

DOSSIER D'EXPERTISE

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ETUDIANTS ET D'UN GYMNASSE SUR LE SITE DE LA RESIDENCE DEBOURG

Lyon 7^{ème}

Démolition de la résidence ENS, construction d'au moins 384
logements, de locaux de vie étudiants et d'un gymnase

Soumis au vote du conseil d'administration du Crous de Lyon

Séance du 06/12/2023

Table des matières

1. CONTEXTES, OBJECTIFS ET PROJET RETENU.....	4
1.1. Contexte de l'opération (les faits générateurs de l'opération).....	4
a) Contexte réglementaire, le cas échéant.....	4
b) Stratégies de l'État.....	4
c) Stratégies locales : politique de site.....	4
d) Stratégie du porteur de projet.....	4
1.2. Présentation générale de l'opération.....	6
1.3. Objectifs de l'opération.....	10
a) Objectifs fonctionnels.....	10
b) Objectifs architecturaux.....	11
c) Objectifs énergétiques et environnementaux.....	11
d) Objectifs exploitation maintenance.....	12
1.4. Données juridiques.....	12
2. Situation actuelle.....	13
2.1. Panorama de l'existant.....	13
2.2. État des lieux de la performance énergétique.....	15
2.3. La situation future du site sans projet (option de référence).....	15
3. Présentation des différents scénarios étudiés.....	16
3.1. scénarios non retenus.....	16
3.2. Le scénario privilégié.....	18
a) Présentation du scénario privilégié et argumentaire.....	18
b) Dimensionnement du projet.....	22
c) Performances techniques spécifiques.....	24
d) Traitement des réseaux & branchements.....	24
3.3. Synthèse de l'ensemble des scénarios (y compris l'option de référence).....	25
3.4. PROCEDURE, RISQUES, DONNEES FINANCIERES, CONDUITE DU SCENARIO PRIVILEGIE.....	26
a) Choix du mode de réalisation et de la procédure.....	26
3.4.a.1. Présentation détaillée des différentes procédures.....	26
3.4.a.2. Choix de la procédure de passation.....	30
b) Analyse des risques.....	31
3.5. Coûts et soutenabilité du projet.....	35
a) Coûts du projet.....	35
b) Financement du projet.....	37
c) Déclaration de soutenabilité.....	37
3.6. Organisation de la conduite de projet.....	38

a)	Modalités de la conduite de projet.....	38
b)	Organisation de la maîtrise d'ouvrage.....	38
c)	Principes d'organisation.....	38
d)	Prestations en régie.....	38
e)	Prestations externalisées	38
3.7.	Planning prévisionnel de l'opération.....	39
4.	Annexes.....	40
4.1.	Annexe 1 : Coûts de fonctionnement prévisionnels sur 30 ans pour la partie résidence	40
4.2.	Annexe 1 : Coûts de fonctionnement prévisionnels sur 30 ans pour la partie gymnase	41

1. CONTEXTES, OBJECTIFS ET PROJET RETENU

1.1. CONTEXTE DE L'OPERATION (LES FAITS GENERATEURS DE L'OPERATION)

a) Contexte réglementaire, le cas échéant

Ce dossier constitue le dossier d'expertise conformément à la circulaire n° 2015-146 du 16 juillet 2020 publiée au BO du 27 août 2020 et est élaboré selon le modèle annexé à la circulaire.

Le présent dossier d'expertise a reçu l'approbation du Conseil d'administration du CROUS de Lyon par délibération n°23 du 06 décembre 2023 avant l'envoi au Recteur de l'Académie de Lyon.

b) Stratégies de l'État

Le Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires (CROUS) est un service public de l'Etat placé sous l'égide du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Répartis sur l'ensemble de l'Hexagone, les CROUS ont pour mission de favoriser les conditions de vie et de travail des étudiants et élèves des établissements d'enseignement supérieur.

Sur le territoire de la Métropole de Lyon, le développement de l'offre sociale de logements dédiés aux étudiants est une priorité pour accompagner l'objectif de faire de la métropole l'un des sites européens majeurs de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Ce projet de transformation du site Debourg a pour objectif de reconstruire une résidence à destination d'élèves de l'ENS et d'étudiants éligibles aux logements CROUS.

c) Stratégies locales : politique de site

« Le Crous [intègre] dans ses réflexions, le travail mené par les collectivités territoriales. Dans ce domaine, il convient de souligner la démarche de la Métropole et de la ville de Lyon dans le cadre du schéma de développement universitaire, dont les premières assises se sont tenues le 11 juin 2018, et qui vise à faire émerger et à formaliser une stratégie partagée de développement universitaire avec l'ensemble des partenaires impliqués. Ce travail souligne l'implication de la métropole et de la ville de Lyon dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante avec un objectif affiché de renforcer l'attractivité du site, autour de quatre priorités : l'attractivité et la visibilité à l'international de la ville de Lyon, la nécessité d'une politique globale qui mette en synergie l'ensemble des territoires de la métropole, un travail de fond sur la qualité de l'accueil ainsi que la construction d'un dispositif de pilotage pertinent, reconnu, et pérenne. Sur le plan opérationnel il s'agit notamment de développer un ensemble de solutions de logement qui soit de nature à répondre à la diversité et à l'évolution de la demande, en termes de produits et services attendus, et qui soit de nature à permettre d'accompagner la mobilité nationale ou internationale des étudiants ; et d'autre part, de travailler à développer du logement de manière à répondre à l'insuffisance de l'offre, constatée tout particulièrement en matière de logement étudiant à vocation sociale. Cette initiative constitue un enjeu fort pour le Crous, et constitue un axe de développement important. » (Projet d'Etablissement 2020-2030, page 10).

d) Stratégie du porteur de projet

« Le Crous de Lyon s'est engagé au début de l'année 2019 dans une entreprise innovante et novatrice ayant pour but de renouveler sa vision stratégique pour les dix années à venir. Cette vision prend la forme d'un projet d'établissement sur la période 2020-2030. Il s'agit d'une démarche concertée, interrogeant le rôle et le positionnement de l'établissement, en impliquant l'ensemble des parties prenantes, et en premier lieu les partenaires, les usagers et le personnel du Crous. » (Projet d'Etablissement 2020-2030, page 6).

Les logements

« Le logement constitue un enjeu stratégique fort sur le site, et le Crous de Lyon a vocation, et souhaite, conserver la maîtrise d'ouvrage pour la construction de logements sur les terrains appartenant à l'État. » (Projet d'Etablissement 2020-2030, page 11).

« L'activité d'hébergement du Crous reflète bien cette volonté d'adaptation à un contexte évolutif tout en s'impliquant dans une démarche partenariale et collaborative. A titre d'exemple, l'ensemble des initiatives concernant le logement a été pensé et organisé par le biais d'un schéma pluriannuel de stratégie immobilière 2018-2022 afin de planifier et de cibler les chantiers à venir et d'en déterminer le portage financier. En ligne avec les constats de la Cour des Comptes, le Crous de Lyon s'est engagé sur la voie de l'élargissement de son offre au plus grand nombre tout en fiabilisant l'équilibre financier de son activité de logement. Le Crous de Lyon a également mis un accent particulier sur la qualité de l'accueil des étudiants et souhaite poursuivre dans cette optique afin de mettre en adéquation son offre de logement avec les attentes des étudiants. » (Projet d'Etablissement 2020-2030, page 23).

En matière de politique immobilière pour la période 2018/2022, un des axes prioritaires du Crous a été de poursuivre la création de nouveaux logements. Le Crous de Lyon, très fortement engagé dans le « Plan 40 000 », confirme son engagement dans le « plan 60 000 » nouveaux logements étudiants porté par le Gouvernement sur cette période.

Lyon fait partie des agglomérations où le déficit en logement social étudiant est particulièrement important. Les logements du CROUS permettent d'accueillir 5,5% de la population étudiante dans l'agglomération lyonnaise et place le CROUS en deçà de la moyenne nationale de 7%. De plus la proportion d'étudiants boursiers logés est de l'ordre de 15,6%, ce qui le place en deçà de l'objectif fixé par le plan Anciaux qui préconisait le logement de 1/3 des boursiers.

La priorisation est donnée à la densification du foncier Etat encore disponible avec une maîtrise d'ouvrage du Crous de Lyon. En effet, ce projet, rentre pleinement dans les objectifs de la stratégie immobilière du Crous de Lyon.

La particularité du projet est de donner aux élèves de l'Ecole Normale Supérieure (ENS Lyon) accès à un logement étudiant. Ces logements viennent en substitution et en complément de ceux existants sur le site Debourg, résidence ENS dédiée aux élèves de l'école.

Le gymnase

Par ailleurs le projet prévoit la démolition-reconstruction d'un gymnase à destination en premier lieu des élèves et personnel de l'ENS dans le cadre des enseignements et associations sportives.

Après formalisation d'une convention, ce gymnase sera accessible à des publics extérieurs à l'ENS.

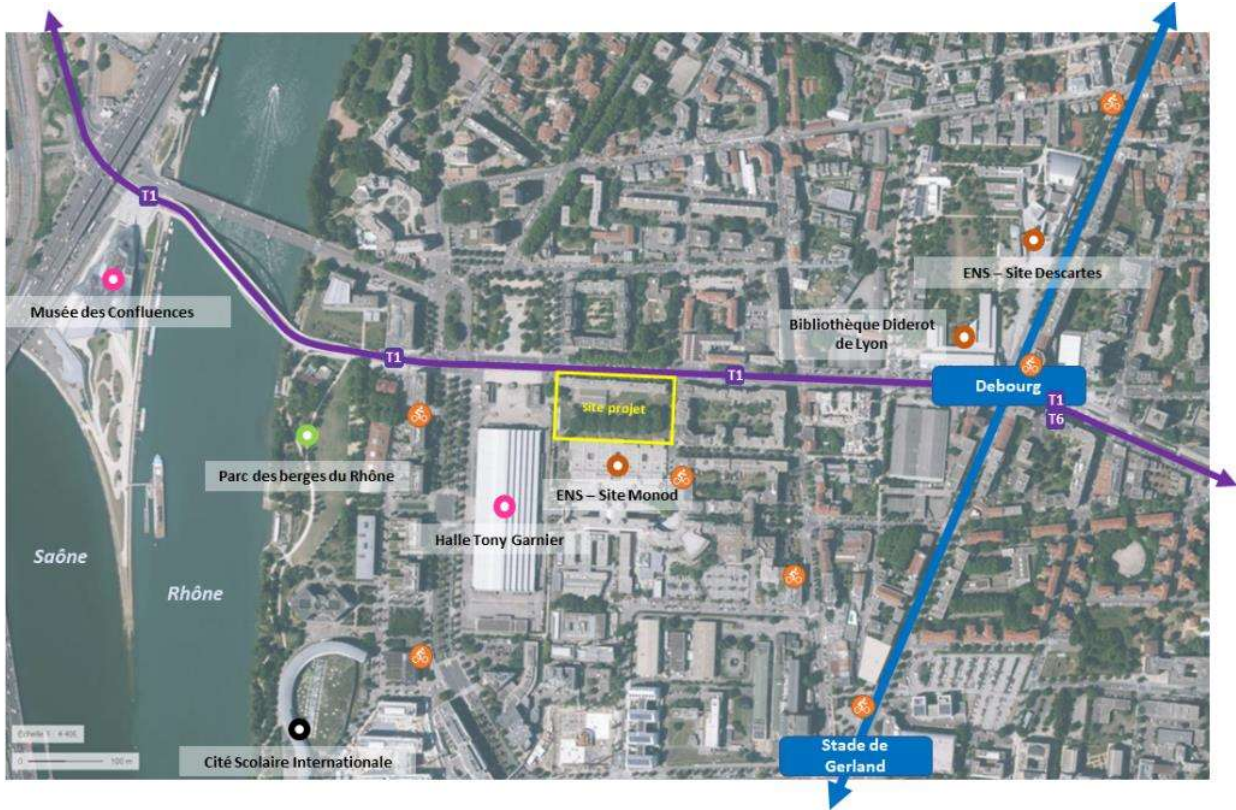
Ce gymnase comprend notamment une salle de type C, des tribunes, une salle de musculation et une salle de fitness.



1.2. PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION

Localisation

Le site du projet est situé à l'adresse suivante : 2 et 6, avenue Debourg, 69007 Lyon. Il fait partie du site Monod de l'ENS de Lyon.



Il se situe dans le 7ème arrondissement de Lyon, l'un des neuf arrondissements de la ville de Lyon.

Cet arrondissement est le plus méridional de Lyon, sur la rive gauche du Rhône, ainsi que le plus étendu, d'une superficie de 9,75 km² pour 84 310 habitants. Le 7ème arrondissement est composé de 5 quartiers : La Guillotière, Jean Macé, Gerland, ZAC du Bon Lait et ZAC des Girondins.

Le site du projet est situé dans le quartier Gerland. Ce quartier a la caractéristique d'être situé le long du Rhône, dans le sud-est de la ville et d'être délimité au nord et à l'est par les voies de chemins de fer. Le quartier est marqué tout au long de son histoire par de fortes mutations urbaines ; ces bouleversements, sensibles au XXème siècle et encore aujourd'hui, font la spécificité remarquable de ce site. Le quartier couvre les deux tiers de la superficie du 7e arrondissement.

Contexte - Objectifs recherchés – Enjeux

L'implantation et les principes urbains du site de l'ENS se sont inspirés largement du plan original du marché aux bestiaux et abattoirs de la Mouche :

- Un bâtiment principal s'organisant autour d'une rue centrale couverte et flanqué de part et d'autre par un bâti plus bas.
- Aménagement de «portes» d'entrées sur le site.
- Un alignement sur la future avenue Debourg.

Ce travail de citation peut être poursuivi :

- En conservant le principe de transparence et de «traboule» au travers des laboratoires.

- En travaillant sur un bâti plus rythmé et laissant passer la vue depuis Debourg, vers l'intérieur de la parcelle.

