

**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
PORTANT APPROBATION D'UN DOSSIER D'EXPERTISE ET DE LABELLISATION D'UNE OPERATION IMMOBILIERE**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE, EN SA SEANCE DU 05 MAI 2023,

Vu le code de l'éducation ;

Vu le décret n°2020-1527 du 7 décembre 2020 portant création de l'Etablissement Public Expérimental Université Clermont Auvergne ;

Vu les statuts de l'UCA ;

PRESENTATION DU PROJET

L'UCA a lancé l'opération 977 – Rénovation fonctionnelle et énergétique du bâtiment GEII ». Cette opération est financée par le CPER 2021-2027 et a notamment pour but la mise en conformité du site au décret dit « Tertiaire ».

La présente délibération a pour objet l'approbation du dossier d'expertise et de labellisation établi sur la base de la circulaire du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche du 16 juillet 2020.

Vu la présentation de Monsieur le Président de l'Université Clermont Auvergne ;

Après en avoir délibéré ;

DECIDE

D'approuver le dossier d'expertise et de labellisation relatif à l'opération 977 – Rénovation fonctionnelle et énergétique du bâtiment GEII, tel qu'annexé à la présente.

Membres en exercice : 41

Votes : 31

Pour : 31

Contre : 0

Abstention : 0

Le Président,

Mathias BERNARD

CLASSE AU REGISTRE DES ACTES SOUS LA REFERENCE : CA UCA DELIBERATION
2023-05-05-07

TRANSMIS AU RECTEUR :

PUBLIE LE :

Modalités de recours : En application de l'article R421-1 du code de justice administrative, le Tribunal Administratif de Clermont-Ferrand peut être saisi par voie de recours formé contre les actes réglementaires dans les deux mois à partir du jour de leur publication et de leur transmission au Recteur.



**Rénovation fonctionnelle et énergétique du bâtiment
GEII de l'Université Clermont Auvergne sur le site de
l'IUT d'Allier à Montluçon**

Dossier d'expertise et de labellisation

Version		
N°2	04 mai 2023	

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.....	4
1.1.4.	Stratégie du porteur de projet.....	5
1.2.	Présentation générale de l'opération	6
1.3.	Objectifs de l'opération.....	6
1.3.1.	Objectifs fonctionnels	6
1.3.2.	Objectifs architecturaux	7
1.3.3.	Objectifs énergétiques et environnementaux	7
1.3.4.	Objectifs exploitation maintenance.....	7
1.4.	Données juridiques	8
	Le projet est une réhabilitation d'un bâtiment existant sur une emprise confiée à l'Université par convention d'utilisation (patrimoine non dévolu)	8
2.	SITUATION ACTUELLE.....	8
2.1.	Panorama de l'existant.....	8
2.1.1.	Site de l'IUT d'Allier à Montluçon	8
2.1.2.	Évaluation des charges du bâtiment GEII	9
2.2.	Difficultés et inadaptations des locaux actuels	10
2.3.	État des lieux de la performance énergétique.....	10
2.4.	La situation future du site sans projet (« option de référence »)	10
3.	PRESENTATION DES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES.....	11
3.1.	Les différents autres scénarios non retenus.....	11
3.1.1.	La situation future du site sans projet (le « scénario de référence »).....	11
3.1.2.	Descriptif des autres scénarios non retenus.....	11
3.2.	Le scénario privilégié.....	11
3.2.1.	Présentation du scénario privilégié et argumentaire	11
3.2.2.	Dimensionnement du projet	13
3.2.3.	Performances techniques spécifiques	14
3.2.4.	Traitement des réseaux & branchements	15
3.3.	Synthèse de l'ensemble des scénarios	15
3.4.	Procédure Choix, risques, données financières, conduite du scénario privilégié	17
3.4.1.	Choix de la procédure.....	17
3.4.2.	Analyse des risques.....	17
3.5.	Coûts et soutenabilité du projet.....	20
3.5.1.	Coûts du projet	20
3.5.2.	Financement du projet.....	21
3.5.3.	Déclaration de soutenabilité	21
3.6.	Organisation de la conduite de projet	21
3.6.1.	Modalités de la conduite de projet.....	21
3.6.2.	Organisation de la maîtrise d'ouvrage.....	21
3.6.3.	Principe d'organisation	22
3.6.4.	Prestations en régie	22
3.6.5.	Prestations externalisées.....	22
3.7.	Planning prévisionnel de l'opération.....	23
4.	Liste des Annexes	23
5.	Annexe 1 – Budget Détaillé	24

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'expertise et de labellisation relatif au projet de réhabilitation du bâtiment GEII établie par référence à la circulaire n° ESR2016520C 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 le CPER 2021-2027.

Le présent dossier d'expertise et de labellisation a reçu l'approbation de Conseil d'administration de l'Université le 05 mai 2023, avant envoi au RRPIE et au Rectorat de Région Académique d'Auvergne Rhône Alpes pour instruction et décision d'agrément notifiée par le préfet de région.

1.1.2. Stratégies de l'Etat

Dans la continuité des opérations déjà initiées (Laboratoire Magma Volcans, Pôle Mutualisé d'Enseignement, Maison de l'Innovation, Pôle Biologie, Learning Centre) sur le campus des Cézeaux et en centre-ville de Clermont-Ferrand et celles engagées ou programmées sur le patrimoine dévolu, le projet de réhabilitation du bâtiment GEII sur le site de l'IUT de Montluçon s'inscrit dans la stratégie nationale de l'Enseignement supérieur pour la rénovation du patrimoine universitaire et vise les objectifs du décret « Tertiaire ».

