



**Réhabilitation fonctionnelle et énergétique du
bâtiment François Mitterrand de l'Université
Clermont Auvergne**

**Dossier d'évaluation socio-
économique**

Version		
N°1	22 mai 2024	

Sommaire

1. Contextes, objectifs et projet retenu	3
1.1. Les faits générateurs de l'opération	3
1.1.1. Contexte réglementaire	3
1.1.2. Stratégies de l'Etat.....	3
1.1.3. Stratégies locales – politique de site.....	5
1.1.4. Stratégie du porteur de projet.....	6
1.2. Présentation générale de l'opération	10
1.3. Objectifs de l'opération.....	10
1.3.1. Objectifs fonctionnels	10
1.3.2. Objectifs architecturaux	10
1.3.3. Objectifs énergétiques et environnementaux	12
1.3.4. Objectifs exploitation maintenance.....	12
1.4. Données juridiques	14
2. SITUATION ACTUELLE.....	15
2.1. Panorama de l'existant.....	15
2.1.1. Site François Mitterrand	15
2.1.2. Évaluation des charges.....	17
2.2. Difficultés et inadaptations des locaux actuels.....	17
2.3. État des lieux de la performance énergétique	20
2.4. La situation future du site sans projet (« option de référence »).....	21
3. PRESENTATION DES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES	22
3.1. Les différents autres scénarios non retenus	22
3.1.1. La situation future du site sans projet (le « scénario de référence »).....	22
3.1.2. Descriptif des autres scénarios non retenus	22
3.2. Le scénario privilégié.....	23
3.2.1. Présentation du scénario privilégié et argumentaire	23
3.2.2. Dimensionnement du projet	24
3.2.3. Performances techniques spécifiques	25
3.2.4. Traitement des réseaux & branchements	26
3.3. Synthèse de l'ensemble des scénarios	27
3.4. Procédure Choix, risques, données financières, conduite du scénario privilégié	28
3.4.1. Choix de la procédure.....	28
3.4.2. Analyse des risques.....	28
3.5. Coûts et soutenabilité du projet	32
3.5.1. Coûts du projet	32
3.5.2. Financement du projet.....	33
3.5.3. Déclaration de soutenabilité	33
3.6. Organisation de la conduite de projet	33
3.6.1. Modalités de la conduite de projet	33
3.6.2. Organisation de la maîtrise d'ouvrage.....	33
3.6.3. Principe d'organisation.....	34
3.6.4. Prestations en régie.....	34
3.6.5. Prestations externalisées.....	34
3.7. Planning prévisionnel de l'opération.....	35
4. Synthèse socio-économique.....	36
4.1. Indicateurs de performances au niveau des politiques publiques	36
4.2. Indicateurs socio-économiques	36
5. Liste des Annexes.....	38
6. Annexe 1 – Budget Détaillé	39

1. Contextes, objectifs et projet retenu

1.1. Les faits générateurs de l'opération

1.1.1. Contexte réglementaire

Le présent document constitue le dossier d'évaluation socio-économique relatif au projet de réhabilitation du bâtiment François Mitterrand établie par référence à la circulaire n° *ESRS2016520C* du 16 juillet 2020 et son annexe 2 « Guide de constitution du dossier unique de validation des opérations immobilières, valant dossier d'expertise, dossier de labellisation et dossier d'évaluation socio-économique »

Le projet est porté par l'Université Clermont Auvergne qui en est le maître d'ouvrage. Cette opération est financée via la dotation sur son patrimoine dévolu.

Le présent dossier de labellisation a reçu l'approbation de Conseil d'administration de l'Université le 31 mai 2024, avant envoi au Rectorat de l'Académie de Clermont Ferrand pour instruction et décision d'agrément notifiée par le préfet de région.

Par référence à la circulaire, « depuis 2016 a été mise en place au niveau interministériel la procédure de labellisation qui permet de s'assurer que l'ensemble des projets immobiliers ont fait l'objet d'une analyse multi-critères objective afin :

- d'évaluer la qualité de la démarche adoptée et de vérifier que les bâtiments projetés sont conformes aux critères de la politique immobilière de l'État (PIE) ;
- d'examiner la performance économique et l'impact budgétaire du projet. Pour ce faire, 15 critères ont été définis pour évaluer le projet.

Ce dispositif permet in fine de s'assurer que les porteurs de projet se sont posé les questions adéquates avant de privilégier un scénario immobilier[1]. La procédure de labellisation vise à s'assurer, en amont de la décision immobilière, de la pertinence et de la rationalité immobilière et économique du scénario privilégié, ainsi que de sa performance énergétique. »

1.1.2. Stratégies de l'Etat

Dans la continuité des opérations déjà initiées (Laboratoires Magma Volcans, Pôle Mutualisé d'Enseignement, Maison de l'Innovation, Pôle Biologie, Learning Centre rue Kessler) sur le campus des Cézeaux et celles engagées ou programmées sur le patrimoine dévolu, le projet de réhabilitation du bâtiment François Mitterrand s'inscrit dans la stratégie nationale de l'Enseignement supérieur afin de répondre aux deux grandes ambitions suivantes initiées par l'Opération Campus¹ :

- « Restructurer en profondeur des campus anciens à forte ambition pédagogique et scientifique en les dotant de bâtiments de qualité environnementale et des technologies les plus en pointe ;
- Créer des campus de formation et de recherche à forte visibilité internationale par consolidation de sites accueillant des infrastructures d'enseignement supérieur ou de recherche existants ou en cours de construction, disposant d'un fort potentiel de développement pédagogique et scientifique, et permettant une véritable dynamisation des conditions de vie et d'études. »

¹ Cahier des charges de l'Opération Campus - MESR – Opération Campus – 04/02/2008

Dans une autre logique, la fusion des deux Universités clermontoises (Université d'Auvergne et l'Université Blaise Pascal) en 2017, implique une mise en cohérence du patrimoine immobilier à long terme.

Or il convient de rappeler qu'une partie du patrimoine (hérité de l'Université d'Auvergne), au bénéfice de sa dévolution du patrimoine, a entrepris une amélioration significative et actuellement en cours de son patrimoine immobilier. A ce titre, la réhabilitation fonctionnelle et énergétique du bâtiment François Mitterrand est une opération du patrimoine immobilier dévolu et inscrite à ce titre au SPSI.

Par ailleurs, il est important de situer l'action de l'Etat dans la dynamique de la 21^{ème} Conférence des Parties (COP 21), conférence sur les changements climatiques, qui s'est déroulé à Paris du 30 novembre au 12 décembre 2015. L'objectif de cette conférence était de trouver au niveau mondial un accord contraignant pour limiter à 2 degrés le réchauffement climatique par rapport à l'ère préindustrielle. L'objectif est donc d'avoir un accord contraignant sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, le livre Blanc de l'enseignement supérieur et de la recherche² remis le 31 janvier 2017 rappelle quelques points saillants de la stratégie immobilière (page 135 à 139 du livre Blanc) :

- *Page 135 : « Ce parc doit prendre en compte le développement et la transformation liés au numérique des structures (data centers par exemple...) et des pratiques (transformation de la pédagogie et des apprentissages...) et il doit améliorer sa situation énergétique »*
- *Page 136 : « Le renouvellement de l'immobilier correspond aux opérations de rénovation / restructuration / réhabilitation à mener pour remettre en état un parc immobilier en partie vétuste et énergivore »*

Le livre Blanc, comme les autres études ou rapports antérieurs sur l'immobilier universitaire privilégie :

- La rationalisation des surfaces
- La réhabilitation du patrimoine existant

La situation post COVID et surtout les actualités aux portes de l'Union Européenne ont dérégulé de manière extrême au cours de l'année 2022 le prix des énergies (gaz et électricité).

« Un Plan de résilience pour sécuriser nos approvisionnements et sortir de notre dépendance aux énergies fossiles » a été initié le 17 mars 2022.

a) Cohérence avec les stratégies de l'Etat

Le projet s'inscrit dans les stratégies de l'Etat :

- La réutilisation d'un bâtiment existant, avec une création marginale de surfaces nouvelles permettant de limiter les futures dépenses de fonctionnement
- La réhabilitation d'un ouvrage existant avec l'amélioration des performances thermiques, permettant d'envisager une diminution de gaz à effet de serre, en lien direct avec les objectifs de la COP21 et le plan de résilience

b) Cohérence avec la politique de site

Le projet permet :

- D'être en cohérence avec le SRESRI sur le domaine d'excellence numérique
- De poursuivre la modernisation immobilière du patrimoine
- D'accompagner et de s'insérer dans la mutation urbanistique et patrimoniale d'un quartier en pleine mutation (après la livraison du Learning Centre réceptionné à l'horizon 2024)

² http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Actus/04/1/ESR_Livre_Blanc_707041.pdf

1.1.3. Stratégies locales – politique de site

Le Schéma régional de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Innovation (SRESRI) courant sur la période 2022-2028

Ce troisième schéma régional, met en évidence l'évolution de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche au niveau régional et affirme notamment 3 ambitions :

- *Miser sur l'innovation et l'entrepreneuriat : la Région s'appuiera notamment sur le Campus Région du Numérique ;*
- *Développer les compétences et les connaissances pour soutenir la compétitivité économique de notre territoire et participer à l'insertion professionnelle de la jeunesse : l'objectif est de former plus d'ingénieurs et de profils scientifiques et techniques **et de développer les connaissances pour accompagner les grandes transitions économiques, environnementales et numérique ;***
- *Développer l'ancrage territorial et le rayonnement international de notre région.*

En son point 4.1.2 pages 25 sur 30 sur le chapitre de « La Région de l'ancrage territorial et du rayonnement international », le SRESRI rappelle l'importance de :

« 4.1.2 Améliorer les conditions d'études, en investissant notamment dans les logements et la restauration

Sur la période écoulée, la hausse des effectifs étudiants dans notre région³ s'inscrit dans la dynamique nationale ; et les projections démographiques de l'INSEE à l'horizon 2030 indiquent que cette croissance devrait se poursuivre légèrement à l'échelle régionale, alors que la dynamique sera négative au niveau national⁴. Ces évolutions entraînent donc des besoins importants en termes de capacités d'accueil et de services.

La réalisation des investissements au sein des sites académiques s'inscrit dans une dynamique de long terme avec un souci d'attractivité et de visibilité internationale au regard d'autres grandes régions européennes. Il convient également d'utiliser et de développer l'ensemble des potentialités des sites de proximité, compte tenu de la saturation des équipements et des possibilités d'accueil dans les métropoles. Donner aux étudiants les conditions de leur réussite nécessite de les accueillir dans des campus modernisés, adaptés et attrayants. La réhabilitation du parc immobilier s'inscrit dans les orientations en termes de rénovation énergétique, de campus durables, de réhabilitation, d'optimisation des surfaces disponibles, de transition numérique, d'adaptation du parc de restauration. Le CPER permettra le déploiement de la stratégie immobilière de tous les sites en plaçant les besoins des étudiants au centre des réflexions. Les projets soutenus permettront également d'accélérer la transition numérique en matière de formation.

Les priorités de la Région en matière d'amélioration des conditions d'étude porteront sur :

- Le renforcement de l'offre concernant le logement étudiant et la restauration universitaire. Une attention particulière sera portée au site lyonnais où se concentrent de la façon la plus aigüe les difficultés de logement. Ainsi, la Région étudiera la possibilité d'ouvrir son soutien aux projets portés par des bailleurs privés.

- Le déploiement des potentialités du numérique en matière de formation, au service de l'innovation pédagogique dans l'ensemble des disciplines (développement de l'enseignement en distanciel, ou hybridation des formations, etc.).

³ +6,05% sur 2017-2020 pour Auvergne-Rhône-Alpes

⁴ Taux d'évolution annuel moyen en Auvergne-Rhône-Alpes de +0,21 % versus -0,03 % au niveau national

- La qualité des services offerts sur l'ensemble des campus du territoire.