Contexte foncier - Urbanisme et servitudes, capacité des terrains - Inscription dans le paysage urbain et le territoire (accès, transport, etc.)

Site urbain, intégration du projet à concerter avec les services de la ville de Lyon et de la Métropole de Lyon.

Le terrain d'assiette du projet est composé de 2 parcelles :

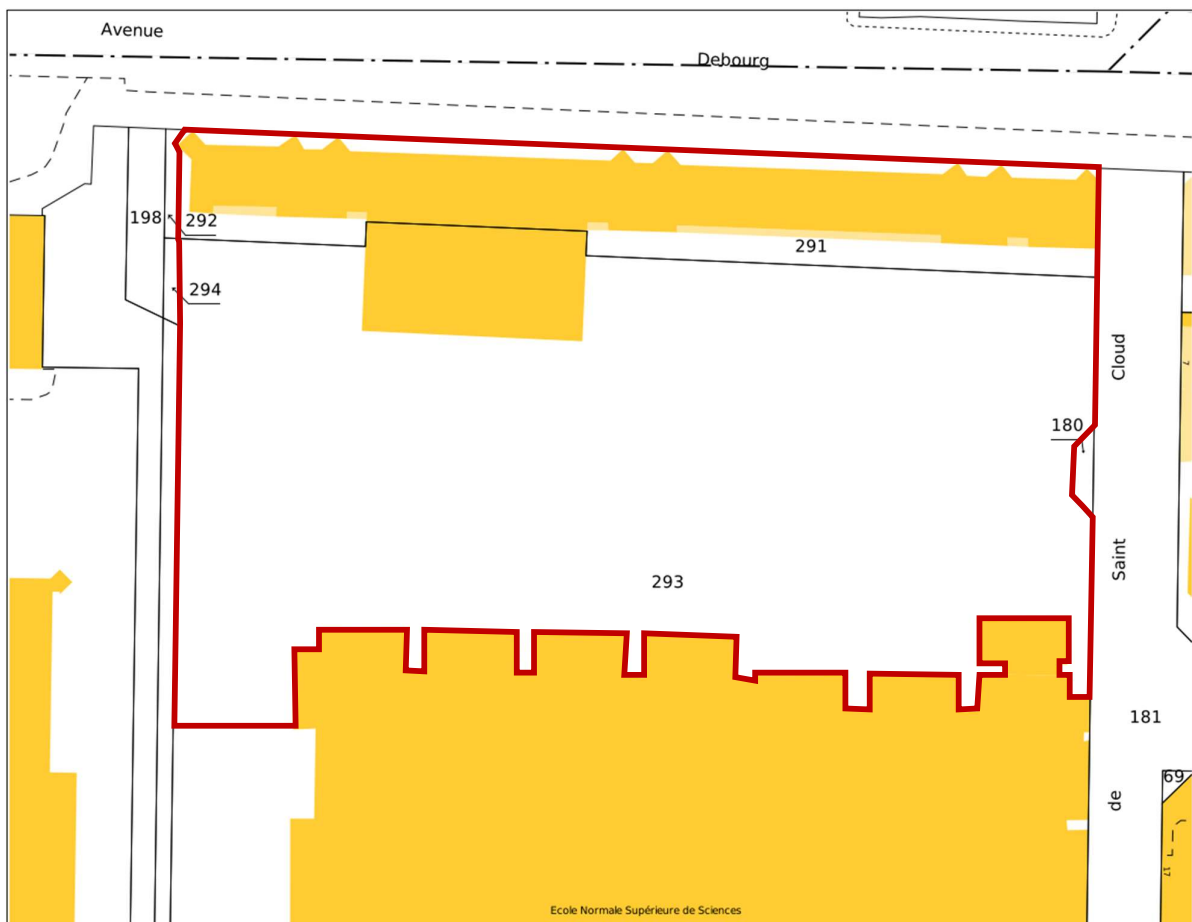
- la parcelle BZ 291 d'une superficie de 2 509 m²,
- la parcelle BZ 293 d'une superficie totale de 48 139 m², dont 9 990 m² concerné par le projet

Soit une surface projet totale de 12 499 m².

La parcelle BZ 291 est une propriété Etat ; la parcelle BZ 293 est une propriété ville de Lyon, avec sur cette dernière un bail emphytéotique consenti à l'Etat jusqu'en 2083.

La future résidence devra être construite uniquement sur la parcelle Etat BZ 291. Le gymnase pourra être en partie construit sur la parcelle BZ 293 (800 m² de libre). Il devra pouvoir être déconstruit le cas échéant à l'issue du bail emphytéotique.

A titre d'information, les parcelles BZ 198, BZ 292, BZ 294 et BZ 180 appartiennent à l'espace public.



Le site est situé en zone USP : Zone d'équipements d'intérêt collectif et services publics, du Plan Local d'Urbanisme (PLU), selon la cartographie de zonage.



Cette zone regroupe les vastes emprises d'accueil d'équipements d'intérêt collectif et services publics tels que les sites universitaires, hospitaliers, de transports terrestres, de défense nationale, ainsi que les pôles d'équipements communaux.

L'objectif est de maintenir ces sites dans leur vocation principale, tout en permettant une gestion adaptée aux besoins de leur évolution.

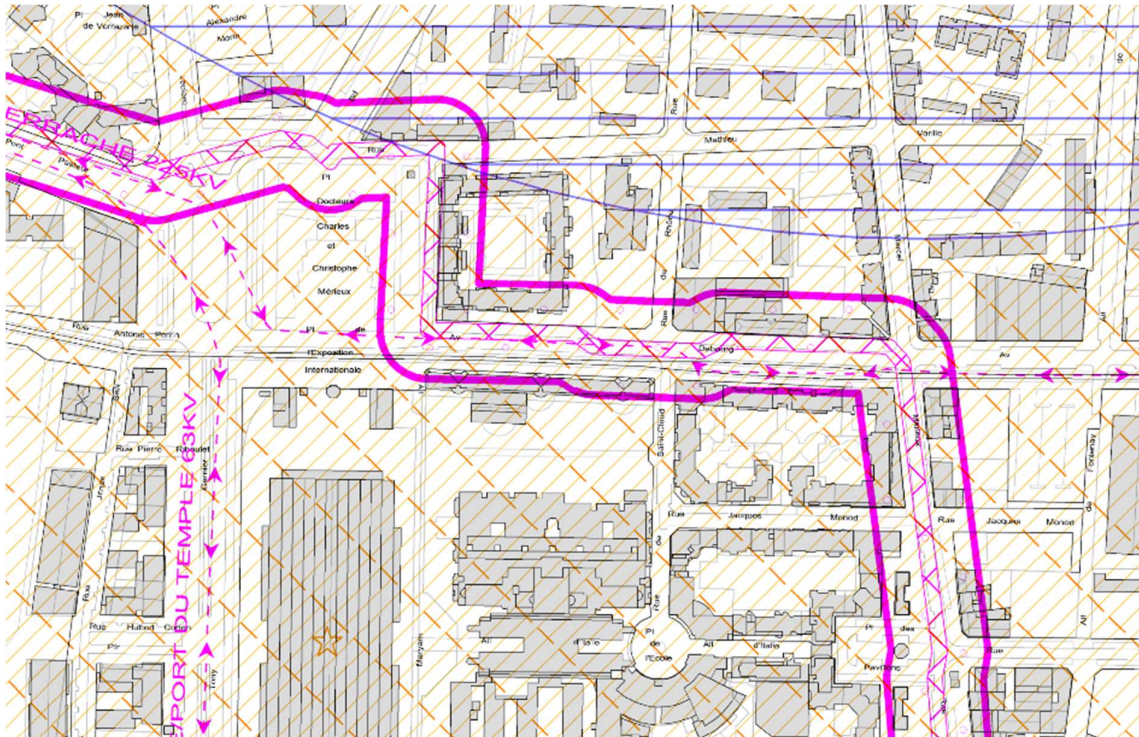
Sont autorisés, les constructions, installations et usages des sols suivants à condition qu'ils soient compatibles avec la vocation principale de la zone :







- Les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics.
- Les affouillements ou exhaussements des sols, dès lors qu'ils sont liés et nécessaires :
- à des travaux de construction ou occupations et utilisations du sol admises par le règlement ;
- à la lutte contre des risques ou des nuisances de toute nature ;

Sont également admises les constructions à destination d'habitation, dès lors soit qu'elles répondent aux besoins des usagers ou des personnels du service public majoritairement implanté dans la zone.

Le site est dans le secteur des Monuments historique inscrits : la Halle Tony Garnier et ses pavillons Tony Garnier situés Place des Pavillons, inscrit par arrêté du 16 mai 1975.

En front de parcelle avenue Debourg, des servitudes sont indiquées pour la protection des canalisations de transport de gaz d'hydrocarbures et de produits chimiques.



Légende:			
	PT1-Transmissions radio-électriques électromagnétiques Centre de réception et zone de garde		PM1-Risques naturels PPR
	AC1-Monuments historiques inscrits		I1-Maitrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz d'hydrocarbures et de produits chimiques
			I3-Protection des canalisations de transport de gaz d'hydrocarbures et de produits chimiques
			I4-Lignes souterraines Electricité

Administrations de tutelle consultées :

Les tutelles consultées sont : le Rectorat de Lyon, le Responsable Régional de la Politique Immobilière de l'Etat et le Centre National des Œuvres Universitaires et Scolaires.

Description :

Démolition et reconstruction de la résidence et du gymnase Debourg

Services concernés ou impactés par le projet :

SO

Échéance de l'opération envisagée / prévue :

L'ouverture de la résidence est programmée pour la rentrée universitaire 2027

1.3. OBJECTIFS DE L'OPERATION

Bien que relativement récent (1987), le bâtiment actuel (résidence et gymnase) présente d'importantes problématiques en termes de sécurité incendie et d'accessibilité. En outre il occupe un volume et un foncier très importants par rapport au nombre de lit proposés.

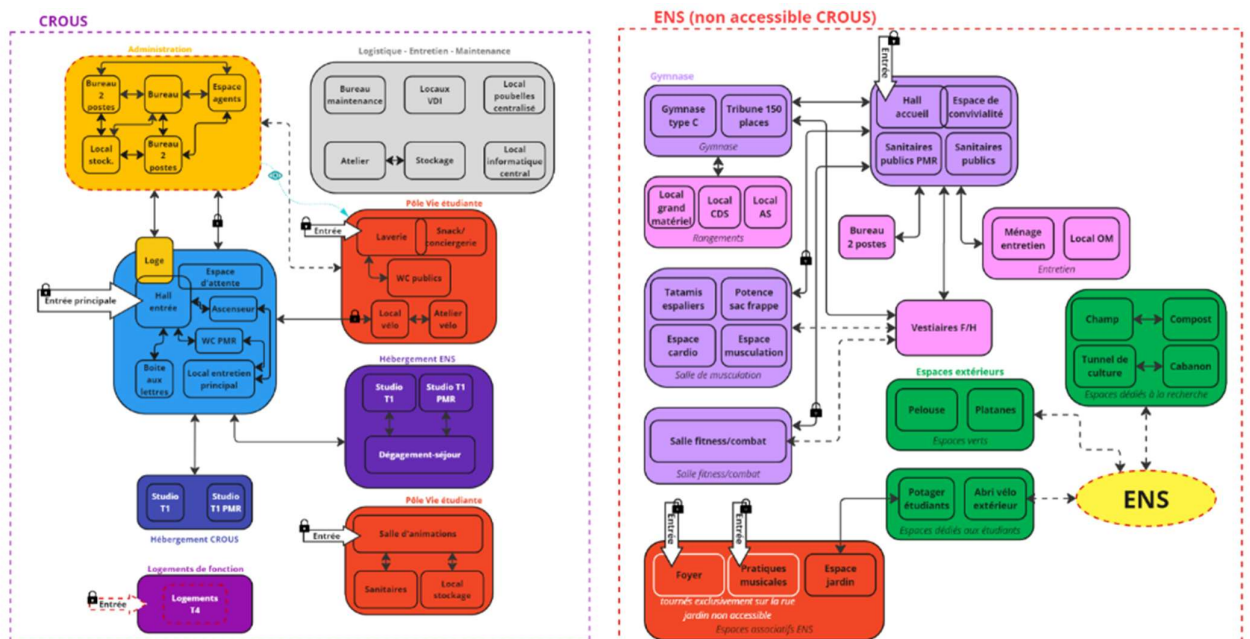
Sa reconstruction permettra d'atteindre des objectifs ambitieux en termes fonctionnels, urbanistiques / architecturaux et environnementaux.

a) Objectifs fonctionnels

La reconstruction de la résidence et du gymnase Debourg permettra de densifier la parcelle en visant les objectifs listés ci-dessous :

- Résidence tournée vers l'avenue Debourg, avec un fonctionnement totalement indépendant du gymnase, de l'ENS et du jardin.
- Dans le cadre de son bilan d'opération le CROUS vise une capacité minimale de 384 lits. Cette capacité pourra être réhaussée dans le même coût objectif.
- La résidence proposera les équipements nécessaires pour le quotidien de la vie des étudiants (laverie...).
- Le gymnase doit être homologué pour les compétitions régionales (dimensions du terrain minimales 40mx20m + 2,5m en périphérie), avec des salles de fitness/multisport et musculation/multisport.
- Des locaux dédiés aux usagers de l'ENS, tournés exclusivement vers sur la rue (jardin non accessible) : foyer et espace de pratique musical
- Un projet paysagé pour le jardin, qui sera réalisé ultérieurement.

Les schémas fonctionnels ci-après synthétisent les différentes entités du projet et leurs inter-relations. Il permet de comprendre le fonctionnement des espaces entre eux.



Les plateaux seront organisés de la manière suivante pour les logement étudiants type CROUS :

- Des studios individuels d'environ 16,5 m².
- Chaque studio comprend une kitchenette, et une salle de bain.

- Chaque studio est éclairé naturellement.

