Marché public de prestations intellectuelles

Accord cadre de mission d'étude de programmation du bâtiment IRS UN sur le campus Centre Loire à Nantes

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Lieu d'exécution :
Bâtiment IRS UN
8 Quai Moncousu 44007 NANTES
Nantes Université

Maître d'ouvrage :
Nantes Université – Direction du Patrimoine Immobilier et de la Logistique
1 Quai de Tourville - 44035 Nantes Cedex 01

Nantes, Octobre 2026

Table des matières

1 OBJET DU DOCUMENT 4
2 CONTEXTE 5
2.1 Présentation de Nantes Université 5
2.2 Le projet de l'établissement et ses valeurs 6
2.3 Les labels structurants du projet d'établissement 7
2.4 Deux axes forts de recherche 7
2.5 La politique immobilière de l'Etat 8
2.6 La stratégie immobilière de Nantes Université 9
2.7 Politique et stratégie énergétique de l'établissement 10
2.8 Présentation du bâtiment IRS UN 11
2.8.1 Le campus Centre Loire 11
2.8.2 Construction du bâtiment IRS UN 12
2.8.3 Les Surfaces du bâtiment 13
2.8.4 Les effectifs 13
2.8.5 Les usages actuels du bâtiment 14
2.8.6 Eléments techniques 15
3 OBJET DE L'ACCORD CADRE 17
3.1 Le projet 17
3.2 L'ensemble des enjeux de la présente étude 18
3.3 Les effectifs 21
4 LES MARCHES SUBSEQUENTS 22
4.1 Cadre des marchés subséquents 22
4.2 Méthodologie et organisation retenue 22
5 MARCHE SUBSEQUENT 1 : PREPROGRAMME ET ETUDE DE FAISABILITE 23
5.1 Phase 1 : Diagnostic et préprogramme 23
5.1.1 Etat des lieux et analyse fonctionnelle 23
5.1.2 Préprogramme 24
5.2 Phase 2 : Faisabilité 26
5.3 Données disponibles pour réaliser la prestation 28
5.4 Le calendrier prévisionnel de la prestation MS1 29
6 CONDITIONS D'EXECUTION DE LA PRESTATION 30
6.1 Exécution personnelle de la mission 30
6.2 Compétences et moyens demandés 30

6.3 Les formats de restitution des travaux 30
6.4 La validation des phases et de la mission 31

1 OBJET DU DOCUMENT

Le présent document constitue le cahier des clauses techniques particulières pour une mission d'assistance à maitrise d'ouvrage ayant pour objet **des études de programmation** pour l'adaptation de **l'IRS UN** sur le campus Centre Loire à Nantes.
Il s'agit d'élaborer un préprogramme fonctionnel et une étude de faisabilité
L'IRS UN, Institut de Recherche en Santé de l'Université de Nantes est un bâtiment dédié au développement de la recherche en biologie-santé.
Cette étude s'inscrit dans le cadre du schéma directeur des surfaces de recherche en santé de Nantes Université, mis à jour en 2023.
Une des spécificités nantaises est de maintenir une liaison très forte entre le CHU, l'Université et ses unités de recherche sur les enjeux de soins-formation-recherche dans le domaine de la santé.
Aussi dans le cadre du positionnement du nouveau CHU de Nantes (centre hospitalier universitaire) sur l'île de Nantes, les formations en santé de Nantes Universitaire se déploieront sur deux sites :

- Le nouveau quartier Hospitalo-Universitaire sur l'île de Nantes : construction de la nouvelle faculté de santé
- Le campus Centre-Loire où perdureront les formations de la première année d'accès aux formations en santé et la plus grande partie des formations de la faculté de pharmacie.

