

Délibération n°2025-023 Conseil d'Administration

Formation plénière
Séance du 11 avril 2025

Point de l'ordre du jour n°9 :

Dossier unique de l'opération immobilière de l'Accélérateur de recherche Technologique (ART) ARN messenger (ARNm) INSERM

VU la Circulaire du 16/07/2020 et ses annexes - MESRI-DGESIP B3-1 (BO n°32 du 27/08/2020) ;

VU la délibération n°2023-78 du Conseil d'Administration du 20 octobre 2023 relative à la stratégie immobilière de l'Université d'Orléans ;

Dans le cadre de la révision du Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière de l'université et dans le contexte de l'installation d'une UFR de Santé, une analyse a été menée conjointement avec le CHU afin de définir les besoins en locaux pour accueillir la formation et la recherche en Santé.

Après étude il a été conjointement acté d'implanter la partie recherche de l'UFR naissante au CHU afin notamment de faciliter le lien entre la recherche translationnelle et clinique et la mutualisation des moyens.

Ainsi, dans le cadre du CPER, des travaux ont été réalisés par le CHU pour rénover des locaux destinés à accueillir l'Accélérateur de Recherche Technologique (ART) ARNm, dirigé par le Professeur Chantal Pichon.

Conformément aux dispositions de la circulaire précitée, un dossier unique doit être constitué pour les projets immobiliers bénéficiant d'un financement au titre du CPER. À ce titre, le dossier a été constitué, en conformité avec l'annexe 2 de ladite circulaire, et doit faire l'objet d'une approbation par le Conseil d'Administration de l'établissement.

Le dossier unique de l'ART ARNm INSERM est joint en annexe à la présente délibération.

Le Conseil d'administration approuve le dossier unique de l'opération immobilière de l'Accélérateur de recherche Technologique (ART) ARN messenger (ARNm) INSERM.

Effectif statutaire :	36
Membres en exercice :	36

Quorum :	Atteint
Membres présents :	24
Membres représentés :	6
Total :	30

Décompte des votes :

Abstentions :	0
Votants :	30
Blancs ou nuls :	0

Suffrages exprimés :	30
Pour :	30
Contre :	0

La délibération est adoptée à l'unanimité.

Fait à Orléans, le 11 avril 2025

Le Président de l'Université



Eric BLOND

DELAI DE RECOURS : En application des articles R.421-1 et suivants du code de justice administrative, la présente délibération pourra faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification et/ou de sa publication, d'un recours gracieux auprès du Président de l'Université d'Orléans (Château de la Source – 45000 Orléans) et/ou d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif d'Orléans.

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

Contenu du dossier à adapter en fonction du cas de figure concerné et à proportionner selon la taille et la complexité de l'opération.

Point d'attention : l'outil de simulation et d'analyse financière joint en annexe 5 doit impérativement être complété pour les projets soumis à labellisation (L)

Sommaire

Propos liminaires

1. Contextes, objectifs et projet retenu

1.1. Contexte de l'opération

a) Contexte réglementaire, le cas échéant

b) Stratégies de l'État

c) Stratégies locales : politique de site

d) Stratégie du porteur de projet

1.2. Présentation générale de l'opération

1.3. Objectifs de l'opération

a) Objectifs fonctionnels

b) Objectifs architecturaux

c) Objectifs énergétiques et environnementaux

d) Objectifs exploitation maintenance

1.4. Données juridiques

2. Situation actuelle

2.1. Panorama de l'existant

2.2. Difficultés et inadaptations des locaux actuels

2.3. État des lieux de la performance énergétique (L)

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

3. Présentation des différents scénarios étudiés

3.1. Les différents scénarios non retenus

3.2. Le scénario privilégié

a) Présentation du scénario privilégié et argumentaire

b) Dimensionnement du projet

c) Performances techniques spécifiques

d) Traitement des réseaux & branchements

3.3. Synthèse de l'ensemble des scénarios (y compris l'option de référence)

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

a) Choix du mode de réalisation et de la procédure

b) Analyse des risques

3.5 Coûts et soutenabilité du projet

a) Coûts du projet

b) Financement du projet

c) Déclaration de soutenabilité

3.6 Organisation de la conduite de projet

- a) Modalités de la conduite de projet
- b) Organisation de la maîtrise d'ouvrage / du partenariat public-privé
- c) Principes d'organisation
- d) Prestations en régie
- e) Prestations externalisées

3.7. Planning prévisionnel de l'opération

Annexe 2.1

Annexe 2.2

Annexe 2.3

Propos liminaires

Afin de simplifier les démarches pour le porteur de projet, le ministère en charge de l'enseignement supérieur, la direction de l'immobilier de l'État et le secrétariat général pour l'investissement ont convenu qu'un seul dossier serait à constituer pour les trois cas de figure suivants :

- projet soumis à la procédure d'expertise ;
- projet entrant dans le champ de la labellisation ;
- projet entrant dans le champ d'application de l'évaluation socio-économique.

Si le dossier est unique, son niveau de renseignement est cependant variable selon la procédure concernée. En effet, au dossier de base de l'expertise, doivent être rajoutés certains éléments pour la labellisation (mention « L ») ou pour l'évaluation socio-économique (*italique*).

Pour la constitution du dossier d'expertise, l'établissement peut s'appuyer utilement sur *le référentiel immobilier de l'enseignement supérieur et de la recherche* (RIMESR), notamment sur les outils de modélisation des surfaces et des coûts.

Pour réaliser l'évaluation socio-économique et construire, le cas échéant, la Valeur Actualisée Nette socio-économique (VAN-SE) de l'opération, il pourra se référer aux méthodes et valeurs tutélaires proposées dans le rapport de France Stratégie sur « *l'évaluation socio-économique des projets immobiliers de l'enseignement supérieur et de la recherche* » (février 2019).

Pour chaque rubrique, les indications en italique indiquent comment compléter le dossier d'expertise pour constituer le dossier d'évaluation socio-économique prévu par le décret n°2013-121 du 23 décembre 2013. Chaque fois que le coût d'un projet atteint 100 M€ HT de financement par l'État ou ses établissements publics, ce dossier d'évaluation socio-économique doit être transmis au SGPI pour que celui-ci organise une contre-expertise qui a pour objet de valider les hypothèses du dossier d'évaluation socio-économique, s'assurer de la pertinence des méthodes utilisées et évaluer les résultats qui en découlent. Pour les dossiers concernant des projets d'un financement public compris entre 20 et 100 M€ HT, ils sont conservés par le rédacteur et le SGPI est susceptible de les demander.

S'agissant des projets d'un financement public inférieur à 20 M€ HT pour lesquels il n'est pas prévu qu'un dossier soit formalisé, les éléments attendus en termes d'évaluation socio-économique visent à objectiver le choix du projet. À cet effet, le dossier d'expertise qui contient de façon proportionnée à l'opération considérée, les scénarios, le dimensionnement, la cartographie des risques etc, vaut évaluation socio-économique.