Et ainsi pour les logements type ENS :

- 4 à 6 studios par unité de vie
- Surface d'un studio d'environ 14 m², comprenant une kitchenette, et une salle de bain.
- Chaque studio est éclairé naturellement.
- Surface d'un séjour-dégagement commun d'environ 26 m²

b) Objectifs architecturaux

Des porosités et des transparences visuelles entre le domaine public et le cœur d'îlot sont attendues :

- Séquences de « pleins » et de « vides » identifiables
- Création d'un porche permettant une continuité piétonne entre le domaine public et le cœur d'îlot.

Afin de limiter l'effet de barrière spatiale sur l'avenue Debourg, le projet devra ménager le plus de percées visuelles possibles sur son cœur d'îlot. Le projet privilégie ainsi une configuration bâtie composée de Plots en R+6 & Attique. Ces plots devront former un alignement discontinu le long de l'avenue Debourg. Des césures entre chaque plot devront ainsi être prévues à une échelle urbaine, afin de d'apporter plus de respirations et de porosités dans la séquence de l'avenue Debourg.

Les plots reposeront sur un socle « actif » s'ouvrant le plus possible vers l'avenue Debourg afin d'animer l'espace public de l'avenue. Ce socle ménagera le plus transparence possible entre l'avenue Debourg et le coeur d'îlot, dans le cas où le programme le permet.

Le socle actif aura un traitement architectural continu, affirmant une horizontalité

Le long de l'avenue Debourg. Un gymnase d'une ossature légère et démontable sera reconstruit et s'ouvrira à la fois sur les espaces verts et sur l'avenue Debourg. Cet élément du programme devra participer à cet effort d'animation de l'avenue Debourg et permettra d'apporter une transparence sur le coeur d'îlot.

Au pied de la seconde césure sera prévu un porche abritant le stationnement vélo de l'opération. Cet espace devra également prévoir le plus de transparence possible entre l'avenue Debourg et le coeur d'îlot.

c) Objectifs énergétiques et environnementaux

Une démarche de Performance Environnementale et Énergétique du Bâtiment est engagée sur ce projet de construction de logements étudiants.

Si la conception environnementale abordera l'ensemble des thématiques, l'accent sera mis plus particulièrement sur la réalisation d'un projet :

- Intégré dans son environnement (urbain et naturel)
- Sobre en énergie et en carbone
- Favorisant le confort (thermique, acoustique...) et la santé des occupants

Il faut noter que le site est situé à proximité des transports en commun et de stations vélo-V ce qui facilite l'emploi des modes doux de transport.

D'un point vu de la performance énergétique, tous les espaces soumis à la RE2020 devront respecter les exigences suivantes :

- Bbio < Bbiomax -10%
- Cep < Cepmax – 10%
- Ic construction: respect des seuils 2025

En complément il sera demandé un engagement sur les consommations énergétiques réelles du projet et l'étanchéité à l'air de $Q4 < 0,8\text{m}^3/\text{h.m}^2$.

Concernant les gaz à effet de serre, **le projet ira au-delà des exigences de la RE2020** et le seuil de 2025 devra être atteint :

La réduction des gaz à effet de serre contenus dans les matériaux composant **le bâtiment**. Une construction mettant en œuvre des matériaux biosourcés (ossature bois, isolants biosourcés) permettra de respecter le seuil 2025 de l'indice Ic construction de la RE2020.

La réduction des gaz à effets de serre pendant la durée de vie du bâtiment. Le raccordement au réseau de chaleur urbain et l'utilisation d'énergies renouvelables permettra de réduire de manière significative les émissions.

d) Objectifs exploitation maintenance

Externalisation des prestations de maintenance technique par un marché multi technique qui mutualise les prestations avec un prestataire unique sur une durée de 5 ans en tranche ferme plus 2 ans en tranche optionnelle, soit une durée totale de 7 ans sur l'ensemble immobilier résidence et gymnase.

Objectifs de performances déclinés dans le MGP :

- Qualité d'usage : contrôle thermique, acoustique, visuel, olfactif, qualité de l'air, performance des équipements
- Maîtrise des dépenses énergétiques (contrôle de température, d'hygrométrie, renouvellement d'air) :
 - Consommations sur lesquelles le groupement devra s'engager.
 - Des objectifs chiffrés de confort thermique et plus particulièrement de confort d'été sont demandés pour que le bâtiment soit résilient face au changement climatique
- Outils de supervision et de communication pour le suivi, démarches de mesure des consommations
- Mise en place d'une GTC pour la gestion des alarmes techniques et le comptage des énergies consommées. Indicateur de performance basé sur la Garantie de Résultats Energétique. Des compteurs seront prévus pour permettre un suivi des consommations par poste et par usage. Ces compteurs seront remontés sur la GTC du site.
- Prestations (équipement facilement maintenable, facilité d'entretien des surfaces)

Pour faciliter l'exploitation du bâtiment, un DUEM (Dossier Ultime d'Entretien et de Maintenance) sera fourni par le groupement.

1.4. DONNEES JURIDIQUES

Le site est actuellement affecté à l'ENS de Lyon selon la convention d'utilisation du 11 octobre 2013 conclue pour une durée de 40 ans à partir du 01/07/2021, soit jusqu'au 30/06/2061.

Les droits réels seront conférés au Crous par le biais d'une convention d'occupation constitutive de droits réels, signée entre le Crous et l'ENS. La durée de cette convention sera à minima d'une durée équivalente à celle du prêt, majorée de 2 ans.

2. SITUATION ACTUELLE

2.1. PANORAMA DE L'EXISTANT

La résidence étudiante Debourg est un bâtiment en R+5. Elle dispose de 178 lits répartis en 148 logements (F1, F1 bis, F2, F3). Sa SHON est de 9 164m².

Malgré une construction relativement récente (1987), la résidence est aujourd'hui vieillissante, voire vétuste et présente des problématiques importantes d'accessibilité PMR et de sécurité incendie. Par ailleurs, elle occupe un volume et un foncier très importants par rapport au nombre de lit proposés.



Le gymnase actuel est également vieillissant et n'est pas adapté aux besoins. Il ne permet pas l'organisation de compétitions homologuées.

Le gymnase est à destination de l'ensemble des étudiants et personnels de l'ENS :

- 2361 étudiants
- 528 enseignants
- 568 personnels administratifs

Soit 3 457 personnes.

Coûts de fonctionnement de la résidence actuelle en valeur 2022 :

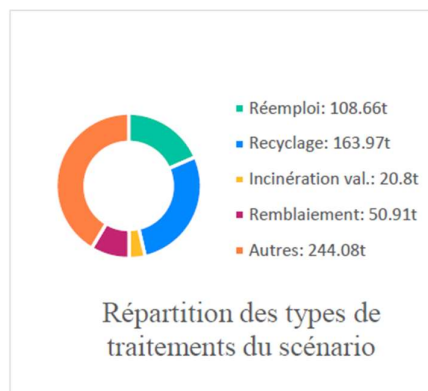
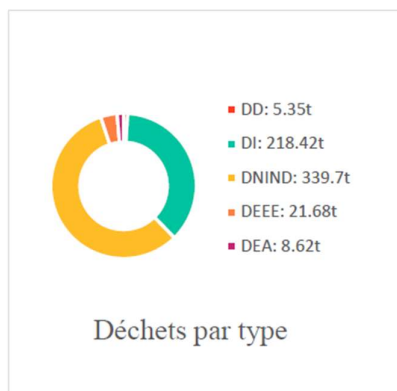
Catégories de dépenses	En €	Catégories de recettes	En €
Personnel	39 000 €	Loyers	640 907 €
Dépenses de fluides	162 631 €		
Charges d'emprunt	SO		
Frais généraux/GER	96 728 €		
Entretien/contrat	SO		
Amortissement sur ressources propres	SO		
Autres charges			
TOTAL	298 359 €		640 907 €
RESULTAT		342 548 €	
Taux d'occupation % sur 12 mois :	85 %		

Coûts de fonctionnement du gymnase actuel en valeur 2022 :

Catégories de dépenses	En €	Catégories de recettes	En €
Personnel	0 €		
Dépenses de fluides	28 699 €		
Charges d'emprunt	SO		
Frais généraux/GER	31 630 €		
Entretien/contrat	SO		
Amortissement sur ressources propres	SO		
Autres charges			
TOTAL	60 329 €		0 €
RESULTAT		- 60 329 €	

En vue de la déconstruction des bâtiments existants, un diagnostic PEMD a été réalisé par AC Environnement le 1^{er} septembre 2023.

Sur une masse totale de gisement de 593,78 Tonnes, le potentiel de réemploi est estimé à 108,66 Tonnes.



Légende des types de déchets :

- DD : Déchets Dangereux
- DI : Déchets Inertes
- DNIND : Déchets Non Inertes Non Dangereux
- DEEE : Déchets d'équipements électriques et électroniques
- DEA : Déchets d'éléments d'ameublement

A titre d'exemple les matériaux et équipements suivants sont éligibles au réemploi :

- Chemins de câble
- Equipements sportifs
- Dalle en béton désactivé
- Gravier
- Luminaires LED
- Appareils sanitaires
- Etc.

Une matériauthèque éphémère pourrait être envisagée sur le projet.

2.2. ÉTAT DES LIEUX DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

Construits 1987, la résidence et le gymnase Debourg présentent une structure béton. L'isolation par l'intérieure et la toiture terrasse inversée datant de la construction des bâtiments sont peu efficaces.

Les menuiseries extérieures, sans rupture de pont thermiques et vieillissantes, présentent également une performance énergétique faible. Entre autres, les murs rideaux des paliers et du gymnase, ainsi que les pavés de verre utilisés pour éclairer la circulation du 4ème étage, sont très déperditifs.

Le chauffage du bâtiment est actuellement assuré par le site principal du campus Monod de l'ENS. Ce dernier est alimenté par deux pompes à chaleur eau/eau. Le chauffage urbain complète les besoins de cette installation le cas échéant.

La production d'eau chaude sanitaire est réalisée par trois ballons électriques de 3000L alimentés en cascade.

Dans le cadre du projet, il est prévu d'abandonner ce mode de production de chaleur pour raccorder le bâtiment au réseau de chaleur urbain.

La consommation d'énergie primaire de la résidence et du gymnase est de 1 355 000 kWh par an.

L'émission de gaz à effet de serre des 2 bâtiments est de 118 518 kg.eqCo2 par an.

2.3. LA SITUATION FUTURE DU SITE SANS PROJET (OPTION DE REFERENCE)

Une évaluation socio-économique a été menée par le cabinet Citizing en aout 2021.

Dans le cadre du projet de reconstruction de la résidence Debourg, la principale variable d'intérêt est l'évolution des besoins en logement social étudiant, susceptibles d'affecter le dimensionnement du projet. Or les besoins en logement étudiant sont influencés par la dynamique démographique de la population, le niveau d'emploi et le développement de l'enseignement à distance.

La description de l'ensemble de ces paramètres invite à considérer de façon favorable la hausse du nombre de logements étudiants mis à disposition. Le risque de surdimensionnement du projet est absent.

En l'absence de projet, l'option de référence, la plus probable, consiste en un maintien de la résidence, gérée par l'ENS. Bien que cette option conduise à ne pas réaliser le projet, elle nécessite toutefois que des opérations de rénovation et de rafraichissement soient effectuées.

Aucune obligation ne portant sur l'augmentation du nombre de places, la résidence serait maintenue à environ 178 lits, dédiés aux étudiants de l'ENS. Ce nombre serait éventuellement réduit en raison de la nécessaire transformation de certains logements en logements destinés aux personnes à mobilité réduite pour atteindre le minimum légal de 5%, soit un peu moins de dix, en comparaison à l'unique logement PMR actuellement disponible dans la résidence.

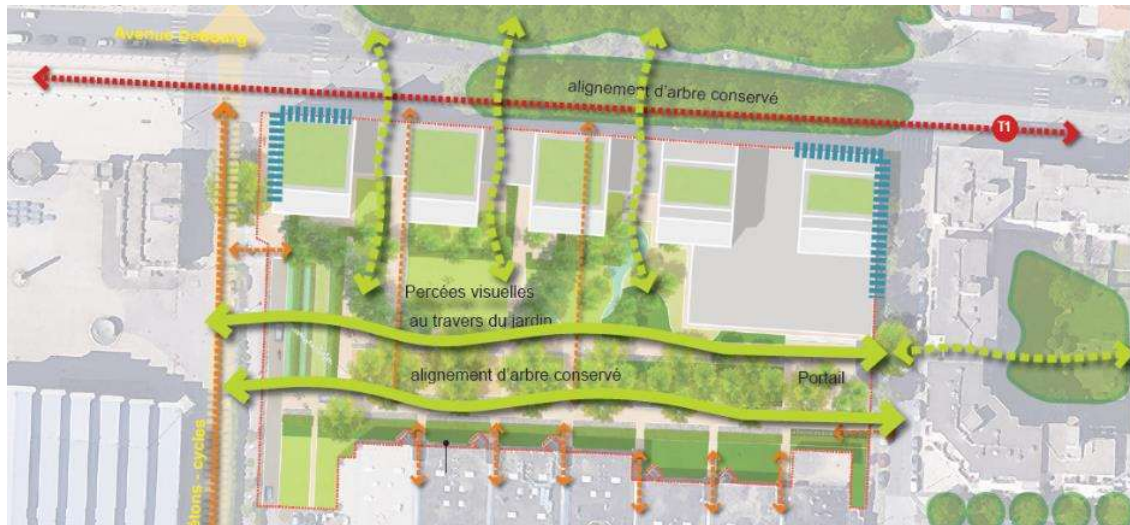
L'option de projet consiste en la démolition et la reconstruction de la résidence pilotée par le Crous. Le bâtiment de 8060m², logeant 178 résidents est démoli pour construire une résidence de 9 800 m² logeant jusqu'à 384 résidents (non compris les logements de fonction de l'ENS).