Dans une autre logique, la fusion des deux Universités clermontoises (l'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 subi d'importants travaux de réhabilitation depuis dix ans.

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 recherche¹ 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 :

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

- 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. Les annonces gouvernementales du jeudi 27 octobre 2022 de soutien face à l'augmentation des coûts de l'énergie devront trouver à terme des significations pérennes sur l'immobilier pour améliorer l'empreinte énergétique du bâti.

a) Cohérence avec les stratégies de l'Etat

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

- La réutilisation d'un bâtiment existant 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 des objectifs nationaux de sobriété énergétique.

b) Cohérence avec la politique de site

Le projet permet :

- De poursuivre la modernisation immobilière du patrimoine
- De réorganiser l'affectation du site d'enseignement supérieur de Montluçon pour recentrer les espaces administratifs et de vie étudiante au sein d'un même bâtiment (administration, learning center, foyer étudiant)

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 trois 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 pages 24 et 25 « Investir pour l'équité territoriale et dans les conditions de la réussite », le SRESRI rappelle l'importance de :

« 4.1.1 Soutenir le développement de l'enseignement supérieur de proximité

Les sites de proximité (Roanne, Bourg en Bresse, Oyonnax, Vichy, Moulins, Valence, ...) et universités d'équilibre (sites de l'Université de Savoie Mont-Blanc) constituent des maillons essentiels facilitant l'accès des étudiants hors métropoles à l'enseignement supérieur. Or, souvent faute d'offre de proximité, l'augmentation des effectifs étudiants s'est concentrée sur les grandes métropoles qui connaissent

aujourd'hui des situations de tensions aiguës en matière de logement et de saturation des équipements ; et ce bien que des moyens importants et justifiés y aient été et sont investis.

La Région aura pour objectif de mettre fin à cette tendance à l'hyper métropolisation de l'enseignement supérieur, en réorientant fortement quand cela est nécessaire ses subventions sur les sites de proximité et universités d'équilibre, qui ont un rôle majeur pour diminuer des barrières d'accès à l'enseignement supérieur pour les étudiants (phénomène d'autocensure et coûts liés à l'éloignement géographique par exemple). »

Ainsi, la Région soutiendra les initiatives des établissements d'enseignement supérieur visant à :

- Mettre en place des formations, ou développer des formations existantes, sur des sites non métropolitains, afin d'augmenter les possibilités de formations offertes sur l'ensemble du territoire. Le soutien régional sera ciblé sur des formations garantissant d'excellents taux d'insertion, y compris des formations en partenariat avec le tissu économique local.*
- Améliorer la qualité de vie étudiante sur les sites de proximité, afin d'offrir les mêmes conditions de réussite que sur les sites métropolitains : actions en matière de santé et de sécurité en particulier.*
- Renforcer les partenariats avec les lycées, y compris par des formations universitaires au sein des lycées.*

Ce soutien inclura des projets immobiliers ou d'équipement portant sur l'amélioration des conditions de vie et d'études sur ces territoires, le cas échéant dans le cadre du CPER. »

1.1.4. Stratégie du porteur de projet

Depuis la création de l'Université Clermont Auvergne au 1er janvier 2017, le Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière a été élaboré sur la base d'un système d'information solide et homogène mis en place avec l'outil Abyla. Le Référentiel Technique (RT-ESR) a été ainsi progressivement alimenté par des données fiabilisées.

Ce SPSI a été validé et voté en Conseil d'Administration le 21 Février 2020 et envoyé aux tutelles le 23 Juillet 2020. Il a reçu l'approbation du MESRI le 21 janvier 2021 et de la DIE en date du 16 février 2021. Ce dernier a été approuvé définitivement par le Conseil d'Administration de l'UCA le 11 mars 2022.

Le projet concernant le bâtiment « Campus 2020, bâtiment GEII », s'inscrit dans la stratégie immobilière menée depuis des années par les Universités Blaise Pascal et d'Auvergne puis l'Université Clermont Auvergne (UCA) et reprise dans le SPSI. Cette stratégie a pour objectifs de :

- Rendre l'IUT plus attractif notamment vis-à-vis des entreprises
- Rendre le campus plus fonctionnel en réorganisant les surfaces par usage
- Réhabiliter le patrimoine bâti conformément à la réglementation thermique, d'accessibilité, ...
- Créer un learning centre sur le site de l'IUT en lien avec le learning centre de Clermont-Ferrand (en cours de réalisation) ainsi que celui de l'IUT du Puy en Velay (stade projet)
- D'être en cohérence avec le SRESRI sur le domaine d'excellence numérique

Ce projet va répondre à un triple enjeu : image et attractivité, réponse aux besoins fonctionnels et nouvelles pratiques pédagogiques, mise à niveau technique et exemplarité environnementale. Il se déroulera en plusieurs tranches conditionnées au travers des différentes réhabilitations et déménagements au sein du campus de l'IUT de Montluçon.