Pour chaque dossier d'évaluation socio-économique, il est demandé un sommaire qui précise la liste des documents fournis (ne pas oublier de préciser la date de chaque document si le projet a évolué) ainsi qu'une note du président ou directeur de l'établissement.

Pour toute demande de précision ou conseil au sujet des champs concernés par l'évaluation socio-économique, l'établissement pourra contacter l'adresse suivante : contre-expertise@pm.gouv.fr

Contact
Référent
Service
Téléphone
Mail

Tableau à renseigner pour les dossiers soumis à labellisation (L)

1. Contextes, objectifs et projet retenu

1.1. Contexte de l'opération

a) Contexte réglementaire, le cas échéant

Sans objet

b) Stratégies de l'État

Le déploiement d'un ART sur l'ARNm à Orléans répond à plusieurs enjeux :

- déployer la deuxième vague d'Accélérateurs de Recherche Technologique en France dans le cadre du Plan stratégique de l'INSERM ;
- renforcer la recherche technologique et applicative autour de l'ARNm et en diffuser les savoir-faire dans les laboratoires INSERM, notamment après la crise de la COVID-19 ;
- s'appuyer sur l'excellence autour des approches sur l'ARNm du Professeur Chantal PICHON, Professeure des Universités de l'Université d'Orléans.

c) Stratégies locales : politique de site

La création de l'ART de l'INSERM sur l'ARNm s'inscrit dans une politique de site appréhendée sous divers angles :

- participer à la structuration de la recherche en santé avec la création d'une faculté de médecine à l'Université d'Orléans suite à la décision du Premier ministre en février 2022 et du CHU d'Orléans créé le 12 octobre 2023. Cette nouvelle composante en santé constituant l'un des axes principaux du Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière de l'université d'Orléans, validé par le ministère le 28/05/24.
- répondre à la demande des acteurs locaux (université d'Orléans, CHU Orléans, collectivités territoriales) de contribuer à la politique de site ;
- élargir la politique de site à sa dimension régionale (avec l'Université de Tours et le CHU de Tours, convention de coordination territoriale) en favorisant les complémentarités entre les sites de Tours (où se trouvent des UMR INSERM) et d'Orléans.

d) Stratégie du porteur de projet

Pour le dossier d'évaluation socio-économique, fournir la stratégie de l'établissement

L'Accélérateur de recherche technologique (ART) ARN messenger a pour objectif d'optimiser la structure, la production et la délivrance des acides nucléiques (ADN, ARN) thérapeutiques en concevant des stratégies innovantes pour leur production et leurs formulations. Ce projet est en ligne directe avec la politique d'encouragement et d'accélération de l'innovation de l'Inserm en accord avec les stratégies du gouvernement.

Le succès des vaccins ARNm contre la COVID 19 associés aux différentes preuves de concept et aux résultats très prometteurs des essais cliniques en cours démontrent sans ambiguïté la potentialité des ARNm comme nouveaux biomédicaments pour diverses applications thérapeutiques. Cette branche émergente de médicaments disruptifs offre la possibilité de mettre au point des stratégies thérapeutiques personnalisée ou universelle pour divers types de pathologies (maladies infectieuses, cancers, maladies auto-immunes).

En effet, toute stratégie d'accélération nécessite, au niveau national, une structuration et un regroupement des expertises scientifiques et techniques disséminées afin de susciter l'émergence de projets innovants voire de rupture impliquant une vision inter/multidisciplinaire. L'ART est un laboratoire rassemblant connaissances, compétences techniques et équipements qui permettront d'accélérer une valorisation plus efficace de nouveaux projets interdisciplinaires issus des laboratoires. Les compétences de l'ART pour la production, la caractérisation et la formulation ou vectorisation des ARNs thérapeutiques peuvent être également exploités dans des programmes nationaux tels que ceux qui ont été érigés pour le PEPR, des appels d'offre européens et internationaux.

La localisation décidée par l'Inserm de l'ART à Orléans est une conséquence directe de la décision de créer au sein de l'Université d'Orléans une faculté de médecine et de l'universitarisation de l'hôpital d'Orléans devenu CHU.

La temporalité de la décision de l'Inserm n'a pas permis d'inscrire ce projet dans notre schéma pluriannuel de stratégie immobilière, dans lequel il s'intègre naturellement. La présence de locaux disponibles au sein du CHU d'Orléans a été, à double titre, une opportunité inespérée. Tout d'abord cela a évité l'installation de l'ART en région parisienne alors que la spécialiste nationale des ARN messagers travaille à l'université d'Orléans. Ensuite cette installation à proximité immédiate du laboratoire de recherche en santé de l'université (Laboratoire interdisciplinaire pour l'innovation et la recherche en santé d'Orléans - LI²RSO) crée en janvier 2024 dans les locaux du CHU pour abriter les activités des PU-PH recrutés au sein de notre faculté de médecine, permettra des activités de recherche en santé croisées entre les deux structures.

L'ART est composé de chercheurs Inserm, d'enseignants chercheurs de l'université et des nouveaux PU-PH recrutés dans le cadre de la faculté de médecine.

Au 1^{er} janvier 2026, cet ART deviendra une unité mixte de recherche Inserm/Université d'Orléans.