3. PRESENTATION DES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES

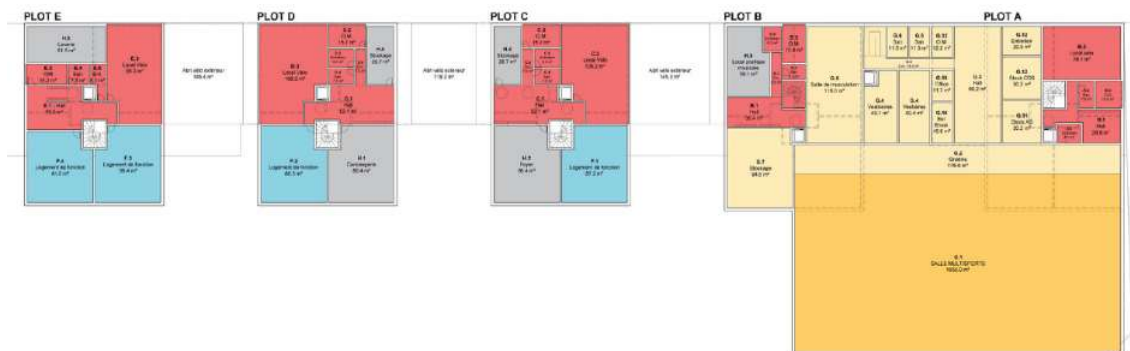
3.1. SCENARIOS NON RETENUS

Scénario 1 : 5 plots, 455 lits

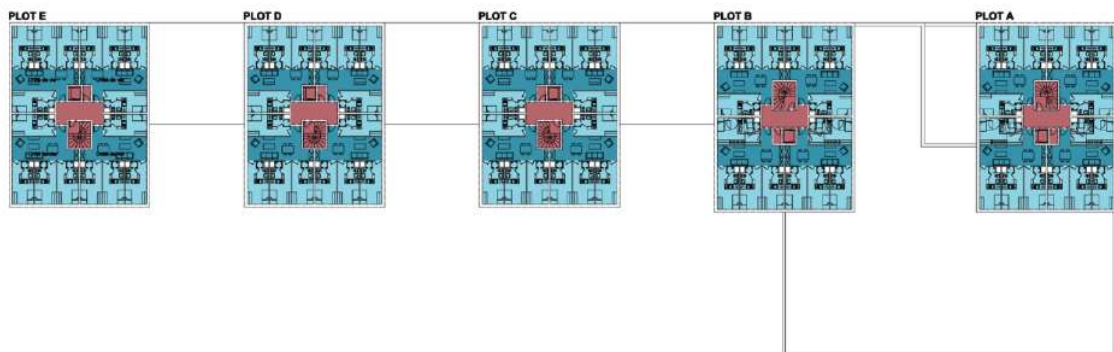
Le cabinet d'urbanisme Plan B, missionné par le Crous pour établir une étude de faisabilité urbaine pour le projet, avait initialement proposé 5 plots alignés sur l'avenue Debourg, avec un gymnase construit le long de la rue de St Cloud. Cette première étude de faisabilité arrivait à la conclusion qu'il était possible de construire environ 455 logements de cette manière.



Extrait de la 1^{ère} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Plan de masse



Extrait de la 1^{ère} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Plan de rez-de-chaussée



Extrait de la 1^{ère} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Plan d'étage courant

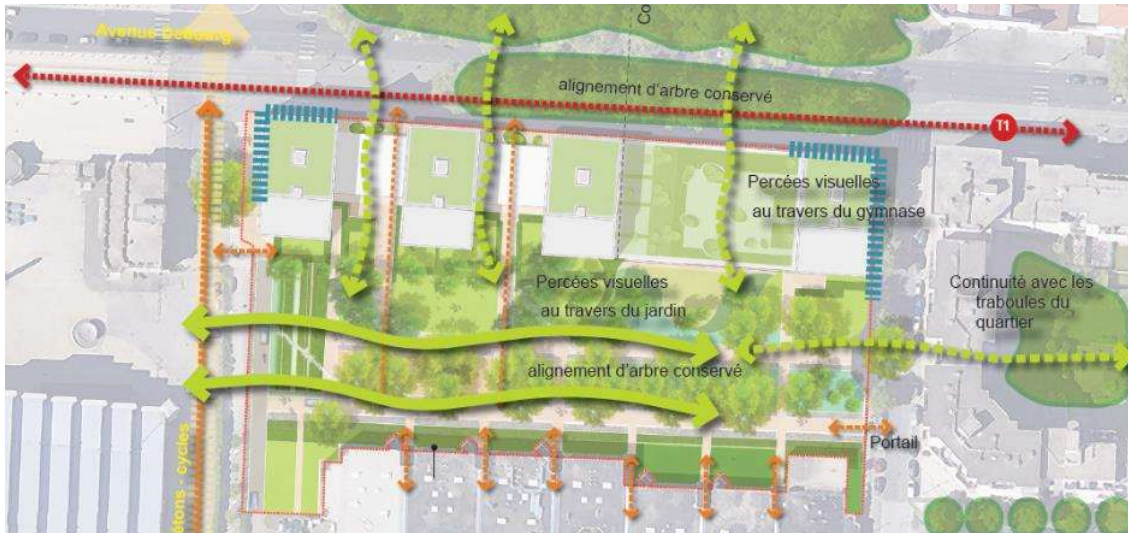


Extrait de la 1^{ère} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Visuels

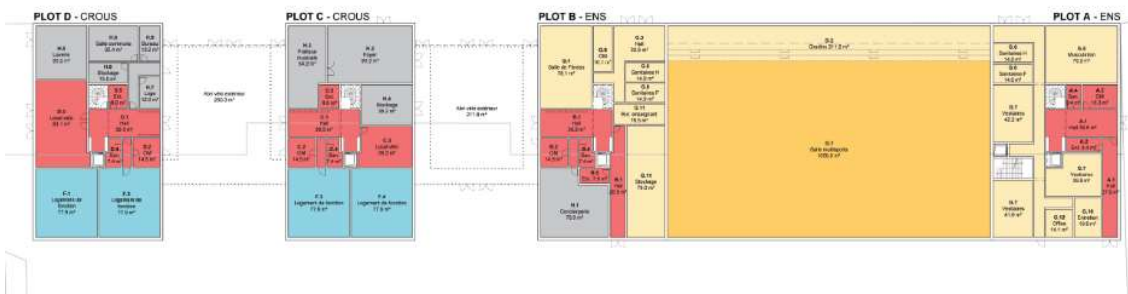
Le scénario 1 a fait l'objet d'une séance urbaniste et architecte conseil le 12/05/2021 à la Mission Gerland. Il a alors été demandé que le gymnase soit largement ouvert sur l'avenue Debourg de manière à bien animer le rez-de-chaussée de l'opération.

Scénario 2 : 4 plots, 440 lits

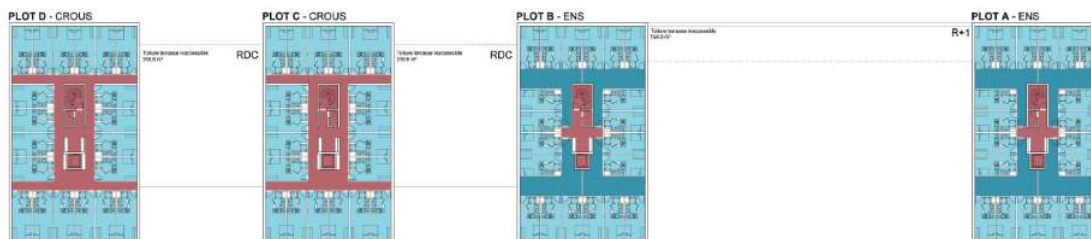
Suite à cet avis, le cabinet plan B a réalisé une 2^{ème} étude de faisabilité proposant 4 plots alignés sur l'avenue Debourg et totalisant 440 logements, avec un gymnase construit le long de l'avenue entre 2 plots.



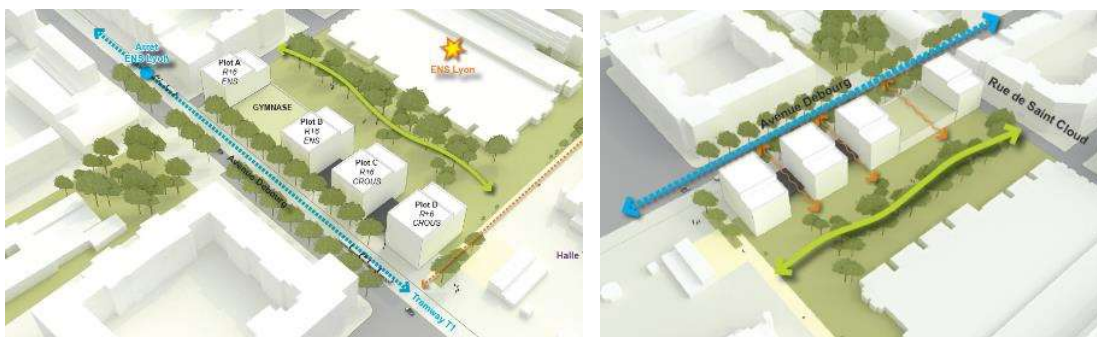
Extrait de la 2^{ème} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Plan de masse



Extrait de la 2^{ème} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Plan de rez-de-chaussée



Extrait de la 2^{ème} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Plan d'étage courant



Extrait de la 2^{ème} étude de faisabilité réalisée par Plan B – Visuels

Après validation en séance urbaniste et architecte conseil du 30/05/2022, ce scénario a été présenté au Responsable Régional de la Politique Immobilière de l'Etat le 30/06/2022.

Au cours de cette réunion, il a été demandé à ce que l'étude de faisabilité soit reprise afin que la résidence soit construite exclusivement sur la parcelle BZ 291, propriété de l'Etat. Il est admis que le gymnase soit construit à cheval sur la parcelle BZ 291 et la parcelle BZ 293 à partir du moment où cette parcelle fait l'objet d'un bail emphytéotique consenti à l'Etat jusqu'en 2083 et à condition que ce gymnase puisse être déconstruit le cas échéant au terme dudit bail emphytéotique.

3.2. LE SCENARIO PRIVILEGIE

a) Présentation du scénario privilégié et argumentaire

Travaux envisagés :

- Démolition de la résidence et du gymnase actuels
- Densification de la parcelle tout en préservant les qualités paysagères du site et la respiration constituée par cet espace vert au cœur d'un quartier par ailleurs dense,
- Programme prévisionnel :
 - o A minima 384 places d'hébergement dont :
 - 1/3 de T1 de 16 m² pour les places attribuées aux étudiants Crous
 - 2/3 de T1 de 16 m² OU de 14 m² avec un espace commun pour 6 places pour les étudiants de l'ENS
 - o 4 logements de fonction
 - o 1 gymnase homologué pour les compétitions régionales à destination de l'ENS avec :
 - 1 grande salle de 45mx25 avec 150 places en gradin
 - 1 salle de fitness de 160m²
 - 1 salle de musculation de 130m²
 - 4 vestiaires
 - o 1 foyer à destination de l'ENS
 - o 1 salle de pratique musicale à destination de l'ENS
 - o 1 salle d'animation Crous
 - o 1 laverie

- 1 espace snack et conciergerie attenant à la laverie
- 1 service administratif (loge, bureaux)
- Locaux vélos
- Espaces logistiques (atelier, stockage, etc.)

Nombre de places :

- avant démolition : 178
- après reconstruction : à minima 384

Effectifs du gymnase :

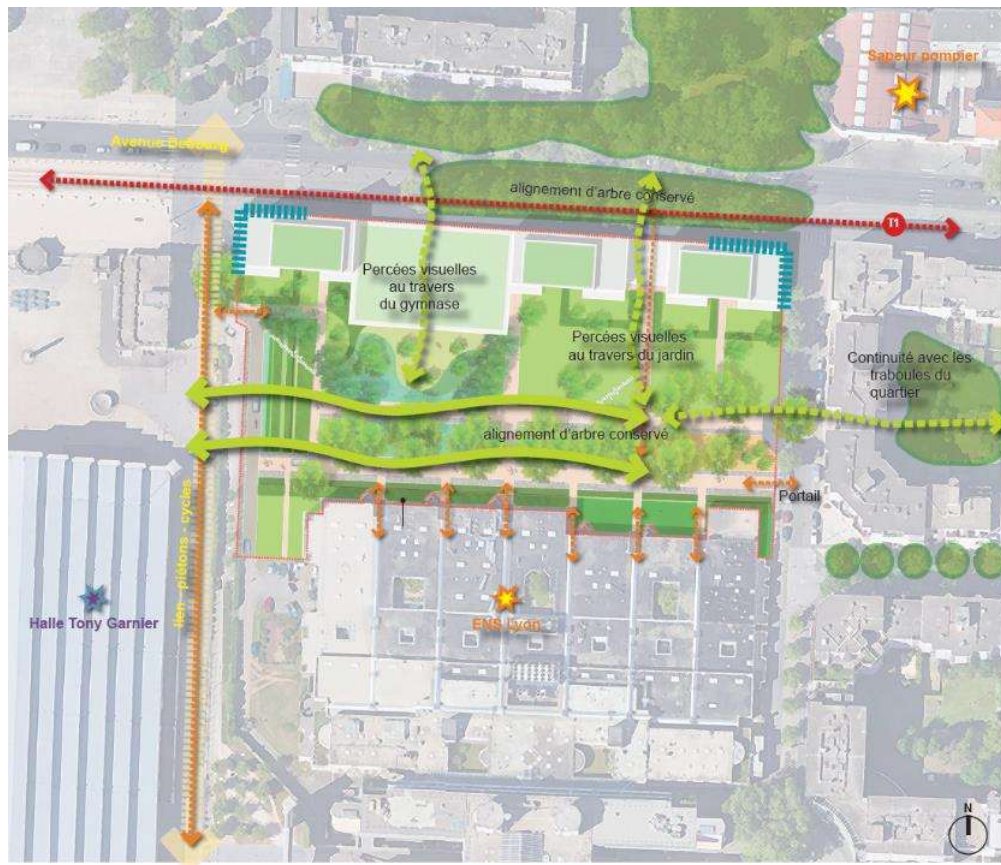
Le gymnase est à destination de l'ensemble des étudiants et personnels de l'ENS :

- 2361 étudiants
- 528 enseignants
- 568 personnels administratifs

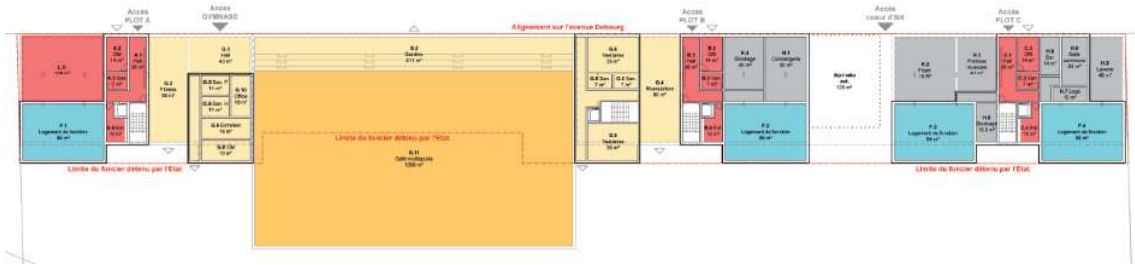
Soit 3 457 personnes. Les effectifs présents simultanément dans les locaux sont détaillés dans le tableau de surface fourni infra.