Une de ces tranches de travaux concerne le projet « Campus 2020 – bâtiment GEII » situé sur le campus de l'IUT de Montluçon. Les études de programmation avaient clairement identifié son impact énergivore élevé.

L'opération est intégrée dans le SPSI de l'établissement avec les éléments de contexte suivant² :
L'Université occupe un site propriété de l'Etat dans la ville du Montluçon. Ce bien est occupé grâce à la convention du 10 janvier 2014 n°03-2013-0062.

Il permet l'accueil des 1.060 étudiants en 2017/2018.

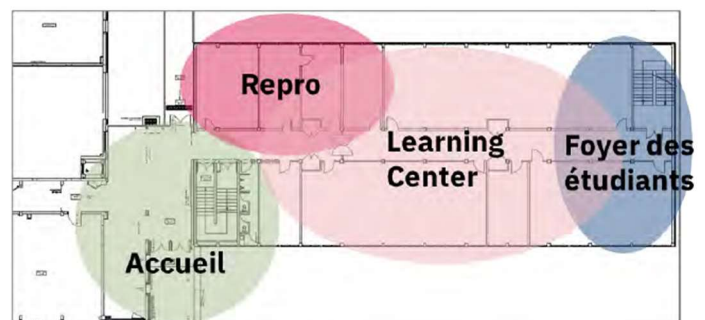
Les surfaces du site de Montluçon (17.961 m² SUB) se décomposent comme suit :

- 82,4 % SUB de surfaces d'enseignement ;
- 6,5 % SUN d'administration ;
- 1,6 % SUB de surfaces à usage de recherche et de laboratoire ;
- 4,1 % de vie de campus et documentation ;
- 5,4 % SUB autres y compris occupation par les tiers (Logement de fonction etc...).

1.2. Présentation générale de l'opération

Le projet de rénovation fonctionnelle et thermique concerne le bâtiment GEII pour devenir le bâtiment « Campus 2020 » avec des surfaces traitées de l'ordre de 610 m² :

- Aménagement de l'accueil au niveau de l'accueil du bâtiment (90 m² de SU)
- Aménagement de la reprographie à proximité directe de l'accueil pour faciliter les livraisons (65 m² SU)
- Aménagement du foyer des étudiants avec un accès indépendant (58 m² SU)
- Aménagement d'un Learning Centre (397 m² SU)
- Traitement thermique global et démonstrateur de l'enveloppe du bâtiment



1.3. Objectifs de l'opération

1.3.1. Objectifs fonctionnels

Le projet vise à répondre à des objectifs fonctionnels permettant d'offrir la qualité de service et de consultations propices au travail des étudiants.

1. Concentrer les services
 - a. aux usagers, aux entreprises et aux personnels
 - b. au cœur du campus et en lien avec A2Ex
2. Développer de nouvelles formes de travail et d'apprentissage collaboratif
 - a. Learning Centre, Learning lab connectés avec les autres learnings du territoire (Clermont-Ferrand et Le Puy en Velay)

² SPSI 2019-2024 – version juillet 2022 – page 8 sur 48



Légende :

GLT : génie logistique et transport

TC : techniques de commercialisation

GTE : génie thermique et énergétique

GMP : génie mécanique et productique

GEII : génie électrique et informatique industrielle

1.3.2. Objectifs architecturaux

Au niveau architectural, l'idée est de poursuivre la dynamisation du campus déjà initiée par des opérations récentes et d'apporter une image moderne et cohérente du site de l'IUT Montluçon.

1.3.3. Objectifs énergétiques et environnementaux

Le projet entre pleinement dans la poursuite opérationnelle par l'Université des actions, qui visent à réduire les consommations énergétiques globales à l'échelle sur l'ensemble de ces sites, et proposant un projet immobilier exemplaire et innovant

- a. Performance énergétique, démonstrateur RE 2020
- b. Transition numérique des bâtiments - maquette numérique
- c. Matériaux d'isolation biosourcés et bois

Concrètement, le projet remplit les objectifs suivants :

- Énergétique : rénovation énergétique du bâtiment par l'isolation complète de son enveloppe, y compris sa toiture ; valorisation des atouts bioclimatiques, utilisation de matériaux biosourcés et obtention de labels type Enerphit
- Confort pour l'enseignement : amélioration des conditions d'utilisation (renouvellement d'air indispensable de par l'isolation, acoustique, outils numériques, contrôle d'accès, ...) pour les étudiants
- Réglementaire : mise en accessibilité et mise à niveau en sécurité incendie de l'ensemble des locaux recevant du public

