



CROUS Bourgogne Franche-Comté

32 AV. DE L'OBSERVATOIRE, 25000 BESANÇON

B1-1 PROGRAMME FONCTIONNEL ET ARCHITECTURAL

ALTEREA 
INGÉNIERIE

Septembre 2025

Réhabilitation de la Résidence Jean- Paul Sartre à Belfort

MAITRISE D'OUVRAGE :



CROUS BOURGOGNE FRANCHE-COMTE

32 avenue de l'observatoire
25000 Besançon

ASSISTANT MOA :



ALTEREA AGENCE NORD

8 rue Anatole France
59 800 Lille
T 03 69 24 12 43

SUIVI DU DOCUMENT : Septembre 2025

contact@alterea.fr – www.alterea.fr

Agence Ouest (siège)

26 bd Vincent Gâche CS 17502
44275 Nantes Cedex 2
T 02 40 74 24 81

Agence de Paris

23 Avenue d'Italie
75013 Paris
T 01 46 28 31 89

Agence Nord

8 rue Anatole France
59800 Lille
T 03 69 24 12 43

Agence Sud-Ouest

2 rue du Jardin de l'Ars
33800 Bordeaux
T 05 54 52 92 23

Agence Sud – Est

83/85 boulevard Marius Vivier Merle
69003 Lyon
T 04 87 91 26 15

Agence Est

3 quai Kléber
67000 Strasbourg
T 03 69 24 37 99

Agence Sud

113 rue de la République
13002 Marseille
T 04 13 35 01 67

Agence Occitanie

10 Pl. Alfonse Jourdain
31000 Toulouse
T 05 54 52 92 23

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	5
2	OBJECTIFS ET ENJEUX FONCTIONNELS DU PROJET	6
2.1	QUALITE ARCHITECTURALE ET FONCTIONNELLE	7
2.1.1	QUALITE ARCHITECTURALE	7
2.1.2	REORGANISATION DES ESPACES	8
2.1.3	ACCES ET CHEMINEMENTS	8
2.1.4	ACCESSIBILITE	8
2.2	INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT	9
3	ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL DU SITE	10
3.1	IMPLANTATION & ACCES	10
3.2	ORGANISATION FONCTIONNELLE	11
3.3	REPARTITION TYPOLOGIE	13
4	BESOIN D'ORGANISATION FONCTIONNELLE GENERAL	15
4.1	LES ACCES AU BATIMENT	15
4.2	LES ENTITES FONCTIONNELLES	16
4.3	ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP	16
4.4	SCHEMA FONCTIONNEL GENERAL	17
4.4.1	ORGANIGRAMME FONCTIONNEL	17
4.4.1	ACCES SECURISES	19
4.5	TABLEAU DE SURFACES GENERAL	20
5	DETAILS DES BESOINS PAR ENTITE FONCTIONNELLE	20
5.1	ACCUEIL	20
5.1.1	ROLE DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	20
5.1.2	DETAIL DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	20
5.2	BUREAUX	21
5.2.1	ROLE DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	21
5.2.2	DETAIL DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	21
5.3	ESPACES COMMUNS	22
5.3.1	ROLE DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	22
5.3.2	DETAIL DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	22
5.4	LOGEMENTS	25
5.4.1	ROLE DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	25
5.4.2	DETAIL DE L'ENTITE FONCTIONNELLE	25
6	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES POUR LES AMENAGEMENTS EXTERIEURS	29
6.1	AMENAGEMENT MINERAL	29

6.1.1	PARVIS D'ENTREE	29
6.1.2	CHEMINEMENTS & ILOTS	29
6.1.3	PARKING	30
6.1.4	AIRES DE PRESENTATION DES DECHETS	30
6.1.5	TOITURE AMENAGEE	30
6.2	AMENAGEMENT VEGETAL	31
6.2.1	ESPACE VERT	31
6.2.2	SECURISATION DU SITE	31
6.2.3	VEGETALISATION DE LA FAÇADE	32
6.2.4	CUVE DE RECUPERATION EP	32
7	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES POUR LES CIRCULATIONS	33
7.1	CIRCULATIONS HORIZONTALES	33
7.2	CIRCULATIONS VERTICALES	34
7.3	ASCENSEURS	34
8	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES POUR LES LOCAUX TECHNIQUES	35
8.1	LOCAUX DE STOCKAGE	35
8.2	LOCAL SOUS-STATION	35
8.3	LOCAL ELECTRIQUE	36
8.4	LOCAL MENAGE ET RELAIS ETAGE	36
8.5	PARKING COUVERT	36
8.6	LOCAL VELOS	36

1 PREAMBULE

Le CROUS de Bourgogne Franche Comté, maîtrise d'ouvrage, souhaite la réhabilitation de la Résidence Jean-Paul Sartre à Belfort.

Rappel des grands objectifs fonctionnels du projet :

- Amélioration de l'habitabilité et de l'ergonomie des logements,
- Création d'espaces communs nécessaires à une vie étudiante épanouie,
- Accueil sécurisé et adapté,
- Amélioration de l'accessibilité PMR,
- Reconfiguration des espaces extérieurs et de stationnement,
- Reprise de la définition des locaux techniques,
- Labellisation AVUF de la Résidence,
- Application de la chaire CNOUS/ENSAD.

Le présent document a pour objectif de présenter les prescriptions fonctionnelles et architecturales du projet.

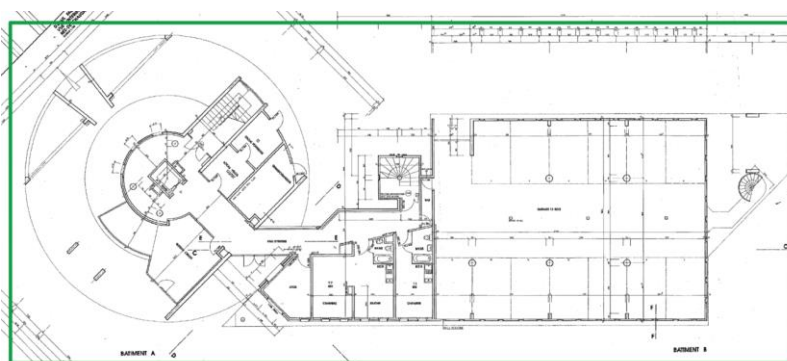
Pour mémoire, le site est présenté dans le programme général de l'opération B1.

2 OBJECTIFS ET ENJEUX FONCTIONNELS DU PROJET

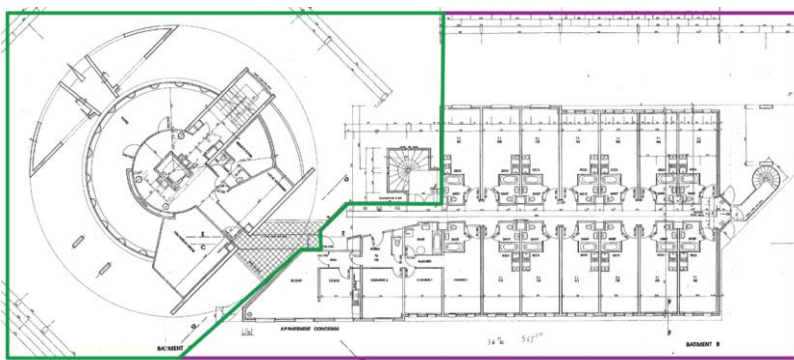
L'opération consiste en la réhabilitation de la résidence universitaire Jean Paul Sartre à Belfort, pour, d'une part, offrir des espaces communs favorisant l'étude et le bien-être des étudiants et, d'autre part, améliorer les conditions de travail des agents et le confort des usagers.

Une étude de faisabilité a permis d'aboutir au choix suivant :

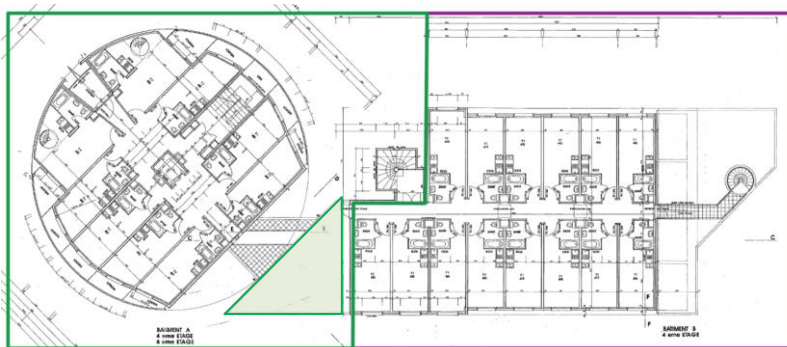
- **Tranche ferme** : travaux de réhabilitation de la tour (travaux énergétiques, techniques, fonctionnels), travaux d'aménagements extérieurs, y compris l'installation d'un ascenseur pour la barre et l'aménagement complet du RDC et de la terrasse du R+4 de la barre.
- **Tranche optionnelle** : travaux de réhabilitation de la barre (travaux énergétiques, techniques, fonctionnels).