Surfaces :

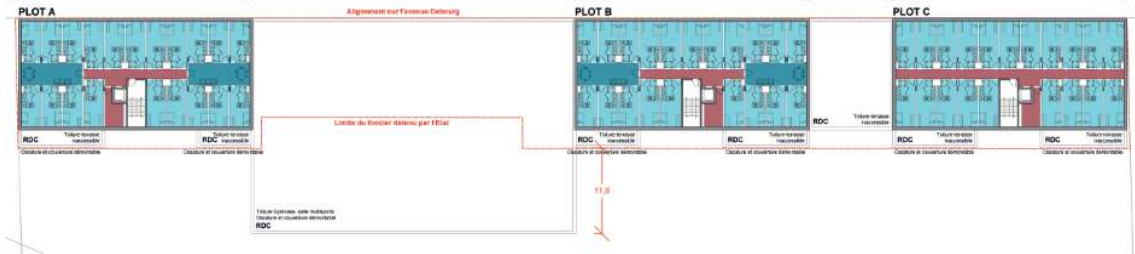
- Surface existante totale : SU : 7 400m² ; SDP : 8 396m²
- Surface projet totale : SU : 10 200m² ; SDP : 11 600m²



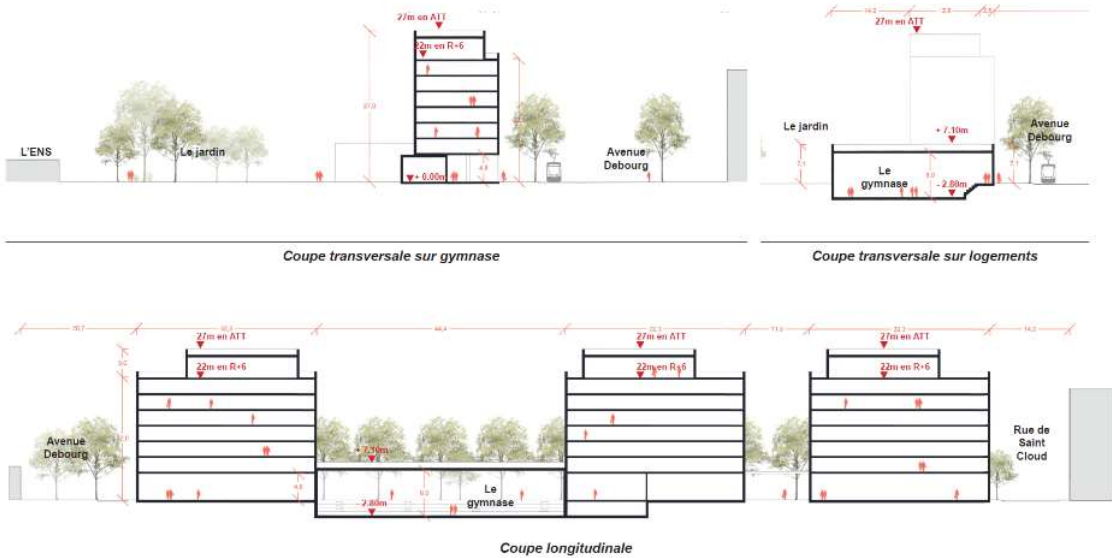
Extrait de l'étude de faisabilité réalisée en décembre 2022 par Plan B – Plan de masse



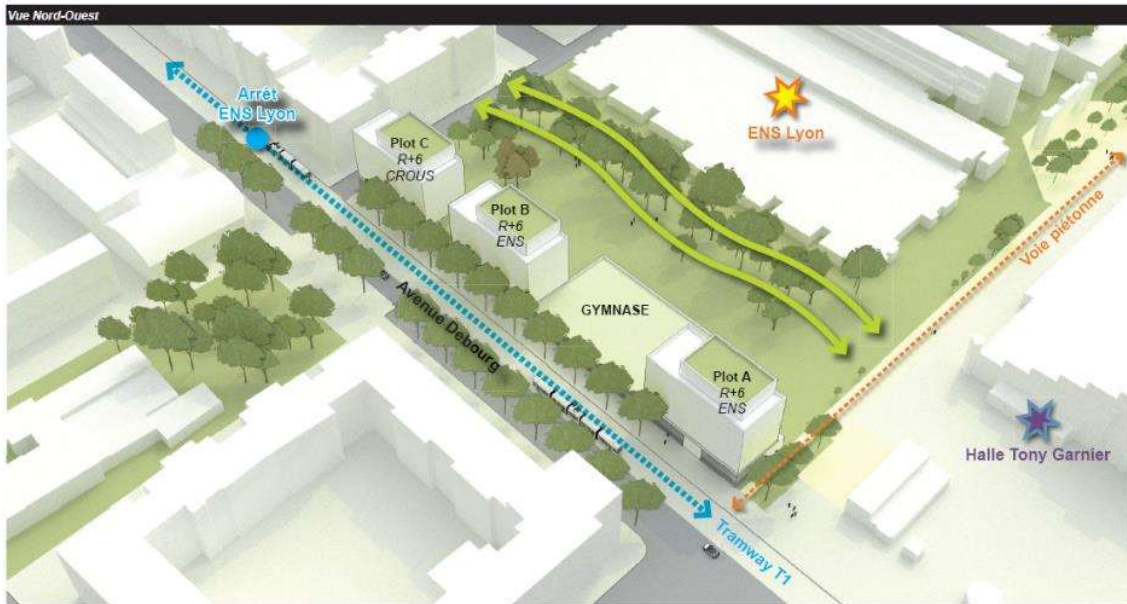
Extrait de l'étude de faisabilité réalisée en décembre 2022 par Plan B – Plan de rez-de-chaussée



Extrait de l'étude de faisabilité réalisée en décembre 2022 par Plan B – Plan d'étage courant



Extrait de l'étude de faisabilité réalisée en décembre 2022 par Plan B – Coupes



Extrait de l'étude de faisabilité réalisée en décembre 2022 par Plan B – Visuels

b) Dimensionnement du projet

Le projet nécessite les besoins surfaciques suivants :

Code local	Intitulé	Nombre	Effectif	Surface Utile (m ²)	Total Surface utile (m ²)	Total Surface de Plancher (m ²)
RESIDENCE DEBOURG					9823	11890,05
CROUS					7958	9827
Hébergement					7248	9012
HE01	Hall d'entrée et boîte aux lettres	1 par plot		30	90	90
HE02	Sanitaires publics / personnel entretien	1 par hall		4	12	15
HE03 / HE07	Studio T1 type CROUS	121	1	16	1936	2420
HE04 / HE07	Studio T1 PMR type CROUS	7	1	22	154	192,5
HE05 / HE07	Studio T1 type ENS	243	1	14	3402	4252,5
HE06 / HE07	Studio T1 PMR type ENS	13	1	20	260	325
HE08	Dégagement-séjour	43	6	24	1032	1290
HE09	Logements T4	4	4	86	344	413
HE10	Local entretien principal	1 par plot		10		12,5
HE11	Local ménage relais	18		1	18	1,3
Administration					102	112
AD01	Loge H24	1	1	12	12	
AD02	Espace d'attente	1		8	8	
AD03 / AD04	Espace agents	1	6	24	24	
AD05	Bureau	1	1	12	12	
AD06	Bureau 2 postes	2	2	18	36	
AD07	Local de stockage	2		5	10	
Vie étudiante					348	418
VE01	Salle d'animations	1	40	80	80	
VE02	Local de stockage	1		10	10	
VE03	Sanitaires PMR	1		5	5	
VE04	Laverie	1		20	20	
VE05	Snack / conciergerie	1		40	40	
VE06	Sanitaires publics	2		5	10	
VE07	Local vélo	1		168	168	
VE08	Atelier réparation vélo	1		15	15	
Logistique - Entretien - Maintenance					260	286
LEM01	Bureau maintenance	1		pm		
LEM02	Atelier	1		30	30	
LEM02	Stockage commun	1		40	40	
LEM03	Local poubelles centralisé	1		55	55	
LEM04	Local informatique	1		15	15	
LEM04	Locaux VDI	3		10	30	
LEM05	Locaux techniques	1		90	90	

Code local	Intitulé	Nombre	Effectif	Surface Utile (m ²)	Total Surface utile (m ²)	Total Surface de Plancher (m ²)
RESIDENCE DEBOURG					9823	11890,05
	ENS				1865	2063
	Gymnase				1753	1928
	<i>Gymnase</i>				1196	1316
GYM01	Gymnase type C : 45m x 25m	1		1125	1125	
GYM02	Tribunes 150 places minimum					
GYM03	Hall d'accueil	1		60	60	
GYM04	Espace de convivialité	1		pm		
GYM05	Sanitaires (tout public)	2		6	6	
GYM06	Sanitaires public PMR	1		5	5	
	<i>Vestiaires</i>				120	132
GYM07	Vestiaires femmes gymnase (locaux/visiteurs)	2	20	30	60	
GYM08	Vestiaires hommes gymnase (locaux/visiteurs)	2	20	30	60	
	<i>Bureau des enseignants</i>				15	16,5
GYM09	Bureau 2 postes	1		15	15	
	<i>Rangements</i>				110	121
GYM10	Local grand matériel	1		80	80	
GYM11	Local petit matériel Centre Des Sports (CDS)	1		15	15	
GYM12	Local matériel Association Sportive (AS)	1		15	15	
	<i>Entretien</i>				22	24
GYM13	Local ménage et entretien	1		12	12	
GYM14	Local poubelles	1		10	10	
	<i>Salle de musculation</i>			30	130	143
MUS01	Tatamis et espaliers	1		30	30	
MUS01	Potence et sac de frappe	1		10	10	
MUS01	Espace cardio training	1		50	50	
MUS01	Espace musculation	1		40	40	
	<i>Salle fitness / combat</i>			40	160	176
FIT01	Salle fitness / combat	1		160	160	
	<i>Espaces associatifs ENS</i>				112	134
ENS01	Foyer	1		70	70	
ENS02	Espace jardinage	1		2	2	
ENS03	Pratiques musicales	1		40	40	

Code local	Intitulé	Nombre	Effectif	Surface Utile (m ²)	Total Surface utile (m ²)	Total Surface de Plancher (m ²)
RESIDENCE DEBOURG					9823	11890,05
ESPACES EXTERIEURS					2930	
<i>Sécurité incendie</i>					480	
EEX01	Voie engin	1		480	480	
<i>Espaces verts</i>					2000	
EEX01	Surface de pelouse	1		2000	2000	
EEX01	Lignée de platanes à conserver	pm				
<i>Espaces dédiés aux étudiants ENS</i>					112	
EEX02	Abri vélo extérieur	2		36	72	
EEX03	Potager étudiants	1		40	40	
<i>Espaces dédiés à la recherche</i>					338	
EEX04	Champ de maïs (20 m x 10m)	1		200	200	
EEX04	Espace de stockage	1		8	8	
EEX04	Tunnel de culture (4m x 30m)	1		120	120	
EEX04	Cabanon de jardin	1		10	10	

c) Performances techniques spécifiques

Le bâtiment respectera à minima les exigences réglementaires. L'opération étant menée en MGP, les candidats seront notés notamment sur la qualité des performances proposées et donc sur la capacité à réaliser un projet dépassant les objectifs réglementaires.

d) Traitement des réseaux & branchements

Le futur bâtiment sera raccordé aux réseaux existant de la parcelle. Il sera étudié la possibilité d'infiltrer les eaux pluviales directement dans le sol.

Il est prévu de raccorder la future résidence ainsi que le gymnase au réseau de chaleur urbain.

Les coûts de fonctionnement des locaux à destination de l'ENS (gymnase, foyer, salle de pratique musicale) étant assumés par l'ENS, des sous-compteurs seront prévus sur les réseaux de chauffage, eau chaude sanitaire et électricité afin d'isoler la consommation afférente à ces locaux.