1.3.4. Objectifs exploitation maintenance

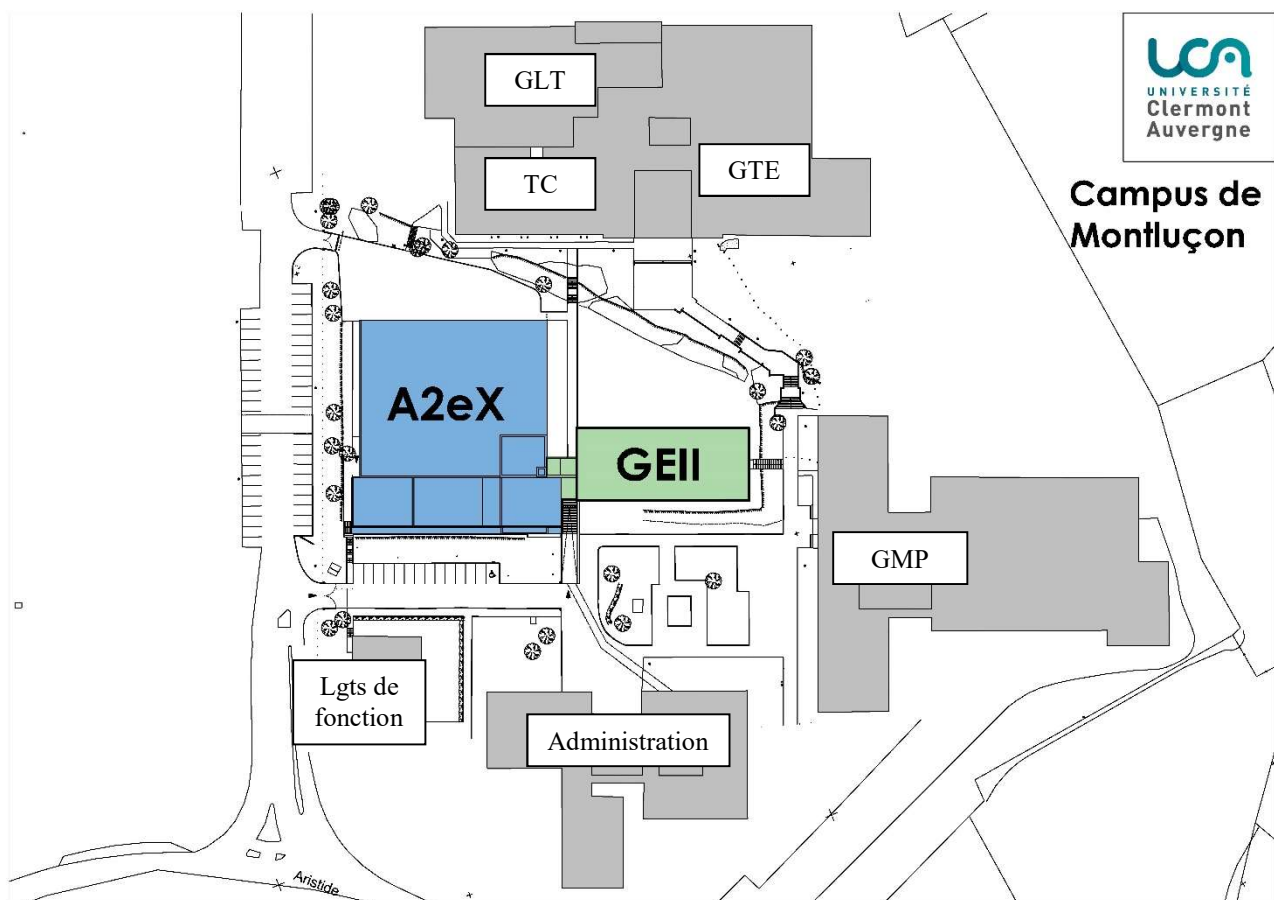
L'opération s'inscrit dans une ambition claire et affichée d'une maîtrise des coûts d'exploitation, d'entretien et de maintenance, par la mise en place de matériaux pérennes et par l'action sur la consommation du bâtiment.

1.4. Données juridiques

Le projet est une réhabilitation d'un bâtiment existant sur une emprise confiée à l'Université par convention d'utilisation (patrimoine non dévolu) .

2. SITUATION ACTUELLE

2.1. Panorama de l'existant



Légende :

GLT : génie logistique et transport

TC : techniques de commercialisation

GTE : génie thermique et énergétique

GMP : génie mécanique et productique

GEII : génie électrique et informatique industrielle

2.1.1. Site de l'IUT d'Allier à Montluçon

Le campus de l'IUT d'Allier à Montluçon constitue un ensemble bâti datant de 1968, et comptait à l'origine 4 bâtiments principaux : Logements de Fonction, Administration, Génie Mécanique et Productique, Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII).

En 1987, afin d'installer les nouveaux départements (Techniques de Commercialisation, Génie Thermique et Energie, Gestion Logistique et Transport), le Conseil Régional d'Auvergne finançait la construction d'un bâtiment supplémentaire, qu'il rétrocédait par la suite à l'Université.

Le site présente aujourd'hui des signes d'obsolescence qui nuisent au bon fonctionnement du campus (répartition des fonctions et départements) et à l'exploitation maintenance de site (performance des façades, des consommations d'énergie, maintenabilité, confort des occupants, ...).

En 2017, l'IUT a investi des locaux rénovés dans le cadre du projet A2EX (une partie des anciens ateliers de génie électrique qui ont été mutualisés entre les différentes formations). Ce projet de réhabilitation est la première opération de restructuration majeure qu'a connu le campus de l'IUT depuis sa création. Le bâtiment est propriété de l'Etat et fait l'objet d'une convention d'utilisation avec l'Université convention n°03-2013-0062 en date du 10 janvier 2014.