Les Unités de Recherche seront également implantées sur ces deux campus :

- Le Campus Centre Loire avec le bâtiment IRS UN construit en 2008
- Le Campus Ile de Nantes avec :
    - l'Institut de Recherche Loire Santé (IRLS), bâtiment du futur CHU, qui sera mis en service en 2028
    - le Campus Santé Franceline Ribard, CSFR, qui sera mis en service en 2031
    - l'IRS 2-NBT mis en service en 2016

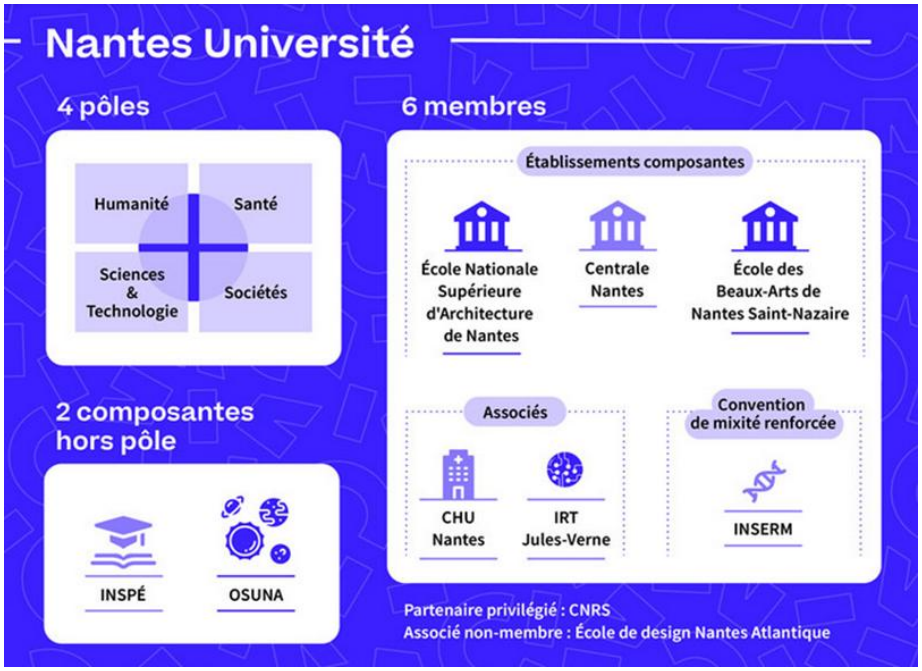
Afin d'améliorer les liens fonctionnels entre les différents acteurs de la recherche en Santé, tel que définis dans le scenario cible du schéma directeur des surfaces de recherche en santé (horizon 2031), des nouvelles unités de recherche sont amenées à être implantées dans le bâtiment IRS UN.
Par ailleurs, depuis sa mise en service depuis un peu plus de dix ans, de nombreuses problématiques techniques ont été identifiées sur ce bâtiment.

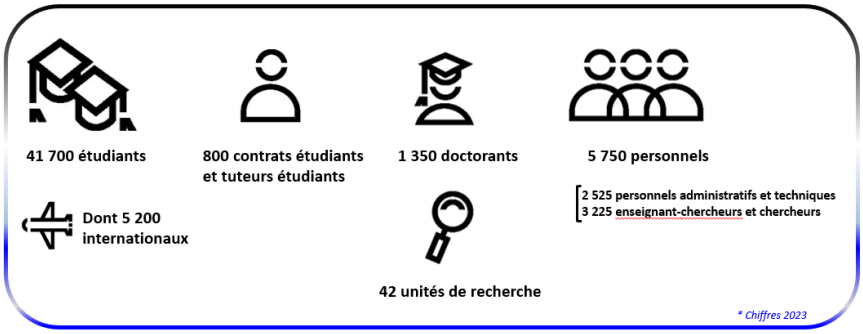
Nantes Université attend de cette prestation un outil d'aide à la décision, permettant de faire un état des lieux, de définir les besoins fonctionnels et techniques, de vérifier la faisabilité du projet, de la phaser dans le temps et définir l'enveloppe financière nécessaire pour assurer le projet opérationnel.

2 CONTEXTE

2.1 Présentation de Nantes Université

- Depuis janvier 2022, Nantes Université est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche qui propose **un modèle d'université de rang mondial inédit en France** unissant une université structurée en quatre pôles (Humanités, Santé, Sciences et technologies, Sociétés) et deux composantes hors pôle (l'INSPE, l'OSUNA), mais aussi trois grandes écoles (Centrale Nantes, l'école des Beaux-Arts Nantes Saint-Nazaire et l'Ecole nationale Supérieure d'Architecture de Nantes), un hôpital universitaire (CHU de Nantes), un institut de recherche technologique (IRT Jules Verne) et un organisme national de recherche (INSERM).
- Ces acteurs mettent leurs forces et leurs potentiels en commun pour **relever les défis posés par les transitions majeures qui sont à l'œuvre dans la société**. Nantes Université veille à la qualité des conditions d'études et de travail offertes à l'ensemble des étudiantes, étudiants et personnels, pour favoriser leur épanouissement sur tous ses campus de Nantes, St Nazaire et La Roche-sur-Yon mais aussi d'Angers, le Mans et Laval avec les INSPE.