3.3. SYNTHÈSE DE L'ENSEMBLE DES SCENARIOS (Y COMPRIS L'OPTION DE REFERENCE)

Tableau de synthèse

	Option de référence	Scenario retenu	Scenario non retenu 1	Scenario non retenu 2
Descriptif	Situation actuelle	384 logements 418 m ² locaux collectifs 112 m ² de bureaux Gymnase type C	455 logements Gymnase type C	440 logements Gymnase type C
Avantages	Pas d'investissement	Répond aux besoins de nouveaux logements et de maintien de la fonction sportive par la construction d'un nouveau gymnase. Répond aux demandes des architectes conseils de la ville de Lyon et du RPIE	Nbre de nouveaux logements plus important	Nbre de nouveaux logements plus important
Inconvénients	Bâtiment ne répondant plus aux normes de sécurité incendie et d'accessibilité et aux besoins. Faible ratio surface / logements	Scénario de plus petite envergure	Ne répond pas aux demandes des architectes conseils de la ville de Lyon	Ne répond pas aux demandes du RPIE
Montant de l'investissement initial	0 €	37 418 000 € TTC		
Numéro Chorus	170888 / 335319			
Consommation énergétique primaire	1 355 000 kWhep/an	1 093 880 kWhep/an		
GES sur le site	118 518 kg.eqCo2/an	86 002 kg.eqCo2/an		
Occupation				
Statut juridique	Domanial	Domanial	Domanial	Domanial

	Option de référence	Scenario préférentiel	Scenario non retenu 1	Scenario non retenu 2
Création de surfaces	SDP	SDP	SDP	SDP
Logements + services	7 636	11 890	12 942	12 000
Gymnase	760	1 928	2 745	2 000
Total	8 396	13 818	15 687	14 000

3.4. PROCEDURE, RISQUES, DONNEES FINANCIERES, CONDUITE DU SCENARIO PRIVILEGIE

a) Choix du mode de réalisation et de la procédure

Le CROUS examine les montages contractuels s'offrant à lui pour la réalisation de son projet afin de répondre aux objectifs suivants :

- Garantir une maîtrise des coûts, notamment assurer l'adéquation du programme de l'opération au budget.
- Utiliser une procédure de mise en concurrence favorisant les échanges avec les candidats pour choisir l'opérateur qui sera chargé de réaliser ces travaux afin d'optimiser la solution architecturale, technique, économique.
- Garantir le délai de l'opération

Le CROUS est un Établissement public à caractère administratif doté de la personnalité morale et est encadré par les articles L822-3 et R822-9 à R822-25 du Code de l'éducation.

Le CROUS assurera la maîtrise d'ouvrage et le financement de l'opération. Les montages identifiés sont les suivants :

- **Procédure EX - LOI MOP (art. L.2412 et suivants CCP)**
- **Montage en conception-réalisation**
- **Marché global de performance**

3.4.a.1. Présentation détaillée des différentes procédures

Montage Loi MOP

Il s'agit de la procédure de droit commun « classique » du Droit de la construction publique, respectant le principe d'allotissement des marchés (séparation marché de maîtrise d'œuvre et marché de travaux). Ce type de procédure ne nécessite pas de justification.

Justifications nécessaires

- Aucune

Obligations contractuelles

- Respect des dispositions réglementaires

Procédures de passation

- Marché de maîtrise d'œuvre (Article L2172-1 CCP et R.2172-1 à 3 CCP), construction neuve : organisation d'un concours avec jury, négociation, selon l'article Article R.2162-17 et suivants du CCP. Et prime si remise de prestation : R.2172-5 CCP.
- Marchés de travaux art.R.2113 CCP (a priori allotis par corps d'état séparés) : appel d'offres, ou procédure avec négociation ou dialogue compétitif, selon l'article R 2124-1 à 6 CCP.

Avantages (théoriques)

- Plus grande ouverture à la concurrence ;
- Meilleure maîtrise de la qualité architecturale ;
- Dépenses moins élevées qu'en marché de conception-réalisation et surtout qu'en marché global de performance (si l'opération est bien maîtrisée) ;

Inconvénients (théoriques)

- Délais de procédures plus importants (procédure maîtrise d'œuvre et procédures travaux)
- Risque de dérapage financier de l'enveloppe financière prévisionnelle (programme moins abouti, modifications, aléas coûts travaux...)
- Risque de consultations travaux infructueuses

Gestion de l'exploitation / maintenance

- A la suite du marché de travaux, le CROUS devra mettre en place un marché de services pour l'exploitation technique et la maintenance des installations.

Montage en Conception-Réalisation

Un marché de conception-réalisation est un marché de travaux qui permet au pouvoir adjudicateur de confier à un groupement d'opérateurs économiques une mission portant à la fois sur l'établissement des études (conception) et l'exécution des travaux (réalisation).

Il s'agit d'une **procédure dérogatoire** pour les maîtres d'ouvrage publics devant être motivée précisément, définie par l'article L.2171-2 CCP

Justifications nécessaires

Dans les conditions normales d'application, cette procédure doit être précisément motivée, en justifiant les conditions suivantes :

- Première condition :
 - Motifs d'ordres techniques et prouver que l'association de l'entrepreneur aux études est nécessaire suivant l'article L2171-2 CCP et R.2171-1 CCP
 - ou
 - Engagement contractuel sur un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique (pour réhabilitation) suivant l'article L2171-2 CCP
 - ou
 - En construction neuve « dépassant la réglementation thermique en vigueur » (Loi ELAN 23/11/18)
- Deuxième condition :
 - Prouver que l'association de l'entrepreneur aux études est nécessaire.

Obligations contractuelles

- Respect des dispositions réglementaires et notamment :
 - part minimale confiée au PME fixée à 10% -(art.R.2171-23 CCP) ;
 - obligation identification équipe Moe – (art. L2171-7 CCP).

Procédures de passation

- Appel d'offres, ou procédure avec négociation ou dialogue compétitif, selon les articles R.2171-15 et R.2124-1 à 6 CCP + Organisation d'un jury si construction et prime si remise de prestations.

Avantages (théoriques)

- Réduction des délais de procédures (mutualisation des procédures maîtrise d'œuvre et travaux) ;
- Réduction du délai de réalisation de l'opération ;
- Maîtrise des coûts dès la passation du marché, surtout en période de crise économique avec flambée des prix ;
- Facilité de gestion : un seul interlocuteur.

Inconvénients (théoriques)

- Complexité du montage de la procédure ;
- Nécessité d'avoir un assistant technique à maîtrise d'ouvrage et un programme très détaillé ;
- Coût d'investissement supérieur (dépenses plus élevées que pour une opération ex loi MOP classique bien maîtrisée, lorsque la conjoncture est favorable). La plus-value sur le coût d'investissement est estimée à environ 10% du montant des travaux, soit pour cette opération environ 2 350 000 € ;
- Risque de ne pas obtenir un architecte de qualité (ou de voir la procédure contestée par l'Ordre des Architectes) ;
- Moins de concurrence.

Gestion de l'exploitation / maintenance

- Une fois la conception-réalisation terminée, le CROUS devra mettre en place un exploitant via un marché de services pour l'exploitation technique et la maintenance des installations.

Montage Marché Global de Performance (MGP)

Il s'agit d'une **procédure de droit commun** (dérogatoire au principe d'allotissement mais sans besoin de justification d'opportunité), définie par l'article L.2171-3 CCP :

« Marché associant l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance. Ces objectifs sont définis notamment en termes de niveau d'activité, de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique.

Le marché global de performance comporte des engagements de performance mesurables ».

Ces formes de marchés globaux succèdent aux marchés dits « REM » (réalisation et exploitation ou maintenance) et « CREM » (conception-réalisation et exploitation ou maintenance), qui étaient prévus par l'article 73 du code des marchés publics dans sa version antérieure au 1^{er} avril 2016. Comme eux, ils comportent deux volets : l'un portant sur la réalisation d'un investissement ou sur sa conception-réalisation, l'autre volet portant sur l'exploitation ou la maintenance.

Ce nouveau régime présente cependant une différence importante par rapport aux précédents CREM : il est applicable à toutes les catégories d'ouvrages, en réhabilitation comme en neuf.

Ce montage déroge au principe de séparation des fonctions de concepteur et de réalisateur édicté par l'ex loi MOP alors même que des motifs techniques ou d'amélioration de la performance énergétique ne seraient pas présents et au principe d'allotissement à partir du moment où les conditions « d'existence » sont remplies : des engagements de performances impactant la rémunération sur toute la durée du contrat.

Concernant les performances, à ce jour la réglementation est peu prolixue puisqu'elle se borne à lister les quatre thématiques non cumulatives parmi lesquelles les performances peuvent être définies. Pour leur mise en œuvre, les performances suivantes peuvent être prises en compte :

- Qualité de service : performances liées à la disponibilité : temps d'intervention sur les pannes.

- Efficacité énergétique : performances des rendements, des pertes de réseaux, qualité du pilotage avec des outils appropriés afin d'assurer la performance de l'exploitation.
- Incidence écologique : performances en termes d'émissions de Gaz à effet de serre (Ges), performances liées à un taux de couverture d'énergie renouvelable.
- Niveau d'activité : performances liées à l'insertion.

Concernant la durée, là encore la réglementation est peu prolixe, puisqu'elle n'indique que « *la rémunération liée à l'atteinte des performances pour toute la durée* ». Aussi il est possible d'envisager une durée qui sera fonction du niveau des performances à atteindre et de la durée nécessaire pour les mesurer et les contrôler. Il est envisagé une durée de 5 ans d'exploitation complète.

Justifications nécessaires

- Aucune, dès lors que les prérequis contractuels sont respectés.

Obligations contractuelles :

- Objectifs chiffrés de performance
- Engagements de performance mesurables
- Rémunération de l'Exploitation liée à l'atteinte des objectifs et différenciée de la Réalisation (art.R.2171-2 CCP) (éviter le risque d'accusation de paiement différé)

Par ailleurs, une part minimale du marché doit être confiée aux PME fixée à 10% (art.R.2171-23 CCP) et l'équipe de MOE doit être obligatoirement identifiée (art. L2171-7 CCP).

Procédures de passation

- Tout comme en conception réalisation : appel d'offres, ou procédure avec négociation ou dialogue compétitif, selon les articles R.2171-15 et R.2124-1 à 6 CCP + Organisation d'un jury si construction et prime si remise de prestations.
- Spécificité de la procédure de passation pour le MGP sur les critères attribution : au moins 1 critère performanciel + critère coût global (art.R.2171-3 CCP)

Avantages (théoriques)

- Réduction des délais de procédures (mutualisation des procédures maîtrise d'œuvre et travaux) ;
- Réduction du délai de réalisation d'une opération ;
- Maîtrise des coûts dès la passation du marché, surtout en période de crise économique avec flambée des prix ;
- Facilité de gestion : un seul interlocuteur ;
- Processus de construction innovant ;
- Garantie sur la performance du bâtiment ;
- Pénalisation du titulaire sur sa rémunération ;
- Meilleure gestion éventuelle du BIM Management.

Inconvénients (théoriques)

- Complexité du montage de la procédure ;
- Nécessité d'un avoir un assistant technique à maîtrise d'ouvrage (avec compétence HQE) et un programme très détaillé ;
- Coût d'investissement supérieur (dépenses plus élevées que pour une opération ex loi MOP classique bien maîtrisée, lorsque la conjoncture est favorable) La plus-value sur le coût d'investissement est estimée à environ 10% du montant des travaux, soit pour cette opération environ 2 350 000 € ;
- Risque de ne pas obtenir un architecte de qualité (ou de voir la procédure contestée par l'Ordre des Architectes) ;
- Moins de concurrence (seulement les majors).

➔ En conclusion, pour cette opération d'envergure et aux fortes contraintes techniques sur un site contraint (proximité de l'ENS), en site urbain dense et avec des délais contraints, le CROUS privilégie un contrat global. La plus-value impliquée par le choix de ce montage est compensée par la réduction des délais impliquée, qui permet un relogement plus rapide des étudiants et des loyers anticipés.

Tout en restant soumis à la loi MOP, le CROUS peut prétendre, de manière dérogatoire et transitoire au recours à la conception-réalisation pour réaliser son projet sans justifier de la complexité exigible aux autres maîtres d'ouvrage publics. Cependant ce montage présente peu d'intérêts en raison de la scission de responsabilités entre le concepteur-réalisateur et l'exploitant.

Le montage en marché global de performance présente quant à lui l'avantage d'offrir des garanties sur la performance du bâtiment, qui permettent de compenser en partie, en termes de coût global, la plus-value engendrée par le choix de ce montage.

Pour son projet de démolition de la résidence ENS, construction d'au moins 384 logements, de locaux de vie étudiants et d'un gymnase à Lyon 7^{ème} arrondissement, le CROUS de Lyon privilégie donc le recours au marché public global de performance.

3.4.a.2. Choix de la procédure de passation

Le marché peut être lancé selon l'une des procédures suivantes :

- Appel d'offres (ouvert ou restreint)
- **Procédure avec négociation**
- **Dialogue compétitif**

Il convient de préciser que le recours à une Procédure avec négociation ou à un Dialogue Compétitif est applicable de fait car « le marché public comporte des prestations de conception ».

Le recours à la procédure classique d'appel d'offres, n'offrant aucune souplesse quant à l'évolutivité des offres, doit être d'emblée écarté. Le CROUS a donc considéré l'alternative entre procédure avec négociation et dialogue compétitif.

Ces deux procédures sont parfois mal distinguées l'une de l'autre car leurs modalités de mise en œuvre sont partiellement identiques : elles nécessitent un temps pour choisir un nombre limité de candidats admis à soumettre une offre, puis un temps de négociation jusqu'à l'offre finale.

Cependant, les mécanismes de négociations diffèrent, et surtout ne répondent pas aux mêmes finalités.

Procédure du dialogue compétitif : construction commune du cahier des charges

La procédure de dialogue compétitif est « la procédure dans laquelle l'acheteur dialogue avec les candidats admis à participer à la procédure en vue de définir ou développer une ou plusieurs solutions de nature à répondre à ses besoins et sur la base de laquelle ou desquelles les participants au dialogue sont invités à remettre une offre » (articles R.2171-15 et R.2124-1 à 6 CCP).

En dialogue compétitif, l'acheteur dialogue d'abord avec les candidats sur la base de propositions non engageantes, sur tous les aspects du contrat, avant la remise d'une offre finale, engageante, qui ne sera pas négociée. Cela se justifie dès lors que l'acheteur n'est pas en mesure de définir précisément son besoin, et c'est par le dialogue que cette définition s'achève. **Le dialogue compétitif est véritablement la construction commune d'une solution.**

Il est à noter qu'une procédure de dialogue compétitif est généralement, pour être optimale, relativement chronophage : la procédure de passation du marché dure entre douze et dix-huit mois en raison du temps consacré à la phase de dialogue.