PARAMETRES	CATEGORIES	SITUATION		
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)	108592/329245	Montluçon		
Occupation				
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre		Domanial : Patrimoine affecté sous CDU		
Surfaces		SUN (surface utile nette)	SUB (surface utile brute)	SHON (surface hors œuvre nette)
	Administration	155	211	245
	Enseignement			
	Recherche			
	Autres : Consultation	397	540	629
	Autres : Foyer Etudiants	58	79	92
	Autres : Circulation	228	310	361
	TOTAL	838	1 139	1 327

2.1.2. Évaluation des charges du bâtiment GEII

	€ HT	€ TTC
Coût total récurrent	75 654	90 797
Dont charges de fonctionnement (gaz, électricité, eau)	14 254	17 105
Dont charges de fonctionnement (exploitation et entretien des locaux, maintenance courante)	61 400	73 692
Coût total ponctuel		
Dont travaux d'aménagement . Date de réalisation	0	0
Dont travaux de GER . Date de réalisation	0	0

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

- D'accessibilité : Des points de non-conformité sur l'accessibilité « handicapés » (ce qui reste problématique dans l'absolu demeure incompatible dans un bâtiment qui veut devenir un lieu de vie)
- Mise au propre du bâtiment vis-à-vis de l'amiante présente au sein du bâti (plaques d'isolation, colles de sols et conduits)
- D'architecture et fonctionnalité, avec une disparité des fonctions présentes au sein du bâtiment
- De vétusté : ce site construit en 1968, est un bâtiment inadapté aux pratiques actuelles et n'a subi aucuns travaux de GER de niveau important
- D'isolation acoustique
- **Leur insuffisance en termes de surfaces et de fonctionnalités** : La configuration des espaces et des locaux ne répond pas aux standards pour accueillir un Learning Centre et n'atteint les exigences requises en matière de confort (très mauvaise isolation thermique notamment).
- **L'inadéquation énergétique au standard actuel**

2.3. État des lieux de la performance énergétique

Les hypothèses prises pour les évaluations énergétiques sont les suivantes :

	Prix unitaires	Coefficient de conversion CO2 :
Gaz	60 € TTC/MWh EF	0,234kgCO2/kWh _{ef}
Électricité	150 € TTC/MWh EF	0,084kgCO2/kWh _{ef}

NOTA : en 2023, l'Université assume des prix unitaires Gaz à 150 € TTC / MWh EF et l'Électricité à 500 € 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 possible mais en présumant des conditions dégradées d'apprentissage et une absence d'adéquation de l'immobilier aux standards actuels, notamment au niveau énergétique et impact carbone.

Trois scénarios alternatifs peuvent être identifiés :

1. Maintien dans les locaux existants
2. Démolition intégrale du bâtiment existant
3. Location d'un bâtiment à proximité du campus

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

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 status quo.

Ce scénario de status quo ne remplit pas les conditions d'enseignement et de travail pour les étudiants. En effet, les locaux sont très peu accessibles aux étudiants souffrant de handicaps. Mais encore, l'acoustique des salles d'enseignement est inexistante et la résonance est très forte. D'autre part, les conditions d'hygiène sur la ventilation sont quasiment obsolètes de par l'absence de ventilation mécanique. Ces désagréments de confort sanitaire sont renforcés par une faible isolation thermique des locaux qui, de par leur exposition sud les rendent difficilement utilisables dès l'apparition de températures estivales.

Enfin, aucun local ne permet aux étudiants de travailler en groupe sauf à devoir réserver des salles d'enseignement non équipées en matériel numérique.

3.1.2. Descriptif des autres scénarios non retenus

La démolition intégrale du bâtiment GEII existant et sa reconstruction sur site n'a jamais vraiment été étudiée pour assurer la continuité de l'activité du bâtiment et pour des raisons budgétaires.

En outre, lorsqu'il s'agit d'immobilier, si une réhabilitation est envisageable, la solution de la démolition & reconstruction à neuf a un impact carbone plus important que la rénovation. Si le bâtiment actuel n'est plus adapté aux usages tant sur la fonctionnalité et l'état technique du bâtiment, il n'en demeure pas moins qu'une réhabilitation du bâti est tout à fait envisageable.

Sur la location d'un bâtiment à proximité du Campus, un examen rapide permet de constater que le campus est entouré du Centre Hospitalier, d'une maison de retraite, d'un collège et de nombreuses résidences individuelles et collectives. On a constaté l'absence de locaux immédiatement disponibles (*id est* sans travaux significatifs) et surtout adaptés aux usages prévus par le programme des besoins.

Notons aussi que cette hypothèse risquerait de générer des déplacements en dehors du Campus alors qu'une partie du programme prévoit le Foyer Etudiant, ce qui signifierait de développer un lieu de vie étudiant en dehors du Campus. Or un lieu de vie étudiant en dehors du campus de l'IUT, renforcerait la précarité étudiante sur un campus territorial en obligeant à utiliser les transports en commun, en accentuant le danger par les traversées de voies et générerait un éloignement du lieu d'enseignement et de restauration (le restaurant universitaire jouxtant l'IUT de Montluçon).

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 mi 2024 :

- Poursuivre la dynamisation du Campus
- Concentrer les services en développant un Learning Centre à jour en termes de lieu de vie et d'utilisation du Numérique

- 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.

La programmation fonctionnelle du projet a été initiée en 2018-2019, pour aboutir à une expression fidèle du besoin des utilisateurs amendé des arbitrages nécessaires à la proposition budgétaire associée.