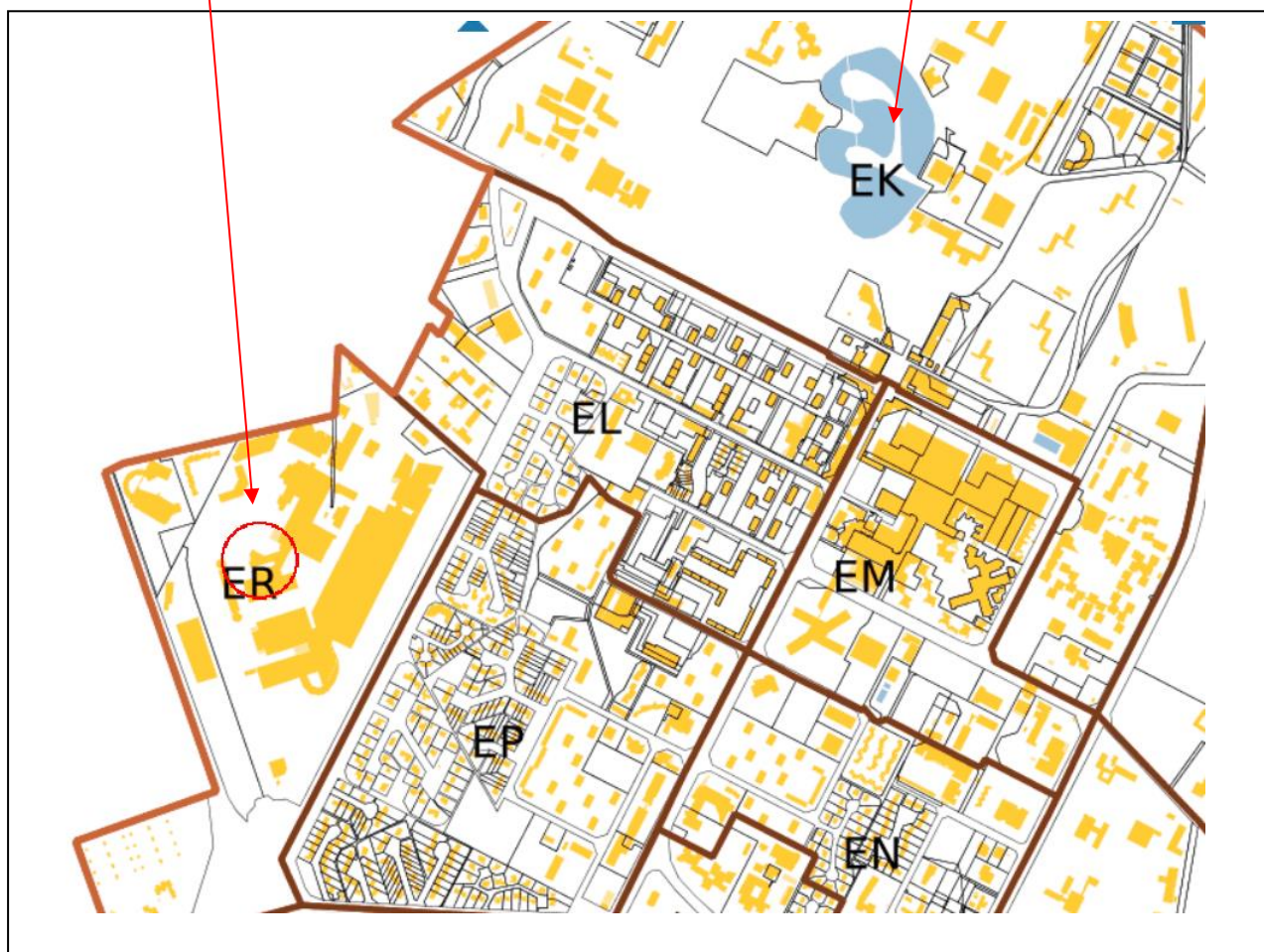
1.2. Présentation générale de l'opération

- Localisation

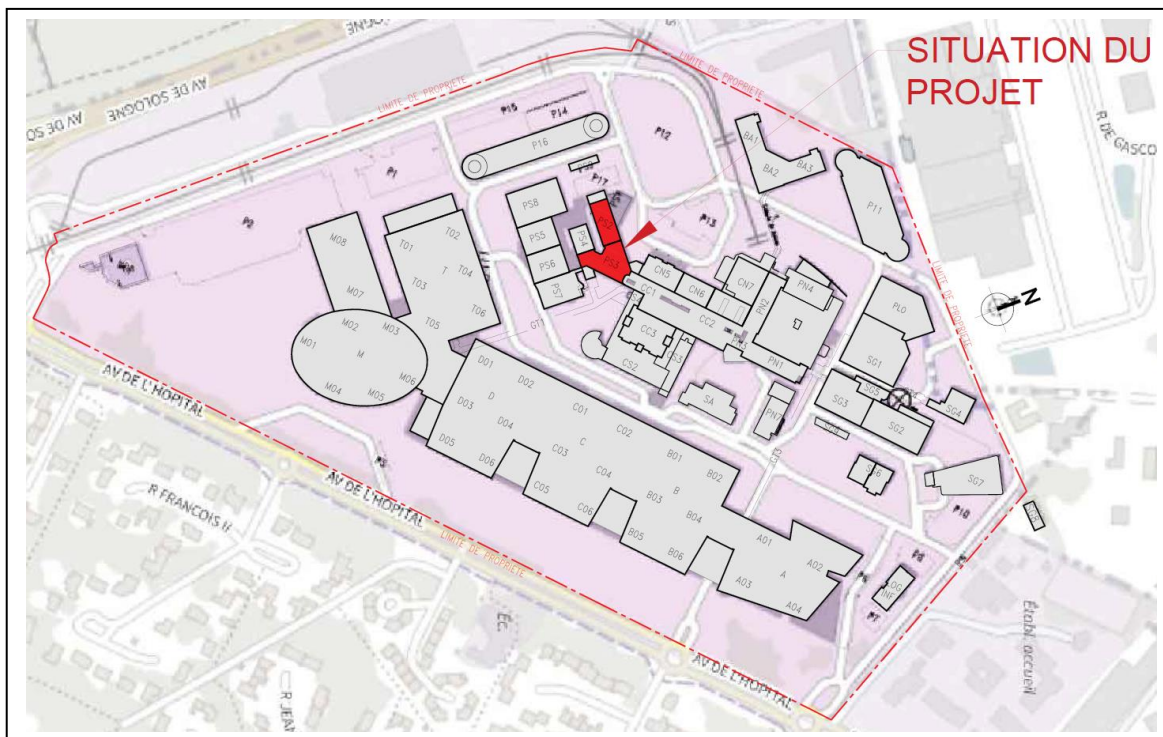
Les locaux de l'ART sont localisés au sein du CHU d'Orléans

* Extrait du cadastre :

