à planter par surface de pleine terre, le projet répond à la fois :

- **A la règle du PLUi modification n°2**, à savoir 1 arbre pour 100 m² de pleine terre :
Les arbres existants conservés situés en pleine terre pouvant être comptabilisés, la parcelle totalise 76 arbres pour 4506 m² de pleine terre au total.
- **A la règle du PLUi modification n°3** à savoir la plantation d'un arbre de petit ou moyen développement pour 50 m² de surface de pleine terre et/ou la plantation d'un arbre de grand développement pour 80 m² de surface de pleine terre. Les arbres existants comptent pour 2 arbres de petit développement. Le projet prévoit ainsi :
 - 39 arbres existants valant 3900 m²,
 - 27 arbres de petit et moyen développement valant 1350 m²,
 - 2 arbres de grand développement valant 160 m².
 Soit un total de 5410 m² (sans compter les 8 arbres à grand développement en remplacement des arbres abattus sains), soit l'équivalent des 4506 m² surface de pleine terre de la parcelle.

Ces nouveaux arbres sont majoritairement plantés dans le jardin situé au Nord bordé par l'alignement de platanes existants. Ils **viennent** :

- **Former un bosquet d'arbres** composé d'essences majoritairement indigènes au Nord-Ouest.
- **Compléter l'alignement de platanes existants au Nord.**
- En alignement, **marquer la limite Ouest de la parcelle** avec le « Sentier » en accompagnement d'une haie arbustive.
- En sujets isolés, **apporter une note colorée par la floraison rose ou blanche au printemps** (cerisier ou pommier à fleurs) **aux abords de la terrasse de la cafétéria.**
- **Évoquer la présence de l'eau autour de la dépression paysagère** créée dans le jardin au Nord.

- Poursuivre les trames végétales au-delà des îlots afin de favoriser les continuités écologiques.

Le projet s'inscrit dans la ZAC Flaubert qui a défini une véritable trame verte à travers les espaces publics mettant en connexion les espaces verts de chaque îlot créant ainsi de véritables corridors écologiques. Le projet est ainsi **bordé par le corridor marqué par l'alignement de platanes au Sud le long de la rue des Alliés, et celui à l'Ouest marqué par le futur axe piétons Nord-Sud végétalisé du « Sentier ».**

- Développer des continuités végétales (lisières, filtres, point d'accroche...) depuis l'espace public vers les cœurs d'îlots.

Tel que décrit précédemment, **le projet prévoit d'aménager :**

- **Des continuités végétales depuis la rue vers l'intérieur du site** à travers notamment la trame arborée existante renforcée par de nouvelles plantations d'arbres au cœur de la parcelle.
- **Des lisières végétales qui marquent une transition, un espace tampon entre les parcelles voisines/la rue et le bâtiment**, à travers notamment le jardin qualitatif d'accompagnement en façade Sud, le jardin Nord, et la haie multistrates de la limite Ouest et Nord.

Transition végétale au Nord :

- Un paysage ouvert au cœur du jardin, puis un arrière-plan végétal au jardin avec l'alignement de platanes plantés à leur pied de couvre-sols, puis une bande végétale en limite Nord laissant passer le regard sur la parcelle du Lycée.
- Barrière physique donnée par la clôture existante en limite parcellaire.

Transition végétale au Sud :

- Pas de clôture en limite parcellaire : c'est la façade Sud du bâtiment qui s'étend sur quasiment toute la longueur de la parcelle, qui fait clôture.
- Depuis la rue ombragée par les platanes existants, perspective visuelle sur un jardin qualitatif aménagé sur tout le long du bâtiment, le mettant ainsi en scène.

Transitions végétales à l'Ouest :

- Mur existant conservé et habillé par la plantation d'une haie arbustive sur une largeur de 2 m et d'un alignement d'arbres. Le traitement végétal permis par l'implantation en recul du bâtiment vient en accompagnement du futur sentier Nord/Sud.
- Aucun accès piéton n'est aménagé depuis la parcelle vers le Sentier en limite Ouest.

Transition végétale à l'Est :

- Barrière physique marquée par une clôture à barreaudage qualitative.
- La clôture n'est pas végétalisée. Elle laisse percevoir l'intérieur de la parcelle, même si le bâtiment et l'ouvrage de la rampe du parking sous-sol bloquent en grande partie la perspective.

- Développer les continuités de la trame le long des ruisseaux et fossés et ménager des espaces de tranquillité du faune exempt de circulations.

La parcelle ne présente pas de ruisseaux et fossés sur lesquels s'appuyer en termes d'aménagement.

Tel que décrit précédemment, exempt de circulations, le jardin au Nord est un véritable espace de tranquillité pour le personnel mais aussi pour la faune.

4.2.1.2 Mettre en réseau les espaces ouverts intégrés dans la trame végétale pour diversité d'usages

- Permettre, au sein des espaces non bâtis, une multiplicité d'usages et d'espaces de convivialité (plaine de jeux, jardins partagés, aire de pique-nique, etc.) en s'inspirant des motifs du secteur.

Plusieurs espaces, plusieurs usages composent le projet d'aménagements extérieurs :

- **L'entrée des Assurés est aménagée d'un large parvis.**
- **La terrasse de la cafétéria.**
- **Le jardin aménagé dans le prolongement de la terrasse.**
- **Les jardins en toiture du RDC visibles depuis les étages supérieurs.**
- **Les terrasses aménagées à chaque étage.**

- Développer une diversité d'ambiances par les associations végétales, les ouvertures visuelles créées, la mise en scène des éléments de paysage (ruisseaux par exemple).