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

BASE CONSOMMATIONS	Situation de référence					
	m2 SHON	kWhEf	kWhEp	kgCO2	€HT	
IUT Montluçon	1 335	157 327	231 561	28 790	14 254 €	
Bilan	1 335	157 327	231 561	28 790	14 254 €	
					€/m2SHON	10,7
	Scenario de projet					
	m2 SHON	kWhEf	kWhEp	kgCO2	€HT	
IUT Montluçon	1 335	79 000	141 693	12 186	8 520 €	
Total	1 335	79 000	141 693	12 186	8 520 €	
					€/m2SHON	6,4

3.2.2. Dimensionnement du projet

a) Projet du bâtiment Campus 2020

PARAMETRES	CATEGORIES	SITUATION		
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)	108592/329245	Montluçon		
Occupation				
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre		Domanial : Convention utilisation État		
Surfaces		SUN (surface utile nette)	SUB (surface utile brute)	SHON (surface hors œuvre nette)
	Administration	155	211	245
	Enseignement			
	Recherche			
	Autres : Consultation	397	540	629
	Autres : Foyer Etudiants	58	79	92
	Autres : Circulation	228	310	361
	TOTAL	838	1 139	1 327
Effectifs / Postes de travail (PdT)	Pour activité « Administration »	Postes de travail		
	ETPT Enseignants chercheurs et assimilés			
	Agents / BIATSS	22		
	Chercheurs hébergés			
	TOTAL			
Etudiants				
	Formation initiale	80		
	Formation continue			
	Apprentissage			
	TOTAL	80		
Taux d'occupation				
Pour BIATSS	Ratio SUN/SUB	0,735		
Pour BIATSS	Ratio SUB/PDT	9,6		
Pour BIATSS	Ratio SUN/PDT	7,04		
	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	80	80
	Formation continue		
	Apprentissage		
	TOTAL	80	80
Effectifs (ETPT)	Enseignants chercheurs et		
	BIATSS	15	22
	Chercheurs hébergés		
	TOTAL	15	22
Surfaces (préciser SUB ou SHON) en SUB	Administration	211	211
	Enseignement		
	Recherche		
	Autres : Consultation	540	540
	Autres : Foyer Etudiants	79	79
	Autres : Circulation	310	310
	TOTAL	1 139	1 139
	Ratio m2 / SUB (SUB Autres Etudiants) hors circulations	7,74	7,74
	Ratio m2 / SUB (SUB Admin / ETPT)	14,06	9,59

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

3.2.3. Performances techniques spécifiques

Etat réglementaire et technique	Données/observations	Dates
Date de construction du/des bâtiment(s)		1968
ERP (catégorie)	3 ^{ème} catégorie (couplé au bâtiment A2EX)	
Caractère IGH (oui/non)	Sans objet	
Diagnostic amiante ou DTA	Diagnostic amiante avant travaux	2010 et 2015
Diagnostic thermique	Sans objet	
Diagnostics complémentaires	Diagnostic accessibilité AD'Ap et GN8 réalisé par QCS	2015
Autres		

L'opération inclut :

- La rénovation fonctionnelle de l'ensemble du bâtiment existant.
- La réhabilitation thermique de l'enveloppe du bâtiment

- La mise en sécurité au regard de la réglementation incendie et sur l'accessibilité aux personnes handicapées.
- Le désamiantage des locaux

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 Montluçon Communauté. Les branchements existants seront conservés.

Alimentation eau froide

Elle est existante et sera cependant reprise depuis le regard de branchement.

Production de chaleur alimentation gaz

Aucun changement sur le système de production et de raccordement, les terminaux sont ponctuellement adaptés. La régulation de la chaudière a été mise en place dans le cadre du plan de résilience 1.

Alimentation électrique

Le branchement existant est conservé. Toute l'installation électrique sera reprise y compris le tableau général basse tension (TGBT)

Courants faibles : téléphonie et raccordement fibre

Les installations seront reprises depuis la chambre de tirage et le projet sera raccordé sur le réseau fibre.

3.3. Synthèse de l'ensemble des scénarios

	OPTION DE REFERENCE	SCENARIO PREFERENTIEL
Descriptif	Maintien dans les locaux existants	Réhabilitation extension du bâtiment GEII
Avantages	Solution de repli – statut quo	Mise aux normes fonctionnelles → adaptation aux usages actuelles Réhabilitation thermique de l'enveloppe → mise en œuvre du décret tertiaire
Inconvénients	1) Solution court terme 2) Non-respect de l'ensemble de la stratégie nationale, régionale et locales 3) Non-respect du décret tertiaire	1) Réhabilitation (mais en site non occupé, ce qui offre une souplesse sur l'opération) 2) Sujets techniques (amiante, structure, thermique), appréhendés et pilotés via les diagnostics
Montant de l'investissement initial (en € TTC)		3 M€ TDC
Coût total de l'opération sur 10, 20 et 25 ans (en € TTC)	Sur 10 ans : 1 177 k€ Sur 20 ans : 2 780 k€ Sur 25 ans : 3 792 k€ VAN sur 25 ans (Tx Actu :3,5%) : 1 780 k€ Hors impact économique des impacts carbone	Sur 10 ans : 3 467 k€ Sur 20 ans : 4 138 k€ Sur 25 ans : 4 549 k€ VAN sur 25 ans (Tx Actu :3,5%) : 2 267 k€ Hors impact économique des impacts carbone