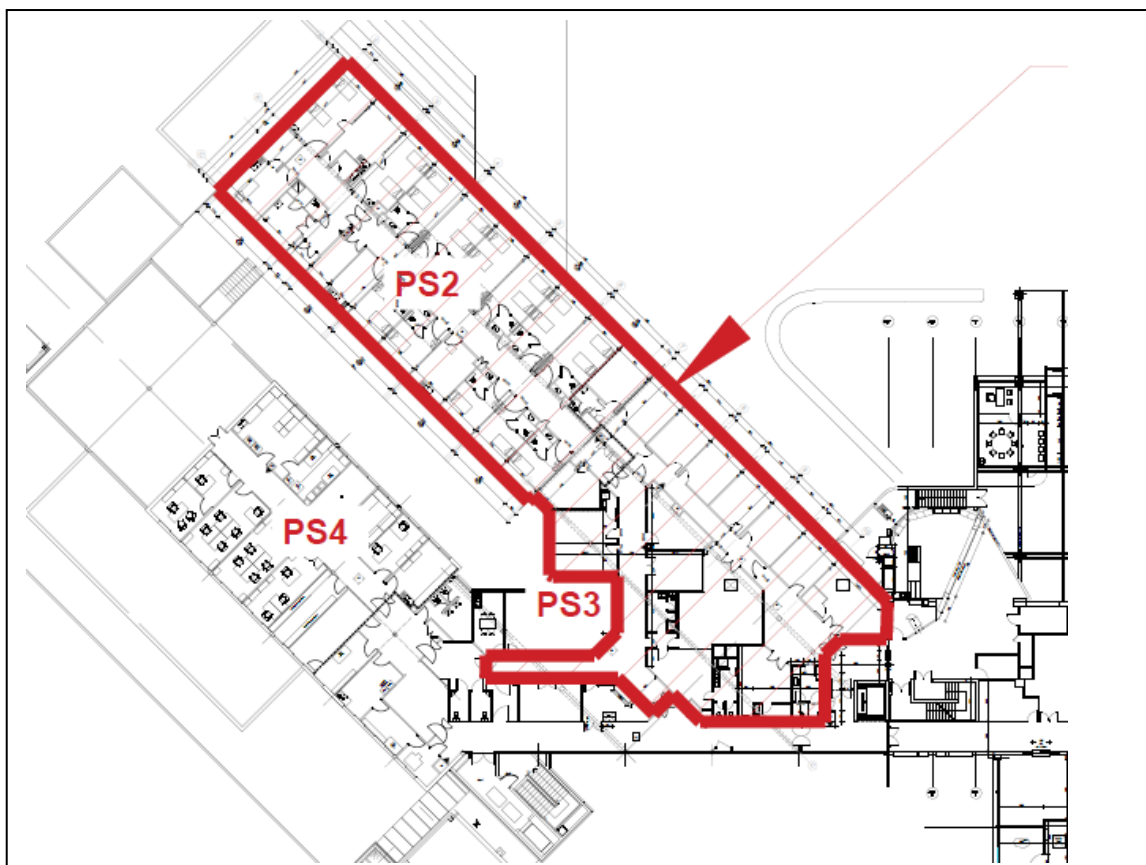
Campus de la Source (UO)



* Plan de situation _ CHU :



* Plan de niveau _ CHU :

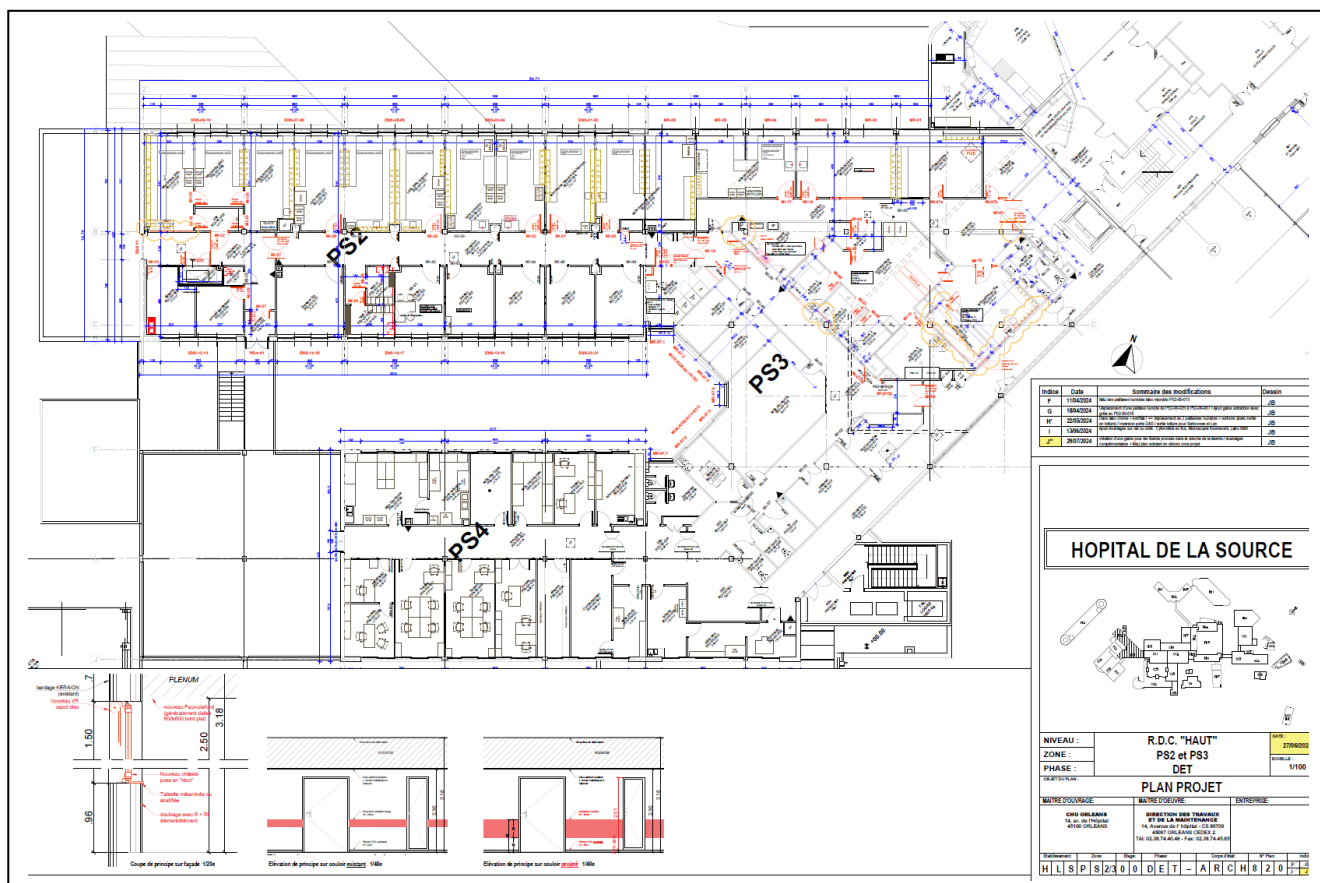


- Contexte - Objectifs recherchés – Enjeux

La localisation de l'ART au sein des locaux du CHU d'Orléans permet une proximité avec le laboratoire de santé de l'Université d'Orléans, le LI²RSO (Laboratoire Interdisciplinaire pour l'Innovation et la Recherche en Santé d'Orléans). Cette proximité engendrera une émulation et des collaborations scientifiques qui seront bénéfiques aux deux parties. Elle permettra aussi l'utilisation croisées d'équipements scientifiques de très haut niveau.

- description :

Le plateau du CHU qui accueillera l'ART fera l'objet d'une réhabilitation préalable (cf plan projet ci-dessous)



1.3. Objectifs de l'opération

Pour le dossier d'évaluation socio-économique, décrire pour chaque grande catégorie d'acteurs concernés (étudiants, enseignants-chercheurs, administration, territoire (collectivités territoriales, environnement socio-économique et culturel, riverains) les retombées attendues du projet. Chaque fois que c'est possible, donner une valeur monétaire à ces effets, en s'appuyant sur les préconisations du rapport Quinet de 2019 relatif à l'ESE dans l'enseignement supérieur.

a) Objectifs fonctionnels

L'ART de l'INSERM déployé à Orléans vise à regrouper et valoriser toutes les compétences du site sur l'ARNm, en l'intégrant à une double échelle :

- le site : en optimisant l'excellence de la recherche construite par l'équipe de la Professeure PICHON ;
- la région : en renforçant la recherche en santé en Centre-Val de Loire par une nouvelle structure de recherche INSERM en région et les possibilités de complémentarité entre les sites d'Orléans et de Tours ;
- le territoire national : l'ART créé à Orléans est une structure nationale qui doit favoriser la diffusion des savoirs dans les toutes les UMR INSERM.