Le projet développe différentes ambiances paysagères :

- **Un jardin d'accompagnement qualitatif en façade Sud** : ce jardin se développe sur toute la largeur des 10 m de la bande végétale située entre la rue et le bâtiment. Il se veut à la fois ornemental et facile d'entretien. Il est composé d'un jeu de vagues données par des mélanges de vivaces. La strate arbustive vient habiller le pied de façade du bâtiment. Le choix des essences permet d'offrir une dynamique ornementale tout au long de l'année.
 - **Une ambiance de sous-bois dans le jardin du patio situé au niveau de l'accueil visiteurs** : un érable du Japon avec son feuillage fin et léger se développe au-dessus d'un couvert végétal bas composé de fougères, hellébores, fétuques, petites pervenches.
 - **Une ambiance de sous-bois** que l'on retrouve en limite du jardin Nord **sous les platanes existants** avec la plantation d'un mélange de vivaces type petite pervenche, lierre, bugle rampant, acanthe et quelques arbustes tels que le laurier tin venant créer ponctuellement des masses végétales sous les platanes.
 - **Une évocation de l'eau autour de la dépression paysagère** créée dans le jardin Nord. Cette dépression paysagère forme un bassin sans être pour autant en eau. Il est planté en partie au fond de graminées et vivaces tels que les Phragmites et salicaires, sur les talus il est planté par massifs discontinus de Saules pourpres nains résistants à la sécheresse. Pour la strate arborée, il est planté d'un saule blanc en cépée et de saules marsault.
 - **Un bosquet d'arbres** planté en limite Nord-Ouest. Il se compose d'essences indigènes tels que : l'érable de Montpellier, le tilleul à grandes feuilles, l'orme champêtre, le chêne sessile, le cytise des Alpes. Les arbres sont espacés de 3,50 à 5 m.
 - **Une haie diversifiée avec une majorité d'essences indigènes et certaines à baies pour la petite faune.** Elle se compose notamment d'essences telles que : l'aubépine, le cornouiller sanguin, le laurier tin, ... Elle est accompagnée d'un alignement d'arbres composé d'essences indigènes à moyen développement tels que l'Erable champêtre ou encore le tilleul à petites feuilles.
- Connecter les différents espaces via la trame végétale et les cheminements : de la rue au stationnement, au bâti, à un espace commun.

Aucun stationnement véhicules en extérieur n'est prévu sur le projet.

Le projet a pensé les **parcours piétons/cycles** pour que ceux-ci soient :

- **Lisibles** par un traitement de sol différent et un signal.
- **Sécurisés** en évitant les croisements de flux différents et en donnant priorité aux piétons/cycles.
- **Agréables** avec un accompagnement végétal dès que possible.
- **Le plus direct possible jusqu'à l'entrée du bâtiment.**

Depuis la rue des Alliés :

- Le **traitement de sol des cheminements doux** en béton désactivé ou sablé **se distingue de l'espace public** de la rue des Alliés traité en enrobé.
- L'**accès piétons/cycles du personnel ainsi que le parvis d'entrée** des visiteurs sur la rue des Alliés sont **marqués** par ailleurs **par la plantation d'un arbre de petit développement**, comme un **signal**.

4.2.2 Orientations ciblées et principes d'aménagements

4.2.2.1 Orientation 1 : Assurer les continuités végétales et écologiques de la rue jusqu'au cœur d'îlot

→ *L'implantation du bâti se fera en ménageant :*

- *Des continuités végétales depuis la rue vers le cœur de l'îlot, au-delà de la parcelle.*
- *Des lisières plantées sur la rue, et en continuité sur la profondeur de la parcelle, perceptibles depuis la rue.*

Tel que décrit précédemment, **le projet prévoit d'aménager :**

- **Des continuités végétales depuis la rue vers l'intérieur du site.**
- **Des lisières végétales** qui marquent une transition, un espace tampon entre les parcelles voisines/la rue et le bâtiment.

→ *Le pétitionnaire recherchera la plantation d'arbres de grand développement, notamment les essences atteignant 20-25m et plus, pour venir envelopper les constructions.*

L'alignement de platanes existants de plus de 20 m de haut sur la rue des Alliés ainsi que l'alignement de platanes un peu moins haut, suffisent à remplir l'objectif de venir envelopper la construction.

Toutefois, sur les 37 arbres plantés dans le cadre du projet, 10 arbres de grand développement complètent la trame arborée de grande hauteur déjà présente.

→ *Le pétitionnaire composera avec les arbres majeurs existants, et les mettra en valeur.*

L'alignement de platanes existants en partie Nord de la parcelle est **mis en valeur en l'intégrant dans la composition générale du jardin attenant à la cafétéria**. Cet alignement est agrémenté au pied des arbres d'un couvert de vivaces ponctué de masses arbustives. Il marque ainsi l'arrière-plan paysager du jardin. Il **offre également de l'ombre à la voie Nord rendue accessible qu'aux seuls piétons/cycles** (hormis pompiers) devenant une allée agréable donnant aux arbres une plus grande valeur.

→ *Le plan urbain pourra accepter de la densité à condition que le caractère végétalisé ressorte comme composante majeure (végétation de façade, de terrasse et toiture)*

Le choix architectural se tourne vers une conception audacieuse avec un socle bâti sur un seul niveau RDC avec une partie centrale en structure bois s'élevant quant à elle sur 7 niveaux.