Si location, montant du loyer et des charges annuelles	0	0
Consommation énergétique primaire kWhep/an sur le site	231 561	141 693
GES kg.eqCo2/an sur le site	28 790	12 186
Consommation énergétique primaire kWhep/an à l'échelle globale du projet (inclus les sites libérés)	231 561	141 693
GES kg.eqCo2/an à l'échelle globale du projet (inclus les sites libérés)	28 790	12 186
Occupation		
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre	Domanial : Convention utilisation État	Domanial : Convention utilisation État
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)	<p>108592/329245 le Numéro Chorus 108592/329245 concerne l'ensemble du campus de Montluçon qui comporte 5 bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SUB : 17 313,09 m² ○ SUN : 2 879, 73 m² <p>Le projet présenté ne concerne qu'un seul bâtiment : GEII.</p>	<p>108592/329245 le Numéro Chorus 108592/329245 concerne l'ensemble du campus de Montluçon qui comporte 5 bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SUB : 17 313,09 m² ○ SUN : 2 879, 73 m² <p>Le projet présenté ne concerne qu'un seul bâtiment : GEII.</p>

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 via un montage classique (séparation du maître d'œuvre et des entreprises en charge des travaux) avec plusieurs étapes-clés :

- Définition des besoins
- Recrutement d'un maître d'œuvre
- Formalisation des études
- Recrutement des entreprises travaux (en lots séparés)
- Réalisation des travaux

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 ».

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 3 M€ sur l'immobilier Risque : retard dans le versement de la subvention	Sans Objet (SO)	Faible	Faible	- S'assurer de la délibération des collectivités - Anticiper de 6 mois les échéances de versement	UCA
Concours de maîtrise d'œuvre	Sans objet Le maître d'œuvre a été sélectionné sans recourir au concours	Sans Objet (SO)	Faible	Faible	Consultation classique sans recourir au concours, permet d'avoir des offres engageantes des candidats MOe	UCA
Maîtrise foncier	Sans objet Le foncier existe, appartient à l'Etat et est déjà dédié à l'activité d'enseignement supérieur	Sans Objet (SO)	Sans Objet (SO)	Sans Objet (SO)	Sans Objet (SO)	UCA
Prévention des aléas techniques spécifiques (plomb, amiante, sols, etc.)	Géotechnique Pollution Amiante	Moyen	Faible	Fort	Réhabilitation sans surface nouvelle et sans surcharge nouvelle, risque peu probable - Amiante : risque identifié et cartographié suite à la réalisation d'un DAAT	UCA

Prévention des aléas techniques particuliers (site occupé, opération à tiroirs, monument historique, etc.)	Aménagements En site occupé	SO	SO	SO	Sans objet	UCA
Retard ou recours contre les autorisations administratives	Bâtiment implanté au centre du site universitaire, voisin immédiat (EHPAD, Hôpital)	Faible	Faible	Faible	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	SO	Les études préalables sont réalisées	UCA
Evolution de la demande susceptible d'avoir un impact sur le besoin en locaux	Sans objet	SO	SO	SO	Les études préalables sont réalisées	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***
Difficultés dans la passation des marchés	Sans objet	SO	SO	SO	Les premiers contacts (sourcing) confirmer l'intérêt des entreprises pour les marchés de travaux à venir	UCA
Mise en place du financement	Voir ci-dessus					
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises (retards, défaillances, etc.)	Deux risques sont identifiés : - perte de la qualité au niveau des équipements, matériels, matériaux en raison de recherche d'économie de la part des entreprises travaux - Le risque de défaillance d'une entreprise	Fort	Fort	Forte	- Suivi technique par le maître d'œuvre - S'assurer du respect des délais de paiement des entreprises pour ne pas aggraver une santé défaillante d'une entreprise - Etre réactif si une entreprise venait à défaillir (mise en œuvre de la mise en demeure du liquidateur, reconsultation possible en procédure adaptée)	MOE et UCA

Difficultés dans les travaux causées par la maîtrise d'ouvrage (modification du programme, etc.)		Moyenne	Faible	Faible	Un travail important de programmation a été réalisé, les études sont achevées	UCA
Aléas inhérents au déroulement du chantier (climat, sinistres, etc.)	- Intempéries : - Sinistres :	Faible Moyenne	Faible Moyenne	Faible Faible	Dans le cadre d'une réhabilitation, le sujet intempéries est mesuré - Obligation imposée au titulaire d'avoir une police d'assurance RC professionnelle, mais en lots séparés, ce sujet reste toujours possible.	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	moyenne	SO	Moyenne	Les études préalables concluent à des gains énergétiques importants qu'il s'agira de vérifier en phase exploitation. Il faudra s'assurer avec le Moe de la mise en œuvre des matériaux identifiés en conception. - La dérive des dépenses de maintenance sera mesurée au regard de l'ampleur du projet	UCA et MOe
Dérive des coûts de Gros Entretien Renouvellement	Risque lié à une optimisation de l'investissement	faible	SO	faible	- l'investissement initial dans le projet atténue le risque de dérive sur les dépenses de GER.	UCA