1.1.4. Stratégie du porteur de projet

Comme il est précisé dans le SPSI de juillet 2020 couvrant la période 2020-2024, page 42 sur 48 :
 « Le projet du bâtiment Mitterrand est en lien direct avec l'opération sur le bâtiment Gergovia. Une densification de l'occupation de ce site permet de réduire les surfaces nécessaires pour la construction du bâtiment neuf du site Gergovia. »

Ou encore dans le Schéma directeur énergie patrimoine (SDEP) adaptée en séance du 23 octobre 2020 avec une série de mise en perspective de l'opération Mitterrand :

Mitterrand⁵

- Bon état du niveau bas – belle rénovation de l'enfilade des amphis (pb amphi 4) mais salles dans les étages en plus mauvais état ; des appartements transformés en salles de cours, mais pas optimisées*
- Amphi Michel de l'Hospital dédié aux étudiants de licence qui ont leurs autres cours à la Rotonde, 650 places alors que les promotions de droit sont de 750*
- Manque de lieux de travail étudiants – BU fait office mais les espaces ne sont pas adaptés – 300 places*

Pour l'UCA, le croisement entre ses axes prioritaires décrits plus haut et les attendus de l'Etat du futur CPER, la déclinaison opérationnelle à l'horizon 2027 se décline :

- sur la base de l'état des lieux*
- dans la continuité et en complément des programmes déjà lancés ou en cours : EcoCampus, PPI, dévolution, mise en sécurité, ...*
- en favorisant la mutualisation et l'optimisation des surfaces disponibles*
- en identifiant par la rationalisation des sites d'enseignement du centre-ville (**triangle Gergovia – Rotonde – Mitterrand**) et à la limitation des flux étudiants peu sécurisés vers Carnot⁶*

Le SDEP dans le Centre-ville de Clermont Ferrand⁷

Selon les critères des bases de données de l'UCA, le centre-ville regroupe les sites de :

- Carnot*
- Gergovia*
- **Mitterrand,***
- Kessler*
- Rotonde*
- Jaude*

Ces sites qui accueillent les formations Lettres, Langues, Sciences Humaines et Sociale, Communication, Sciences économiques, Droit, Gestion IAE,

Principes retenus pour le SDEP

- ***Les espaces d'enseignement des sites du centre-ville sont mutualisés :***
 - *Gergovia (avec reconstruction des amphis et extension)*
 - *Carnot (avec restructuration)*
 - ***Mitterrand (avec poursuite des rénovations)***
 - *Rotonde (avec poursuite des rénovations)*
 - *Jaude*

⁵ Point 3.3- Synthèse de l'analyse fonctionnelle – page 17

⁶ Point 5.1 - S'inscrire dans la continuité de la stratégie de développement de l'UCA – page 34

⁷ Point 7.2 – Les sites de Clermont Ferrand – page 41

- Les administrations des UFR et Ecoles sont implantées réparties avec des adresses distinctes
- Les services centraux sont regroupés sur Carnot (avec restructuration)
- Le projet de Learning Centre se réalise dans le bâtiment Kessler : développement d'un lieu central de vie étudiante sur l'îlot Villa Morand :
 - Documentation + information + travail hors cours individuel ou en groupe + bureaux et locaux d'activités des associations + détente + restauration
- Le SUAPS est restructuré sur le site de Poncillon avec implantation d'activités aux Cézeaux. Une partie du site Poncillon peut être valorisée.

Sous forme schématique, on peut retrouver dans le SDEP⁸ le scénario d'orientation immobilière centre-ville Clermont Ferrand :

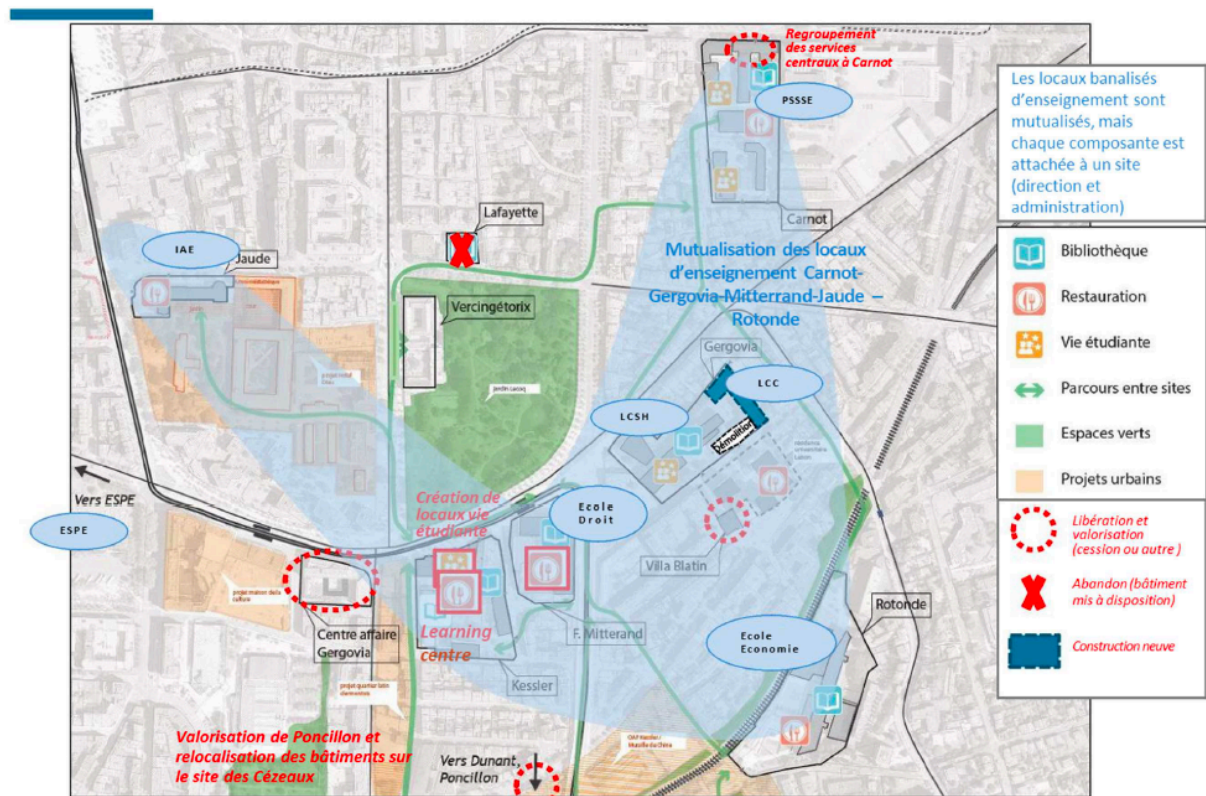


Schéma Directeur Energie et Patrimoine de l'Université Clermont Auvergne – Octobre 2020

Site⁹	Objectif	Contenu et actions
Mitterrand Centre-Ville	Rénovation des locaux existants en proposant une offre en surface enseignement supérieure à l'existant Accueil des masters LCC sur ce site	Amélioration des performances énergétiques du site Rénovation complète du bâtiment, y compris la bibliothèque et son mode d'accès Reconfiguration partielle des surfaces disponibles Traitement de l'enveloppe

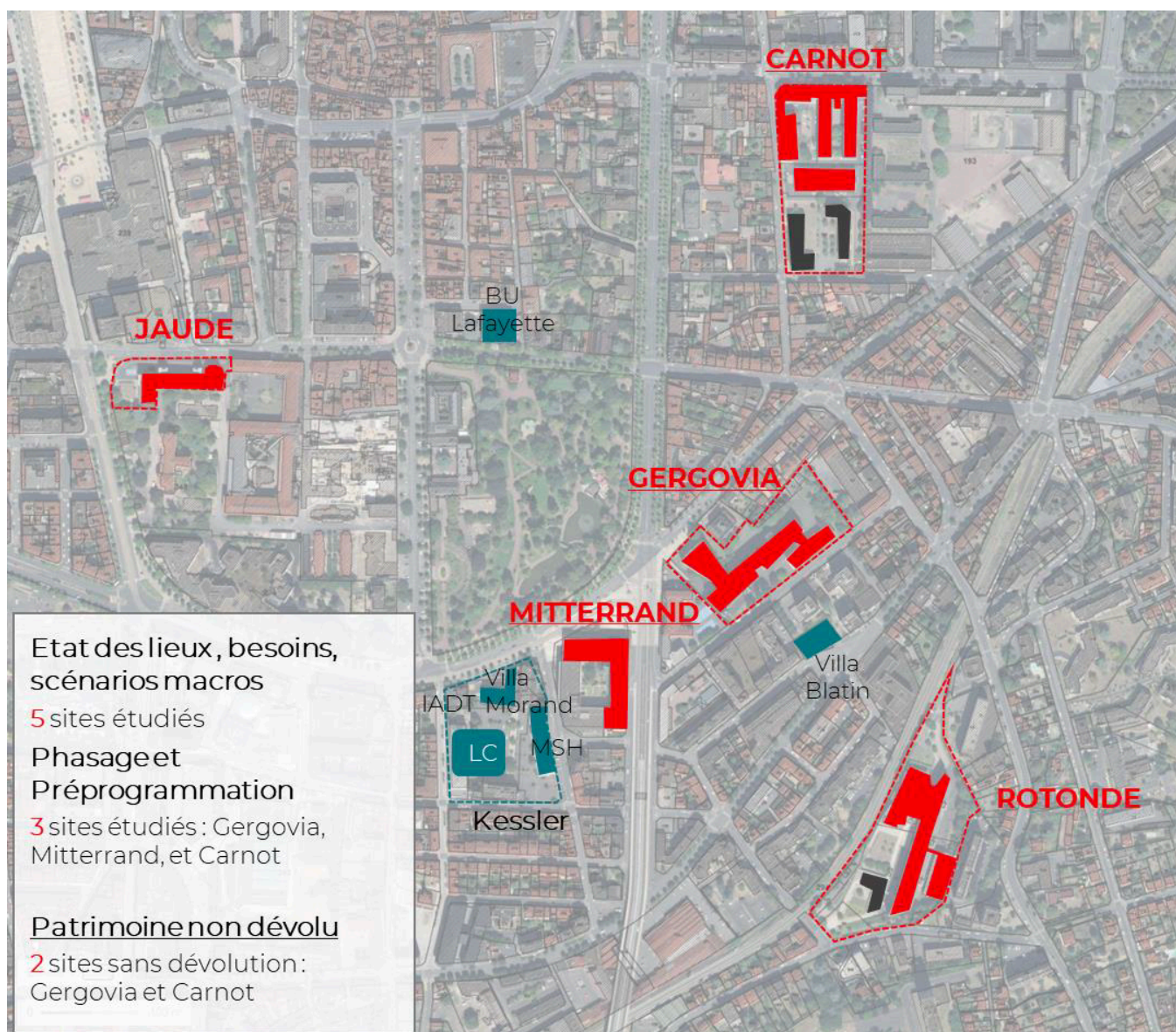
⁸ Point 7.2 – Les sites de Clermont Ferrand – page 41

⁹ Point 8.2 Les opérations page 47

Fort de ce constat, l'UCA a initié en 2022 une 1ère étude préalable sur la réhabilitation du bâtiment Mitterrand avec comme contenu de mission¹⁰ :

- Dans une phase 1 de connaître en détail les besoins de chaque composante pour l'enseignement, la recherche, l'administration, ainsi que pour les services centraux et la vie étudiante, au regard des surfaces disponibles et des potentialités de restructurations, démolitions et extensions, **dans un objectif d'optimisation des usages et d'efficience des investissements immobiliers à l'échelle des 5 sites du centre ville**
- Dans une phase 2 d'élaborer le préprogramme des opérations sur les sites de Mitterrand, Gergovia et Carnot