RDC



Etage courant



Spécificité R+4 –

Toiture terrasse barre compris dans la tranche ferme

2.1 Qualité architecturale et fonctionnelle

2.1.1 Qualité architecturale

Le CROUS de Bourgogne Franche-Comté a l'ambition de réhabiliter une résidence universitaire à l'architecture singulière, construite dans les années 90. Le projet de réhabilitation devra s'intégrer dans le quartier, tout en respectant l'architecture existante. Le bâtiment devra avoir une image d'attractivité et de durabilité. Le projet présentera une architecture locale, contemporaine et paysagère.

Les espaces intérieurs et extérieurs seront :

- Conviviaux et accueillants, offrant des espaces communs pour une vie étudiante épanouie ;
- Conçus de manière à améliorer l'habitabilité et l'ergonomie des logements ;
- Agréables, accessibles et bénéficiant au maximum de lumière naturelle.

Le projet devra permettre la labellisation Habitat Etudiant AVUF et intégrer les résultats de recherche de la chaire CNOUS.

La chaire CNOUS est accessible au lien suivant : <https://chaire-mutation.ensad.fr/>

La chaire de recherche et de formation « *Mutation des vies étudiantes* » s'inscrit dans une démarche de recherche-action par le design, portée par l'école des Arts Décoratifs et le Cnous. Depuis 2019, elle accompagne le réseau des Crous dans l'expérimentation de nouvelles formes de résidences étudiantes désirables et abordables. Cette recherche établie sur des enquêtes de terrain avec des designers sera un des supports du présent projet afin d'améliorer l'habitabilité de la résidence.

Le cahier des charges du label AVUF est fourni dans le dossier documentaire. Il regroupe les différents critères permettant d'obtenir la labellisation. Chaque critère est en lien avec les engagements suivants attendus :

- Critères communs, engagements applicables à tous les demandeurs :

UN LIEU DE VIE INTEGRE AU TERRITOIRE	UN LIEU DE VIE CONCU, AMENAGE ET RENOVE DURABLEMENT	UN LIEU DE VIE ACCUEILLANT, SECURISANT ET OFFRANT DES SERVICES DIVERSIFIES	UN LIEU DE VIE FAVORISANT L'ETUDE, SOUCIEUX DU BIEN-ETRE DES ETUDIANTS ET CONTRIBUANT AU LIEN SOCIAL
ACCESSIBILITE ET PROXIMITE DES COMMERCES ET SERVICES DE QUOTIDIENNETE	DES ESPACES INDIVIDUELS DE QUALITE ET CONFORTABLES	UN ACCUEIL DE QUALITE ET SECURISE	UN AMENAGEMENT INTERIEUR FACILITANT L'APPRENTISSAGE ET LA CONCENTRATION
ACCESSIBILITE ET PROXIMITE DES POLES DE VIE ETUDIANTE	UN BATIMENT PERFORMANT	DES SERVICES DIVERSIFIES ET ADAPTES	DES INTERACTIONS ENCOURAGEANT LES LIENS SOCIAUX

- Mentions spéciales, engagements optionnels :

UN LIEU DE VIE PROPOSANT UN ACCUEIL RENFORCÉ POUR LES ETUDIANTS INTERNATIONNAUX	UN LIEU DE VIE PROPOSANT UN ACCUEIL RENFORCÉ POUR LES ETUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP
UN ACCUEIL DE QUALITE DES ETUDIANTS INTERNATIONNAUX	ACCESSIBILITE DU LIEU DE VIE
DES SERVICES DEDIES POUR LES ETUDIANTS INTERNATIONNAUX	DES SERVICES DEDIES POUR LES ETUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP

Tableaux issus du cahier des charges AVUF

La signalétique ; élément essentiel de liaison architecturale ; permettra de mettre en exergue ces différents lieux de vie et faciliter le repérage au sein de la résidence. La signalétique devra respecter la charte signalétique des Crous, fourni dans le dossier documentaire.

Le projet sera soumis au 1% artistique. La nature de l'œuvre et l'emplacement envisagé seront laissés libres au candidat ; permettant l'intégration de l'œuvre dans le projet architectural du candidat.

2.1.2 Réorganisation des espaces

Les locaux de la résidence seront restructurés en fonction des différentes entités mentionnées dans le chapitre 4.2. L'objectif est d'organiser spatialement les locaux en tenant compte de données fonctionnelles de l'organigramme présenté au chapitre 4.4. Cet organigramme répond aux besoins du site et attendus de la maîtrise d'ouvrage. Cette nouvelle organisation doit favoriser les échanges entre étudiants et offrir un lieu accueillant et sécurisé.

Il est à noter que la majorité des murs intérieurs dans le bâtiment sont des murs porteurs. Ce projet de rénovation implique un réaménagement intérieur de l'existant et nécessite donc un décroisement / recloisonnement sur des murs structurels, ce qui présente un enjeu structurel supplémentaire.

2.1.3 Accès et cheminements

Les accès et cheminements devront être retravaillés de manière à répondre aux ambitions du MOA, et des différents flux que génèrent le projet. *Cf partie 4.1.*

2.1.4 Accessibilité

Le projet devra permettre de rendre l'accès, les abords et l'intérieur des bâtiments accessibles aux personnes à mobilités réduites selon les normes en vigueur. *Cf partie 4.3*

Les candidats doivent donc prévoir tous les travaux et équipements nécessaires à l'accessibilité de l'ensemble du site une fois celui-ci livré.

2.2 Insertion du projet dans son environnement

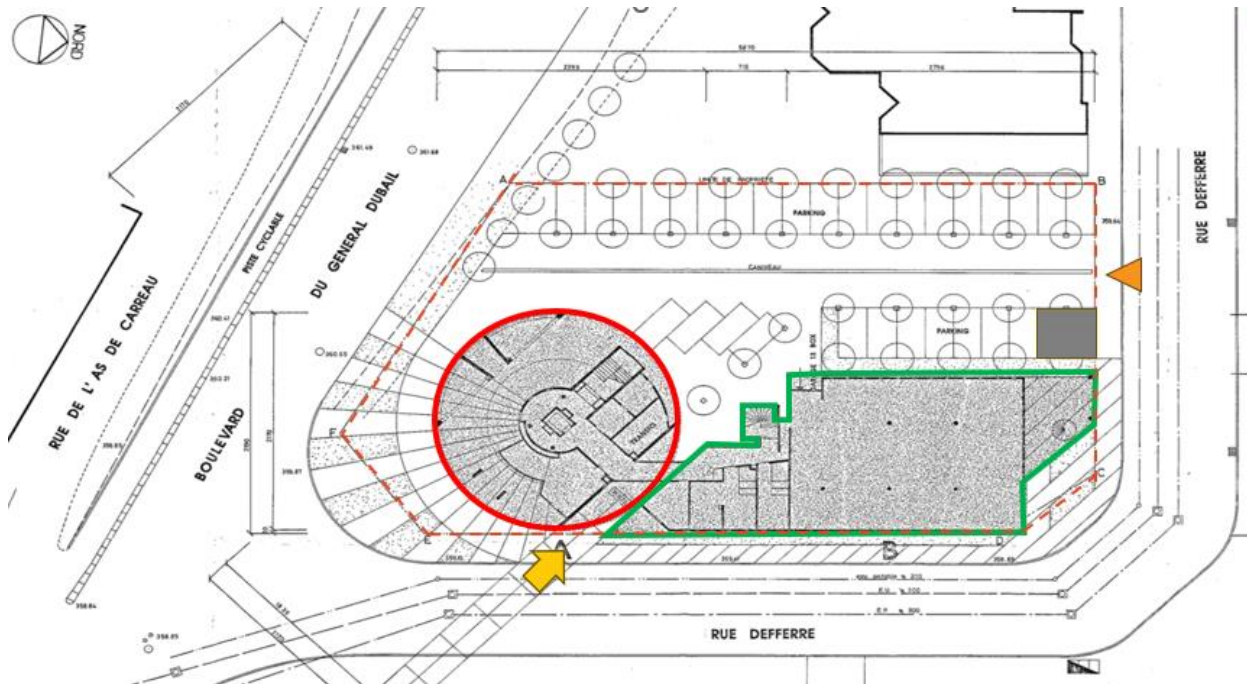
Une attention particulière est attendue sur le traitement paysager afin de répondre notamment aux réglementations d'urbanisme en vigueur, et d'inscrire le projet dans un site verdoyant. La relation intérieur-extérieur est à soigner (vues, espaces extérieurs, ombres portées, etc).