Les locaux, objet du projet, doivent donc répondre à ces enjeux et garantir :

- une grande interaction entre chaque intervenant
- une synergie des activités
- un partage des informations
- la sécurité des expérimentations et des intervenants

b) Objectifs architecturaux

Sans objet (réhabilitation intérieure d'un plateau dans un bâtiment existant)

c) Objectifs énergétiques et environnementaux

Décrire la démarche environnementale, en lien avec les critères d'éco-conditionnalité (obligatoire pour CPER).

Les performances énergétiques du projet ont été réhaussées par rapport aux seules exigences réglementaires. En effet, ces exigences étaient celles de la "RT élément par élément" et à ce titre des valeurs minimums d'isolation étaient requises dans le cadre des travaux.

Dans le cadre de l'amélioration générale du patrimoine du CHU et des objectifs du décret tertiaire, il a été pris parti d'améliorer substantiellement l'enveloppe du plateau accueillant le laboratoire.

Il en a été de même pour les systèmes de chauffage et de refroidissement. Auparavant l'ensemble du plateau était sur un ancien système dit "SPILOTAIR" dont la technologie est devenue obsolète. Le choix a été fait d'une solution CVC avec d'un part, l'utilisation de pompe à chaleur (PAC) à détente directe pour le chauffage/refroidissement et d'autre part l'adjonction d'un système de traitement d'air adapté aux exigences du laboratoire. Ce choix permet les gains suivants :

- Gestion du chauffage et du rafraîchissement bien plus pilotable ;
- Confort thermique en conséquence ;

Diminution de la consommation d'énergie par l'utilisation de la PAC dont le coefficient de performance (COP) est supérieur à 3 (1 kWh d'électricité consommé permet d'émettre 3kWh de chaleur au moins) ;

d) Objectifs exploitation maintenance

Les travaux réalisés dans le cadre de l'ART se font dans une logique de long terme. Ainsi :

- Les prestations d'isolation thermique seront supérieures aux exigences de la RT élément par élément.
- Des mesures conservatoires ont été prises tels que la prise en compte d'un éventuel projet photovoltaïque, par la mise en œuvre d'un isolant de couverture de classe de compressibilité C

La qualité d'usage est assurée :

- Par la conservation du principe de distribution des locaux existante qui était déjà bien pensé par les anciens architectes.
- Par une amélioration de l'enveloppe :
 - Isolation thermique portée à $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ en toiture
 - Isolation thermique toute hauteur contre les parois périphériques (GR32, 14mm, $R = 6,55 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$)
 - Amélioration du facteur solaire S_w ramené à 0,35 max pour les vitrages ; $U_w \leq 1.5$
- Par des locaux bénéficiant presque tous de lumière naturelle
- Par des revêtements intérieurs reconnus pour leurs qualités tant sur le plan technique que sur le plan du confort quotidien.
- Par une adaptation du système SSI (système de sécurité incendie) : les travaux comprennent la motorisation des anciens clapets coupe-feu, le remplacement complet de câbles CR1 dédiés à l'incendie et alimentant des tourelles de désenfumage etc.
- Par une sécurisation des travaux par la mise en œuvre de contrôles d'accès avec badge
- Par un raccordement du système CVC (Chauffage Ventilation Climatisation) à la GTB (gestion technique du bâtiment)

- Par des choix de prescriptions pensés pour la maintenance dans tous les lots. Pour exemple :
 - Sols souples dotés de classement UPEC conformes aux prescriptions du CSTB et d'entretien facile : U4 P3 E2 C2 en circulation, U3 P3 E2 C2 en bureaux et U4 P3 E3 C3, avec remontés en plinthe en laboratoire. Dans le long terme, les sols peuvent être réparés en cas de rayures et même changés de teinte (procédé Dr.Schutz ou équivalent).
 - Murs de laboratoire en PVC et donc lessivable.
 - Choix de faux-plafond à 100% en dalle 60x60 afin de permettre facilement l'accès au plénum. Dans les laboratoires en surpression, ces faux-plafonds seront clipsables.

1.4. Données juridiques

- Statut d'occupation du ou des biens projetés : bien propre, bien domanial, bien pris à bail, bien mis à disposition, etc.
- Difficultés juridiques éventuelles liées à la solution proposée.

Dans le cas où des sorties de baux sont envisagées, exposer le calendrier et les conditions de sortie (remise en état, indemnités, etc.).

Bien propriété du CHU d'Orléans mis à disposition de l'université par convention

2. Situation actuelle

2.1. Panorama de l'existant

Tableau de bilan par bâtiments, nature, nombre de locaux, défauts majeurs, taux d'occupation et commentaires.

Pour le dossier d'évaluation socio-économique, fournir les 2 derniers rapports d'activité, le dernier rapport HCERES et la description des formations dispensées ainsi que des laboratoires de l'établissement.

- Inclure une copie d'écran de l'OAD ou de l'OAD ESR (**L**)
- Localisation (commune, code postal)
- Cartographie
- Entités concernées

Paramètres	Catégories	Situation	
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)			
Occupation		Locaux non affectés	
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre		Locaux propriété du CHU d'Orléans	
Surfaces		Sun (surface utile nette)	Sub (surface utile brute)

	Administration		
	Enseignement		
	Recherche		
	Autres	533 m ²	880 m ²
	Total	533 m ²	880 m ²
Effectifs étudiants			
	Formation initiale (y compris alternance et apprentissage)		
	Formation continue		
	Total	SO – locaux en attente d'affectation	

(1) Domanial, locatif, mise à disposition

- En cas de bien propre ou bien domanial :
Sans objet
- En cas de bien pris à bail :
Sans objet

2.2. Difficultés et inadaptations des locaux actuels

Les locaux actuels étaient conçus pour de l'hospitalisation classique et des consultations. Après 30ans d'utilisation, Les éléments suivants étaient devenus inadaptés ou obsolètes :

- Volumes (trop cloisonnés)
- Éclairages en néon et avec intensité d'éclairage (lux) inadaptée à du travail en laboratoire
- Traitement de l'air ne permettant pas de respecter les débits règlementaires,
- Sols, murs et plafonds usagés,
- Système de sécurité incendie, Cf. § 1.3.d,
- Sécurité des personnes et des biens : organigramme des clefs non sécurisé, absence de contrôle d'accès moderne, absence de détection liée à l'usage de fluide process, etc.
- Informatique obsolète (Cat 5)

2.3. État des lieux de la performance énergétique (L)

Sans objet pour le présent dossier

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

Sans objet pour le présent dossier

3. Présentation des différents scénarios étudiés

L'analyse économique et budgétaire comparative des différents scénarii envisagés doit être réalisée. Les coûts des différentes solutions étudiées dans le cadre de l'opération doivent être complétés dans l'outil de simulation et d'analyse financière, joint à cette fiche (annexe 4 OSAF). La situation actuelle de l'entité doit être décrite dans le 1^{er} onglet et chaque solution alternative envisagée dans un onglet supplémentaire. L'outil

fait pleinement partie de la présente fiche : sa complétude et son envoi conditionnent la validité du dossier **(L)**.