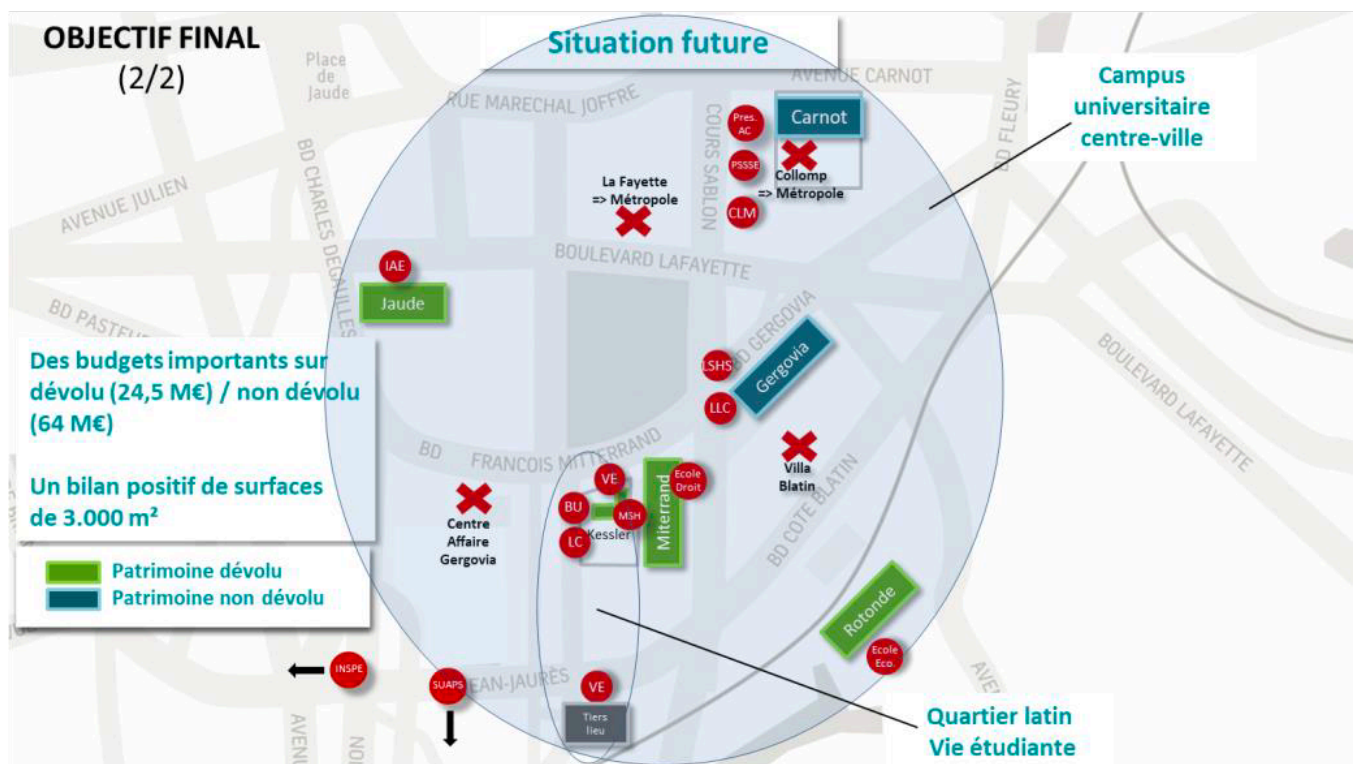
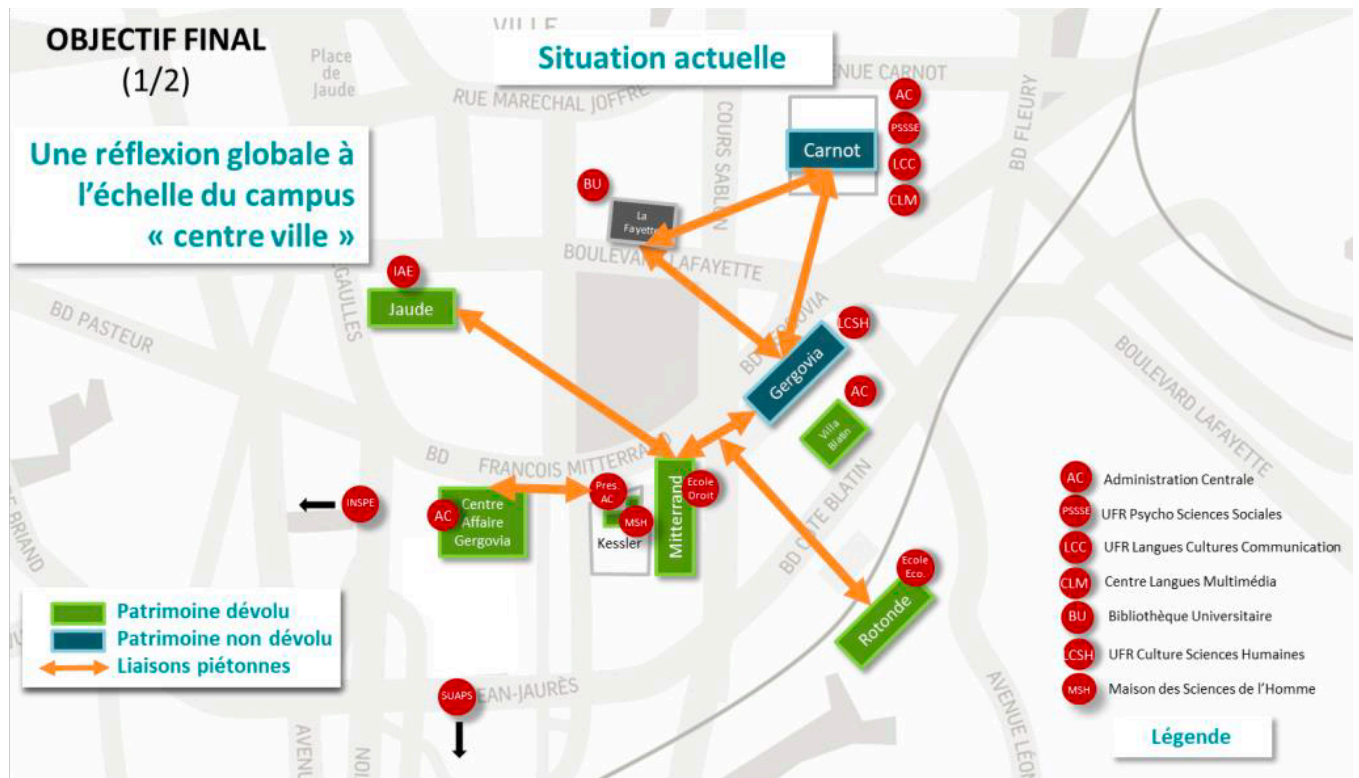
La démarche doit permettre de garantir de bonnes conditions d'exercice des missions de l'établissement, mais aussi de faciliter l'organisation à l'échelle du centre-ville en favorisant la fluidité des usages entre les sites et en valorisant la présence de l'UCA dans la ville



¹⁰ Étude préalable – phase 2 – site Mitterrand – 24 juin 2022 – page 5

Cette étude préalable a pour but

- De décliner de manière opérationnelle les orientations du SDEP dont les objectifs sont synthétisés en préambule du dite document
- De mettre en avant une première approche de la faisabilité sur le site Mitterrand



Le programme fonctionnel et technique a été élaborée sur le 1^{er} semestre 2023.

Au-delà de la présentation de l'opération établie ci-après, on peut préciser que le site Mitterrand va permettre de poursuivre l'amélioration déjà amorcée par le projet du Learning Centre (Cap) et de nous rapprocher du ratio cible *d'une place en bibliothèque universitaire pour dix étudiants*

En synthèse, en développant le projet de réhabilitation du bâtiment Mitterrand clairement identifié dans le SPSI et le SDEP, l'UCA souhaite optimiser la répartition à revoir des surfaces occupées dédiées à l'étudiant sur le site du Centre-Ville et améliorer le caractère énergivore du bâti. Le projet s'inscrit donc dans une logique d'ensemble de reconfiguration des sites du centre-ville de Clermont Ferrand. L'amorce a été faite par le projet du Learning Centre, le projet Mitterrand en représente la suite logique et ce projet sera prolongé par la prochaine opération sur le site Gergovia.

1.2. Présentation générale de l'opération¹¹

Le bâtiment Mitterrand accueille la Faculté de Droit depuis sa réception en 1967.

S'y déroulent ainsi l'ensemble des enseignements des Masters et des Licences Professionnelles de la Faculté de Droit soit environ 750 étudiants sur l'année scolaire 2021-2022, les enseignements de Licence se déroulant sur le site voisin de la Rotonde On y trouve également la Direction de la Composante, une bibliothèque universitaire ainsi que les locaux des différentes unités de Recherche soit respectivement une quinzaine de personnels, dix-sept personnels et une soixantaine d'enseignants chercheurs auxquels s'ajoutent des doctorants et des enseignants contractuels.

Le bâtiment se développe sur 6 800 m² SU et près de 10 300 m² SDO sur 7 étages (sous-sol, RDC bas, RDC, haut, entresol, niveau 1, niveau 2 et niveau 3) sur les deux côtés d'un patio central, le patio étant ensuite « refermé » par un bâtiment n'appartenant pas à l'Université :

1.3. Objectifs de l'opération¹²

1.3.1. Objectifs fonctionnels

Le projet de réhabilitation du bâtiment Mitterrand vise à répondre à des objectifs fonctionnels permettant d'offrir la qualité de services et de consultation propice à des meilleures conditions de travail ou d'apprentissage :

- *De créer des surfaces supplémentaires pour la BU tout en réorganisant les flux et les accès à cet espace y compris depuis l'espace public et en améliorant le confort des espaces de travail des personnels*
- *De regrouper les espaces de bureau et d'améliorer les conditions de travail des personnels administratifs et des chercheurs*
- *De proposer des espaces de vie universitaire conviviaux (Hall, foyer, etc.)*

Les salles d'enseignement seront rénovées à la marge en fonction des interventions réalisées en lien avec les trois objectifs précédents.

1.3.2. Objectifs architecturaux

Conçu par Messieurs Eugène BAUDOIN, Bernard de LA TOUR D'AUVERGNE et Valentin VIGNERON, le bâtiment est considéré comme un bâtiment remarquable de l'Architecture Moderne et à ce titre, est

¹¹ Extrait de l'étude de programmation du groupement SCET-INDDIGO– décembre 2023

¹² Extrait de l'étude de programmation du groupement SCET-INDDIGO– décembre 2023

inscrit sur la liste des édifices labellisés « Architecture contemporaine remarquable » en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2015.

L'Architecte des bâtiments de France (ABF) a été rencontré en novembre 2022 et a fait état des éléments suivants :

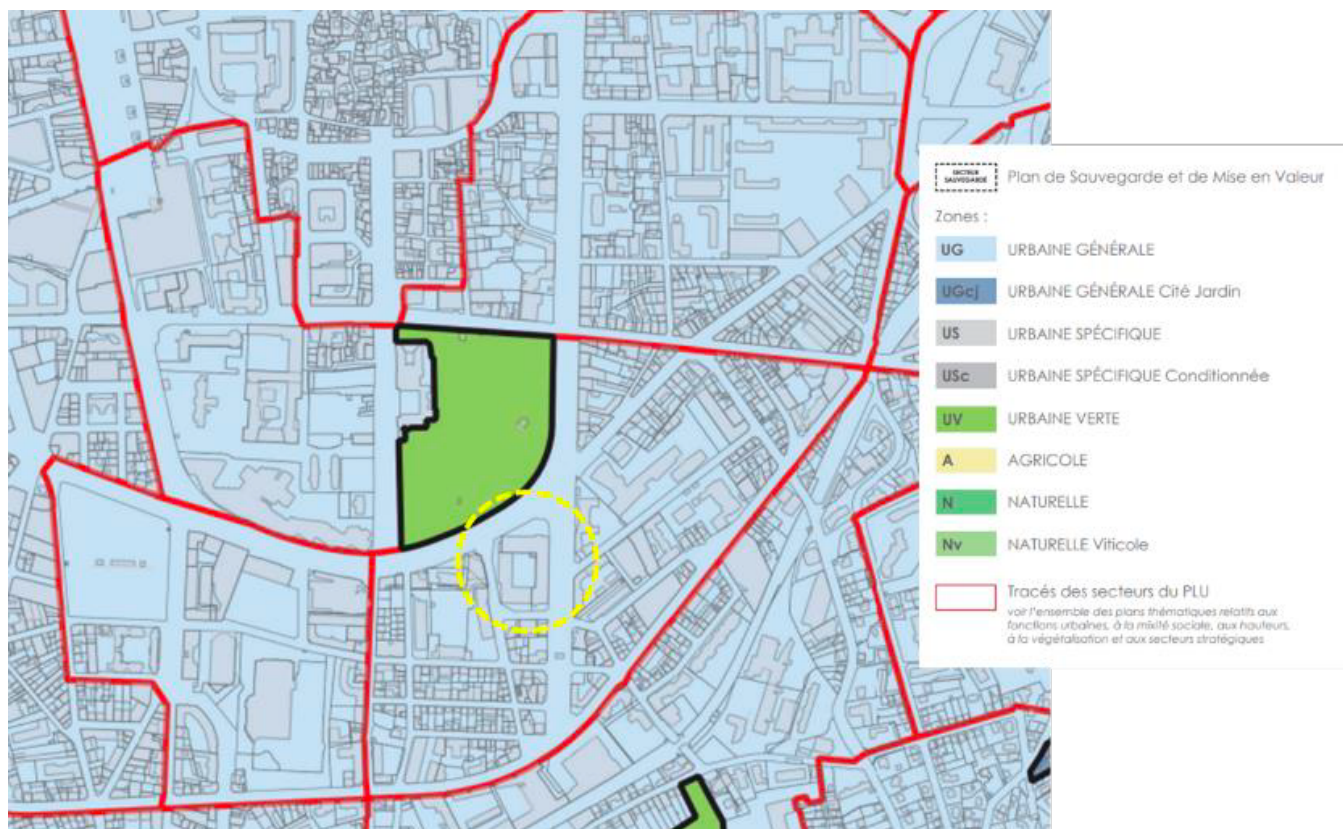
- *Le bâtiment Mitterrand est considéré comme un bâtiment remarquable de l'Architecture Moderne conçu par Messieurs Eugène BAUDOIN, Bernard de LA TOUR D'AUVERGNE et Valentin VIGNERON.*
- *La conservation des façades en l'état du bâtiment Mitterrand est évidente, tout comme certaines parties intérieures tel que le hall ou l'amphithéâtre Michel de l'Hospital.*

Une étude patrimoniale a été réalisée et est jointe en annexe.

Les premiers enseignements de cette étude ont permis de montrer que le bâtiment s'inspire de l'architecture des palais florentins de l'époque baroque :

- *Une organisation horizontale avec un soubassement minéral et opaque,*
- *Un étage noble très éclairé,*
- *Un étage supérieur qui rappelle la structure stricte et tramée,*
- *Une corniche*

Le PLU de la ville de Clermont Ferrand s'applique au projet. Le bâtiment actuel se situe en zone UG et dans le secteur stratégique « Centre »



Extrait du plan de zonage

Le projet ne prévoit ni évolution du volume bâti existant, ni changement de destination.

Les travaux de réhabilitation ne sont pas soumis au CBS (Coefficient de biotope par surface) et aux surfaces de pleine terre imposés.