Le site est un lieu de vie des étudiants, qui doit être mis en valeur par le traitement des aménagements extérieurs du projet et profiter d'espaces agréables de détente. Cf partie 6.

L'aménagement des extérieurs devra respecter dans la mesure du possible les plantations existantes.

3 ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL DU SITE

3.1 Implantation & accès



Légende :

—	Bâtiment A (Tour)	→	Entrée piétons	 	Limite parcellaire
—	Bâtiment B (Barre)	▲	Entrée parking		Poubelles extérieures

La résidence est constituée d'une surface de 4000m², répartie en deux bâtiments :

- Bâtiment A : tour de 11 étages
- Bâtiment B : barre non rectiligne de 5 étages.

Le bâtiment est uniquement accessible depuis la rue Defferre, en limite Est. Aucun accès au bâtiment n'est prévu depuis le parking. Le parking voitures est accessible par une entrée en limite Nord, rue Defferre, via un portail récemment installé.

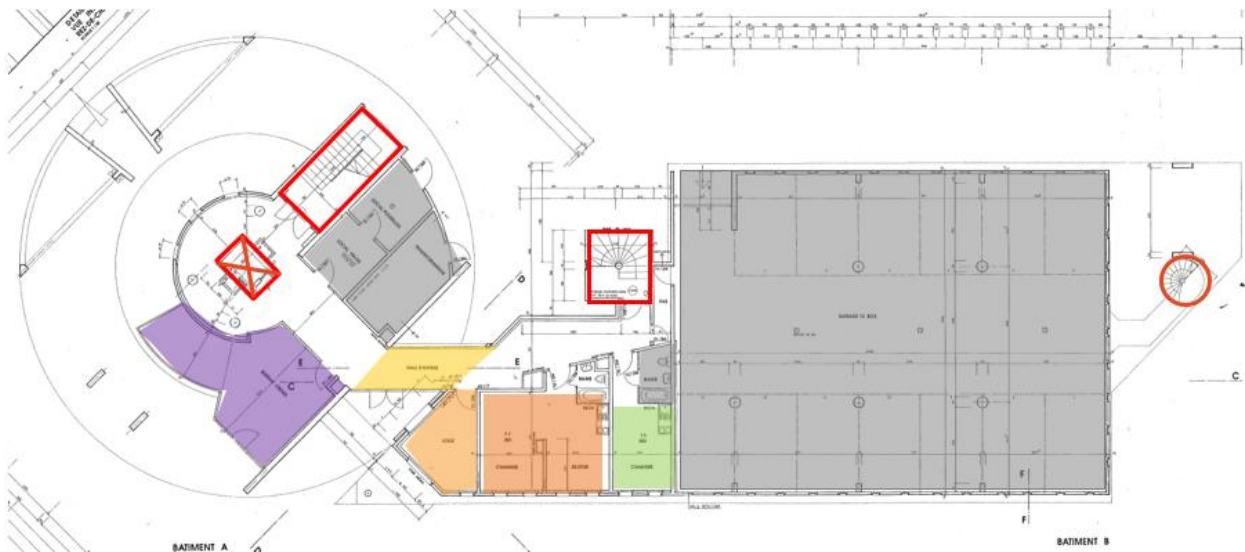
Le parking actuel est très peu utilisé par les étudiants ; que ce soit le parking aérien ou couvert. L'étendue du parking en enrobé ne permet pas d'offrir d'espaces verts aux étudiants.

Le site n'est pas sécurisé, seule une clôture en limite nord est présente avec un portail. La limite Ouest est constituée d'une haie d'environ 1m de haut. La limite Sud est traitée par un talus végétalisé.

La zone située à l'angle des rues en limite Nord Est est ouverte sur l'espace public et donne accès à l'escalier de secours extérieur de la barre. Cet espace entraîne des squats sur la toiture en R+4 de la barre.

Des containers pour le tri des déchets sont présents dans l'emprise du site en limite Nord. Il est prévu le remplacement de ces containers par des containers enterrés.

3.2 Organisation fonctionnelle



Légende :

	Ascenseurs		Accueil		Bureaux		Foyer
	Circulation verticale		Loge gardien		Lingerie		Locaux techniques

Le rez-de-chaussée est composé,

Dans la barre :

- D'un parking couvert,
- D'une lingerie,
- De deux bureaux et sanitaires
- Une loge gardien à proximité de l'accueil du bâtiment.

Dans la tour :

- Un foyer,
- Un local vélo,
- In local de ménage,

- Un local transformateur.

L'accueil fait le lien entre la tour et la barre. Cet accueil est étroit, de biais par rapport au flux de l'entrée, vitrée et non accessible depuis le parking. Les boîtes aux lettres sont dissociées dans les dégagements respectifs de la tour et de la barre.

La loge du gardien est assez petite, et à la forme contraignante.

La lingerie des étudiants, est assez petite et donne accès à un sanitaire réservé au personnel.

Le foyer a une forme complexe qui rend l'espace peu exploitable pour différentes activités, il est opaque sur l'espace public.

Le parking est très peu utilisé et sert également de lieu de stockage pour le logement de fonction et la maintenance. Un sas très étroit donne accès au bâtiment depuis le parking.

Le local vélo est accessible depuis l'extérieur mais assez petit.



Légende :



Ascenseurs



Circulation verticale



Espaces extérieurs

La barre dessert les niveaux uniquement par un escalier clos, avec en bout de barre un escalier de secours extérieur. La tour est desservie par un escalier ouvert et un ascenseur.

Le lien entre les bâtiments se fait par des passerelles extérieures aux niveau 1, 2 et 3. Une terrasse non accessible par les résidents se trouve en R+4 de la barre, orientée sud.

La tour est desservie en partie centrale autour du noyau central, constitué de l'ascenseur. Les paliers de niveaux sont très peu éclairés.

La tour est composée de plusieurs particularités architecturales :

- Faille dans la forme architecture au sud,
- Escalier ouvert à l'Ouest,
- Logements avec loggias peu utilisées,
- Majorité de T1 avec quelques duplex dont ceux au Nord avec un escalier hélicoïdal peu fonctionnel,
- Du R+1 au R+6 forme extérieure du cylindre tronquée,
- Du R+7 au R+10 cylindre parfait,
- Quelques hublots en haut de la tour,
- En R+1 local ménage non sécurisé,
- En R+1 local électrique disproportionné.

La barre est composée de plusieurs particularités architecturales :

- Majorité de T1,
- Quelques T2, pour colocation mais très peu loués,
- Quelques T1 PMR ne sont pas conformes aux normes en vigueur,
- Un logement de fonction (T4),
- Grand châssis de 140cm de large avec allège vitrée rendant l'aménagement difficile,
- Quelques logements sont composés de grands châssis hublots rendant l'ouverture complexe.

Suite au diagnostic technique et fonctionnel du site, la maîtrise d'ouvrage souhaite réorganiser les espaces communs du rez-de-chaussée et du premier niveau, ainsi que certains logements. Cela nécessitera des transformations plus ou moins importantes de l'existant, en corrélation avec les interventions techniques attendues décrites dans le programme technique.

3.3 Répartition typologie

La résidence est composée de 143 appartements répartis comme suit

Dans la tour :

	T1	T1 bis - Duplex	Total niveau
R+2	7	2	9
R+3	9	-	9
R+4	7	2	9

R+5	9	-	9
R+6	7	2	9
R+7	10	-	10
R+8	8	2	10
R+9	10		10
R+10	3	3	6
Total bâtiment A	70	11	81 logements

Dans la barre :

	T1	T1 PMR	T2	Logement de fonction (T4)	Total niveau
R+1	13			1	14
R+2	15	1	1		17
R+3	15	1	1		17
R+4	14				14
Total bâtiment B	57	2	2	1	62 logements

4 BESOIN D'ORGANISATION FONCTIONNELLE GENERAL

4.1 Les accès au bâtiment

Le bâtiment est composé d'une entrée depuis la rue et intérieure depuis le parking couvert.

La maîtrise d'ouvrage souhaite faciliter l'accès au bâtiment depuis le parking aérien.

Chaque accès sera sécurisé. Les accès techniques ne seront accessibles qu'au personnel de service. Les entrées accessibles aux résidents seront sécurisées. La vidéosurveillance sera maintenue à l'entrée du site. La vidéosurveillance du site devra respecter le cahier des charges du Crous relatif à la vidéosurveillance, fourni dans le dossier documentaire.