La toiture du RDC est végétalisée des deux côtés de la partie centrale **avec la création de deux jardins** mêlant strate herbacée et strate arbustive, offrant ainsi une **5^{ème} façade attractive visible depuis les étages supérieurs** mais aussi les bâtiments des parcelles alentours. **La toiture du niveau 7** est par ailleurs végétalisée avec une végétalisation semi-intensive.

→ Le pétitionnaire cherchera à conforter la trame éco-paysagère existante et/ou présente à proximité, ou à la créer si celle-ci est inexistante, en ménageant des lisières et continuités végétales, préférentiellement arborées, en front de rue et sur un ou plusieurs côtés afin de créer un maillage. Ces lisières et continuités végétales pourront être constituées par des alignements d'arbres, bosquets, haies variées, plantes grimpantes, jardins sur dalle... Elles seront dans tous les cas visibles depuis la rue.

Le projet conforte la trame éco-paysagère future du quartier Flaubert (trame verte) et existante de la rue des Alliés (alignement de platanes), à travers les aménagements paysagers décrits précédemment.

En complément de ce qui a été décrit précédemment : le projet prévoit un parking en sous-sol dont l'emprise dépasse celle de l'emprise RDC. Cette dalle du sous-sol ne sera néanmoins pas perceptible. En effet, elle sera végétalisée permettant ainsi la continuité du jardin jusqu'en pied de façade du bâtiment.

La parcelle se veut être avant tout un jardin à l'usage des modes doux, en renvoyant la voiture en sous-sol.

Le jardin s'invite même en toiture ce qui renforce la présence du végétal sur la parcelle.

4.2.2.2 Orientation 2 : Animer et mettre en réseau les espaces ouverts et partager les vues sur le grand paysage

→ L'implantation du bâti se fera de manière à préserver les continuités piétonnes traversantes et à maintenir un maximum d'espaces ouverts, collectifs, traversants (entre la rue et le cœur d'îlot) et connectés au tissu local de cheminements. Ces espaces permettront de maintenir des vues sur le grand paysage et pourront accueillir une diversité d'usages (stationnements, circulations, allées piétonnes, parvis, édicules d'accueil, emplacements vélo, espaces collectifs de pique-nique, fossés de drainage ou infiltration...).

→ Le pétitionnaire veillera à limiter l'espace clôturé aux espaces privatifs sensibles et à le disposer au plus proche du bâtiment.

→ La matérialisation des usages pourra s'appuyer sur une diversité de strates végétales selon les nécessités fonctionnelles et esthétiques. En cas de bâtiment d'activité, cela pourra être un glacis planté sur le rez de chaussée qui crée un effet vitrine.

Pour des raisons de sécurité, la parcelle ne pourra être traversée par les piétons. Une clôture est implantée en limite parcellaire sur 3 côtés avec contrôle d'accès au niveau des accès véhicules et piétons/cycles.

Cependant, le projet ne prévoit pas de clôture en limite parcellaire au Sud. En effet, depuis la rue des Alliés, la façade bâtie, en retrait par rapport à la rue, se développe sur une grande majorité du linéaire de la parcelle et fait office de clôture. Ainsi, le jardin et le parvis d'entrée aménagés au-devant de la façade Sud, sont ouverts sur l'espace public. La plantation du jardin par une strate arbustive et herbacée (vivaces) permet à la fois d'offrir un effet vitrine sur le bâtiment, un espace ouvert depuis l'espace public et une mise à distance du public par rapport à la façade invitant le visiteur à rester sur l'espace public (sans devoir toutefois clôturer l'espace).

→ Le pétitionnaire cherchera à mettre en place des dalles plantées ou toitures végétalisées collectives sur les socles des parkings ou activités, perceptibles depuis la rue et pouvant accueillir divers usages : espaces collectifs de pique-nique, jeux, ...

→ Le pétitionnaire cherchera à mettre en réseau ces jardins sur dalle afin de les connecter au tissu local de cheminements (visibles et accessibles).

Tel que décrit précédemment, la dalle du parking sous-sol n'est pas visible. Elle est largement plantée en façade Sud permettant de percevoir un large jardin depuis la rue. Elle est en partie aménagée également du parvis d'entrée en façade Sud.

En façade Nord, la dalle est aménagée du parvis minéral d'entrée Nord, de la terrasse de la cafétéria et du jardin qui commence sur cette dalle. Le cheminement en pied de façade est relié au cheminement en terre-plein d'accès piétons/cycles d'axe Nord-Sud situé en limite Est de la parcelle. Ainsi on ne perçoit à aucun moment l'existence de cette dalle en sous-sol.

→ *Les jardins sur dalle, par leur surélévation, représentent des espaces privilégiés pour la contemplation du grand paysage. Le pétitionnaire veillera à mettre en valeur des vues sur le lointain qui permettent par ailleurs une certaine compensation de la densité.*

Le projet prévoit un accès limité aux jardins développés sur la dalle du niveau 1. Ils sont visibles depuis les étages supérieurs et depuis la rue pour la végétation située en bord de toiture.

Le projet prévoit également des terrasses accessibles à chaque niveau, attenantes aux espaces de convivialités. Depuis celles-ci, les vues sur le grand paysage sont mises en valeur.