Le projet de réhabilitation sur le site Kessler s'inscrit dans la réglementation du PLU en vigueur pour cette zone :

Les stationnements :

La règle vise à *diminuer l'impact du stationnement, innover dans la gestion du stationnement, inciter au changement des pratiques de déplacement.*

Dans ce secteur, le stationnement des véhicules est non réglementé pour les services publics et équipements d'intérêt collectif.

Le programme de l'opération s'inscrit dans cette approche, mais le projet demeure en réalité peu impacté sur ce sujet puisque le bâtiment ne change pas de destination et modifie à la marge les surfaces totales. Des espaces couverts et sécurisés seront aménagés pour le stationnement des vélos en sous sol et le long du cours Raymond Poincaré pour doubler sa capacité

1.3.3. Objectifs énergétiques et environnementaux

Il s'agira de réaliser un bâtiment exemplaire au niveau énergétique et environnemental avec un coût d'exploitation maîtrisé, dans le respect du Décret Tertiaire. Le projet doit intégrer une garantie de performance, le confort et la santé des occupants tout en se préoccupant d'un impact environnemental faible.

Outre l'atteinte des objectifs et le respect du Décret Tertiaire sur l'horizon 2050, l'atteinte du niveau BBC Effinergie classe C (sans certification) est recherchée.

Les objectifs principaux de l'opération sont :

- *Energétique : rénovation énergétique du bâtiment en assurant une isolation et une étanchéité complète de son enveloppe. Les solutions techniques proposées devront être en adéquation avec les orientations données dans l'étude patrimoniale en cours (qui sera validée par la DRAC et l'ABF).*
- *Liés au confort pour les étudiants et travailleurs : amélioration des conditions d'utilisation avec la mise en place d'un système de ventilation dans les locaux autres que les amphithéâtres et installation de protections solaires efficaces.*
- *Réglementaire : mise en sécurité et accessibilité de l'ensemble des locaux*

Le projet devra être conçu, réalisé, exploité et maintenu pendant huit ans après réception suivant les lignes directrices suivantes :

- *Réhabilitation énergétique avec application du décret tertiaire sur l'horizon 2050.*
- *Un confort d'été garanti et mesurable sans recours à la climatisation « active » (vitrages à faible facteur solaire, inertie des matériaux, protections fixes et orientables...)*
- *Une garantie de performance énergétique tous usages toutes énergies, mesurée et vérifiée selon un protocole IPMVP (comportement thermique et dynamique, performance dynamique des systèmes de CVC, qualité de l'exploitation/maintenance).*

Le projet se veut pragmatique. Les solutions techniques mises en œuvre seront simples, robustes, à coût d'exploitation et de maintenance maîtrisé.

1.3.4. Objectifs exploitation maintenance

L'opération s'inscrit avec une ambition claire et affichée d'une maîtrise des coûts d'exploitation, d'entretien et de maintenance, avec obligation de moyens associée à une garantie de résultat (gain réel et valeur nette).

Un plan de comptage et de contrôle y est associé pour permettre la vérification de l'objectif, y compris sur les conditions de confort thermique et de conditions d'utilisation des locaux. Une GTC pilotera l'ensemble des installations techniques. Le programme fixe en outre des exigences en matière de facilité des opérations de maintenance et d'accès aux différents matériaux et équipements techniques

La réhabilitation du bâtiment se fera via la mise en place d'un Marché Global de Performances Énergétique, sous la forme d'une Conception Réalisation Exploitation Maintenance.

Outre la conception réalisation, le marché comporte des engagements de performances définis en termes de qualité de service, d'efficacité énergétique et d'incidence écologique.

- a. L'objectif est d'encourager tous les acteurs impliqués depuis la conception jusqu'à la livraison et l'exploitation des installations au travers d'une garantie contractuelle de la performance énergétique du bâtiment, aussi bien pour la partie rénovée que pour l'extension.
- b. Pour atteindre ce niveau d'exigences et être crédible sur les engagements de performances, il nous paraît nécessaire d'avoir une réflexion cohérente sur le périmètre des prestations d'exploitation maintenance et une durée adaptée.

Au regard du bâtiment, en considérant que

- les activités projetées sont assez similaires,
- les surfaces du projet soit sensiblement égales

Les dépenses de consommations énergétiques ramené au m² vont nécessairement diminuer.

c) **Périmètre et Nature des prestations**

Le marché comprendra

- **L'exploitation** relative aux installations énergétiques (CVC),
- **L'entretien de toutes les installations techniques** liés au CVC (Prestations incluses au Poste P2) et à l'électricité. Cette prestation correspond aux niveaux 1, 2 et 3 de la norme FDX 60-000.
- **Le gros entretien et renouvellement (GER) et la garantie totale des installations techniques** (pompes et CTA) (Prestation incluse au Poste P3). Cette prestation correspond aux niveaux 4 et 5 de la norme FDX 60- 000 avec la fourniture de toutes les pièces. Cette prestation pourra être assurée dans le cadre d'une prestation de type P3 GER.

L'ensemble de ces prestations a pour but de garantir les objectifs de performance en Efficacité Énergétique et d'engagement des résultats dans un cadre économique annoncé. Une unicité d'intervenant constructeur/installateur et mainteneur sera pris en considération.

Pour rappel la Maitrise d'ouvrage fournira les énergies primaires.

d) **Cible des engagements des performances énergétiques**

Le titulaire garantit au maître d'ouvrage les performances énergétiques de sa construction. Ces performances seront exprimées par une obligation de moyen avec garantie de résultat (en gain réel de consommations énergétiques).

Le titulaire s'engagera sur les consommations suivantes ;

- Chaleur
- Consommation électrique des auxiliaires
- Eclairage

Les autres postes seront soumis à discussion pendant la consultation (bureautique, prise de courant, équipements spécifiques).

e) **Plan de vérification des performances énergétiques**

L'année suivant la mise à disposition du bâtiment sera considérée comme période de stabilisation et de réglage. Le titulaire s'engage à atteindre le niveau de performance annoncé dès la seconde année d'exploitation du bâtiment et à les respecter pour les 7 années suivantes.

Le titulaire proposera une méthodologie pour assurer à la maîtrise d'ouvrage de la qualité des mesures réalisées.

Les consommations de référence sont établies par la maîtrise d'ouvrage, les consommations futures sont à qualifier par le Groupement lors de la remise de son projet. Les formules de modélisation, proposées pour le calcul des consommations devront être facilement utilisables en phase exploitation du bâtiment.

Le groupement proposera les consommations concernant le chauffage et l'électricité. Ces consommations seront exprimées en fonction des conditions de consigne décrites dans le volet technique et les fiches espaces en fonction des locaux.

Pénalisation pour les surconsommations énergétiques

En fin de première année d'exploitation, la non-atteinte des performances énergétiques (dépassement de consommation par rapport aux cibles ajustées) ayant pour origine une mal façon avérée de l'ouvrage ou des défauts d'exploitation fera l'objet d'une clause de pénalisation. Cette clause, sera qualifiée en phase de mise au point du contrat. Le montant de la pénalité sera affiné dans le projet de marché.

Durée de la période exploitation maintenance

La période d'exploitation et de maintenance du bâtiment sera de 8 ans, à compter de la réception des ouvrages. Les phases études et travaux se dérouleront sur environ 3 ans.

Dans cette période, le titulaire du contrat devra réaliser un transfert de compétences au niveau des équipes de l'Université : bonnes pratiques d'exploitation et de gestion des énergies, tableaux de bord, indicateurs de performance.

L'Université a l'ambition de poursuivre la mise à jour thermique et environnemental de ses bâtiments, démarche initiée depuis au tournant des années 2010.

1.4. Données juridiques

Le projet est une réhabilitation d'un bâtiment existant

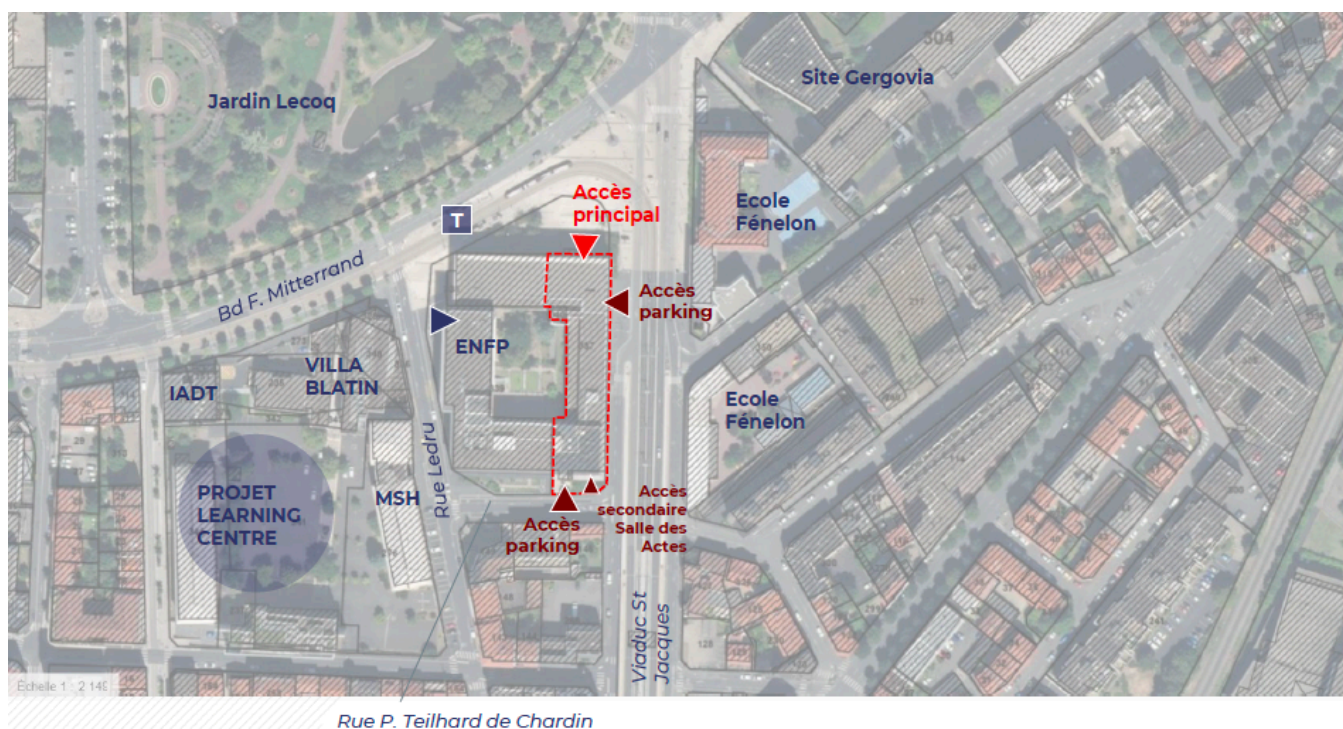
La majorité de l'emprise du site appartient au domaine de l'Université dans le cadre du patrimoine dévolu.

Le développement du projet s'inscrit dans les aménagements espaces verts impactés par l'opération en cours du Learning Centre.

2. SITUATION ACTUELLE

2.1. Panorama de l'existant

Le bâtiment Mitterrand s'implante au sud du centre-ville de Clermont-Ferrand, à l'angle du Viaduc Saint-Jacques et du boulevard François Mitterrand, grand boulevard desservi par le tramway (arrêt « Universités »).



2.1.1. Site François Mitterrand

Situé en plein centre-ville et à quelques minutes du cœur historique, le site profite d'une situation privilégiée au sein du campus de l'Université Clermont Auvergne.