- Entrée Principale

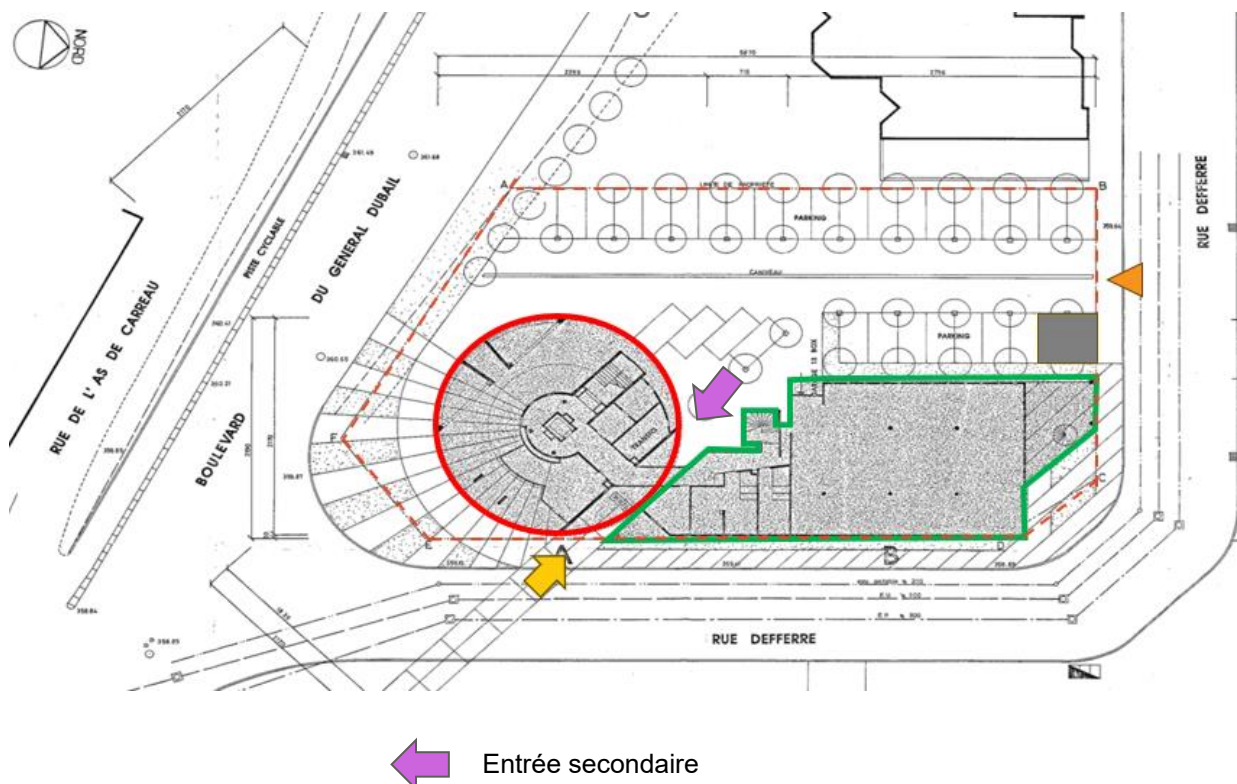
L'entrée principale du bâtiment est conservée et considérée comme Entrée Principale. Cet accès sera adapté avec la reconfiguration de l'accueil.

- Entrée Secondaire

Une entrée secondaire devra être aménagée dans le cadre du projet pour permettre un accès direct depuis le parking aérien et les espaces verts.

- Entrée véhicules

L'entrée au parking devra être conservée avec le portail existant.





Entrée piétons



Entrée parking

4.2 Les entités fonctionnelles

Pour répondre aux besoins de la Résidence, le projet est constitué de plusieurs entités fonctionnelles :

- Accueil,
- Bureaux,
- Espaces communs,
- Logements,
- Aménagements extérieurs,
- Circulations,
- Locaux techniques.

Les précisions sur ces entités fonctionnelles sont présentées aux chapitres 5-6-7-8.

4.3 Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Conformément à la réglementation en vigueur (loi de février 2005 et des décrets associés), la conception du bâtiment ainsi que l'ergonomie des locaux devront permettre l'accueil de public en situation de handicap (tous types de handicaps : moteurs, sensoriels, troubles du neurodéveloppement) dans l'ensemble des locaux communs aussi bien à l'intérieur des bâtiments que dans les espaces extérieurs, et dans certains logements identifiés comme accessibles,

Des équipements spécifiques pourront être mis en place pour garantir une accessibilité aux personnes en situation de tous types de handicap, tels que : une signalétique avec des pictogrammes facilement compréhensibles, des cheminements avec un marquage au sol détectable par les personnes en situation d'un handicap visuel, des dispositifs pour les malentendants et les sourds ainsi que l'aménagement des espaces d'attentes sécurisés.

4.4 Schéma fonctionnel général

4.4.1 Organigramme fonctionnel

Un organigramme est la représentation schématique des relations des espaces les uns par rapport aux autres. Il ne constitue en aucun cas des ébauches de plans. Ainsi, la taille et la forme des unités fonctionnelles représentées sur ces documents ne préjugent en rien de l'architecture future ou de l'implantation des locaux sur le site.

Seules les notions d'unités fonctionnelles et de relations entre celles-ci sont importantes.

Les unités fonctionnelles sont des groupes de locaux qui doivent être regroupés à même niveau et constituer une entité spatiale, il s'agit de locaux présentant les mêmes exigences fonctionnelles, d'accès, de localisation ou les mêmes contraintes techniques.

Les Unités Fonctionnelles présentent entre elles des exigences de liaisons et sont généralement regroupées en bloc. Cela permet de hiérarchiser clairement les relations spatiales entre locaux, de manière que les concepteurs puissent proposer une organisation des espaces la mieux adaptée aux exigences de fonctionnement de l'établissement.

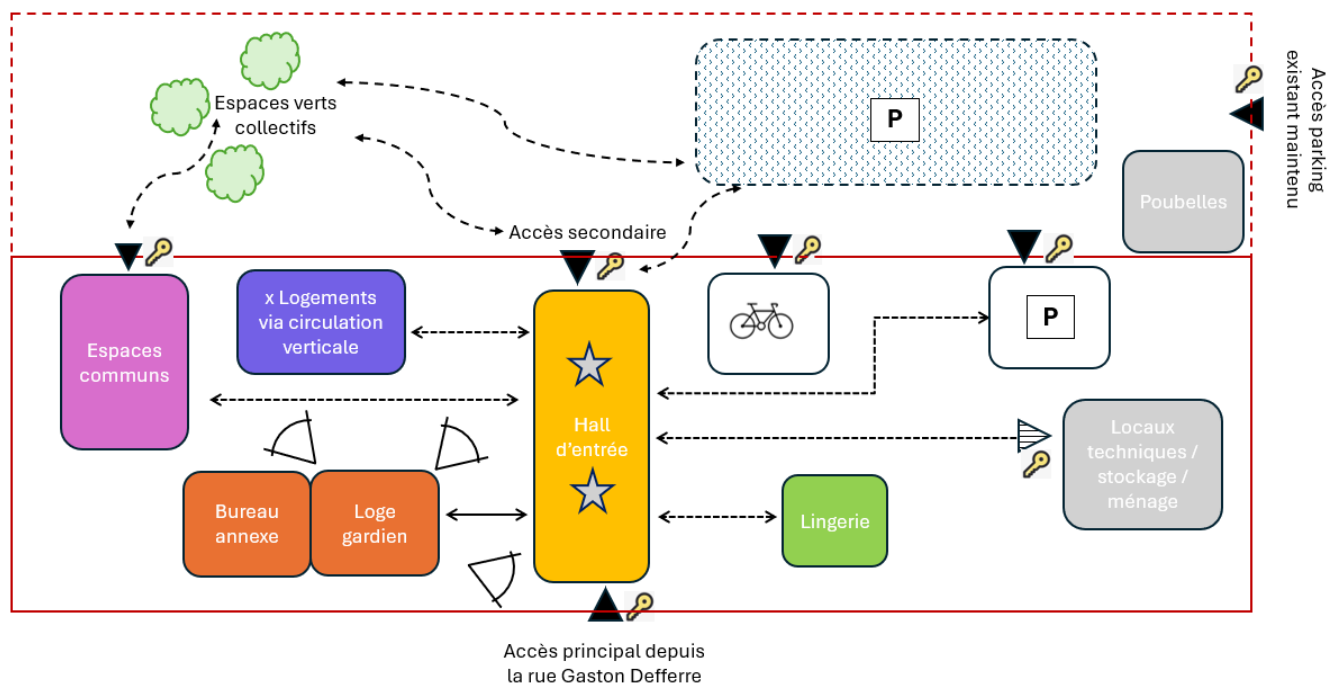
Les liaisons entre les locaux d'une unité, puis entre les unités elles-mêmes et les différents ensembles sont hiérarchisées en fonction de trois notions :

- **La contiguïté** qui implique que les locaux soient accolés ;
- **La liaison directe** qui implique une liaison de courte distance entre locaux, à même niveau, dans une même zone géographique ou sur deux étages contigus disposant d'une liaison directe (circulation verticale contiguë aux locaux concernés) ;
- **La liaison aisée** qui implique de prévoir une liaison simple, utilisant les axes de circulation principaux.