→ *L'implantation du bâti se fera de manière à conforter le réseau local de cheminements permettant de relier les espaces ouverts collectifs à proximité.*

Le projet prévoit des accès piétons limités. Les accès piétons/cycles personnel se font depuis l'avenue Marcellin Berthelot en empruntant la voie de desserte Nord, et depuis la rue des Alliés au Sud, marquant un axe traversant Nord/Sud. Néanmoins, un système de contrôle d'accès limite l'usage au strict personnel.

Ensuite, seul le parvis d'entrée ouvert sur la rue des Alliés conforte l'usage par les Assurés de la rue des Alliés pour accéder à la CPAM.

→ *Le pétitionnaire cherchera à mettre en valeur des vues sur le grand paysage depuis ces cheminements.*

La présence des platanes existants de grande hauteur sur la rue des Alliés et sur la parcelle, ne permettent pas une mise en valeur des vues sur le grand paysage depuis l'échelle piétonne au niveau de la rue des Alliés. Ces vues sur le paysage lointain sont mises en valeur depuis les étages supérieurs du bâtiment.

4.2.2.3 Orientation 3 : Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité

→ *Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), espaces communs...*

Tel que décrit précédemment :

- Le projet s'inscrit en continuité et en confortement de la trame éco-paysagère existante.
- Les continuités végétales créées développent différents espaces et différents usages.

→ *Les structures arborées existantes et déjà bien développées seront préservées, confortées voire prolongées, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics, etc.), seront également préservés en raison de leur fort intérêt écologique.*

Tel que décrit précédemment, l'alignement de platanes sur la rue des Alliés est protégé et préservé. Les alignements de platanes sains situés sur la parcelle sont préservés en grande majorité.

Certains arbres âgés à cavités et écorces décollées hébergent des espèces spécifiques, ces arbres sont présevés.

→ Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les platanes de la rue des Alliés font partie du patrimoine paysager au titre du PLUi qu'il faut préserver en termes de principe d'alignement. Le houppier de ces arbres fait près de 10 m de diamètre. L'implantation bâtie respecte la préservation de ces arbres.

→ Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois).

65 arbres devront être abattus sur la parcelle afin de réaliser le projet. 15 arbres existants seront conservés. Sur les 65 arbres supprimés, 8 arbres sont sains, 57 arbres sont considérés fragiles mécaniquement ou instables/avec risque de rupture selon le diagnostic phytosanitaire. Ainsi dans un souci de place, seuls les 8 arbres sains supprimés seront remplacés par des arbres de grand développement.

→ La composition multi strate (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreux oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (milieu sec ou humide... ; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), voir palette végétale. Les essences seront de préférence locales afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

Tel que décrit précédemment, **le projet paysager prévoit une composition multi strates** (arborée, arbustive, herbacée).

Certains arbres et arbustes seront choisis pour leur intérêt pour la petite faune (ressources nourricières), notamment en limite Ouest où sera plantée une haie diversifiée composée pour partie d'essences à baies et/ou mellifères. Concernant la strate herbacée, une partie sera semée en prairie de fauche.

La palette végétale sera réalisée en prenant en compte la palette définie de cette OAP, ambiance Ville Parc, mais aussi la liste établie par la structure « Végétal local » et le site de l'INPN **en respectant l'objectif de 80% d'essences locales** demandé par le CPAUP de la ZAC Flaubert. Cette règle est plus contraignante que le PLUi qui demande que les essences soient de préférence locales comprenant les essences dites indigènes (qui croient naturellement dans un lieu et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier) et les essences endémiques.

Les essences sont choisies en tenant compte du contexte (milieu sec, exposition ombragée/ensoleillée, ...) **et de la taille adulte des essences** pour éviter toute taille pour des raisons de place.

A ce stade du projet, le choix des essences n'est pas exhaustif. Cependant, concernant les arbres, une liste des essences envisagées est intégrée en annexe de cette notice.

Tel que le préconise le cahier de prescriptions de la ZAC, **au moins 75 % des plantations seront issues d'une pépinière située à moins de 100 km.**

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives.

Aucun sol végétalisé ne sera laissé à nu. Toutes les surfaces en terre seront plantées ou semées.

4.2.2.4 Orientation 4 : Optimiser la végétalisation

→ Les arbres de grand développement, notamment les essences atteignant 20-25m et plus, seront privilégiés. Ils prendront place dans des espaces les plus larges possibles pour former des masses, des alignements ou des repères visibles de loin, renforçant le caractère particulier de chacun des parcs habités (forestier, prairial...). Le pétitionnaire évitera cependant les arbres qui poussent en chandelle (type Peuplier d'Italie).

Cette parcelle, où s'élève déjà un alignement d'arbres existants à grand développement, ne pourra pas recevoir que des arbres à grand développement. Le projet prévoit la plantation de 10 arbres de grand développement qui prennent place dans les espaces les plus larges. Les 27 autres sont des arbres de petit et moyen développement.

→ Le pétitionnaire cherchera à implanter des arbres de petit développement en ménageant des espaces via des retraits et/ou des décrochés dans les bâtiments.

Non concerné. Le projet architectural développé ne présente pas de retraits/décrochés.