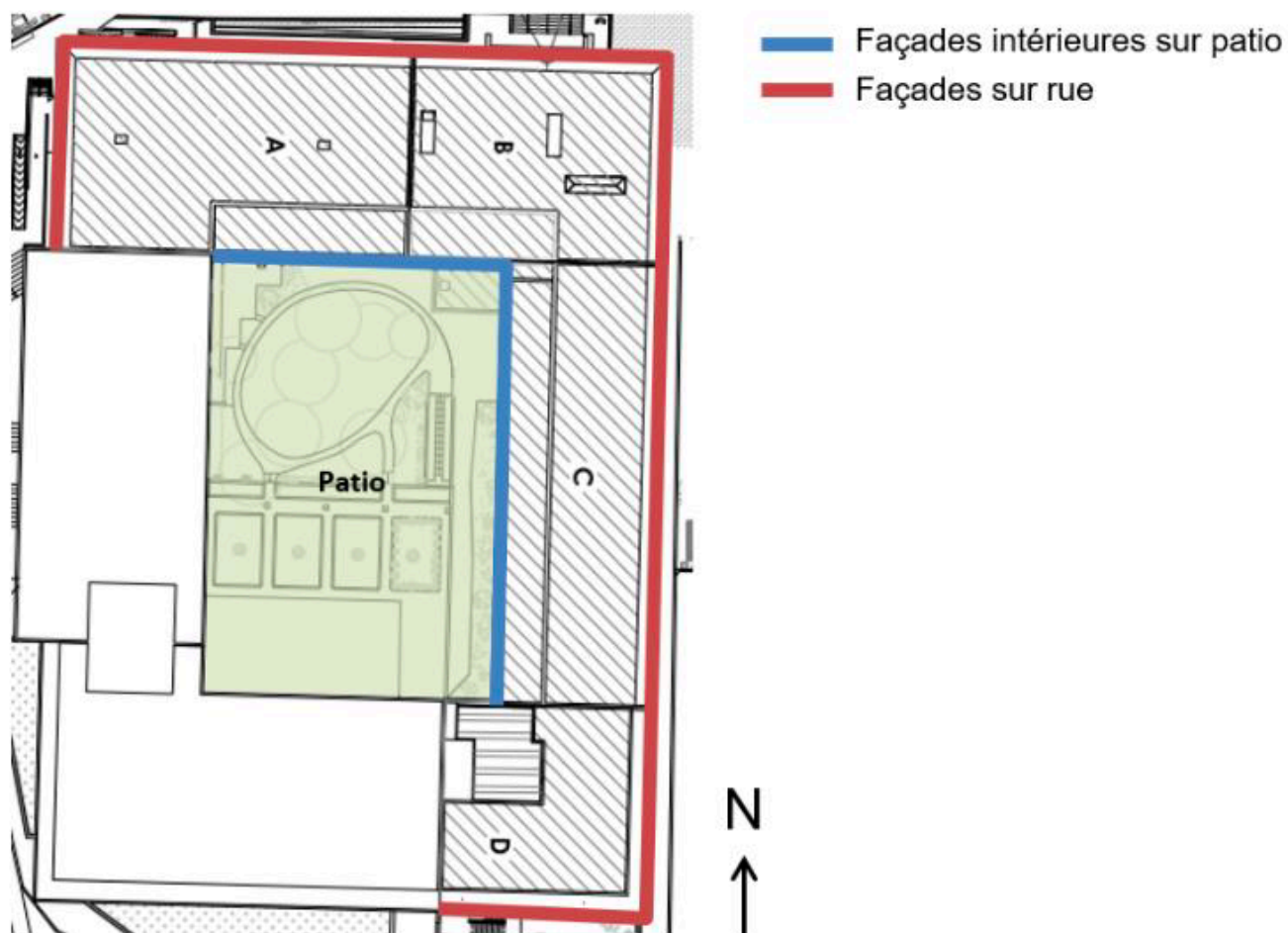
Le bâtiment Mitterrand est accessible depuis les autres sites du centre-ville dans des temps de trajet allant de 2 à 9 minutes. L'arrêt de tramway le plus proche est l'arrêt « UCA Campus Centre » à 1 minute à pied.

Entouré d'un maillage d'équipements universitaires et culturels, le site Mitterrand offre un champ de connaissance et de savoir propice à la préservation d'un équipement universitaire structurant alliant le savoir et la convivialité.

Le bâtiment s'intègre au sein d'un îlot immobilier accueillant différentes entités : la faculté de droit objet du présent projet mais aussi l'École Nationale des Finances Publiques (ENFiP Clermont Ferrand sous tutelle du Ministère du Budget, des Comptes Publics et de la Fonction Publique) autour d'un patio

Bâtiment en R+3 construit en 1961-1966 mais en réalité réparti sur 6 niveaux (sous-sol, rdc bas, rdc haut, entresol-niveau 1, niveau 2, niveau 3), le bâtiment Mitterrand est un établissement scolaire de 1. Situé sur une zone à risque sismique, les charges d'exploitation actuelles ont été évaluées entre 150 kg/m² à 600

kg/m2 (ANALYSE TECHNIQUE DES STRUCTURES, VRD et du Clos et couvert du 02/12/2022 et son annexe « capacité portante des planchers).



PARAMETRES	CATEGORIES	SITUATION	
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)	167 677 / 324 787	Mitterrand	
Occupation			
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre		Patrimoine dévolu, bien propre de l'Université	
Surfaces		SUB (surface utile brute)	SHON (surface hors œuvre nette)
	Administration	784	1 306
	Enseignement	2 086	3 476
	Pédagogie / Recherche	869	1 448
	Autres : Vie sociale et culturelle	55	92
	Autres : documentation	2 254	3 756
	Autres : Logistique / sanitaires / LT	742	1 236
	Autres : Appartement de fonction	39	65
	TOTAL	6 829	11 380

Les surfaces SHON sont des extrapolations à partir d'un ratio global

2.1.2. Évaluation des charges

	€ HT	€ TTC
Coût total récurrent		
Dont charges de fonctionnement (gaz, électricité, eau) <i>Année de référence 2019 sur les consommations, ajustées des prix unitaires 2023 : 120 750 sur les fluides, 8 000 sur l'eau</i>	128 750	154 500
Dont charges de fonctionnement (exploitation et entretien des locaux, maintenance courante)	300 000	360 000
Coût total ponctuel		
Dont travaux d'aménagement . Date de réalisation	0	
Dont travaux de GER . Date de réalisation : moyenne annuelle de 2020 à 2023	82 000	100 000

2.2. Difficultés et inadaptations des locaux actuels

Les principales difficultés liées aux locaux actuels sont :

Leur inadaptation par rapport aux activités actuelles, que ce soit en termes de fonctionnalité

ENSEIGNEMENT

- Présence de 4 amphithéâtres de 100 à 150 places (galerie des amphithéâtres réhabilitée) + 1 grand amphithéâtre « Michel de l'Hospital » de 380 places, directement accessible depuis le hall d'entrée.
- Panel de salles de capacités différentes : Entre 40 et 50 places (7 salles), entre 30 et 40 places (5 salles), moins de 30 places (6 salles).

ADMINISTRATION

- Locaux au rez de chaussée bas, peu visibles depuis le hall d'entrée, et souffrant de nuisances venant de la cour intérieure.
- Une salle des Actes (réunions) récemment réaménagée, peu accessible depuis le hall mais potentiellement directement accessible depuis l'extérieur (rue Pierre Teilhard de Chardin) sous contrôle d'accès (clé)

ENCADREMENT RECHERCHE

- Des espaces globalement plutôt regroupés au niveau 2 du bâtiment, mais très étroits et peu confortables. Présence d'autres espaces répartis sur différents étages dont au niveau entresol isolé et peu accessible. Dispersion des espaces problématique.
- Une bibliothèque de recherche non gérée par le service de documentation qui sert également d'espace de travail pour les doctorants.

VIE SOCIALE ET CULTURELLE

- Le bâtiment offre très peu d'espaces de travail ou de détente pour les étudiants mis à part la galerie des amphithéâtres et le hall d'accueil aujourd'hui peu convivial.

DOCUMENTATION

- *La bibliothèque universitaire est très fréquentée, mais certains espaces manquent Salles de travail réaffectées en bureaux des personnels manquants, salle de formation trop petite, etc*

DESCRIPTIF DU BÂTI

Structure

La structure verticale porteuse du bâtiment (poutre poteau mur) est en béton armé, les murs du sous sol sont en voiles béton armé

L'ensemble des planchers sont des planchers nervurés

La dalle terrasse est une toiture terrasse en béton armé nervuré avec forme de pente avec peu d'isolant (dû à la faible hauteur de relevés disponible) revêtement étanchéité bitume élastomère protection gravillon

Enveloppe

Les façades sont réalisées en menuiserie aluminium fixées sur les poteaux et traverse béton Les remplissages sont en vitrage simple dans la partie courante et en double vitrage dans la partie bureaux ou avec des panneaux béton finition parement pierre

DESCRIPTIF THERMIQUE

Seules les menuiseries ont été améliorées lors de travaux précédents Rénovation partielle 30 en 2008

Les autres parois de l'enveloppe du bâtiment ne sont pas isolées

DERNIÈRES OPÉRATIONS

Rénovation des amphithéâtres, galerie des amphithéâtres et bibliothèque au niveau entresol récente 2008

Mise aux normes accessibilité réceptionnée à l'été 2020

DIAGNOSTICS

Diagnostics réalisés au stade du préprogramme

Diagnostic	Synthèse
<i>Sécurité</i>	<i>En 2020 la commission de sécurité incendie émet un avis favorable à la poursuite de l'exploitation de l'établissement</i>
<i>Accessibilité</i>	<i>Le diagnostic accessibilité réalisé par Qualiconsult en date du 17 09 2009 indique un pourcentage d'accessibilité de 54 Le dernier diagnostic d'accessibilité réalisé par QCS Services en date du 16 06 2015 indique un nouveau pourcentage d'accessibilité de 57 Le pourcentage d'accessibilité du site reste bas et des travaux de mise aux normes PMR doivent être entrepris Des travaux d'Adap ont été réalisés en 2019. Ces derniers ont été réceptionnés en 2020 (attestation HAND du CTC disponible).</i>
<i>Amiante</i>	<i>Un diagnostic réalisé par l'APAVE en 2007 révèle la présence d'amiante dans des dalles de sol / colle sur plusieurs niveaux et dans les conduits vides ordures en fibro ciment. Toutefois, au vu de l'état ancien de ce diagnostic, il conviendra de confirmer que ces ouvrages ont bien été désamiantés. Les diagnostics les plus récents en date du 18/11/2019 révèlent l'absence d'amiante dans le bâtiment. Toutefois des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ont été identifiés. il conviendra d'en faire réaliser des diagnostics complémentaires.</i>

Diagnostics complémentaires menées post préprogramme

- *Diagnostique amiante plus complets des zones impactées par les travaux revêtements de sol ou faïence, mastic vitrier des menuiseries extérieures, chaufferie, conduit fibro ciment, etc*
- *Diagnostic plomb des ouvrages susceptibles de contenir du plomb, notamment les peintures d'ouvrages bois ou métallique non réhabilité depuis 1993*
- *Diagnostic de performance énergétique (les 2 diagnostics existants sont caducs)*
- *Diagnostic des réseaux dégradés (collecteur en colonne défectueux)*
- *Diagnostic structure selon réaffectation fonctionnelle*
- *Plans concessionnaires des réseaux et plan de recollement des réseaux extérieurs*

Etat des lieux technique

Lot technique	Synthèse
<i>Structure</i>	<i>La structure est dans un état général correct</i>
<i>Enveloppe</i>	<i>Le flocage coupe-feu au sous-sol ainsi que le flocage des plafonds au RdC bas des locaux administratifs semblent avoir été réalisés récemment Lors des travaux de réhabilitation des amphithéâtre, galeries amphithéâtres et bibliothèque au niveau entresol en 2008 les menuiseries extérieures ont été remplacées L'isolation des façades de ces zones a probablement aussi été réalisée Globalement l'ensemble des façades ne sont pas isolées, les menuiseries extérieures sont vétustes (à faible performances énergétiques et non étanches à l'air), les toiture terrasses ne semblent pas être isolées</i>
<i>Equipements techniques : Partie Electricité</i>	<i>Le rapport de vérifications périodique électrique révèle des dysfonctionnements et non conformités. Ces remarques devront être levées dans le cadre de travaux de réhabilitation du site. Petits amphis au Niveau entresol / circulation amphi : Neufs et Récents. Aucuns travaux à envisager. Les installations électriques du Grand Amphithéâtre sont vieillissantes : projecteur halogène, radiants électriques, etc. Ces installations devront être reprises. Le relamping de la BU de droit a été réalisée en 2021. Zone bureaux N2 : éclairage de type fluorescents vieillissant à remplacer par des Led La majorité de l'éclairage des circulations est gérée par des interrupteurs temporisés. Il faudra mettre en oeuvre des détecteurs de présence dans les circulations et escaliers. Luminaires à changer au moment du remplacement des plafonds suspendus. Eclairage de sécurité : un second circuit devra être créé et un report de signalisation défaut pour la source centrale devra être ramené à l'accueil.</i>
<i>Equipements techniques : Partie CVC-PB</i>	<i>La production de chaleur est composée de trois chaudières gaz de 450 kW Ces chaudières ont été implantées en 2005 En extérieur, les réseaux de chauffage présentent des traces de choc à plusieurs endroits Les coffrets de coupure force et éclairage devront être remplacés Les réseaux d'ECS sont calorifugés Ils sont dans un état général correct Absence de ventilation des locaux autres que les petits amphithéâtres La CTA DOMAS de marque France Air semble en état correct Les conduits de soufflage, réalisés en acier galvanisé pourraient être calorifugés afin d'améliorer les performances énergétiques</i>