Pour rappel, l'établissement peut s'appuyer sur l'outil associé au Référentiel immobilier de l'enseignement supérieur et de la recherche (RIMESR) afin d'avoir une évaluation globale des différents scénarios étudiés. Dans le cas d'une concession de travaux si le programme de la concession est arrêté avant le lancement de l'avis d'appel public à la concurrence (AAPC), le dossier présentera les éléments chiffrés objectifs et maximum admissibles, hypothèses du dossier : fourchette de programmation, durée de la concession, droits d'entrée et redevance éventuels prévisionnels et tout élément économique pertinent par rapport à la programmation.

3.1. Les différents scénarios non retenus

1/ Réhabilitation de locaux de l'université : D'une part, l'université ne dispose pas des surfaces disponibles permettant d'héberger ce nouveau laboratoire, d'autre part, sa localisation sur le campus ne permet pas le développement des synergies en termes de recherche avec les laboratoires implantés au CHU

2/ Construction neuve : D'une part, le délai nécessaire à la réalisation d'un nouveau bâtiment n'est pas compatible avec la nécessité que ce laboratoire soit le plus rapidement opérationnel, par ailleurs, la disponibilité du foncier n'est pas garantie, d'autre part, le coût de la construction n'était pas supportable par l'université et enfin, sa localisation sur le campus ne permet pas le développement des synergies en termes de recherche avec les laboratoires implantés au CHU

Ces deux scénarii n'étant pas compatibles avec le projet, ils n'ont pas été développés.

3.2. Le scénario privilégié

a) Présentation du scénario privilégié et argumentaire

Réhabilitation de locaux disponibles au CHU

Ratios estimés (€ ht / m²) :

- 2 295€/m² de SP (surface plancher)
- 2 230€/m² de SDO (surface dans œuvre)

TOTAL TTC TRAVAUX hors MOE et BE		2 100 000,00 €
S.P. (m²)	915	2 295,08 €
SDO (m²)	943	2 226,94 €

b) Dimensionnement du projet

Tableau de présentation générale des paramètres de dimensionnement du projet (pour les surfaces existantes et les surfaces qui seront construites) :

Pour le dossier d'évaluation socio-économique, fournir les documents pertinents et détailler les hypothèses de la méthode de prévision des effectifs, et plus largement des activités qui seront menées dans les bâtiments.

Les principaux paramètres et hypothèses retenus dans les calculs devront être détaillés, et leur choix devra être motivé. Les modalités de calcul doivent être explicitées. Les tableurs éventuels doivent pouvoir être transmis.

L'analyse des risques doit être qualitative, mais elle peut aussi se fonder sur des tests de sensibilité, réalisés avec d'autres valeurs que celles utilisées dans les calculs servant de base à l'expertise. L'utilisation d'hypothèses contrastées dans le cadre de ces tests de sensibilité doit démontrer la robustesse du projet.

Paramètres	Catégories	Situation
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)		SO_Bâtiment du CHU
Occupation		

Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre		MD	
Surfaces		Sun (surface utile nette)	Sub (surface utile brute)
	Administration		
	Enseignement		
	Recherche	651	905
	Autres		
	Total	651	905

(1) : domanial, locatif, mise à disposition

Tableau de présentation des ratios de dimensionnement en situation de projet :

	Nature des surfaces	Surface			Effectif		Ratio m2/SUB	
		Surface de plancher	SHON	Sub	Étudiants	ETPT	Étudiants	ETPT
		915	935	905	30*			
	Laboratoires / activités de recherche			424,5				
	Locaux techniques (WC, stockage, vestiaire, détente, laverie)			116,7				
	circulations			226,8				
	bureaux			137	30*		4.56	
Total								

* effectif cible (à juillet 24, ce sont 11 enseignants chercheurs et assimilés + 9 BIATSS + 5 étudiants)

Dimensionnement des constructions :

*Tableau détaillé des espaces par catégorie de locaux, nombres de locaux, surface utile et surface de plancher par catégories de locaux, surfaces agrégées, surface totale

*Description de la programmation par unité fonctionnelle, surface de plancher théorique, puis surface par niveau

Devenir et évolution des surfaces actuelles : synthèse des démolitions, valorisations et/ou réaffectations.

c) Performances techniques spécifiques

État réglementaire et technique	Données/observations	Dates
Date de construction du/des bâtiment(s)		1994
ERP (catégorie)	Le plateau est intégré dans un ERP de TYPE U 1ère catégorie avec activités annexes de type L-N-R-V et PS de 1ère catégorie pour un effectif supérieur à 3500 personnes	
Caractère IGH (oui/non)	NON	
Diagnostic amiante ou DTA	DAAT effectué avant travaux, cf. rapport APAVE du 30/01/2024 – pas d'amiante	
Diagnostic thermique	Sans objet	
Diagnostics complémentaires	Sans objet	
Autres	Diag plomb effectué en même temps que diag amiante – pas de plomb	

d) Traitement des réseaux & branchements

Sans objet

3.3. Synthèse de l'ensemble des scénarios (y compris l'option de référence)

	Option de référence	Scenario préférentiel	Scenario x	Scenario x
Descriptif		Réhabilitation locaux disponibles CHU	Réhabilitation locaux UO	Construction neuve
Avantages		Disponibilité Délai Coûts réduits Synergie en termes de recherche		
Inconvénients		Locaux mis à disposition	Eloignement des activités de recherche (synergies plus difficiles). Coût investissement et charges de fonctionnement supérieurs et non soutenables pour l'UO Aucun locaux disponibles	Eloignement des activités de recherche (synergies plus difficiles) Coût investissement et charges de fonctionnement supérieurs et non soutenables pour l'UO Délai de réalisation incompatible
Montant de l'investissement initial (en € TTC)		1,5 M€*	NON évalué car pas de locaux disponible et incompatible avec les objectifs de synergie de la recherche	NON évalué car incompatible en termes de calendrier, de cout et d'objectifs de recherche

* part supportée par l'UO (CPER)