Ces notions ne peuvent pas être exprimées plus précisément dans la mesure où la notion de distance est étroitement liée à l'échelle de l'opération et à la morphologie du projet.

Par ailleurs, cette organisation des espaces, c'est-à-dire les souhaits en matière de relation entre les fonctions et entre les locaux traduits en matière d'organisation spatiale, a une importance primordiale dans l'expression et dans la qualité du projet architectural.

Le schéma fonctionnel ci-dessous retranscrit l'organisation fonctionnelle imposée par les besoins du maître d'ouvrage :



Légende :

	Accès Principaux Secondaires Extérieur-Intérieur		Position centrale
	Accès Techniques		Liaison visuelle
	Lien de contiguïté		Stationnement vélos
	Lien Direct		Stationnement voitures
	Lien Aisé		Espaces verts
	Accès sécurisé		

4.4.1 Accès sécurisés

Les accès sécurisés sont représentés par une clef sur l'organigramme fonctionnel ci-dessus.

Le contrôle d'accès de chaque local sera précisé pour chaque local dans les chapitres 5 et 8. De manière générale :

- Les accès donnant sur l'extérieur seront sécurisés par lecteur de badge.
- Les accès intérieurs seront soit sécurisés de manière électronique ou mécanique.

L'accès de tous les locaux et logements devra être sécurisé.

Les prescriptions techniques de la sécurisation des accès sont indiquées dans le cahier des charges sûreté type du CROUS.

4.5 Tableau de surfaces général

Un tableau de surface est présent dans le dossier documentaire.

Les besoins fonctionnels et surfaciques de chaque pôle sont détaillés en ANNEXE B1-1.1- Tableau de surfaces des besoins.

5 DETAILS DES BESOINS PAR ENTITE FONCTIONNELLE

Les besoins identifiés dans ce chapitre seront à prendre en compte pour la réorganisation fonctionnelle de la Résidence. Le mobilier n'est pas compris au marché.

L'ensemble des locaux détaillés ci-dessous devra présenter une signalétique adaptée à tous et permettant de faciliter le repérage au sein de la résidence. Cette signalétique sera intégrée comme élément d'architecture intérieur, permettant d'apporter un lien entre les différents espaces.

De manière générale, une attention particulière est attendue sur l'architecture intérieure des nouveaux aménagements et de la signalétique qui sera mise en place.

L'ensemble des surfaces attendues pour les différentes entités en rez-de-chaussée nécessitera d'agrandir la surface du rez-de-chaussée de la tour.

5.1 Accueil

5.1.1 Rôle de l'entité fonctionnelle

L'accueil est le point central qui relie les deux bâtiments et permet d'accueillir de manière sécurisée et adaptée l'ensemble des étudiants.

Le hall d'accueil est un espace de distribution principale entre les deux bâtiments ; carrefour d'information, d'accueil et de rencontre.

5.1.2 Détail de l'entité fonctionnelle

L'entité est composée du hall d'accueil.

Le hall d'accueil actuel est décrit au chapitre 3, et nécessite une rénovation et restructuration pour répondre aux différents objectifs du maître d'ouvrage et besoins du site.

Hall d'accueil

L'espace doit être convivial, lumineux et spacieux pour accueillir l'ensemble des étudiants des deux bâtiments.

La volumétrie du hall devra être revue pour offrir :

- Une surface plus généreuse sur une double hauteur sous plafond,
- Une entrée principale côté rue et une entrée secondaire côté parking extérieur,
- Un lien direct avec la loge du gardien.

La proximité immédiate avec la loge du gardien, facilitera les échanges entre étudiants et agent d'accueil. La volumétrie du hall permettra une visibilité sur les circulations verticales afin de faciliter le repérage depuis l'entrée du bâtiment.

Le hall devra contenir dans son volume une passerelle intérieure permettant de faire le lien au 1^{er} niveau entre les deux bâtiments. La largeur de la passerelle devra être suffisamment confortable pour tous type de public. L'intégration d'une passerelle dans le volume participera à l'image architecturale du hall d'accueil.

La modification du hall devra permettre de faciliter les différentes fonctions, liens fonctionnels et flux traversant le hall. Les deux accès devront être sécurisés et sous vidéosurveillance conformément aux cahiers des charges sûreté type et vidéosurveillance. L'accès principal sera composé d'une vidéophonie reliée à chacun des logements.

Le hall devra accueillir :

- L'ensemble des boîtes aux lettres des logements (compris au marché)
- Panneaux d'affichage (compris au marché) et
- Un espace d'attente aménagé à proximité de la loge d'accueil (hors marché).

Afin d'être confortable et accueillant, une attention particulière sera portée sur le traitement intérieur du hall, avec une signalétique et un traitement acoustique et thermique adapté. Première image de l'intérieur du bâtiment, le hall devra être révélateur de l'architecture intérieur de la rénovation.

5.2 Bureaux

5.2.1 Rôle de l'entité fonctionnelle

Les bureaux permettent d'accueillir des agents du Crous ou personnes externes. Ces bureaux se situent en rez-de-chaussée de la résidence. Leur accès sera sécurisé conformément au cahier des charges sûreté type.

5.2.2 Détail de l'entité fonctionnelle

Les bureaux actuels ont été décrits au chapitre 3, et nécessitent une rénovation et restructuration pour répondre aux différents objectifs du maître d'ouvrage et besoins du site.

L'entité comprendra les sous-entités suivantes :

Bureau de la loge d'accueil

La loge d'accueil est un lieu de rencontre et d'informations, à laquelle il sera nécessaire d'accorder une attention toute particulière. Il devra offrir une vue dégagée sur le hall d'accueil et l'entrée principale du bâtiment. Un espace d'attente à proximité devra être aménagé.

La volumétrie de la loge devra être revue pour offrir une surface plus importante avec une forme plus fonctionnelle, et permettant l'aménagement de deux sous espaces :

- Bureau d'accueil
- Espace de vidéosurveillance, à l'abri des regards.

Un raccordement téléphonique doit être maintenu dans ce bureau avec la centralisation des reports d'alarmes techniques et incendies.

Bureaux annexes 1 et 2

Deux bureaux doivent être aménagés en rez-de-chaussée et facilement accessibles par tous. Ces bureaux ont vocation à accueillir des intervenants extérieurs (assistante sociale, médecin, ...). Leur usage étant ponctuel, la mutualisation de ces espaces pourra être réfléchie. Par exemple, un bureau pourrait servir de salle de repos pour les agents lorsque le bureau n'est pas utilisé.

Les bureaux devront permettre un certain respect de la confidentialité. Idéalement, un espace d'attente pourra être aménagé à proximité, mutualisable pour l'ensemble des bureaux si nécessaire.

Un point d'eau devra être prévu pour un des deux bureaux à minima.

5.3 Espaces communs

5.3.1 Rôle de l'entité fonctionnelle

Les espaces communs d'une résidence universitaire sont primordiaux pour le bien-être et le bien-vivre ensemble des étudiants. Les besoins étant multiples et variables dans le temps, les différents espaces devront répondre à une vie étudiante épanouie.

5.3.2 Détail de l'entité fonctionnelle

Les espaces communs actuels ont été décrits au chapitre 3, et nécessitent une rénovation complète avec la création de nouveaux espaces pour répondre aux différents objectifs du maître d'ouvrage et besoins du site.

L'entité comprend les sous-entités suivantes :

5.3.2.1 Espaces attendus en RDC

L'ensemble des surfaces attendues pour les différentes entités en rez-de-chaussée nécessitera d'agrandir la surface du rez-de-chaussée de la tour. Cette extension permettra de marquer le socle de la tour, et de l'identifier comme le socle des lieux communs de vie de la résidence. Ce socle devra être attractif depuis

l'espace public, notamment en visibilité depuis le carrefour entre la rue de l'As de Carreau et la rue Gaston Defferre.

Ces espaces de vie pourront être ouverts à d'autres étudiants extérieurs de la résidence afin de dynamiser et de renforcer les liens entre étudiants. Un accès privilégié et direct depuis l'espace public devra être créée. Les étudiants externes de la Résidence auront accès uniquement à ces espaces. Une attention particulière sera mise en place au niveau de la sécurité des accès, ce lieu sera accessible par tous sur certaines plages horaires.