	<p><i>La CTA de marque CIAT de l'amphithéâtre Michel de L'Hospital ne fonctionne plus Il conviendra de procéder à la réparation de celle ci ou à son remplacement</i></p> <p><i>Les grilles de rejet d'air en toiture présentent de nombreuses traces de rouille</i></p> <p><i>Présence de trappes de désenfumage</i></p> <p><i>Les pompes de circulation dédiées aux panneaux radiants semblent en état correct</i></p> <p><i>Les réseaux d'eau chaude associés sont calorifugés</i></p> <p><i>Les sanitaires semblent en bon état Présence de flashes lumineux SSI</i></p> <p><i>Sanitaires de la BU plutôt anciens pas de chasse d'eau économique</i></p> <p><i>Certaines parties des calorifuges des réseaux d'eau chaude situés dans les sous stations sont déchirées ou absentes Leur remplacement est à prévoir</i></p> <p><i>De nombreux fluides courants (eau/chauffage/ se trouvent localisés dans les fonds de la BU au sous sol Ce genre de circulation de fluides est un véritable danger pour les ouvrages</i></p> <p><i>Une pompe d'un système de pompe double semble manquante et devra être ré installée</i></p>
<i>Equipements de second œuvre</i>	<p><i>Les amphithéâtres, galerie amphithéâtres et bibliothèque au niveau entresol ont été réhabilités en 2008 (rafraichissement sols, murs, plafonds, menuiseries intérieures)</i></p> <p><i>Globalement l'état du second oeuvre est d'époque et nécessite une réhabilitation d'ensemble (hormis les zones récemment rénovées)</i></p>
<i>Espaces extérieurs</i>	<p><i>Etat général correct</i></p>
<i>Réseaux</i>	<p><i>Les réseaux en étage ne sont pas en bon état, notamment le collecteur en colonne dégradé</i></p> <p><i>Seule la portion EU/EV dans la sous station est récente et donc en bon état</i></p>

2.3. État des lieux de la performance énergétique

Performances

<i>Thématique</i>	<i>Synthèse</i>
<i>Enveloppe</i>	<p><i>Murs extérieurs : isolation faible ou inexistante exceptée sur les plans où les petits amphithéâtres dernièrement rénovés possèdent une isolation d'environ 10 cm</i></p> <p><i>Menuiseries : Aluminium simple vitrage en rez de chaussée et aluminium avec double vitrage de type 4 8 4 4 10 4 ou simple vitrage sur le reste du bâtiment en fonction des rénovations d'étages Stores ou BSO vétustes</i></p> <p><i>Toiture : toiture terrasse sans information sur l'isolation</i></p> <p><i>Plancher : bas plancher bas en partie sur parking avec isolant de faible épaisseur environ 4 5 cm de flochage</i></p> <p><i>Avis général : isolation faible et menuiseries vétustes dans les zones non rénovées Sur les petits amphithéâtres récemment rénovés, il ne parait pas pertinent d'envisager une rénovation du bâti</i></p>
<i>Equipements techniques</i>	<p><i>Production de chauffage : Chaudières gaz en toiture vers sous station en sous sol du bâtiment</i></p> <p><i>Emetteurs : CTA pour les petits amphithéâtres et radiateurs eau chaude</i></p> <p><i>Production d'eau chaude sanitaire : Ballons électriques</i></p> <p><i>Ventilation : Ventilation par centrale à double flux pour le chauffage des petits amphithéâtres</i></p>

Les hypothèses prises pour les évaluations énergétiques sont les suivantes :

	Prix unitaires	Coefficient de conversion CO2 :
Gaz	80 € TTC/MWh EF	0,243 kgCO2/kWh _{ef}
Électricité	170 € TTC/MWh EF	0,084 kgCO2/kWh _{ef}

NOTA : en 2023, l'Université assume des prix unitaires Gaz à 135 € TTC / MWh EF et l'Électricité à 640 € TTC MWh EF.

Sur les aspects énergétiques, l'option de référence reste l'exploitation de l'ensemble des surfaces.

2.4. La situation future du site sans projet (« option de référence »)

La non-réalisation du projet de réhabilitation avec le maintien de la situation actuelle apparaît compliquée. 2 scénarios alternatifs peuvent être identifiés :

1. Maintien dans les locaux existants
2. Démolition intégrale du bâtiment existant

L'option de référence, la plus probable en l'absence de réalisation, est le statut quo et le maintien dans les locaux existants.

La démolition intégrale du bâtiment François Mitterrand existant et sa reconstruction sur site n'a jamais vraiment été étudié pour de continuité de l'activité du bâtiment et des raisons budgétaires.

3. PRESENTATION DES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES

3.1. Les différents autres scénarios non retenus

3.1.1. *La situation future du site sans projet (le « scénario de référence »)*

Le scénario de référence est celui du maintien dans les locaux existants, avec aucune perspective d'évolution. Ce scénario sanctuarise le statut quo, et l'absence d'atteinte des objectifs du décret tertiaire à horizon 2023 et 2040. En outre, elle ne respecterait pas les obligations pris par l'Université au regard de la dévolution du patrimoine.

3.1.2. *Descriptif des autres scénarios non retenus*

L'autre scénario identifié, celui de la démolition-reconstruction de Mitterrand n'a pas été approfondi. Au delà de son aspect budgétaire supérieur de l'ordre de 50% (soit environ 30 M€ HT travaux), elle aurait un impact plus important en termes d'absence de continuité de service. Elle présenterait un bilan Carbone supérieur à la simple réhabilitation. En outre, elle s'opposerait à la position de l'Architecte des Bâtiments au regard de son inscription à la liste des édifices labellisés « Architecture contemporaine remarquable » en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2015. Enfin, l'absence de foncier disponible dans ce secteur à forte pression urbaine rend quasiment inenvisageable la réalisation d'un projet neuf d'une surface cohérente avec les objectifs du projet.

Le scénario d'une construction neuve pose les difficultés suivantes :

1. Impossibilité d'un scénario initié par la démolition puis reconstruction sur l'emprise foncière actuelle, un délai supérieur et un coût nettement supérieur
2. Trouver un terrain suffisamment grand et central pour imaginer un scénario de construction / déménagement / démolition des actuels locaux. Le terrain pressenti n'existe pas dans le centre de Clermont Ferrand, et pose la question du devenir du bâtiment Mitterrand, qui resterait comme un bâtiment abandonné

L'option de référence, sous forme de statut quo, ne permet clairement pas d'accueillir les étudiants supplémentaires : la montée en puissance d'accueil de 837 à 945 ne sera pas possible dans ce scénario, ainsi que l'amélioration des conditions d'accueil, ou encore l'atteinte d'une forme de sobriété énergétique rendu obligatoire via le décret tertiaire.

Le choix de réhabiliter le bâtiment Mitterrand n'est pas anodin et apparaît comme étant le site le plus approprié parmi les autres options possibles et pour diverses raisons :

- Permet de respecter la faisabilité fonctionnelle et architecturale
- S'inscrit dans la volonté de poursuivre la mise à niveau technique et environnementale ayant subi peu de travaux majeurs depuis sa création (1966) et qui arrive ainsi en fin de cycle
- Reste cohérent avec l'enveloppe budgétaire alloué au projet et les contributions des partenaires institutionnelles

3.2. Le scénario privilégié

3.2.1. Présentation du scénario privilégié et argumentaire

L'opération devra permettre de répondre aux objectifs suivants identifiés dans les orientations stratégiques immobilières de l'UCA pour un horizon à 2027 :

- Remettre à niveau un bâtiment occupé dans un quartier central de Clermont Ferrand
- Poursuivre en continuité la reconfiguration du site de Clermont Ferrand (après le Learning Centre livré en mai 2024, et en attendant la prochaine opération d'envergure sur le site Gergovia, le projet représente le chaînon intermédiaire)
- Poursuivre les efforts engagés pour améliorer le cadre de vie (services pour la vie étudiante) ou de travail
- Mettre à niveau et améliorer les performances techniques et énergétiques d'un bâtiment occupé, par exemple en adaptant les éléments d'accessibilité pour le mettre aux normes d'un bâtiment ERP, l'engagement sur les consommations réelles

La programmation fonctionnelle du projet a été initié en 2022, et reprise intégralement en 2023 pour aboutir à une expression fidèle du besoin des utilisateurs amendé des arbitrages nécessaires à la proposition budgétaire associé, mais aussi en intégrant les impacts techniques du diagnostic patrimonial.

Sur les aspects énergétiques, la simulation aboutit aux résultats suivants :

BASE CONSOMMATIONS	Situation de référence				
	m2 SHON	kWhEf	kWhEp	kgCO2	€HT
Mitterrand	11 380	1 361 731	1 881 167	267 370	120 750 €
Bilan	11 380	1 361 731	1 881 167	267 370	120 750 €

€/m2SHON	10,6
----------	-------------

	Scenarion de projet				
	m2 SHON	kWh Ef	kWh Ep	kgCO2	€HT
Mitterrand	11 426	544 692	1 129 692	60 810	70 063 €
Total	11 426	544 692	1 129 692	60 810	70 063 €

€/m2SHON	6,1
----------	------------

L'écart entre la situation existante (option de référence) et le scénario privilégié s'explique aussi :

- Non pas par une surface en m2 SHON quasi constante de +0,5% et une activité similaire
- Mais par un standard plus qualitatif avec un bouquet de travaux envisageables :
 - Isolation thermique par l'intérieur des façades
 - Remplacement des chaudières actuelles
 - Rénovation éclairage par un éclairage LED
 - Remplacement des menuiseries simple vitrage ou faible double vitrage
 - Mise en place de nouvelles CTA DF avec récupération de chaleur sur l'amphithéâtre « Michel de L'Hospital »
 - Installations de nouvelles CTA DF avec récupération de chaleur dans les zones de classe, BU, bureaux
 - Mise en place de robinets thermostatiques
 - Isolation des toitures terrasses et traitement d'étanchéité

In fine, le ratio énergétique à 6,1 €HT/m2SHON, soit une baisse de 42,3%.

3.2.2. Dimensionnement du projet

Projet	SU	SHON
	6801	11426
Accueil	30	50
Administration	374	628
Enseignement	2360	3965
Pédagogie / recherche	532	894
Vie sociale et culturelle	302	507
Documentation	2455	4124
Logistique / sanitaires	675	1134
Appartement de fonction	73	123

a) Projet de réhabilitation du bâtiment Mitterrand

PARAMETRES	CATEGORIES	SITUATION	
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)	167 677 / 324 787	Mitterrand	
Occupation			
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre		Patrimoine dévolu, bien propre de l'Université	
Surfaces		SUB (surface utile brute)	SHON (surface hors œuvre nette)
	Administration	404	679
	Enseignement	2360	3 965
	Pédagogie / Recherche	532	8 94
	Autres : Vie sociale et culturelle	302	507
	Autres : Documentation	2455	4 124
	Autres : Logistique / sanitaires / LT	675	1 134
	Autres : Appartement de fonction	73	123
	TOTAL	6801	11 426
Effectifs / Postes de travail (PdT)	Pour activité « Administration »	Postes de travail	
	ETPT Enseignants chercheurs et assimilés	80	
	Agents/BIATSS	27	
	Chercheurs hébergés		
	TOTAL		
Etudiants			
	Formation initiale	945	
	Formation continue		
	Apprentissage		
	TOTAL	945	
Taux d'occupation			
Pour BIATSS	Ratio SUB/PDT	14	
	Surface d'archives (en m ²)	SO	
	Emplacements de stationnement (nombre)	SO	
	Surface du restaurant inter-entreprises ou inter-administrations (en m ²) le cas échéant	SO	

(1) : domanial, locatif, mise à disposition

L'existant concerne les effectifs et les surfaces occupées actuellement par les activités.

Paramètres	Catégories	Existant	Projet
Usagers	Formation initiale	837	945
	Formation continue		
	Apprentissage		
	TOTAL	837	945
Effectifs (ETPT)	Enseignants chercheurs et assimilés	132	80
	BIATSS	29	28
	Chercheurs hébergés		
	TOTAL	161	108
Surfaces (préciser SUB ou SHON) en SUB	Administration	784	404
	Enseignement	2 086	2360
	Pédagogie / Recherche	869	532
	Autres : Vie sociale et culturelle ³	55	302
	Autres : Documentation	2 254	2455
	Autres : Logistique / sanitaires / LT	742	675
	Autres : Appartement de fonction	39	73
	TOTAL	6 829	6 801
	Ratio m2 / SUB (SUB Autres / Etudiants)	$(2086+55+2254)/837 = 4\,385 / 837 = 5,25$	$(2360+302+2455)/945 = 5117 / 945 = 5,41$
	Ratio m2 / SUB (SUB Admin / BIATSS)	$(784+39) / 29 = 28,38$	$(30+374+73) / 28 = 17,03$
Ratio m2 / SUB (SUB Pédagogie Recherche / BIATSS)	$869 / 132 = 6,58$	$532 / 80 = 6,65$	

³ Logistique et locaux techniques, documentation, vie sociale et culturelle, restauration, hébergement dont logements de fonction, installations sportives

b) Sur le devenir et évolution des surfaces actuelles – quantification et dimensionnement

Les surfaces sont toutes réutilisées voire optimisées, puisque que c'est le sens du programme de réhabilitation fonctionnelle

La quantification et le dimensionnement des locaux sont basés sur les capacités identifiées (étudiants accueillis, personnel, stockage des ouvrages) et ont abouti :

- Augmentation des surfaces dédiées aux étudiants
- Optimisation des surfaces dédiées à l'administration
- Statut quo en ratio sur les surfaces dédiées à la pédagogie / recherche

3.2.3. Performances techniques spécifiques

Etat réglementaire et technique	Données/observations	Dates
Date de construction du/des bâtiment(s)		1961-1966
ERP (catégorie)	Bâtiment en activité, de catégorie 1, de type R, W, S et L	

Caractère IGH (oui/non)	Sans objet	
Diagnostic amiante ou DTA	Diagnostic amiante avant travaux	01/08/2022 (WC) 04/10/2022 10/07/2023 (façades)
Diagnostic thermique	DPE	17/11/2022
Diagnostiques complémentaires	Fluide et électricité Structure	12/2022 02/12/2022
Autres	Diagnostic Patrimonial Test étanchéité à l'air Détection des réseaux Plomb Déchet Acoustique	07/2023 30/11/2022 20/07/2017 30/08/2022 08/11/2023 07/07/2022

L'opération inclut la restructuration de l'ensemble du bâtiment existant et une intervention mineure sur les espaces extérieurs.