→ Dans le cas où le projet ne puisse pas garantir la plantation et le bon développement de larges structures arborées en pleine terre, le pétitionnaire recherchera une forte présence végétale participant à la qualité de la rue par l'aménagement de :

- jardins sur dalle densément plantés et arborés
- bandes arbustives ou herbacées en pied de mur et en accompagnement des cheminements piétons et cycles
- façades végétalisées (plantes grimpantes). Les murs végétalisés offrent un intérêt pour les insectes (pollinisateurs) et ils sont une ressource alimentaire pour les oiseaux. Ils contribuent en outre à l'isolation des locaux et apportent de la fraîcheur en période chaude.
- toitures végétalisées
- stationnements végétalisés (haie variée, arbres, structures support de plantes grimpantes apportant ombre et fraîcheur...)

Non concerné. Le projet prévoit la plantation et le bon développement de larges structures arborées en pleine terre.

→ Modalités de plantations de jardins sur dalle
L'OAP préconise une épaisseur de substrat de 1 mètre ou plus afin d'accueillir la strate arborée. Pas de contraintes d'épaisseur pour les strates arbustives ou herbacée.

Tel que précisé précédemment, le projet prévoit :

- **Une épaisseur de terre sur la dalle haute du sous-sol** en pied de façade sur l'emprise des plantations arbustives envisagées en pied de façade Sud et l'emprise du cheminement piéton longeant la façade Nord. Le niveau de terre correspond alors au niveau RDC du bâtiment. **Cette épaisseur réduit ensuite afin de rattraper le niveau du terrain naturel situé 50 cm minimum plus bas que le niveau RDC.**
- Pour les **toitures végétalisées non accessibles du niveau 1** : une **végétalisation intensive**
- Pour les **toitures végétalisées non accessibles du niveau 7** : une **végétalisation semi-intensive** avec une épaisseur de substrat de plus de 15 cm.

→ Modalités de plantations des arbres

L'OAP précise les volumes de fosses à adopter en fonction de la taille des arbres.

Le projet prévoit d'adapter le volume des fosses d'arbres en fonction de la taille à l'âge adulte de l'arbre :

- Fosse de 12 m³ pour les arbres d'une hauteur < 15 m à l'âge adulte.
- Fosse de 14 m³ pour les arbres d'une hauteur comprise entre 15 m et 25 m à l'âge adulte.
- Fosse de 16 m³ pour les arbres d'une hauteur > 25 m à l'âge adulte.

Les arbres, plantés dans des larges espaces verts non contraints, bénéficieront d'une fosse avec un mélange classique (pas de mélange terre-pierre prévu).

4.2.2.5 Orientation 5 : Organiser un aspect naturel des plantations

→ Le pétitionnaire veillera à développer la qualité naturelle des plantations (arbres, arbustes et herbacées) par des dispositions sous forme de bosquets, de massifs denses et plantations aléatoires, mélanges diversifiés et au port naturel. Les plantations seront traitées de manières différentes et adaptées selon les milieux (bord d'eau, fossé, pied de bâti, abords des chemins, espaces ouverts) et selon chaque site et son histoire.

Le parti paysager tend à développer des plantations naturelles à travers leurs dispositions aléatoires et les essences choisies. Pour rappel, le projet respectera la prescription du CPAUP imposant l'utilisation de 80% d'essences locales dans la palette végétale ce qui participe au caractère naturel des aménagements paysagers.

→ Le pétitionnaire privilégiera les mélanges fleuris variés (graminée, lin, phalécien, trèfle blanc...) pour réaliser les pelouses. Celles-ci présentent un intérêt à la fois pour la diversité visuelle et pour l'insectes (papillons...). Dans cet esprit, il est donc intéressant de ménager des espaces suffisamment étendus pouvant bénéficier d'une gestion différenciée (fauche une à deux fois par an, et fauche tardive dans les secteurs peu fréquentés par exemple).

Les **abords de la terrasse de la cafétéria dans le jardin au Nord** seront semés **en gazon** afin d'offrir un jardin accessible pour le personnel. L'utilisation d'un **mélange varié bas** sera privilégiée **pour ce gazon pour maximiser la biodiversité**. La **partie située à l'Ouest du parvis**, peu fréquentée, sera quant à elle traitée **en prairie de fauche**, permettant ainsi une gestion différenciée des espaces verts.

→ L'apport de lumière artificielle nocturne dans les espaces végétalisés sera minimisé afin de ne pas gêner la faune. Le pétitionnaire cherchera à limiter les éclairages permanents pour signaler les cheminements. Il pourra opter pour des sources lumineuses de faible intensité, de préférence par un marquage phosphorescent au sol associé à des détecteurs de mouvement.

L'éclairage se limitera à signaler les cheminements piétons/cycles. Une **minuterie** permettant l'arrêt de l'éclairage sur une période de la nuit et un **système de détecteurs de présence** permettant le déclenchement de l'éclairage, sont envisagés.

4.2.2.6 Orientation 6 : Implanter la clôture dans une diversité de formes végétales

→ Le pétitionnaire cherchera à concevoir les clôtures comme des éléments d'animation des lieux en accompagnement des usages multiples : rapprochées ou éloignées du bâti, plus ou moins transparentes, en adossement ou mises à distance. Et participeront à la qualité du paysage perçu depuis l'espace public. Elles s'inscriront dans le vocabulaire du parc et de son projet.

Voir précédemment pour le détail de traitement des clôtures.

→ Le pétitionnaire recherchera une transparence de la clôture sur l'espace privé en jouant sur des animations de séquences : transparence entière et continue, alternance de transparence et d'opacité ou a minima une transparence ponctuelle par la grille et/ou le portail, permettant une certaine profondeur du champ de vision. Les clôtures et les haies opaques, homogènes et continues seront évitées quel que soit le matériau utilisé. La clôture peut être plus haute, plus dense et plus densément plantée en limite d'espace intime privatif, tout en conservant un minimum de transparence.