Coût total de l'opération sur 10, 20 et 30 ans (en € TTC)								
Si location, montant du loyer et des charges annuelles			14060 ⁽¹⁾					
Numéro Chorus du/des bâtiment(s) si répertorié(s)			SO					
Consommation énergétique primaire kWhep/an sur le site (L)			540500					
GES kg.eqCo2/an sur le site (L)			19458					
Consommation énergétique primaire kWhep/an à l'échelle globale du projet (inclus les sites libérés) (L)			540500					
GES kg.eqCo2/an à l'échelle globale du projet (inclus les sites libérés) (L)			19458					
Occupation								
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre			MD					
Surfaces	SUB	SUN	SUB	SUN	SUB	SUN	SUB	SUN
Administration								
Enseignement								
Recherche			905	651				
Autres								
Total								
Effectifs Postes de travail pour activité « Administration »								
ETPT Enseignants chercheurs et assimilés			11 ⁽²⁾					
Agents / BIATSS			9					
Chercheurs hébergés								
Total								

- (1) uniquement les charges de fonctionnement sur la base d'un montant estimatif qu'il faudra actualiser au regard des consommations réelles
(2) objectif cible de 30 personnes au total

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

a) Choix du mode de réalisation et de la procédure

Éligibilité juridique du recours au mode de réalisation et à la procédure choisie

Comparaison des coûts d'investissement et des délais selon procédure

Fournir l'évaluation préalable du mode de réalisation en cas de marché de partenariat.

Pour le dossier d'évaluation socio-économique, fournir l'évaluation préalable du mode de réalisation et le cas échéant l'avis de FIN INFRA.

Pour mémoire, les diverses procédures de consultations, les pré-études, la maîtrise d'œuvre et les travaux sont portés par le CHU.

Marchés à bon de commande

b) Analyse des risques

Pour les projets en MOP classique et marché global

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

Sans objet. La maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage sont portées par les équipes métiers du CHU.

S'agissant de la prévention des aléas techniques spécifiques (plomb,amiante, sols, autre), un DAAT a été effectué (rapport APAVE du 30/01/2024) => Absence d'amiante

Concernant les autorisations administratives, une autorisation de travaux a été déposée le 18/09/2023 et a reçu un avis favorable le 27/11/2023.

En phase de travaux (y compris dévolution des travaux) :

Sans objet car supporté entièrement par le CHU

En phase d'exploitation :

Les demandes d'interventions concernant d'éventuels problèmes qui seraient rencontrés pendant la période de garantie de parfait achèvement seront adressées au service technique du CHUO qui sera responsable de séparer celles relevant de la GPA des autres.

Pour celles ne relevant pas de la GPA et celles identifiées au-delà de cette période, soit en cours d'exploitation, elles feront l'objet d'une demande systématique formulée par l'université et d'un devis présenté par le CHUO (intégrant intervention + pièces).

A noter qu'en cas de travaux, les charges seront calculées annuellement sur la base des coûts constatés. L'investissement et les économies liées seront lissés dans les charges sur une durée de 10 ans, dans le cas de l'énergie.

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	S'agissant des coûts d'exploitation, le risque réside dans l'indexation des prix des marchés à l'inflation ainsi qu'à une augmentation de l'activité du laboratoire ou l'installation de nouveaux équipements techniques.	limité à l'inflation et à la variation de l'activité	aucun	S.O	S.O	
Autre						

* 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.

Pour les projets en marché de partenariat

Sans objet

¹MAPPP, Les contrats de partenariat : guide méthodologique, 25 mars 2011 (p. 39 à 52)

3.5. Coûts et soutenabilité du projet

a) Coûts du projet

En complément de l'outil de simulation et d'analyse financière joint en annexe 4 (L), ou en lieu et place s'il s'agit d'une simple opération de GER, il convient d'exposer les éléments financiers suivants.

Coûts d'investissement :

- coût des travaux = 2111 k€ TTC (1759 k€ HT)
- assujettissement de l'opération à la TVA = OUI
- droits d'enregistrement, émoluments du notaire, frais annexe à la charge de l'acquéreur le cas échéant (Cf Tableau des coûts d'investissement en annexe) = sans objet
- autres impôts et taxes : sans objet

A noter que le CHUO ne récupère pas la TVA.

Coûts de fonctionnement actuels et prévisionnels :

Retracer les coûts annuels, internes (y compris masse salariale) ou externes, constatés dans l'établissement, relatifs à l'entretien et la maintenance, les fluides, le nettoyage, le gardiennage, l'entretien des espaces verts, le GER, etc. Établir le coût de fonctionnement moyen de l'établissement au m² SHON, voire subdiviser ce coût par activité (recherche, formation, documentation, administration) et grands groupes disciplinaires (sciences et technologie, SHS...). *L'établissement s'inspirera de la méthodologie élaborée par la Mission Expertise et Conseil de la Dgesip, reprise dans le rapport Quinet.*

Pour le dossier d'évaluation socio-économique, fournir les documents pertinents

L'ART INSERM occupe, jusqu'au transfert au CHUO, des locaux au sein du bâtiment physique chimie du campus de la source. Les charges de fonctionnement actuelles s'élèvent à environ 1400 € TTC/mois.

Les couts prévisionnels pour les nouveaux locaux du CHUO sont estimés à 14060 € TTC / mois + 100 €/mois pour le vide + air comprimé pour 905 m² SUB.

A noter que ces estimations seront revues au gré des consommations réellement constatées sur certains postes (d'autres étant forfaitaires).

Ces dépenses actuelles comme futures sont prises en charge par l'université.

Tableau de calcul des charges d'exploitation (prévisionnel) :

Périmètre	Nature	Clef de répartition	Pris en charge et valorisé par le CHU Orléans	Estimation (€ TTC/mois)
Logistique	Entretien ménager (prestataire)	Selon surface et qualification des usages, selon BPU du marché	Au réel	3525
	Evacuation déchets (prestataire CHU)	Selon volume, qualification et fréquence	Au réel	250
	Logistique générale (réception colis, acheminement, stockage...)	Forfait	équipe interne CHU	50
Sécurité	Sécurité	Forfait	équipe interne CHU	2700

Technique	Contrats de maintenance (multi-technique, portes, SSI, centrale secours...)	Selon fréquence obligatoire, qualification, et selon PBU des marchés	Au prorata de la surface occupée. Prestataires	3600
	Eau	x % ensemble site (après déduction NHO - blanchisserie)	Au prorata de la surface occupée (impossibilité technique de poser un sous compteur)	250
	Electricité	Selon consommation du compteur individuel	Au réel	2750
	Chaleur	x% consommations	Fonction des m2 occupés hors circulation	835
	Fluides (air + vide)	x %	contrat	100
Total				14060

Coûts récurrents additionnels à l'issue de l'opération :

Au-delà des charges de fonctionnement précédemment détaillées, aucun coût récurrent supplémentaire n'a été identifié.

b) Financement du projet

Enfin, il convient de présenter le plan de financement prévisionnel du projet retenu (cf tableau ci-dessous).
(L) => sans objet

Pour tous les dossiers, fournir :

Analyse rétrospective de la situation financière globale de l'établissement sur les trois derniers exercices (résultat, CAF, fonds de roulement, trésorerie...)