Espace de vie modulable

Cet espace devra être un lieu de convivialité matérialisé dans le choix des aménagements et des couleurs. Ce lieu sera envisagé en double hauteur. Il devra être attractif pour les étudiants et en interaction avec les espaces extérieurs et publics. Cet espace devra être en connexion directe avec les autres espaces communs. Ce lieu pourra accueillir l'ensemble des étudiants de la résidence pour organiser différentes soirées thématiques (soirée crêpes, jeux de société, scènes ouvertes, ...).

La salle sera aménagée d'un linéaire de plan de travail équipé d'une plaque de cuisson avec 4 feux, d'un grand bac avec 2 points d'eau, ainsi que d'une hotte. Un espace de rangement y sera associé afin de faciliter le stockage de matériel selon l'utilisation de cette salle.

Il pourra accueillir des étudiants externes, facilement depuis un accès côté rue. Cet accès seront sécurisés afin de permettre l'accès uniquement pour les étudiants externes.

Une attention particulière sera portée sur l'architecture intérieure et l'acoustique de cet espace.

Il est demandé de prévoir la couverture WIFI ainsi qu'un nombre de prises de courant suffisant pour que chaque étudiante puisse travailler sur PC portable.

Espace de sport

Un espace dédié au sport sera aménagé en rez-de-chaussée, en lien direct avec les autres espaces communs et les espaces verts aménagés au Sud-Ouest de la parcelle. Un accès direct sur ces espaces extérieurs sera créé afin de pouvoir étendre cet espace de sport à l'extérieur.

Ce lieu sera envisagé en double hauteur. Un espace de rangement pour les équipements et un point d'eau et d'alimentation pour la mise en place d'une fontaine à eau seront nécessaires.

Une attention particulière sera portée sur le traitement acoustique et thermique de cet espace.

Sanitaire commun

Un sanitaire commun d'appoint, accessible aux PMR, sera aménagé à proximité des espaces communs, en rez-de-chaussée, en respect de la certification AVUF. Son aménagement et ses équipements devront respecter les normes en vigueur de l'accessibilité et des ERP. Un sas permettra de séparer le sanitaire, du dégagement.

Lingerie

La lingerie projetée est attendue plus grande que celle de l'existante afin de permettre un accueil suffisant pour à minima 2 machines à laver et 2 sèches linges. Cet espace ne sera pas envisagé comme un espace technique mais comme un espace commun, permettant la rencontre des résidents des deux bâtiments, via un espace d'attente de qualité, dédié à cet espace. Une attention particulière sera portée sur le traitement acoustique et thermique de cet espace.

5.3.2.2 Espaces attendus en R+1

L'ensemble des surfaces attendues pour les différents espaces communs au premier niveau nécessitera de remplacer le plancher incliné du premier niveau de la tour. La paroi inclinée associée à ce plancher sera supprimée afin d'offrir un lien visuel entre les espaces communs en mezzanine du premier niveau sur les espaces communs du rez-de-chaussée.

Espace de détente

Un espace de détente, plus intime sera aménagé au premier niveau de la tour. Espace essentiel au bien-être des étudiants, ces derniers pouvant partager un film ensemble, ou tout simplement échanger dans un cadre relaxant et confortable. Une attention particulière sera portée sur l'architecture intérieure et l'acoustique de cet espace.

Cet espace sera aménagé de fauteuils, poufs ; avec un coin équipé d'un vidéoprojecteur.

La conception de ce local devra permettre l'aménagement et le branchement des équipements envisagés.

Espace de travail commun

Un espace de travail partagé sera aménagé au premier niveau de la tour. Il devra être propice au travail collectif, collaboratif des étudiants. L'aménagement intérieur facilitera l'apprentissage et la concentration.

Cet espace devra permettre un aménagement modulable selon le mode de travail souhaité des étudiants. Cet aménagement modulable nécessitera des blocs de prises répartis en nombre suffisant dans l'espace pour le branchement des ordinateurs et d'imprimantes. Une attention particulière sera portée sur la connexion de cet espace ; une connexion à internet haut débit devra être mise en place.

L'utilisation d'équipements informatiques dans ce local nécessitera une exposition évitant l'ensoleillement direct ou des dispositions évitant les reflets sur les écrans.

Espace bibliothèque

Un espace bibliothèque sera aménagé au premier niveau de la tour. Il permettra d'accueillir les ressources nécessaires à l'étude et à la détente des résidents. Cet espace devra accueillir en nombre suffisant des rayonnages et un espace de consultation. Il sera situé à proximité de l'espace détente et de travail.

Ce lieu sera lumineux et accueillant ; ainsi il pourra être assez ouvert sur la circulation afin d'inciter les étudiants à s'y rendre.

Le concepteur doit être force de proposition sur les aménagements proposés pour l'ensemble des locaux communs.

5.4 Logements

5.4.1 Rôle de l'entité fonctionnelle

Les logements sont l'entité principale qui définit la résidence universitaire. La rénovation intérieure de ces logements devra prendre en compte notamment la Chaire *Mutation des Vies Etudiantes* afin d'appréhender différentes façons de vivre et d'améliorer l'habitabilité des logements.

Ces logements sont des chambres étudiantes regroupant plusieurs fonctions de vie étudiante dans une surface contrainte, d'où la nécessité d'un aménagement optimisé et mutualisable.

5.4.2 Détail de l'entité fonctionnelle

Les logements actuels ont été décrits au chapitre 3, et nécessitent une rénovation intérieure de l'ensemble des logements avec la réorganisation de certains logements pour répondre aux différents objectifs du maître d'ouvrage et besoins du site.

Pour chaque logement il faudra définir distinctement et le plus harmonieusement possible :

- L'espace travail ;
- L'espace détente ;
- L'espace nuit ;
- L'espace repas ;
- L'espace toilette/salle de bain ;
- Les rangements.

Le mobilier à mettre en place au titre du marché concerne les équipements sanitaires (cf programme technique chapitre Plomberie Sanitaire). Les éléments mobiles sont hors marché.

Les équipements électriques devront permettre d'alimenter :

- Ordinateur ;
- Imprimante ;
- Télévision ;
- Réfrigérateur (Top) ;
- Lampe de chevet ;
- Sèche-cheveux ;
- Tout autre équipement nécessaire à la vie étudiante et pouvant être identifié par le candidat ou la chaire CNOUS

Tous les logements posséderont une connexion internet et un combiné de vidéophonie avec bouton de commande d'ouverture de la porte d'accès du sas.

Chaque porte palière sera remplacée conformément au programme technique, et répondant au cahier des charges sûreté type.

L'entité comprend les sous-entités suivantes :

5.4.2.1 Logements Tour – Tranche ferme

Les logements de la tour sont constitués d'une loggia ; qui est peu utilisée par les étudiants. Le maître d'ouvrage ne souhaite pas conserver ces loggias afin d'agrandir les logements et d'éviter les ponts thermiques avec le traitement d'isolation par l'extérieur envisagé (cf programme technique).

Les T1 bis sont des duplex composés :

- Au nord de duplex avec un escalier rampant et
- Au sud de duplex avec un escalier hélicoïdal non fonctionnel.

Les duplex situés au Sud et les T1 accolés en étage impair seront transformés en 2 T1 PMR.

Les duplex situés au Nord en R+10*, seront rénovés conformément aux prescriptions du programme technique, en déplaçant la position de l'escalier afin de rendre les duplex plus fonctionnels.

L'ensemble des logements sera rénové conformément aux prescriptions du programme technique.

Dans le cadre de la recherche d'apport de lumière naturelle au sein de la circulation centrale de la tour un logement pourra être supprimé par niveau.

L'hypothèse repris dans le tableau ci-dessous a considéré la transformation suivante pour donner plus de surface et de luminosité naturelle à la circulation commune :

- Du R+2 au R+6 : de 2 T1 en 1 T1 PMR
- Du R+7 au R+9 : de 3T1 en 2 T1 PMR.

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de logement attendu avec la **restructuration de la tour**.

	T1	T1 bis - Duplex	T1 PMR	Total niveau
R+2	7-2 = 5	2-2 = 0	2+1=3	9-1 = 8
R+3	9-2-2 = 5	-	2+1=3	9-1 = 8
R+4	7-2 = 5	2-2 = 0	2+1=3	9-1 = 8
R+5	9-2-2 = 5	-	2+1=3	9-1 = 8
R+6	7-2 = 5	2-2 = 0	2+1=3	9-1 = 8

R+7	$10-2-3 = 5$	-	$2+2=4$	$10-1 = 9$
R+8	$8-3=5$	$2-2 = 0$	$2+2=4$	$10-1 = 9$
R+9	$10-2-3 = 5$		$2+2=4$	$10-1 = 9$
R+10	3	3*		6
R+11		-		
Total bâtiment A	$70 - 27 = 43$	$11-8=3$	27	$81-8=73$ logements

Le groupement est libre de proposer une autre solution pour apporter de la lumière tant que le nombre de logements ne soit pas inférieur à 73 dans la tour.