→ Les clôtures ajourées permettant la transparence des espaces privés communs (bâtiments d'activité ou collectif) présenteront un ajournement plus large que les montants, éviteront les murets de soutènement et prévoiront à minima un espace ouvert sous les battants des portails afin de faciliter le passage de la petite faune (hérisson, ...). Les grilles privilégieront les formes simples, en acier peint. Elles pourront intégrer un vocabulaire plus rustique avec des piquets en bois. Les éléments de clôture et les ouvrants (portails et portillons) seront traités dans un vocabulaire commun avec le même soin.

Les grillages rigides employés seuls (sans adossement de haie) et les éléments en PVC seront évités.

Les clôtures de l'espace privé intime pourront être davantage opaques, tout en conservant un minimum de transparence.

→ Le pétitionnaire veillera à l'intégration des clôtures en développant un accompagnement végétal avec des arbustes disposés en massifs discontinus et/ou de manière aléatoire, et sur une largeur d'au moins 2 mètres, pour respecter le caractère de parc.

→ Le pétitionnaire cherchera à limiter l'impact du linéaire et pourra utiliser des dispositifs alternatifs permettant de rendre sa parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites :

- Le bâtiment pourra être implanté en limite de parcelle pour limiter la présence de clôture visible depuis l'espace public. Si besoin, un autre dispositif viendra délimiter la parcelle en complément.

- Un fossé, une noue végétale ou un saut-de-loup pourra être créé en limite de parcelle.

- Des plantations d'arbres et d'arbustes pourront former une limite ou créer un écran visuel depuis l'espace public.

- Un talus végétalisé, de taille modeste (50 cm maximum, afin de respecter un principe de transparence hydraulique), pourra être modelé en limite de parcelle.

- La clôture peut se situer en retrait de la limite entre l'espace public et l'espace privé, et en continuité d'un bâtiment par exemple.

Ces dispositifs peuvent être combinés.

Pour des raisons de sécurité le projet prévoit de clôturer la parcelle.

Tel que décrit précédemment, selon la localisation, cette limite est traitée qualitativement de manière différente :

- **En limite Sud** c'est la **façade bâtie** qui **fait office de clôture**. Ainsi le **jardin au-devant s'ouvre sur l'espace public**. Ce jardin permet une mise à distance du public par rapport au bâtiment tout en mettant en scène l'approche vers l'entrée du bâtiment.
- **En limite Nord**, la **clôture existante du lycée Guynemer** surmontant un petit muret marque la limite parcellaire Nord. Elle est accompagnée par la création d'une bande végétale sur une majorité de son linéaire (hors emprise zone de retournement pompiers) :
 - **En partie Ouest**, elle est **plantée d'une haie arbustive variée sur une largeur de 2 m pour respecter le caractère de parc**, composée d'essences majoritairement indigènes et dont certaines à baies et/ou mellifère participent à la biodiversité du site. Cette végétation d'une hauteur de 1,50 m crée un arrière-plan paysager depuis le bâtiment.
 - **Sur le reste du linéaire**, elle **forme une noue d'une largeur de 1 m** récoltant les eaux pluviales de la voie d'accès pompiers d'une largeur de 4 m. Cette noue est plantée d'un mélange de graminées vivaces habillant le bas du mur tout en laissant de la transparence en partie haute de la clôture.
- **En limite Ouest**, le mur existant en béton préfabriqué d'une hauteur de plus de 1,50 m sur une majorité du linéaire, est préservé. Il est accompagné d'une haie arbustive variée sur une largeur de 2 m dans la continuité de la haie plantée en limite Nord.
- **En limite Est**, la **clôture** longe l'axe piétons/cycles Nord-Sud. Elle est **traitée de manière qualitative en barreaudage d'une hauteur de 1,80 m. Elle intègre les portails d'accès véhicules et le portillon d'accès piétons**. Par son traitement en barreaudage, elle laisse de la transparence visuelle vers l'intérieur du site depuis la parcelle adjacente. Cette transparence est néanmoins interrompue par l'ouvrage de la rampe d'accès au sous-sol bloquant la vue sur le jardin à l'arrière et le bâtiment au droit de la cour logistique.

- Les **deux retours de clôture en barreaudage en limite Sud**, dans le prolongement de la façade Sud, offre une transparence et une perspective permettant d'apprécier la profondeur de la parcelle.
- La **clôture en barreaudage permet le passage de la petite faune**.

Voir schéma de localisation des différents types de clôture dans le paragraphe « Traitement des limites et clôtures ».

→ Dans le cas où des secteurs de stockage seraient visibles depuis l'espace public, le pétitionnaire devra favoriser la mise en place d'un écran visuel végétal (haie vive, bosquet d'arbres...) en limite de parcelle, ou créer un filtre visuel, par exemple par un maillage métallique type rayonnage.

Non concerné. Pas de stockage visible depuis l'espace public.

4.2.2.7 Orientation 7 : Intégrer le stationnement dans le parc arboré

Desserte

→ Le pétitionnaire cherchera à développer des accès et des stationnements qui limiteront au maximum les terrassements et qui développeront une certaine simplicité et souplesse (légère sinuosité du tracé).