L'opération vise également à la mise en sécurité au regard de la réglementation incendie et à l'accessibilité aux personnes handicapées.

3.2.4. Traitement des réseaux & branchements

Réseaux d'eaux pluviales et réseaux d'eaux usées

Le bâtiment existant est raccordé gravitairement en unitaire aux réseaux de Clermont Auvergne Métropole. L'extension devra respecter la réglementation sur le traitement des eaux pluviales avec création si nécessaire d'un branchement complémentaire. Les branchements existants seront conservés.

Alimentation eau froide

Elle est existante et sera cependant ponctuellement reprise pour assurer la continuité des installations (différences de matériaux actuellement entre le PVC / fonte ou cuivre / PEHD)

Production de chaleur alimentation gaz

Le bâtiment existant comprend une chaufferie au gaz qui alimente le bâtiment : elle est vétuste et devra faire l'objet d'une remise à niveau dans le cadre de l'amélioration de la production de chaleur et de la réduction des consommations énergétiques. Il est envisagé une source de production écologiquement plus actuelle (PAC, panneaux photovoltaïques).

Alimentation électrique

Le branchement existant est conservé avec le compteur tarif jaune. L'abonnement sera adapté à la nouvelle puissance à souscrire. Toute l'installation électrique sera reprise compris tableau général basse tension (TGBT)

Courants faibles

Les installations seront reprises concernant la sécurité incendie, ainsi que le VDI

3.3. Synthèse de l'ensemble des scénarios

	OPTION DE REFERENCE	SCENARIO PREFERENTIEL
Descriptif	Maintien dans les locaux existants	Réhabilitation extension du bâtiment
Avantages	Solution de repli – statut quo	<ol style="list-style-type: none"> 1) Réaffectation de surfaces au profit des étudiants avec une capacité d'accueil augmenté de 108 places 2) Inscription du patrimoine bâti dans le respect du décret tertiaire 3) Mise à niveau qualitative des espaces d'enseignement, de travail, d'études au profit de l'ensemble
Inconvénients	<ol style="list-style-type: none"> 1) Solution court terme 2) Non-respect de l'ensemble de la stratégie nationale, régionale et locales sur le site du centre ville de Clermont Ferrand 3) Non respect du décret tertiaire à horizon 2030, 2040 et 2050 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Réhabilitation (mais en site non occupé, ce qui offre une souplesse sur l'opération) 2) Site à potentiel mais contraint vis-à-vis du diagnostic patrimonial 3) Sujets techniques (amiante, structure, thermique), appréhendé et piloté via les diagnostics
Montant de l'investissement initial (en € TTC)	4,096 M€ en GER sur 10 ans 10,924 M€ en GER sur 20 ans 15,704 M€ en GER sur 25 ans	29,623 M€ TDC
Coût total de l'opération sur 10, 20 et 25 ans (en € TTC)	Sur 10 ans : 10,03 M€ Sur 20 ans : 23,60 M€ Sur 25 ans : 32,56 M€	Sur 10 ans : 33,83 M€ Sur 20 ans : 38,90 M€ Sur 25 ans : 41,85 M€
VAN sur 25 ans (via outil OSAF) taux actualisation : 3,2%	- 13 855 k€	-19 135 k€ delta de 5 280 k€
Si location, montant du loyer et des charges annuelles	0	0
Consommation énergétique primaire kWhep/an sur le site	1 881 167	1 129 692
GES kg.eqCo2/an sur le site	267 370	60 810
Consommation énergétique primaire kWhep/an à l'échelle globale du projet (inclus les sites libérés)	1 881 167	1 129 692
GES kg.eqCo2/an à l'échelle globale du projet (inclus les sites libérés)	267 370	60 810
Occupation		
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre	Patrimoine dévolu, bien propre de l'Université	Patrimoine dévolu, bien propre de l'Université
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)	167 677 / 324 787	167 677 / 324 787

3.4. Procédure Choix, risques, données financières, conduite du scénario privilégié

3.4.1. Choix de la procédure

L’UCA a décidé de conduire son projet par la mise en place d’un marché global de performance (MGP) au sens de l’article L2171-3¹³ du Code de la Commande Publique en confiant les prestations de conception, de réalisation, d’exploitation et de maintenance.

Pour la procédure de mise en concurrence, l’UCA va utiliser la procédure de dialogue compétitif, dont l’idée est d’avoir un processus d’échange avant la formalisation d’une offre finale.

Le MGP comporte de la part de l’opérateur sélectionné, un engagement sur un niveau défini et mesurable d’objectifs de performance définis notamment en termes d’efficacité énergétique et d’incidence écologique.

En effet l’opérateur ne peut apporter sa garantie de performance dans la durée que s’il définit lui-même les moyens permettant d’obtenir cette performance et s’il en contrôle la mise en œuvre. Le MGP comporte donc, sous la responsabilité de l’opérateur la définition des actions à mettre en œuvre pour obtenir la performance énergétique, la mise en œuvre de ces actions, la garantie de ces performances par un engagement contractuel et la réalisation de prestations de maintenance relative aux installations énergétiques (CVC), électricité pour une durée de 8 ans d’exploitation.

3.4.2. Analyse des risques

La matrice des risques présentée ci-dessous a été adaptée à partir de celle présentée dans la trame du dossier d’expertise « type » pour intégrer la spécificité du montage en MGP de type conception réalisation exploitation maintenance.

a) 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	Financement sur fonds propres et subvention à hauteur 24,62 M€ sur l’immobilier et 5 M€ via l’État suite à l’appel à projets Risque : retard dans le versement de la subvention	Sans Objet (SO)	Faible	Faible	- S’assurer du calendrier de versement de l’Etat - Anticiper de 6 mois les échéances de versement	UCA
Concours de maîtrise d’œuvre	Sans objet					

¹³ Le marché global de performance associe 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.

Dialogue compétitif	Contentieux introduit par un candidat évincé	Faible	Faible si recours rejeté, important sinon	Faible	- sécuriser le montage et la procédure (transparence et clarté de la motivation)	UCA
Prévention des aléas techniques spécifiques (plomb, amiante, sols, etc.)	Géotechnique Pollution Amiante	Moyen	Moyen	Fort	- en réalité, sur le risque géotechnique ou pollution, le risque est mineur au cas d'espèce du projet où la réhabilitation engendre peu d'impacts de nature géotechnique ou pollution Fournir aux candidats Amiante : risque en cours de détermination suite à la réalisation d'un DAAT (le risque est identifié, la présence d'amiante est importante mais appréhendé par les opérateurs dans le cadre de la consultation. Évidemment, il restera des risques résiduels au niveau des zones non investiguées. Sur le sujet structure, au-delà du diagnostic structure réalisé, il y a aura des demandes de limites de prestations de la part des opérateurs vis-à-vis de la connaissance de l'existant et vis-à-vis de certaines surcharges demandées dans certains secteurs fonctionnels (documentation, recherche) où il est souhaité du 600 kg / m2	UCA
Prévention des aléas techniques particuliers (site occupé, opération à tiroirs, monument historique, etc.)	Aménagements En site occupé	SO	SO	Faible	Gestion à faire pendant la procédure de consultation pour déterminer le phasage avec le futur titulaire : le bâtiment non occupé permet de faciliter les quelques opérations de désamiantage et les travaux de réhabilitation Intervention de l'ABF, en préalable nous avons élaboré un diagnostic patrimonial. Il n'est pas à exclure que des compléments soient demandés par l'ABF avec l'opérateur retenu. L'enveloppe pour aléas doit permettre d'intégrer ce sujet	UCA
Retard ou recours contre les autorisations administratives	Bâtiment en milieu urbain, attention à la cohérence architecturale	Moyen	Fort	Moyen	Mesures classiques d'affichage avec constat d'huissier Respecter le site, ne pas créer d'hétérogénéité architecturale ou une nouvelle écriture	UCA

Difficultés dans la réalisation des études préalables	Sans objet	SO	SO	Faible	Les études préalables sont en partie faites ou en cours.	UCA
---	------------	----	----	--------	--	-----

* Qualifier l'impact et la probabilité de façon qualitative (très faible, faible, moyen, important, très important, variable)

** Détailler les mesures susceptibles de contribuer à la maîtrise ou à la réduction des risques identifiés.

*** Préciser de quel échelon organisationnel relève le pilotage et la gestion du risque ; et s'il s'agit d'un risque exogène (MOA externe à l'établissement) ou endogène.

b) 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	Voir ci-dessus					
Difficultés dans la conception	Deux risques principaux sont identifiés : - un mauvais dimensionnement des ouvrages en raison d'un manque d'information initiale - perte de la qualité au niveau des équipements, matériels, matériaux en raison de l'optimisation économique recherchée par le MGP	SO	SO	Moyenne	- Validation de phases d'études APD et Projet avant travaux par UCA - Contrôle des études d'exécution et validation par un Directeur d'exécution interne au groupement MGP - Suivi technique par le mandataire - Maintenance confiée au MGP limitant le risque d'optimisation économique au niveau de l'investissement	UCA
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises (retards, défaillances, etc.)	Le risque de défaillance est porté par le titulaire du marché MGP. Le risque de défaillance du titulaire est très limité en entreprise générale.	SO	Faible	Faible	Le risque de retard sera encadré par la fixation de pénalités. En MGP, le délai est un engagement contractuel, en général avec une marge d'erreur de 1 à 2 mois (soit marginal à l'échelle d'une opération de bâtiment)	Titulaire MGP
Difficultés dans les travaux causées par la maîtrise d'ouvrage (modification du programme, etc.)		Moyenne	Faible	Moyenne	Un travail important de programmation a été réalisé, la procédure de dialogue compétitif permettra d'affiner les besoins, en espérant contenir les évolutions.	UCA
Difficultés dans la passation des marchés	Le recours au MGP limite les risques liés à la passation (une seule procédure au lieu de 2 en MOP Classique)	Faible	Faible	Faible	L'UCA est constitué en équipe projets, avec des AMO expert, a priori ce point est très limité	UCA
Aléas inhérents au déroulement du chantier (climat, sinistres, etc.)	- Intempéries :	Faible	Faible	Faible	- Forfaitisation Prise en charge du risque d'intempéries dans le cadre d'une réhabilitation	Titulaire MGP
	- Sinistres :	Faible	Faible	Faible	- Obligation imposée au MGP d'avoir une police d'assurance RC professionnelle	
Mandat	Pilotage général du projet jusqu'à la fin de la GPA	Moyen	Faible	Faible	Forfaitisation des missions	UCA

c) **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	SO	Faible	La nature du marché MGP signifie que le concepteur constructeur reste engagé par l'atteinte des performances énergétiques et sera pénalisé en cas de dérive. - Les dépenses de maintenances sur les lots confiés au MGP sont forfaitisées	UCA et titulaire MGP
Dérive des coûts de Gros Entretien Renouvellement	Risque lié à une Optimisation de l'investissement	faible	SO	faible	- fixation d'un niveau minimum de qualité dans le programme pour les prestations (comme les lots de second œuvre) dont la maintenance n'est pas confiée au MGP	titulaire MGP

3.5. Coûts et soutenabilité du projet

3.5.1. Coûts du projet

Synthèse Emplois Ressources

		Emploi	Total Ressources	
Immobilier	Travaux	16 000 000 €	16 310 000 €	UCA (Dotation)
	Etudes	2 188 988 €	8 313 261 €	UCA (Fonds Propres)
	Indemnités	298 326 €	5 000 000 €	Etat (Appel à Projets)
	Frais maîtrise d'ouvrage	529 000 €	- €	
	Aléas	2 407 167 €	- €	
	Révisions de prix	3 262 570 €	- €	
	TVA	4 937 210 €	- €	
	Total 1		29 623 261 €	29 623 261 €

Le montant d'investissement de l'opération s'établit à 24,686 M€ HT, soit 29,623 M€ TDC. La fiche budgétaire détaillée est jointe en annexe 1.