Procédure avec négociation : négociation d'un cahier des charges prédéfini

La procédure avec négociation est « la procédure par laquelle un pouvoir adjudicateur négocie les conditions du marché public avec un ou plusieurs opérateurs économiques autorisés à participer aux négociations » (articles R.2171-15 et R.2124-1 à 6 CCP).

En procédure avec négociation, l'acheteur discute avec les candidats les conditions du marché sur la base d'offres engageantes, sans que la négociation ne touche aux exigences minimales ni ne conduise à une modification substantielle des offres initiales. En effet, comme dans une « procédure classique », le cahier des charges est rédigé par l'acheteur public qui a pu déterminer avec suffisamment de précision son besoin.

La procédure avec négociation vise plutôt à obtenir des améliorations d'offres remises sur la base d'un besoin que l'acheteur est capable de traduire en termes d'exigences minimales dans les documents de la consultation.

La négociation porte essentiellement sur le contenu des offres :

- la qualité
- les quantités
- le prix
- le délai

L'attention des acheteurs est toutefois attirée sur le fait qu'une négociation ne doit en aucun cas **modifier substantiellement les conditions initiales du marché.**

➔ **En conclusion, le recours à une procédure avec négociation apparaît préférable sur l'opération de restructuration du site Debourg.** En effet, le CROUS maîtrise suffisamment le sujet pour poser ses exigences minimales mais souhaite pouvoir bénéficier du savoir-faire spécifique des opérateurs économiques afin d'obtenir la meilleure offre possible en qualité, quantité, prix et délai. La procédure concurrentielle avec négociation est sans doute préférable parce que moins contraignante et moins longue.

b) Analyse des risques

Pour les projets en MOP classique et marché global

En phase amont (programmation, études de conception avant travaux)

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Mise en place du financement	Annulation ou retard des subventions	Très important	Très important	Très faible (annulation)	Connaissance des acteurs institutionnels financeurs. Organisation de réunion périodique afin de maintenir une information et un dialogue permanent avec les financeurs	CROUS
	Financement assuré par emprunt	Sans objet	Faible	Très faible	Anticiper de 6 mois les échéances de versement	CROUS
Agrément PLS	Prêts PLS permettent un taux de TVA réduit (10%)	Moyen	Moyen	Faible	Anticiper grâce aux échanges en amont avec les partenaires	CROUS
Procédure négociée pour le MGP	Contentieux introduit par un candidat évincé	Faible	Faible si recours rejeté, important sinon	Faible	Sécuriser le contrat avec des Performances engageantes et la transparence de la procédure dès l'AAPC	CROUS / Mandataire

Prévention des aléas techniques spécifiques	Réalisation de diagnostics complémentaires en site occupé : Géotechnique Pollution Amiante/Plomb Phytosanitaire Ressource PEMD Réseau et topographie Hydrogéologie Etat initial acoustique	Faible	Moyen	Moyen	Intégrer tous les diagnostics réalisés dans le Dossier de consultation du MGP	CROUS / Mandataire
Prévention des aléas techniques particuliers	Site Urbain	Important	Important	Moyenne	Offre MGP au stade APS avec proposition et justification du Phasage + Plan installation de chantier + Optimisation des délais	CROUS/ Mandataire en phase Programmée Titulaire du MGP en phase appel d'offre et études
Retard ou recours contre les autorisations administratives	Le projet est situé dans une zone urbaine, avec des mitoyennetés	Faible si recours rejeté, moyen ou important sinon	Faible si recours rejeté, moyen ou important sinon	Faible	Mesure anticipée par CROUS de Lyon : plan de composition élaboré en concertation avec la Métropole de Lyon en 2022 Présentation de l'opération aux service instructeur avant dépôt du PC Mesures Classiques d'affichage avec constat d'huissier Le dossier des autorisations Administratives est porté par l'opérateur titulaire du MGP même s'il reste déposé par le CROUS ou son mandataire	CROUS/ Mandataire Titulaire MGP
Evolution de la demande susceptible d'avoir un impact sur le besoin en locaux	Demande de modification entre la finalisation du programme et la fin des études	De faible à important	Faible	Faible	Le projet a fait l'objet d'une concertation auprès des personnels et des étudiants. Le programme prévoit une modularité du cloisonnement.	CROUS/ Mandataire
Inflation	Risque d'offres supérieures à l'estimation du marché	Important	Faible	Important	Introduction d'une partie du programme (bureaux) en option (les bureaux seraient alors mutualisés avec les bureaux existants dans la résidence Delessert), et ouverture d'une variante sur le nombre de logement	CROUS/ Mandataire

En phase de travaux :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Mise en place du financement	Subventions notifiées avant signature du marché	Faible	Faible	Faible	Versement d'avances au mandataire qui a la délégation de paiement des entreprises	CROUS / Mandataire
Difficultés dans les travaux liées à la conception	Mauvais dimensionnement des ouvrages en raison d'un manque d'information initial (géotechnique, pollution, amiante, archéologie) Perte de la qualité au niveau des équipements, matériels, matériaux en raison de l'optimisation économique recherchée par l'opérateur titulaire du MGP	Sans objet	Sans objet	Moyenne	- Etudes Projet avant travaux soumis à validation - Contrôle des études d'exécution et validation par la maîtrise d'œuvre interne à l'opérateur - Suivi technique - Totalité de la Maintenance et du GER pendant 5 ans confiée à l'opérateur limitant le risque d'optimisation économique au niveau de l'investissement - Le titulaire est engagé sur des performances Energétiques principalement	CROUS / Mandataire
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises (retards, défaillances, etc.)	Le risque de défaillance est porté par l'opérateur titulaire du MGP. Le risque de défaillance du mandataire est très limité eu égard à l'assise financière des entreprises.	Sans objet	Sans objet	Faible	Le risque de retard sera encadré par la fixation de pénalités fortes.	Titulaire du MGP
Difficultés dans les travaux causées par la maîtrise d'ouvrage (modification du programme, etc.)	L'objectif est de limiter drastiquement les modifications de programme.	Moyen	Faible	Moyen	- Les utilisateurs sont associés aux phases de programmation, choix du lauréat pendant la procédure, les phases d'études APD et PRO. - Une procédure stricte de fiche modificative de projet sera mise en place.	CROUS
Découvertes non anticipées au niveau du sol ou des bâtiments	voir Prévention des aléas techniques spécifiques et particuliers en phase amont	Moyen	Faible	Moyen	Sera traitée en phase amont : voir Prévention des aléas techniques spécifiques et Particuliers - Intégrer dans le MGP que le Titulaire prend les Terrains et Ouvrages dans l'état dans lesquels ils se trouvent - Prévoir une clause de réexamen pour l'amiante et les vestiges (fondations, archéologie)	CROUS

Difficultés dans la passation des marchés	Le recours au MGP et à la négociation limitent les risques liés à la passation (une seule procédure avec discussions au lieu de deux en MOP classique)	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Aléas inhérents au déroulement du chantier	Intempéries	Faible	Faible	Faible	Transfert complet du risque à l'opérateur titulaire du MGP	Titulaire du MGP
Aléas inhérents au déroulement du chantier	Sinistres	Faible	Faible	Faible	Contrat global	Titulaire du MGP

En phase d'exploitation :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Dérive des coûts d'exploitation et/ou des performances des ouvrages	Dérive des dépenses énergétiques Dérive des dépenses de maintenance	Faible	Sans objet	Faible	La nature du marché de performances signifie que le concepteur constructeur reste engagé par l'atteinte des performances énergétiques et sera pénalisé en cas de dérive. Les dépenses de maintenances sont forfaitisées.	Titulaire du MGP
Dérive des coûts de Gros Entretien Renouvellement	Risque lié à une optimisation de l'investissement	Faible	Sans objet	Faible	Fixation d'un niveau minimum de qualité dans le programme pour les prestations dont la maintenance ne serait pas confiée à l'opérateur.	Titulaire du MGP

3.5. COUTS ET SOUTENABILITE DU PROJET

a) Coûts du projet

Coûts d'investissement :

TRAVAUX	Montant € HT	Montant € TTC TVA à 10% et 20%
LOGEMENTS ET VIE ETUDIANTE	20 000 000	22 000 000
Mobilier Logements	1152000	1 382 400
AUTRES (Gymnase)	4 700 000	5 640 000
TOTAL COUT TRAVAUX*	25 852 000	29 022 400
Aléas	775 560	870 672
Actualisation	2 068 160	2 321 792
Sous Total TRAVAUX	28 695 720	32 214 864
HONORAIRES		
Maîtrise d'œuvre du groupement y compris OPC, SSI	3 102 240	3 722 688
Coordonnateur SPS	51 704	62 045
Contrôleur Technique	103 408	124 090
Eudes préalables, géomètre, études de sol, diagnostic amiante, structure, huissier..., programmation - AMO	509 600	611 520
Actualisation aléas	263 687	316 424
Sous Total HONORAIRES	4 030 639	4 836 766
FRAIS DIVERS / TAXES		
Frais généraux, reprographie, publications, etc...	30 000	36 000
Frais de concours	180 000	216 000
Taxes, branchements, etc... (compris RCU)	70 000	84 000
Divers imprévus	25 000	30 000
Sous Total FRAIS DIVERS / TAXES	305 000	366 000
TOTAL PRIX DE REVIENT ARRONDI €	33 031 359	37 417 630

* Le coût travaux a été établi suite à une estimation au ratio par le bureau d'études Profil, programmiste de l'opération.

Coûts de fonctionnement prévisionnels pour la partie résidence*

Catégories de dépenses	En €	Catégories de recettes	En €
Personnel	126 000 €	Loyers	1 613 722 €
Dépenses de fluides	118 865 €		
Charges d'emprunt	554 570 €		
Frais généraux	40 814 €		
Entretien/contrat	87 600 €		
Amortissement sur ressources propres	497 400 €		
Autres charges			
TOTAL	1 425 249 €		1 613 722 €
RESULTAT	188 472 €		
Taux d'occupation % sur 12 mois : 85 %			

Coûts de fonctionnement prévisionnels pour la partie gymnase (assumés par l'ENS)*

Catégories de dépenses	En €	Catégories de recettes	En €
Personnel	0 €		
Dépenses de fluides	23 528 €		
Charges d'emprunt	SO		
Entretien/contrat	40 800 €		
Amortissement sur ressources propres	SO		
Autres charges			
TOTAL	64 328 €		0 €
RESULTAT	- 64 328 €		

* ces tableaux récapitulent les coûts de fonctionnement prévisionnels de la première année (actualisés en valeur 2027, année de livraison). Les coûts de fonctionnement sur 30 ans sont récapitulés dans les tableaux fournis en annexe.

b) Financement du projet

Résidence	
Emprunt Crous de Lyon	18 000 000 €
Fonds propres Crous de Lyon	660 000 €
CNOUS	6 700 000 €
CPER 2021 2027 Etat	3 600 000 €
CPER 2021 2027 Région	1 258 000 € (8 000€ par place Crous et 3 000€ par places ENS hors places existantes)
CVEC	1 200 000 €
Total Résidence	31 418 000 €
Gymnase	
CPER 2021 2027 Etat	2 000 000 €
CPER 2021 2027 Région	1 000 000 €
Fonds propres ENS	3 000 000 €
Total Gymnase	6 000 000 €
Total Général	37 418 000 €

Une convention financière sera établie entre le Crous et l'ENS pour fixer l'échéancier de versements de la participation ENS à hauteur de 3 000 000 €.

c) Déclaration de soutenabilité

Le modèle économique fait apparaître une situation équilibrée qui permet d'envisager la réalisation de l'opération dans de bonnes conditions.

Le niveau du taux d'occupation de 85% peut encore progresser, dans la mesure où les nouvelles constructions seront plus attractives, phénomène accentué par sa situation privilégiée très proche du centre-ville. Il existe par ailleurs, une véritable marge de progression, pour améliorer encore le taux d'occupation, en intensifiant les courts séjours pendant la période estivale.

3.6. ORGANISATION DE LA CONDUITE DE PROJET

a) Modalités de la conduite de projet

Les acteurs de l'opération sont :

- Le Crous de Lyon,
- L'ENS de Lyon
- Le CNOUS,
- Le Rectorat d'académie de Lyon,
- La Région Auvergne-Rhône-Alpes,
- La Ville de Lyon
- La Métropole de Lyon

Le Crous de Lyon est maître d'ouvrage de l'opération. Cette opération sera pilotée par sa Direction du Patrimoine.

b) Organisation de la maîtrise d'ouvrage

Le CROUS de Lyon dispose d'une direction du Patrimoine qui assure la maîtrise d'ouvrage des opérations de construction et de réhabilitation, ainsi que la maintenance de son patrimoine bâti. Un conducteur d'opération suit l'ensemble de l'opération.

Le mandataire désigné par le CROUS, la SEMCODA, effectuera au nom et pour le compte du CROUS la mission de pilotage général de l'opération, dans le respect du calendrier et de l'enveloppe financière définis par le maître d'ouvrage.

La gouvernance politique du projet est assurée par la Direction du Crous de Lyon.

c) Principes d'organisation

La Direction du Patrimoine du Crous de Lyon est composée d'une équipe pluridisciplinaire de 9 personnes pour le pilotage de projets de rénovation et construction de structures d'hébergement et de restauration au plan administratif, juridique, technique et financier ainsi que pour le pilotage du volet maintenance et exploitation du patrimoine.

Le chargé d'opération responsable de l'équipe projet est Guillaume Salins, IGE, Architecte DE HMONP, guillaume.salins@crous-lyon.fr, 06 16 36 81 55.

Il est assisté d'un mandataire de maîtrise d'ouvrage, la SEMCODA, chargé du suivi temporel, budgétaire et procédural de l'ensemble de l'opération et d'une équipe d'ATMO, représenté par Profils Consultants, chargé de la programmation, des études techniques et de la rédaction du DCE.