→ Les entrées et accès aux aires de stationnement seront implantées de manière à créer le moins possible d'espaces résiduels.

→ L'espace de desserte sera minimisé en privilégiant l'emplacement le plus proche de la rue (sur le devant de la parcelle ou en latéral), quel que soit la configuration en aérien, en sous-sol ou en rez-de-chaussée. Le pétitionnaire tentera de préserver le cœur d'îlot de la présence automobile.

Le projet prévoit de minimiser le nombre d'accès véhicules en proposant de les concentrer à l'extrémité Est de la parcelle. Ainsi :

- Le personnel accède par la voie Nord depuis l'avenue Marcellin Berthelot. A l'entrée sur la parcelle, il est directement invité à emprunter la rampe d'accès au parking aménagé en sous-sol du bâtiment. Aucun stationnement n'est aménagé à l'extérieur.
- Les véhicules de logistique accèdent à la parcelle depuis la rue des Alliés en empruntant la voie d'accès existante à la parcelle de la CPAM actuelle.
- Aucun parking n'est destiné aux visiteurs.

Par cet aménagement, la parcelle est préservée de toute circulation automobile et les espaces verts forment de larges ensembles sans espace résiduel.

→ Les rampes d'accès sous-terrain des logements collectifs devront être considérées comme un élément de composition du projet, construit et/ou végétalisé. Elles seront de préférence intégrées au volume bâti ou à un édicule d'entrée. À défaut, elles seront traitées comme un élément paysager et non comme un ouvrage technique. Elles pourront par exemple s'intégrer dans un espace commun (stationnement, verger, potager, jeux...) ou être accompagnée d'une structure végétalisée. Le pétitionnaire cherchera le tracé le plus direct.

La rampe d'accès au parking sous-sol est détachée du bâtiment principal. Elle est couverte par un traitement architectural qualitatif. Côté jardin, un large massif arbustif haut vient mettre à distance la rampe l'intégrant qualitativement dans le paysage vu depuis la terrasse de la cafétéria.

Stationnement

Non concerné car aucun stationnement n'est aménagé en extérieur libérant en grande partie la parcelle de toute circulation véhicules (hormis les voies et accès pompiers).

Matériaux

→ Les revêtements du stationnement, de la cour et des accès privilégieront les matériaux perméables et majoritairement naturels en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :

- de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, enherbés associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)... Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité.

- de type sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement « minéral » rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.

- pavage réalisé sur lit de sable.

→ Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive.

Le projet améliore l'existant en termes de perméabilité en redonnant une large place aux surfaces végétalisées tout en minimisant les circulations avec :

- **Plus de 30% de la surface sur l'emprise du terrain projet traités en espaces verts de pleine terre** (tel que le préconise le CPAUP de la ZAC Flaubert).
- Deux des 3 **accès pompiers** perpendiculaires aux façades sont traités en **dalles alvéolaires engazonnées** afin de se fondre dans les espaces verts attenants.
- La **voie existante au Nord** de la parcelle est réaménagée, réduite en largeur à 4 m et traitée en **stabilisé**. Elle permet l'accès des véhicules pompiers au bâtiment.
- Les **cheminements piétons principaux et les parvis d'entrée Nord et Sud** sont traités en **béton**.
- La **terrasse de la cafétéria** est traitée en **dalles de béton avec des joints enherbés** s'élargissant en s'éloignant de la façade.
- La **cour logistique ainsi sur la voie et rampe d'accès au parking sous-sol** sont traitées en **enrobé**. Etant positionnées proches de la limite parcellaire, ces surfaces imperméables sont réduites au maximum.

→ Les places inutilisées pourront être progressivement converties en site ombragés pouvant accueillir de nouveaux usages (table, banc, jeux)

Non concerné car pas de places de stationnement en extérieur aménagé.

4.2.2.8 Orientation 8 : Intégrer les cheminements dans la trame végétale

→ Le pétitionnaire veillera à accompagner par une plantation structurante les chemins piétons et cyclistes dans la continuité de la trame existante (y compris les circulations hautes dites 'sur dalle' ou en cursive) afin de procurer un confort d'été, rendre visible le chemin dans le paysage urbain et mettre à distance de la circulation automobile les piétons et les cycles.

Le projet prévoit de traiter les cheminements piétons distinctement des espaces de circulations véhicules par un revêtement en béton avec finition (sablé / désactivé). Les cheminements sont ainsi lisibles. Le parcours amenant le visiteur jusqu'à l'entrée du bâtiment est accompagné de la trame verte existante structurante formée par l'alignement de platanes existants. La voie existante au Nord de la parcelle est requalifiée à l'usage des pompiers et des piétons cycles arrivant par l'avenue Marcellin Berthelot. Cet axe est ombragé par l'alignement de platanes complétés par la plantation de nouveaux sujets à grand développement (Erable plane et érable à feuilles de platanes). Les autres cheminements piétons longent des espaces verts plus ouverts ponctués d'arbres isolés rendant le parcours tout autant agréable. Un cheminement piéton réservé au personnel longe rapidement la façade Nord du bâtiment créant ainsi un espace de circulation ombragé par le bâti.

→ Le pétitionnaire privilégiera des revêtements perméables et enherbés pour les mobilités douces, dans un matériau différent de celui de la rue, comme des chemins en sablés ou graviers compactés, ou encore en pavés non jointés posés sur un lit de sable.