Analyse prospective, au vu des documents budgétaires traitant spécifiquement de l'immobilier et avec lesquels le projet doit être en cohérence, (principalement le tableau des opérations pluriannuelles GBCP faisant apparaître l'impact du projet (en encaissements et en décaissements).

c) 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.

La participation financière de l'université est strictement limitée à la dotation qu'elle percevra dans le cadre du CPER actuel, soit 1,5 M€. Les coûts de fonctionnement seront couverts par le budget de l'université.

3.6. Organisation de la conduite de projet

a) Modalités de la conduite de projet

Les diagnostics techniques, les pré études, les études de programmation, la maîtrise d'œuvre et la conduite de l'opération ont été portés par les équipes métiers du CHU.

b) Organisation de la maîtrise d'ouvrage / du partenariat public-privé

Sans objet

² Le taux d'actualisation normé pour calculer la VAN socio-économique est de 4,5%, comme précisé dans le rapport Quinet. Un test de sensibilité peut néanmoins être effectué à 2,5%. Pour l'OSAF le taux à retenir est de 2 % (L)

c) Principes d'organisation

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre 100% en interne CHU via la direction métier

d) Prestations en régie

NON

e) Prestations externalisées

Toutes les prestations de travaux (entreprises de plâtrerie, peinture, fluide etc.), de contrôle (SPS, bureau de contrôle) et de diagnostic (amiante/plomb)

3.7. Planning prévisionnel de l'opération

À adapter le cas échéant (marché global de performance, marché de partenariat...).

Calendrier prévisionnel	Date (mm/aaaa) ou période
Validation des études de programmation/faisabilité	Travail réalisé en interne par les équipes du CHUO sur la base d'un besoin exprimé par le laboratoire amendé via un processus itératif avec les utilisateurs
Lancement du concours ou marché de maîtrise d'œuvre	Sans objet
Notification maîtrise d'œuvre	Sans objet
Fin des études de conception (APS/APD)	Sans objet
Dépôt du permis de construire de l'autorisation de travaux	Dépôt le 18/09/2023, arrêté favorable le 27/11/2023
Notification des marchés de travaux	Le 22/12/2023
Lancement des travaux	Le 29/01/2024
Fin des travaux – livraison	Décembre 2024
Mise en service	Février 2025 (installation/déménagement janvier 2025)

Pour le dossier d'évaluation socio-économique, fournir le planning détaillé et discuter de la date optimale de réalisation du projet.

Annexe 2.1

Etablissement :					
Intitulé de l'opération : Aménagement des locaux pour l'accueil de l'ART INSERM					
Budget global de l'opération					
			Phase programmation		date de MàJ
1	TRAVAUX :	Mois M0			Montant (€)
1.1	Construction neuve ou restructuration				2 111 499,46-
1.2	Provision pour fondations spéciales, démolitions, désamiantage...				-
1.3	Aménagements extérieurs				-
1.4	Dévolement de réseaux				-
				Total 1 :	2 111 499,46
2	HONORAIRES :				
2.1	Etudes préalables (Etat des lieux, Faisabilité, PTD, analyse Concours, suivi AVP...)		0,0%		
2.2	Diagnostics (DAAT, Structure, Plomb, réseaux...)		forfait	4704	
2.3	Assistance à MOA		0,00%		
2.4	Concours (base 4 concurrents, 3 indemnités ESQ-20% = Montant hono * 4% - 20%)		3		
2.5	Maîtrise d'Œuvre (coordination SSI incluse) - 12 à 14%		0,00%	201805.50	
2.6	Missions complémentaires MOE (DIA/REL, EXE, CEM, MOB, SIGN...) - 0 à 6%		0,00%		
2.7	OPC - 1,2 à 1,8 %		0,00%		
2.8	Coordination Sécurité et Protection de la Santé - 0,5 à 0,8 %		0,00%	3948	
2.9	Contrôle Technique - 0,5 à 1%		0,00%	10464	
2.10	Contrôles étanchéité à l'air		forfait		
				Sous-total 2 :	220 921,5-
				Total 1+2 :	
3	TOLERANCES ET PROVISIONS				
3.1	Tolérance phase ESQ/APS/APD		0,00%		
3.2	Provision pour dévolution des travaux		0,00%		
3.3	Tolérance Coût de Réalisation (marchés/fin tvx)		0,00%		
3.4	Provision pour aléas et imprévus, y compris avenant MOE		0,00%		
3.5	Provision pour révisions des prix des travaux		0,00%		
3.6	Provision pour révisions des prix de l'ingénierie		0,00%		
				Sous-total 3 :	
				Total 1+2+3 :	
4	EQUIPEMENTS				
			forfait		
				Sous-total 4 :	
				Total 1+2+3+4 :	
5	AUTRES DEPENSES				
5.1	Reprographie, Publicité, Jury		forfait		
5.2	Huissier, Assurance DO, CCRD		forfait		
5.3	1% artistique		1%		
5.4	Divers, raccordements		forfait		
				Sous-total 5 :	
				Total 1+2+3+4+5 :	2 332 420,96-
Surface Terrain (m²) :		0	BUDGET HORS FONCIER € HT :		0 €
Surface utile (m²) :		0	Taux TVA :		0%
Surface de plancher (m²) :		0	BUDGET HORS FONCIER € TTC :		0 €
Ratio SDP/surface utile :		#DIV/0!	CHARGES FONCIERES € TTC :		0 €
Coût total TTC hors foncier/m² SU :		#DIV/0!	BUDGET GLOBAL € TTC :		0 €
Coût total TTC hors foncier/m² SP		#DIV/0!	FINANCEMENT € TTC :		0 €
			ECART € TTC :		0 €
			Budget TTC / Travaux HT :		#DIV/0!
			(hors foncier)		

A noter que la participation de l'université d'Orléans à cette opération est strictement limitée aux financements obtenus via le CPER, soit 1,5 M€

Annexe 2.2

Circuit du projet (labellisation) (à compléter selon les cas)		Date
Courrier de saisine par le porteur de projet sous couvert du Recteur avec information du RRPIE et de l'IRE	Oui / Non	
Avis du RRPIE en cas de passage en CNIP	Oui / Non	
Avis des administrations centrales de tutelle en cas de passage en CNIP	Oui / Non	
Plan Campus	Oui / Non	
CPER	Oui / Non	
Autres	Oui / Non	

Annexe 3 (cf fichiers PDF joints)

- plan de situation
- plan masse
- plan de niveau