Coûts annuels de fonctionnement actuels et prévisionnels :

	Actuel (en € HT annuel)	Futur (en € HT annuel)	Delta en € HT annuel)
Energie Chauffage	64 144 €	6 313 €	- - 57 832 €
Energie Electricité	56 605 €	63 750 €	7 145 €
P2 Maintenance	14 €HT/m2SHON	10 €HT/m2SHON	-4 €HT/m2SHON
P2 Electricité	12 €HT/m2SHON	8 €HT/m2SHON	-4 €HT/m2SHON
GER (10 ans)	30,0 €HT/m2SHON	5,0 €HT/m2SHON	-25 €HT/m2SHON
GER (20 ans)	50,0 €HT/m2SHON	10,0 €HT/m2SHON	-40 €HT/m2SHON
GER (25 ans)	70,0 €HT/m2SHON	15,0 €HT/m2SHON	-55 €HT/m2SHON
Gaz à effet de serre	267 Tonnes/an	61 Tonnes/an	-77%

3.5.2. Financement du projet

Sur la partie investissement, le projet est financé par subvention (Etat) et sur fonds propre de l'Université :

Total Ressources		quote part
16 310 000 €	UCA (Dotation)	55%
8 313 261 €	UCA (Fonds Propres)	28%
5 000 000 €	Etat (Appel à Projets)	17%
- €		0%
- €		0%
- €		0%
- €		0%
29 623 261 €		100%

3.5.3. Déclaration de soutenabilité

En s'appuyant sur les éléments ci-dessus, l'établissement indique les voies par lesquelles il envisage d'absorber le surcoût éventuel : une marge pour aléas est prévue dans le budget, à hauteur de 10% du montant des études et travaux.

En cas de surcoût additionnel, il sera également pris en charge sur le fonds de roulement de l'Université, sachant que celui-ci est de 70 M € et permet de couvrir 79 jours de fonctionnement.

De plus, le plan pluriannuel d'investissement présent dans le document d'orientation stratégique de l'UCA est également adaptable en fonction des aléas rencontrés sur les opérations.

3.6. Organisation de la conduite de projet

3.6.1. Modalités de la conduite de projet

Le projet sera réalisé selon le montage d'un Marché Global de Performances incluant les prestations de Conception, Réalisation, Exploitation et Maintenance.

L'UCA est le maître d'ouvrage de cette opération, assisté de conseils

- sur les aspects fonctionnels, techniques, environnementaux et énergie : le groupement momentané « SCET », « INDDIGO »,
- sur les aspects contractuels : Cabinet Clément & Associés
- sur les aspects patrimoniaux : Croisée d'Archi

3.6.2. Organisation de la maîtrise d'ouvrage

La gouvernance de l'établissement est aujourd'hui dotée d'un chargé de missions stratégie immobilière. L'équipe projet s'appuie sur l'organisation existante au sein de la Direction du Patrimoine Immobilier et de l'Energie dirigée par Janick Proux, directeur (janick.proux@uca.fr ; portable : 06 87 67 10 06) et environ 30 personnes associées dans cette direction aux investissements immobiliers.

3.6.3. Principe d'organisation

Cette équipe opérationnelle se caractérise par :

- L'existence d'un pôle spécialisé (« MOOP ») dans le pilotage d'opérations complexes et d'envergure tant en montage MOP que MGP, comprenant 5 chargés d'opérations.
- La présence d'un Energy Manager ou « économiste de flux », fonction existante depuis 2015, au sein de la Mission Energie Environnement. La politique énergétique de l'établissement – achat de l'énergie, contrats d'exploitation et expertise thermique pour les projets immobiliers – est ainsi couverte depuis de nombreuses années.

Au sein de cette même direction, l'organisation du travail en mode « gestion de projet » pour le pilotage et la gestion des opérations immobilières. A chaque chargé d'opération est associé un binôme gestionnaire (« pôle CEMI » comprenant 5 gestionnaires) qui prend en charge les procédures, le suivi des contrats et leur exécution financière. Cette organisation est solide et éprouvée. Elle est en place depuis plus d'une dizaine d'années sur l'ensemble du périmètre de l'Université.

Elle a notamment été sollicitée pour des opérations d'importance de type « Partenariat Public Privé », « Conception Réalisation Exploitation Maintenance » + « Contrat de Performance Energétique » ou « Marché Public Global de Performance », principalement dans le cadre du CPER 2015/2020 (opérations de 11,5 M€ à 18 M€ TDC). La cheffe de projet désignée a par exemple participé à la mise en place du marché global de performances du Learning Centre pour 25 M€ TDC.

Par ailleurs, la Direction intègre au sein du service « Pilotage-Prospectives » des compétences en matière d'élaboration et de suivi budgétaire pluriannuel des opérations immobilières, compétence indispensable et exigée lors de l'obtention de la dévolution de son patrimoine en 2011 par l'université d'Auvergne.

3.6.4. Prestations en régie

L'UCA conserve

- La maîtrise d'ouvrage immobilière sans recours
- À la réception des ouvrages les prestations d'entretien maintenance des lots de second œuvre.

Le groupement prendra en charge l'exploitation maintenance des éléments consommateurs d'énergie en lien avec les consommations du bâtiment, conformément à ses engagements pris dans le cadre du MGP.

3.6.5. Prestations externalisées

L'UCA a externalisé ou prévoit de le faire :

- La formalisation du programme
- L'accompagnement pendant la procédure de passation sur des missions d'expertise (ATMO et AMO Contractuel), y compris dans les phases d'études et travaux
- L'exploitation maintenance relative aux installations énergétiques (CVC), la maintenance et pilotage sur les prestations CVC et l'électricité, ainsi qu'une prestation de GER a minima sur les pompes et les CTA.

3.7. Planning prévisionnel de l'opération

Calendrier prévisionnel	mm/aaaa
Etudes de programmation/faisabilité	2022 à décembre 2013
Lancement du marché global	Juillet 2023
Notification du marché global MGP	Octobre 2024
Fin des études de conception (PRO)	Octobre 2025
Dépôt du permis de construire	Janvier 2025
Lancement des travaux	Octobre 2025
Fin des travaux – livraison	Avril 2027
Mise en service	Septembre 2027

Les travaux de restructuration seront réalisés sur un site et un ouvrage non occupé.

4. Synthèse socio-économique

4.1. Indicateurs de performances au niveau des politiques publiques

Au niveau de la Stratégie de l'Etat et des acteurs locaux, la réhabilitation du bâtiment Mitterrand est la traduction opérationnelle des engagements liés à la dévolution du patrimoine et de la stratégie immobilière de reconfiguration des sites du centre-ville de Clermont Ferrand, initiée par le projet du Learning Centre (réception en mai 2024), continuée par la présente opération et qui sera prolongée par la prochaine opération sur le site Gergovia.

Au titre des économie d'énergie, l'investissement induit par le projet permettra de respecter les exigences du décret tertiaire à horizon 2030, 2040 et 2050 avec un objectif de gain économique notable de l'ordre de 40 % à la livraison des travaux. Les études programmatiques indiquent que le bouquet de travaux est une condition sine qua non de l'atteinte des exigences du décret tertiaire. Dit autrement, sans le projet, le décret tertiaire ne sera pas respecté.

Le projet permet en outre la préservation du patrimoine : *« le bâtiment est considéré comme un bâtiment remarquable de l'Architecture Moderne et à ce titre, est inscrit sur la liste des édifices labellisés « Architecture contemporaine remarquable » en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2015 »*. La réhabilitation permet une mise à jour nécessaire sur les plans techniques (CVC, électrique, thermique, étanchéité) tant en préservant les marqueurs architecturaux de l'ouvrage

- Une organisation horizontale avec un soubassement minéral et opaque,
- Un étage noble très éclairé,
- Un étage supérieur qui rappelle la structure stricte et tramée,
- Une corniche

Avec un investissement de l'ordre de 30 M€ TDC, cette réhabilitation fonctionnelle, technique et patrimoniale permet de préserver l'esprit initial du projet voulu par les architectes et leur droit patrimonial.

4.2. Indicateurs socio-économiques

Au niveau de l'établissement : le projet améliore la fonctionnalité des espaces de travail pour les agents ou les professeurs. Au niveau du budget de fonctionnement, le projet va permettre des gains économiques sur les coûts énergétiques (à titre informatif, les coûts annuels sont de l'ordre de 130 k€ HT alors qu'en 2023, les hausses des prix unitaires de l'énergie a provoqué des factures annuels de l'ordre de 250 k€ HT).

En outre, le fonctionnement énergétique sera différencié entre la bibliothèque Universitaire et le reste du bâtiment : un gain de consommation est attendu lors des ouvertures le week-end par exemple, où il ne sera plus nécessaire de chauffer tout le bâtiment pour la seule utilisation de la bibliothèque.

Au niveau de l'étudiant/utilisateur, cette réhabilitation permettra une significative amélioration de la vie étudiante avec des espaces nouveaux (passage de 55 m² à 302 m² permettant la création d'un foyer, d'un espace de travail, de bureaux associatif et plateaux associatifs). Par ailleurs les conditions d'étude (confort thermique, aérodynamique et acoustique) se trouveront renforcées par les

travaux. Enfin, l'amélioration significative de l'accessibilité du site concourra aussi à renforcer l'intégration de l'ensemble des étudiants.

Au niveau de la ville : si la préservation du patrimoine est un élément de politique publique, le maintien de la valeur patrimoniale d'un bâtiment est aussi un avantage pour la ville de Clermont Ferrand, notamment pour un bâtiment en face de l'entrée du Jardin Lecoq. Cette réhabilitation participe à son échelle à la reconfiguration d'un quartier en mutation (mise en exploitation du Learning Centre en septembre 2024, poursuite des travaux d'ampleur sur l'Hôtel Dieu, et dans le futur proche le bâtiment du site Gergovia).

Cette rénovation, par ailleurs aussi soutenue par la future rénovation du site Gergovia voisin, concourra tout particulièrement à renforcer la centralité du Campus Centre-Ville.

Au niveau du citoyen : l'agrandissement et la modernisation de la bibliothèque universitaire et l'étalement programmé des plages d'ouverture permettront de l'ouvrir à l'ensemble des citoyens. Comme évoqué ci avant, le fonctionnement technique différencié mis en place dans la réhabilitation permettra cette mise au profit du citoyen dans des conditions de fonctionnement optimisées. Ici, aussi, l'amélioration de l'accessibilité du site concourra à son appropriation par l'ensemble de la population.

Au niveau de l'économie locale, le projet de renforcement du campus de l'Université en centre-ville doit permettre de rendre attractif ce site universitaire pour les étudiants, le personnel de l'université ou encore les citoyens. Cela peut avoir un effet sur l'attractivité du quartier et pourra inciter l'implantation de commerces locaux (restauration, alimentaires, service à l'étudiant).

Au niveau de l'environnement : la modification du mix énergétique à majorité gaz pour une orientation PAC / Photovoltaïques permettra de diminuer les gaz à effet de serre de 77%. Ce gain a été simulé via une estimation de la tonne carbone sur 25 ans. Cette valorisation est intégrée dans le calcul de la Valeur Actualisée Nette issu de l'outil Osaf.

Cette évolution énergétique participera aussi à réduire l'usage d'énergies fossiles au sein de l'université.

Au final, si sur les aspects financiers, l'investissement de 30 M€ TDC ne peut pas totalement être compensé par les effets monétaires (l'écart en VAN sur 25 ans est de 5,28 M€ valeur 2023), nous estimons que l'ensemble des effets socio-économiques positifs listés ci-dessus permettent d'identifier un intérêt global à développer ce projet de réhabilitation fonctionnel, technique et patrimonial.

5. Liste des Annexes

- Annexe 1 : Tableau des coûts d'investissement
- Annexe 2 : Délibération de l'organe délibérant ou décisions de la direction par délégation de l'organe délibérant
- Annexe 3 : Préprogramme F Mitterrand (SCET)
- Annexe 4 : Etude Patrimoniale (Croisée d'Archi)

6. Annexe 1 – Budget Détaillé

UCA - Réhabilitation site Mitterrand

Date valeur	juillet-23
Indice ING	4,00%
Indice BT01	5,00%

	COUT GLOBAL €
1. Sous total Amont : Etudes géotechniques, sondages, diagnostics techniques, géomètre, études de définition de programmation, concours d'architecture (indemnités)	377 326 €
2. Sous/Total Etudes : Maitrise d'œuvre, assistants Maîtrise d'ouvrage, Contrôle technique, Coordinateur SPS, coordination SSI, OPC	2 638 988 €
3. Sous/Total Travaux spécifiques au site : Libération des emprises et aménagements VRD, Travaux archéologiques, Stationnement, espaces verts,...	16 000 000 €
Raccordements et taxes archéologique	70 000 €
4. Sous/Total Travaux Bâtiments	19 086 314 €
<i>Majoration due si travaux en milieu occupé (opérations tiroirs)</i>	<i>sans objet</i>
<i>ou locaux Tampons</i>	<i>sans objet</i>
5. Sous/Total Equipements Mobilier, signalétique, 1% artistique, assurance DO	218 268 €
6. Sous-total Acquisition foncière HT	0 €
7. Sous-total Déménagement HT	300 000 €
8. Provisions pour aléas et imprévus	1 818 899 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX HT en euros constants	21 423 481 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC en euros constants	Taux 20% 25 708 177 €

Révision de prix			3 262 570 €
-------------------------	--	--	-------------

COUT D'INVESTISSEMENT HT en euros courants			24 686 051 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC en euros courants	Taux	20%	29 623 261 €
Taux de récupération de TVA		15,2%	
COUT D'INVESTISSEMENT avec TVA non récupérable			28 448 808 €

SHON	11436	m2
SU programme	6727	m2
Ration SHON / SU	1,70	