Le nombre de logements PMR devra respecter les normes en vigueur.

Les petits hublots en haut de la tour seront condamnés.

5.4.2.2 Logements Barre – Tranche optionnel

L'appartement de fonction en R+1 sera maintenu avec une rénovation des différentes pièces conformément aux prescriptions du programme technique.

Les T2 ; situés en R+2 et R+3, sont considérés comme des logements en colocation mais sont peu loués. C'est pourquoi la maîtrise d'ouvrage ne souhaite pas maintenir ces T2 et les transformer en 1 T1 et 1 T1 PMR.

Les T1 PMR* actuels ne répondent pas aux normes en vigueur, et seront réaménager en conséquence au sein de la surface de ces mêmes logements. L'aménagement, les équipements et le recloisonnement de la salle d'eau sera revus afin de répondre à un logement accessible.

L'ensemble des logements sera rénové conformément aux prescriptions du programme technique.

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de logement attendu avec la **restructuration de la barre** :

	T1	T1 PMR	T2	Logement de fonction (T4)	Total niveau
R+1	13			1	14
R+2	$15+1 = 16$	$1^*+1 = 2$	$1-1 = 0$		$17+1 = 18$
R+3	$15+1 = 16$	$1^*+1 = 2$	$1-1 = 0$		$17+1 = 18$

R+4	14				14
Total bâtiment B	57+2=59	2+2=4	2-2=0	1	62 + 2 = 64 logements

Au total, le nombre de logements projetés ne peut être inférieur à moins 2 logements sur la barre par rapport à l'état existant.

- **Au total de la Résidence, la perte de logements sera au maximum de 6 logements.**

Les logements de la tour sont composés de :

- Grandes baies vitrées avec allèges vitrées,
- Grands châssis de forme ronde.

Le découpage de ces châssis rend l'aménagement des logements contraignant :

- Les allèges vitrées seront rebouchées et le nombre de vantail sera travaillé au choix du candidat.
- Les châssis ronds seront remplacés par des châssis rectangulaires. Le candidat proposera un type de menuiserie permettant de s'intégrer dans le volume architectural d'ensemble.

Une attention particulière est attendue sur le traitement des ouvertures et de la façade, tout en facilitant l'aménagement des logements.

6 PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES POUR LES AMENAGEMENTS EXTERIEURS

6.1 Aménagement minéral

6.1.1 Parvis d'entrée

L'espace précédant l'entrée du bâtiment sera réaménagé de manière à s'adapter aux nouveaux besoins du projet, en termes de flux et d'accès. Le traitement devra être minéral, au choix du candidat, et permettra d'identifier l'entrée du bâtiment.

Ce parvis s'adaptera notamment à la nouvelle volumétrie du rez-de-chaussée de la tour et de l'accueil.

Le projet intégrera la possibilité d'une attente abritée pour le public avec des dimensions suffisantes et s'intégrant dans le projet architectural.

La signalétique d'accueil et du LiVE devra être visible depuis le parvis d'entrée.

La signalétique est laissée libre au candidat avec comme minimum attendu un logo CROUS visible au niveau de la tour et une enseigne sur la barre avec une touche artistique. Une signalétique pour personnes malvoyantes respectant les normes en vigueur doit être prévue à l'entrée du site et à l'intérieur de la résidence.

6.1.2 Cheminements & Ilots

Un aménagement de sol sera prévu afin de permettre la liaison piétonne :

- Entre l'entrée secondaire et le parking,
- Entre l'entrée secondaire et les espaces verts,
- Entre l'entrée principale et l'entrée du LiVE,
- En pied de bâtiment de la tour rénovée.

Plusieurs îlots de pique-nique seront aménagés au sein de l'espace vert. Ces îlots seront des dalles minérales permettant l'installation de table de pique-nique.

La composition, forme et surface de ces îlots sont laissées libres au candidat.

6.1.3 Parking

Les places de parking actuelles sont en surface imperméable en nombre supérieur aux besoins du site.

Il est demandé la création de 14 places de stationnement perméables dont deux seront pré-équipés pour une borne de recharge de véhicule électrique (IRVE). Le revêtement perméable est laissé au choix du candidat, mais le matériau devra être pérenne. Il est recommandé un matériau dur avec joints enherbés.

Il est également demandé la création de 2 places PMR à proximité de l'entrée secondaire, répondant aux normes en vigueur. Ceci portant donc à la mise en place de 16 places de stationnement en tout pour le parking extérieur.

Afin de respecter le PLU, un arbre à haute tige sera planté toutes les 4 places. Chacun de ces arbres sera planté dans une surface enherbée suffisante entre places de stationnement.

La surface d'enrobé nécessaire au nouveau projet de stationnement extérieur et d'accès au parking couvert sera reprise à neuf.

6.1.4 Aires de présentation des déchets

Les containers existants seront remplacés en lieu et place par des poubelles enterrées.

Cette information est à prendre en compte dans le réaménagement du nouveau parking extérieur.

6.1.5 Toiture aménagée

Le bâtiment « barre » est composé d'une toiture en R+4, orientée Sud, non accessible à ce jour.

Le Crous souhaite rendre cette terrasse accessible aux étudiants de la résidence afin de profiter d'un espace extérieur agréable, notamment dans le cadre de la labellisation AFUV.

Les travaux de la terrasse seront traités en tranche ferme, avec une reprise de la toiture permettant d'assurer :

- L'étanchéité,
- L'isolation thermique des logements en-dessous,
- L'aménagement d'une surface pérenne et accessible,
- La sécurisation de son accessibilité.

Une attention particulière sera portée sur la sécurisation de la toiture, cette dernière devra s'intégrer dans le projet architectural et anticiper le traitement de la tranche optionnelle.

L'aménagement de cette terrasse permettra de définir un lieu de rencontre extérieur convivial, à l'orée des deux bâtiments.

Cette terrasse, visible depuis la rue, animera l'espace public, et sera considéré comme un élément structurant de la composition architecturale de l'ensemble du bâtiment.

L'accès à la toiture sera sécurisé, conformément au cahier des charges sûreté, afin de limiter l'accès aux étudiants et personnel.

6.2 Aménagement végétal

6.2.1 Espace vert

Les aménagements paysagers des espaces extérieurs doivent faire partie intégrante de la conception du projet. Ces espaces contribuent à la qualité paysagère de la résidence et participent à la démarche de qualité environnementale.

L'attention des concepteurs est attirée sur le fait que ces espaces ne doivent pas constituer de source d'insécurité ; en ce sens, ils doivent être clôturés sans altérer la qualité environnementale du site.

La conception de ces espaces devra intégrer les notions d'exploitation, entretien et gestion future (faciliter l'entretien notamment).

Le site actuel ne présente pas d'aménagement particulier et est pauvre en espace vert. La réduction du parking, permettra un aménagement paysager d'une partie de la parcelle, offrant un cadre agréable à proximité notamment du futur espace sport de la tour. Cet aménagement paysager sera planté, permettant d'apporter des zones d'ombre et créant des espaces confortables et accueillants ; favorisant la créativité.

L'aménagement des espaces extérieurs doit permettre des aménagements paysagers qui mettent en valeur l'architecture mais aussi favoriser la lisibilité des cheminements et des accès piétons.

Les espaces paysagers devront :

- Se conformer au PLU ;
- Intégrer la présence de plantations, avec des espèces peu allergènes et d'entretien facile ;
- Prendre en compte les dispositifs liés au traitement des eaux de pluie.

De manière générale, les espaces extérieurs participent à la vie de la résidence. A ce titre, ils devront être étudiés avec soin. Pour l'ensemble des espaces extérieurs, devront être associées des exigences d'accessibilité, de pérennité, de maintenance et de sécurité, à des objectifs de qualité urbaine et paysagère, de convivialité et de prise en compte des ambiances (thermiques, olfactives, sonores...).

Le concepteur doit être force de proposition sur les aménagements proposés.

6.2.2 Sécurisation du site

Les espaces extérieures seront intégralement clos. Les clôtures seront conformes au PLU et adaptées aux clôtures déjà présentes.

Les clôtures remplissent plusieurs fonctions :

- Limite formelle et symbolique, elle réalise la transition entre l'espace public et l'espace privé ;
- Limite physique, elle assure la protection ;
- Limite visuelle, elle constitue un filtre qui préserve l'intimité du lieu.

Enfin, elles sont un élément constitutif de l'ambiance des espaces extérieures qu'elles bordent. Elles ont donc un impact important sur la qualité de l'espace public. C'est pourquoi, une attention particulière doit être portée à leurs traitements et à leur hiérarchisation :

- Limites sur l'espace vert aménagé,
- Limite séparative,
- Limites sur l'espace public.