La chargée d'opération pour l'ENS est Sophie Génot, Ingénieure, sophie.genot@ens-lyon.fr, 06 63 36 86 46.

d) Prestations en régie

Les missions de maîtrise d'ouvrage jusqu'au choix du mandataire ont été réalisées en direct par le CROUS de Lyon.

e) Prestations externalisées

La programmation architecturale, l'assistance technique juridique et financière relative à la mise en place du contrat, le contrôle technique, la coordination sécurité et protection de la santé, la conception architecturale et technique, le suivi de chantier, les travaux ainsi que toute autres prestations intellectuelles nécessaire à la bonne exécution du projet seront confiés à des prestataires extérieurs.

3.7. PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION

Le planning prévisionnel de l'opération est adapté à la procédure concurrentielle avec négociation pour la passation d'un marché public global de performance et se décompose comme suit :

Calendrier prévisionnel	Date ou période
Validation des études de programmation/faisabilité	Novembre 2023
Lancement de la PAN pour la passation du MGP	Décembre 2023
Notification MGP	Octobre 2024
Dépôt du permis de construire	Décembre 2024
Fin des études de conception	Juillet 2025
Lancement travaux de démolition de la résidence ENS	Juillet 2025
Lancement des travaux de construction	Novembre 2025
Fin des travaux - livraison	Juin 2027
Mise en service	Septembre 2027

Ce planning tient compte de l'année universitaire. La démolition de la résidence et du gymnase actuels est prévue à la fin de l'année universitaire, en juillet 2025 ; la fin des travaux est prévue de façon à autoriser une rentrée universitaire 2027 dans les nouveaux locaux.

4. ANNEXES

4.1. ANNEXE 1 : COUTS DE FONCTIONNEMENT PREVISIONNELS SUR 30 ANS POUR LA PARTIE RESIDENCE

Charges d'exploitation actualisées valeurs 2027	ANNEE N	%	ANNEE N+1	%	ANNEE N+2	%	ANNEE N+3	%	ANNEE N+4	%	ANNEE N+5	%	ANNEE N+6	%	ANNEE N+7	%	ANNEE N+8	%	ANNEE N+9	%	ANNEE N+10	%	ANNEE N+11	%	ANNEE N+12	%	ANNEE N+13	%	ANNEE N+14	%	ANNEE N+15
Occupation	85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%
Loyer charges comprises	412 €	1,00%	416 €	1,00%	420 €	1,00%	424 €	1,00%	429 €	1,00%	433 €	1,00%	437 €	1,00%	442 €	1,00%	446 €	1,00%	451 €	1,00%	455 €	1,00%	460 €	1,00%	464 €	1,00%	469 €	1,00%	474 €	1,00%	478 €
Chiffre d'affaires	1 613 722 €		1 629 859 €		1 646 157 €		1 662 619 €		1 679 245 €		1 696 038 €		1 712 998 €		1 730 128 €		1 747 429 €		1 764 904 €		1 782 553 €		1 800 378 €		1 818 382 €		1 836 566 €		1 854 931 €		1 873 481 €
Total produits d'exploitation	1 613 722 €		1 629 859 €		1 646 157 €		1 662 619 €		1 679 245 €		1 696 038 €		1 712 998 €		1 730 128 €		1 747 429 €		1 764 904 €		1 782 553 €		1 800 378 €		1 818 382 €		1 836 566 €		1 854 931 €		1 873 481 €
Masse salariale	126 000 €	1,80%	128 268 €	1,80%	130 577 €	1,80%	132 927 €	1,80%	135 320 €	1,80%	137 756 €	1,80%	140 235 €	1,80%	142 759 €	1,80%	145 329 €	1,80%	147 945 €	1,80%	150 608 €	1,80%	153 319 €	1,80%	156 079 €	1,80%	158 888 €	1,80%	161 748 €	1,80%	164 660 €
Remb. Intérêts emprunt	554 570 €		542 931 €		530 924 €		518 538 €		505 762 €		492 583 €		478 988 €		464 964 €		450 497 €		435 574 €		420 181 €		404 301 €		387 921 €		371 024 €		353 594 €		335 615 €
Amortissement	497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €
Fluides	118 865 €	2,50%	121 837 €	2,50%	124 883 €	2,50%	128 005 €	2,50%	131 205 €	2,50%	134 485 €	2,50%	137 847 €	2,50%	141 293 €	2,50%	144 826 €	2,50%	148 446 €	2,50%	152 157 €	2,50%	155 961 €	2,50%	159 860 €	2,50%	163 857 €	2,50%	167 953 €	2,50%	172 152 €
Fournitures et entretien courant	87 600 €	2,50%	89 790 €	2,50%	92 035 €	2,50%	94 336 €	2,50%	96 694 €	2,50%	99 111 €	2,50%	101 589 €	2,50%	104 129 €	2,50%	106 732 €	2,50%	109 400 €	2,50%	112 135 €	2,50%	114 939 €	2,50%	117 812 €	2,50%	120 758 €	2,50%	123 777 €	2,50%	126 871 €
Frais généraux	40 814 €	2,50%	41 834 €	2,50%	42 880 €	2,50%	43 952 €	2,50%	45 051 €	2,50%	46 177 €	2,50%	47 331 €	2,50%	48 515 €	2,50%	49 728 €	2,50%	50 971 €	2,50%	52 245 €	2,50%	53 551 €	2,50%	54 890 €	2,50%	56 262 €	2,50%	57 669 €	2,50%	59 110 €
Total charges d'exploitation	1 425 249 €		1 422 060 €		1 418 698 €		1 415 158 €		1 411 432 €		1 407 512 €		1 403 390 €		1 399 060 €		1 394 512 €		1 389 737 €		1 384 727 €		1 379 472 €		1 373 963 €		1 368 189 €		1 362 141 €		1 355 806 €
Résultat Annuel	188 472 €		207 799 €		227 459 €		247 461 €		267 814 €		288 526 €		309 608 €		331 068 €		352 918 €		375 167 €		397 826 €		420 906 €		444 419 €		468 376 €		492 790 €		517 673 €

	%	ANNEE N+16	%	ANNEE N+17	%	ANNEE N+18	%	ANNEE N+19	%	ANNEE N+20	%	ANNEE N+21	%	ANNEE N+22	%	ANNEE N+23	%	ANNEE N+24	%	ANNEE N+25	%	ANNEE N+26	%	ANNEE N+27	%	ANNEE N+28	%	ANNEE N+29	
Occupation	85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%		85,00%
Loyer charges comprises	372 €	1,00%	483 €	1,00%	488 €	1,00%	493 €	1,00%	498 €	1,00%	503 €	1,00%	508 €	1,00%	513 €	1,00%	518 €	1,00%	523 €	1,00%	528 €	1,00%	534 €	1,00%	539 €	1,00%	544 €	1,00%	550 €
Chiffre d'affaires			1 892 215 €		1 911 138 €		1 930 249 €		1 949 552 €		1 969 047 €		1 988 737 €		2 008 625 €		2 028 711 €		2 048 998 €		2 069 488 €		2 090 183 €		2 111 085 €		2 132 196 €		2 153 518 €
Total produits d'exploitation			1 892 215 €		1 911 138 €		1 930 249 €		1 949 552 €		1 969 047 €		1 988 737 €		2 008 625 €		2 028 711 €		2 048 998 €		2 069 488 €		2 090 183 €		2 111 085 €		2 132 196 €		2 153 518 €
Masse salariale		1,80%	167 624 €	1,80%	170 641 €	1,80%	173 712 €	1,80%	176 839 €	1,80%	180 022 €	1,80%	183 263 €	1,80%	186 561 €	1,80%	189 919 €	1,80%	193 338 €	1,80%	196 818 €	1,80%	200 361 €	1,80%	203 967 €	1,80%	207 639 €	1,80%	211 376 €
Remb. Intérêts emprunt			317 068 €		297 935 €		278 200 €		257 842 €		236 841 €		215 178 €		192 831 €		169 780 €		146 001 €		121 473 €		96 170 €		70 069 €		43 145 €		15 371 €
Amortissement			497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €		497 400 €
Fluides		2,50%	176 456 €	2,50%	180 867 €	2,50%	185 389 €	2,50%	190 024 €	2,50%	194 774 €	2,50%	199 644 €	2,50%	204 635 €	2,50%	209 751 €	2,50%	214 994 €	2,50%	220 369 €	2,50%	225 879 €	2,50%	231 526 €	2,50%	237 314 €	2,50%	243 247 €
Fournitures et entretien courant		2,50%	130 043 €	2,50%	133 294 €	2,50%	136 626 €	2,50%	140 042 €	2,50%	143 543 €	2,50%	147 131 €	2,50%	150 810 €	2,50%	154 580 €	2,50%	158 444 €	2,50%	162 406 €	2,50%	166 466 €	2,50%	170 627 €	2,50%	174 893 €	2,50%	179 265 €
Frais généraux		2,50%	60 588 €	2,50%	62 103 €	2,50%	63 655 €	2,50%	65 247 €	2,50%	66 878 €	2,50%	68 550 €	2,50%	70 264 €	2,50%	72 020 €	2,50%	73 821 €	2,50%	75 666 €	2,50%	77 558 €	2,50%	79 497 €	2,50%	81 484 €	2,50%	83 521 €
Total charges d'exploitation			1 349 178 €		1 342 240 €		1 334 983 €		1 327 393 €		1 319 458 €		1 311 166 €		1 302 501 €		1 293 450 €		1 283 999 €		1 274 132 €		1 263 833 €		1 253 086 €		1 241 875 €		1 230 181 €
Résultat Annuel			543 037 €		568 897 €		595 266 €		622 158 €		649 589 €		677 572 €		706 124 €		735 261 €		764 999 €		795 356 €		826 350 €		857 999 €		890 321 €		923 337 €

4.2. ANNEXE 1 : COUTS DE FONCTIONNEMENT PREVISIONNELS SUR 30 ANS POUR LA PARTIE GYMNASE

Charges d'exploitation actualisées valeurs 2027	ANNEE N	%	ANNEE N+1	%	ANNEE N+2	%	ANNEE N+3	%	ANNEE N+4	%	ANNEE N+5	%	ANNEE N+6	%	ANNEE N+7	%	ANNEE N+8	%	ANNEE N+9	%	ANNEE N+10	%	ANNEE N+11	%	ANNEE N+12	%	ANNEE N+13	%	ANNEE N+14	%	ANNEE N+15
Loyer charges comprises	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €
Chiffre d'affaires	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Total produits d'exploitation	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Masse salariale	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €
Remb. Intérêts emprunt	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Amortissement	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Fluides	23 528 €	2,50%	24 116 €	2,50%	24 719 €	2,50%	25 337 €	2,50%	25 970 €	2,50%	26 620 €	2,50%	27 285 €	2,50%	27 967 €	2,50%	28 666 €	2,50%	29 383 €	2,50%	30 118 €	2,50%	30 871 €	2,50%	31 642 €	2,50%	32 433 €	2,50%	33 244 €	2,50%	34 075 €
Fournitures et entretien courant	40 800 €	2,50%	41 820 €	2,50%	42 866 €	2,50%	43 937 €	2,50%	45 036 €	2,50%	46 161 €	2,50%	47 315 €	2,50%	48 498 €	2,50%	49 711 €	2,50%	50 954 €	2,50%	52 227 €	2,50%	53 533 €	2,50%	54 871 €	2,50%	56 243 €	2,50%	57 649 €	2,50%	59 091 €
Frais généraux	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €
Total charges d'exploitation	64 328 €		65 936 €		67 584 €		69 274 €		71 006 €		72 781 €		74 601 €		76 466 €		78 377 €		80 337 €		82 345 €		84 404 €		86 514 €		88 677 €		90 894 €		93 166 €
Résultat Annuel	-64 328 €		-65 936 €		-67 584 €		-69 274 €		-71 006 €		-72 781 €		-74 601 €		-76 466 €		-78 377 €		-80 337 €		-82 345 €		-84 404 €		-86 514 €		-88 677 €		-90 894 €		-93 166 €

	%	ANNEE N+16	%	ANNEE N+17	%	ANNEE N+18	%	ANNEE N+19	%	ANNEE N+20	%	ANNEE N+21	%	ANNEE N+22	%	ANNEE N+23	%	ANNEE N+24	%	ANNEE N+25	%	ANNEE N+26	%	ANNEE N+27	%	ANNEE N+28	%	ANNEE N+29
Loyer charges comprises	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €	1,00%	0 €
Chiffre d'affaires		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Total produits d'exploitation		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Masse salariale	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €	1,80%	0 €
Remb. Intérêts emprunt		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Amortissement		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
Fluides	2,50%	34 927 €	2,50%	35 800 €	2,50%	36 695 €	2,50%	37 613 €	2,50%	38 553 €	2,50%	39 517 €	2,50%	40 505 €	2,50%	41 517 €	2,50%	42 555 €	2,50%	43 619 €	2,50%	44 710 €	2,50%	45 828 €	2,50%	46 973 €	2,50%	48 148 €
Fournitures et entretien courant	2,50%	60 568 €	2,50%	62 082 €	2,50%	63 634 €	2,50%	65 225 €	2,50%	66 856 €	2,50%	68 527 €	2,50%	70 240 €	2,50%	71 996 €	2,50%	73 796 €	2,50%	75 641 €	2,50%	77 532 €	2,50%	79 470 €	2,50%	81 457 €	2,50%	83 493 €
Frais généraux	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €	2,50%	0 €
Total charges d'exploitation		95 495 €		97 882 €		100 329 €		102 838 €		105 409 €		108 044 €		110 745 €		113 514 €		116 351 €		119 260 €		122 242 €		125 298 €		128 430 €		131 641 €
Résultat Annuel		-95 495 €		-97 882 €		-100 329 €		-102 838 €		-105 409 €		-108 044 €		-110 745 €		-113 514 €		-116 351 €		-119 260 €		-122 242 €		-125 298 €		-128 430 €		-131 641 €