3.5. Coûts et soutenabilité du projet

3.5.1. Coûts du projet

Synthèse Emplois Ressources				
		Emploi	Total Ressources	
Immobilier	Travaux	1 775 515 €	900 000 €	Région Auvergne Rhône Alpes
	Etudes	243 340 €	600 000 €	UCA
	Indemnités	-	300 000 €	CD03
	Frais maîtrise d'ouvrage	88 818 €	300 000 €	Montluçon Communauté
	Aléas	100 943 €	900 000 €	Etat
	Révisions de prix	244 048 €		
	TVA	490 533 €		
Total 1		2 943 197 €	3 000 000 €	
Equipement	Mobilier	45 000 €		UCA
	TVA	9 000 €		
Total 2		54 000 €	-	
Synthèse	Immobilier	2 452 664 €		
	Mobilier	45 000 €		
	Total €HT	2 497 664 €	3 000 000 €	
	Total € TTC	2 997 197 €	3 000 000 €	

Le montant d'investissement de l'opération s'établit à 2,497 M€ HT, soit 2,997 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	6 230 €	2 220 €	- 4 010 €
Energie Electricité	8 024 €	6 300 €	-1 724 €
P2 Maintenance CVC	14 €HT/m2SHON	10 €HT/m2SHON	-4 €HT/m2SHON
P2 Maintenance Electricité	12 €HT/m2SHON	8 €HT/m2SHON	-4 €HT/m2SHON
GER moyen	40,0 €HT/m2SHON	10,0 €HT/m2SHON	-30 €HT/m2SHON
Gaz à effet de serre	29 Tonnes/an	12 Tonnes/an	-58%
Bilan Exploitation 30 ans	3 431 956 €	1 529 812 €	- 1 902 143 €

3.5.2. Financement du projet

Sur la partie investissement, le financement est assuré dans le cadre du CPER 2021-2027. Le projet est financé par subventions (Région, Etat, Université, Département, Montluçon Communauté) et sur fonds propre de l'Université :

Total Ressources		quote part
900 000 €	Région Auvergne Rhone Alpes	30%
600 000 €	UCA	20%
300 000 €	CD03	10%
300 000 €	Montluçon Communauté	10%
900 000 €	Etat	30%
		0%
		0%
		0%
3 000 000 €		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 5% du montant des études et travaux et une provision 13% pour les révisions de prix. En cas de surcoût additionnel, il sera également pris en charge sur le fond de roulement de l'Université, sachant que celui-ci est de 58 M € et permet de couvrir 73 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 en montage classique avec plusieurs phases identifiées :

1. Formalisation des besoins
2. Consultation des Maîtres d'œuvre
3. Formalisation des Etudes par le Maître d'œuvre
4. Consultation des Entreprises Travaux en lots séparés
5. Réalisation des travaux
6. Réception, réglages et mise en exploitation

3.6.2. Organisation de la maîtrise d'ouvrage

La gouvernance de l'établissement est aujourd'hui dotée d'un chargé de mission 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 15 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 4 chargés d'opérations. Dans le cas précis de cette opération, le responsable immobilier de l'IUT sur Montluçon sera l'interlocuteur local du chargé d'opération MOOP dans la gestion du projet, surtout en phase travaux.
- 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 se dessine 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 PAJ » 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 Pôle Economie Finances 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
- La réception des ouvrages, les prestations d'entretien maintenance des lots de second œuvre.

3.6.5. Prestations externalisées

L'UCA a externalisé ou prévoit de le faire :

- La formalisation du programme
- Les prestations de conception (maîtrise d'œuvre et études techniques)
- Les prestations de coordination de la sécurité et de la protection de la santé
- Les prestations de contrôle technique réglementaire
- L'exploitation maintenance relative aux installations énergétiques (CVC), la maintenance et le 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	Novembre 2018 – février 2021
Lancement du marché MOe	Février 2021 – juin 2021
Etudes (DIAG APS APD PRO)	Juin 2021 – Janvier 2023
Consultation des entreprises	Janvier 2023 – Juin 2023
Travaux	Juin 2023 – avril 2024

Les travaux de restructuration seront réalisés sur un site et un ouvrage en activité.

4. Liste des Annexes

- Annexe 1 : Tableau des coûts d'investissement
- Annexe 2 : Délibération de l'organe délibérant
- Annexe 3 : Programme GEII « Campus 2020 »
- Annexe 4 : Outil de Simulation et d'Analyse Financière (OSAF) en format natif

5. Annexe 1 – Budget Détaillé

Campus 2020 - IUT Montluçon

Date valeur	juillet-21
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)		75 218 €
2. Sous/Total Etudes : Maîtrise d'œuvre, assistants Maîtrise d'ouvrage, Contrôle technique, Coordinateur SPS, coordination SSI, OPC		256 940 €
3. Sous/Total Travaux spécifiques au site : Libération des emprises et aménagements VRD, Travaux archéologiques, Stationnement, espaces verts, Raccordements et taxes archéologique		1 775 515 €
4. Sous/Total Travaux Bâtiments		2 107 673 €
<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		45 000 €
6. Sous-total Acquisition foncière HT		0 €
7. Sous-total Déménagement HT		0 €
8. Provisions pour aléas et imprévus		100 943 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX HT en euros constants		2 253 616 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC en euros constants	Taux 20%	2 704 339 €
Révision de prix		244 048 €
COUT D'INVESTISSEMENT HT en euros courants		2 497 664 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC en euros courants	Taux 20%	2 997 196 €