La clôture côté portail du parking sera préservée.

Afin d'éviter le squat ; l'escalier de secours sera clôturé tout en respectant les règles de secours.

Un traitement végétal, de même hauteur que la clôture posée, devra obligatoirement doubler ces clôtures, pour préserver la qualité environnementale du site.

6.2.3 Végétalisation de la façade

Il est attendu un habillage végétal sur une partie de la tour, participant à la qualité architecturale et paysagère du site. Cette végétalisation participera en partie à une gestion bioclimatique du bâtiment, et au coefficient de biotope attendu sur la parcelle par le PLU.

La surface attribuée et les essences sont laissées libres à l'initiative du candidat.

Le concepteur doit être force de proposition sur les aménagements proposés.

6.2.4 Cuve de récupération EP

Une cuve de récupération des eaux pluviales sera mise en place. Elle permettra :

- L'alimentation de cette végétation en façade,
- L'arrosage des espaces verts,
- Le nettoyage des bâtiments.

Le dimensionnement est laissé à charge du candidat selon les besoins qu'il aura identifiés.

7 PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES POUR LES CIRCULATIONS

7.1 Circulations horizontales

Elles permettront, outre les dégagements de sécurité nécessaires, des liaisons aisées et fonctionnelles entre les différentes entités du programme, de manière sécurisée.

Une attention particulière est attendue au niveau des circulations de la tour. Elles seront traitées de manière à les rendre les plus agréables possibles, en évitant les effets d'entonnoir et les obstacles et en favorisant la fluidité dans les déplacements.

Ces paliers retravaillés devront permettre :

- Une ventilation naturelle
- Un bon traitement de l'acoustique et
- Un apport de lumière naturelle important
- Une lisibilité des cheminements.

Ces modifications rendront l'espace agréable et lisible, permettant de faciliter les flux, y compris PMR, et les rencontres à chaque niveau de la tour. Ces espaces ne seront pas seulement des espaces de distribution intérieure mais des espaces de vie et de rencontre des étudiants.

Cet apport de lumière permettra un confort thermique sans surchauffe.

La signalétique et l'architecture intérieure de ces circulations seront très importantes dans le traitement et repérage des cheminements.

L'apport de lumière supplémentaire permettra de créer une liaison visuelle entre les deux bâtiments et notamment une perception aisée de la terrasse qui sera aménagée au R+4 de la barre. Cet apport de lumière à chaque niveau pourra se faire au détriment de la suppression d'un logement (cf chapitre 5.4).

Le sas d'accès au parking étant très étroit, il est attendu une nouvelle proposition du candidat pour garantir un sas thermique entre l'espace chauffé de la barre et le parking non chauffé. Ce sas devra être de dimension suffisante. L'ensemble du tracé escalier/ascenseur/sas/circulation/locaux du rez-de-chaussée sera retravaillé afin de faciliter les flux entre locaux.

L'ensemble des passerelles existantes sera supprimé. Une unique passerelle au premier niveau sera aménagée dans le volume en double hauteur de l'accueil pour faciliter l'accès entre les deux bâtiments, notamment l'accès aux espaces communs du premier niveau. (cf. chapitre 5.1).

Le concepteur doit être force de proposition sur les aménagements proposés.

7.2 Circulations verticales

Les escaliers doivent être facilement repérables, depuis les différentes entités et notamment l'Accueil, avec la mise en place d'une signalétique claire et personnalisée, conformément à la charte du Crous.

De manière générale, les circulations verticales seront rénovées conformément au programme technique et sécurisé conformément au cahier des charges sûreté. L'accès sera réservé aux étudiants de la résidence et du personnel.

L'escalier de la tour sera fermé sur sa limite extérieure et considéré dans le volume chauffé.

L'escalier principal de la barre sera adapté de manière à éviter les recoins ou les angles saillants depuis l'extérieur. Sa conception sera repensée avec la création de l'ascenseur et l'adaptation des paliers d'étages.

Une réflexion sur le traitement acoustique est attendue dans les circulations, notamment dans les escaliers. L'éclairage naturel sera maintenu.

La faille créée au sud de la tour sera condamnée afin d'offrir une image plus contemporaine au bâtiment et d'éviter les ponts thermiques avec la mise en place d'ITE.

7.3 Ascenseurs

Concernant les ascenseurs, il est demandé :

- D'installer un seul ascenseur accessible aux PMR depuis la barre. Son emplacement sera stratégique pour répondre aux besoins des usagers et assurant un accès pratique à tous les locaux.
- De remplacer l'ascenseur existant de la tour afin de répondre aux normes en vigueur d'accessibilité et de desservir l'ensemble des niveaux.

N'étant accessibles qu'aux étudiants de la résidence et au personnel, ils disposeront ainsi d'un dispositif de contrôle d'accès.

Les ascenseurs doivent desservir l'ensemble des étages. Les cabines seront conformes à la réglementation accessibilité des personnes en situation de handicap.

L'implantation de l'ascenseur de la barre sera étudiée avec celle des circulations verticales afin de les rassembler, de manière à être facilement repérables.

8 PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES POUR LES LOCAUX TECHNIQUES

Il s'agit de l'ensemble des locaux nécessaires au fonctionnement technique du bâtiment : informatique, TGBT, sous station de chauffage, ménage, etc.

En raison du coût très élevé que représente leur déplacement, l'implantation de ces locaux devra être pensée de manière à tenir compte de l'adaptabilité et de l'évolutivité du bâtiment. Le local transformateur restera en lieu et place.

Les accès des locaux techniques seront contrôlés par badge.

Ils offriront des conditions de travail de qualité : plafond blanc et murs clairs, sol lavable (peint ou carrelé), éclairage adapté et accès aisé aux équipements qui y sont implantés.

Tous les locaux techniques ne seront accessibles qu'aux agents du CROUS, sous contrôle d'accès.

8.1 Locaux de stockage

Le site ne présente aucun lieu de stockage, or les besoins de la résidence nécessitent :

- Un local de stockage/Atelier pour le personnel de maintenance ;
- Un local de stockage réservé au logement de fonction ;
- Un local de stockage pour les équipements extérieurs.

Le garage étant peu utilisé, les locaux de stockage réservé aux agents et pour le logement de fonction seront aménagés dans le garage.

Le local pour agent sera aménagé en deux sous espace, un espace de stockage et un espace atelier. Ce dernier devra être éclairé naturellement via les ouvertures existantes donnant dans le parking.

Le local pour les équipements extérieurs sera accessible depuis les espaces verts aménagés, en lieu et place de l'ancien local vélos de la tour.

8.2 Local sous-station

Le raccordement au réseau de chaleur urbain prévu au programme technique, nécessite la création d'une sous-station.

Cette sous-station sera aménagée dans le parking, côté voirie afin de faciliter le raccordement.

Elle sera dimensionnée par le candidat selon les besoins calculés. La surface de celle-ci permettra une circulation aisée afin d'assurer la maintenance des équipements.

8.3 Local électrique

Le local électrique situé au premier niveau est à remanier avec le local ménage avec la création de deux espaces distincts, au dimensionnement juste répondant aux normes de sécurité et aux besoins du site.

Le remaniement de ces espaces pourra permettre un apport de lumière naturelle supplémentaire dans la circulation centrale et l'accès à la passerelle.

8.4 Local ménage et relais étage

Un local ménage sera prévue en rez-de-chaussée et des locaux relais au premier niveau et aux étages pairs entre le R+2 et le R+8.

Le local ménage sera un local ménage relais d'étage.

Le local ménage du rez-de-chaussée sera composé de plusieurs espaces :

- Un vestiaire réservé aux agents,
- Un sanitaire-douche réservé aux agents,
- Un espace de stockage des produits d'entretien
- Un point d'eau adapté.

L'ensemble de ces espaces répondra aux normes du code du travail et de l'accessibilité.

Les locaux relais seront aménagés d'un point d'eau et de rangement pour les produits d'entretien.

8.5 Parking couvert

Le parking couvert étant peu utilisé : quatre places seront maintenues pour le logement de fonction et les agents du CROUS. Une des places sera pré-équipée pour une borne IRVE.

L'aménagement des nouveaux espaces dans le parking ne devra pas nuire aux manœuvres et flux des véhicules.

8.6 Local vélos

Le local vélo étant trop petit pour répondre aux besoins de mobilité douce grandissant.

Un nouveau local sera aménagé dans le parking. Le local devra faciliter les flux des étudiants entre l'extérieur et l'intérieur de la résidence.

Ce local recevra en nombre suffisant des racks à vélo à disposition des étudiants et du personnel. L'accès sera sécurisé.