Dans un souci d'usage et de maintenance, un revêtement type béton est privilégié au niveau des circulations piétons/cycles. Ces circulations ont été conçues afin d'optimiser néanmoins leur linéaire pour minimiser l'impact en termes d'artificialisation des sols.

→ Le pétitionnaire cherchera à limiter ou éteindre l'éclairage sur les zones de biodiversité. Les cheminements pourront être signalés par un marquage phosphorescent au sol plutôt que par des sources lumineuses directes. Les éclairages vers le haut sont nocifs pour les oiseaux.

Seuls les cheminements piétons PMR seront éclairés par des sources lumineuses dirigées vers le bas pour obtenir le minimum réglementaire en termes de nombre de lux, à savoir :

- Le parvis d'entrée visiteurs.
- L'axe piétons cycles Nord-Sud en limite Est.
- L'axe piétons longeant la façade Nord ainsi que la terrasse de la cafétéria.

Aucun éclairage vers le haut sera mis en place sur le projet.

4.2.2.9 Orientation 9 : Construire toutes les façades y compris la toiture et soigner les rez-de-jardin

→ Les rez-de-chaussée sont en contact direct avec le socle de la ville parc. Le pétitionnaire veillera à conforter ce rapport privilégié au sol et animer les rez-de-chaussée (terrasses, accès...) qui ne pourront être fermés ou aveugles.

Le parti-pris architectural et paysager décrit précédemment, traduit parfaitement ce lien privilégié entre le rez-de-chaussée et la ville parc à travers l'aménagement des espaces verts qui viennent jusqu'en façade : jardin d'accompagnement en façade Sud, jardin parc au Nord attenant à la terrasse de la cafétéria.

→ Dans le cas de bâtiments d'activités de grande ampleur (permettant la production, le stockage, ...), le pétitionnaire pourra travailler le rythme des façades par des décrochés de volume, des jeux de matériaux, d'ouvertures et de couleurs afin d'éviter l'effet bloc.

Non concerné.

→ Les toitures seront considérées comme une cinquième façade : les couleurs ne seront pas lumineuses (le blanc sera évité), les surfaces de couleur uniforme de grande ampleur seront évitées, les éléments techniques (dont les panneaux photovoltaïques) seront intégrés dans un projet de composition de cette façade et seront le moins visibles possible depuis l'espace public.

Les toitures sont majoritairement végétalisées tel que décrit précédemment. La terrasse du niveau 7 est en partie Sud équipée de panneaux photovoltaïques. Au centre de la toiture de l'attique, une verrière permet d'apporter de la lumière naturelle sur l'atrium. Les panneaux photovoltaïques ne seront pas visibles depuis l'espace public.

4.2.2.10 Orientation 10 : Développer la biodiversité à travers la construction

→ Les toitures et terrasses végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).

Les toitures végétalisées non accessibles du niveau 1 bénéficieront d'une **épaisseur de terre** permettant la plantation d'une végétation variée composée d'une strate herbacée et d'une strate arbustive favorisant la biodiversité.

ANNEXE

Liste des essences d'arbres envisagées

✂ : essence locale

> En complément de l'alignement de platanes au Nord :

- | | |
|--|-----------------------------|
| ▪ <i>Acer platanoides</i> , Erable plane, tige ✂ | arbre à grand développement |
| ▪ <i>Acer pseudoplatanus</i> , Erable à feuilles de platanes, tige ✂ | arbre à grand développement |

> Autour de la dépression paysagère évoquant un bassin :

- | | |
|--|-----------------------------|
| ▪ <i>Alnus cordata</i> , Aulne à feuilles en cœur, cépée ✂ | arbre à moyen développement |
| ▪ <i>Salix alba</i> , Saule blanc, cépée ✂ | arbre à grand développement |
| ▪ <i>Salix caprea</i> , Saule Marsault, cépée ✂ | arbre à petit développement |

> Dans le reste du jardin de la cafétéria :

- | | |
|--|-----------------------------|
| ▪ <i>Prunus subhirtella</i> , Cerisier à fleurs, cépée | arbre à petit développement |
| ▪ ou <i>Malus 'Everest'</i> , Pommier à fleurs, cépée | arbre à petit développement |

> Petit boisement au Nord-Ouest :

- | | |
|---|-----------------------------|
| ▪ <i>Acer monspessulanum</i> , Erable de Montpellier, cépée ✂ | arbre à petit développement |
| ▪ <i>Laburnum anagyroides</i> , Cytise des Alpes, cépée ✂ | arbre à petit développement |
| ▪ <i>Quercus petraea</i> , Chêne sessile, tige ✂ | arbre à grand développement |
| ▪ <i>Tilia platyphyllos</i> , Tilleul à grandes feuilles ✂ | arbre à grand développement |
| ▪ <i>Ulmus minor</i> , Orme champêtre, tige ✂ | arbre à grand développement |

> Alignement en limite Ouest :

- | | |
|---|-----------------------------|
| ▪ <i>Acer campestre</i> , Erable champêtre ✂ | arbre à moyen développement |
| ▪ <i>Tilia cordata</i> , Tilleul à petites feuilles ✂ | arbre à moyen développement |

> Arbres marquant les entrées piétonnes le long de la rue des Alliés :

- | | |
|--|-----------------------------|
| ▪ <i>Prunus subhirtella</i> , Cerisier à fleurs, cépée | arbre à petit développement |
| ▪ ou <i>Malus 'Everest'</i> , Pommier à fleurs, cépée | arbre à petit développement |