L'établissement « université » accueille lui environ **35 000 étudiants** dont plus de 5 000 étudiants internationaux **et emploie plus de 4 300 personnes** (environ 2 000 personnels administratifs et techniques et 2 300 enseignants-chercheurs).

En 2024, le patrimoine immobilier de l'établissement totalise 384 111 m² SUB pour 132 bâtiments dont 2 installations extérieures. Il est réparti sur 12 sites et 5 départements.

2.2 Le projet de l'établissement et ses valeurs

En décembre 2022, le conseil d'administration a approuvé **la lettre d'orientation stratégique de Nantes Université (LOS 2022-2026).** Découpé en grands chapitres, ce document formalise le projet d'établissement en matière de **recherche**, de **formation**, d'**innovation**, de **relations internationales**, de **qualité de vie universitaire**, de **budget**, de **ressources humaines**, de **développement durable**, de **numérique** et de **démocratie**.
Élaboré de manière participative dans le cadre d'une large consultation menée en 2022, le projet d'établissement a été nourri de propositions formulées par près de 600 personnels, étudiantes et étudiants.

« La lettre d'orientation stratégique de Nantes Université concrétise notre volonté de faire de notre établissement une université excellente, ouverte et durable, actrice de la transformation de la société par la connaissance. »
Carine Bernault, présidente de Nantes Université

Le cœur de ce projet c'est **la connaissance comme bien commun**.
Nantes Université considère que les connaissances créées à l'université, financées par l'argent public, sont un bien commun et ont vocation à être rendues accessibles librement au plus grand nombre. Cette démarche d'ouverture se décline en plusieurs axes complémentaires : la science ouverte, l'éducation ouverte, l'innovation ouverte, les médiations scientifiques et le gouvernement ouvert.

Ainsi Nantes Université développe une politique ambitieuse de formation pour que l'ensemble des étudiants puissent s'appuyer sur une offre de formation diversifiée, de qualité et à même de leur permettre de s'épanouir dans leur cursus. Les différents acteurs de Nantes Université concentrent également leurs forces pour développer les axes d'excellence de la recherche nantaise, notamment pour penser et construire la santé et l'industrie du futur.
Ils offrent de nouvelles opportunités de formation aux étudiants et aux étudiantes en décloisonnant les modes de pensée, les cultures et les pratiques.

Nantes Université porte des valeurs fortes, constitutives de son identité :

- Elle repose sur **un fonctionnement démocratique renouvelé**,
- Elle est **écoresponsable, inclusive, exemplaire dans l'application de l'égalité femmes-hommes**,
- Elle garantit **la liberté académique**,
- Elle veille à **la qualité des conditions d'études et de travail** offertes à ses étudiantes, étudiants et personnels, pour favoriser leur épanouissement sur tous ses campus.

Engagée sur son territoire, en Europe et à l'international, Nantes Université évolue en synergie avec les acteurs publics, privés, socio-économiques et culturels. Membre de l'université européenne du bien-être EUniWell, elle contribue à la construction de l'Europe et à la réalisation des objectifs de développement durable de l'ONU.

Nantes Université a pour objectif de proposer des campus durables, engagés, favorisant les réussites (académiques, sociales, citoyennes, professionnelles), la liberté de penser et le débat démocratique. La stratégie immobilière de l'université a donc été adaptée pour que les campus puissent être habités autrement afin de servir ces objectifs.

2.3 Les labels structurants du projet d'établissement

Attribués suite à la réponse à des appels à projets, les labels permettent à l'établissement de trouver le dynamisme nécessaire à la réalisation de certains projets qu'ils soient spécifiques, thématiques, ou transversaux.
Voici une partie des labels obtenus par l'établissement ces dernières années :

 # Label Science avec et pour la société (SAPS) (2024) :
L'appel à projets "Science avec et pour la société" (SAPS), lancé par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, vise à soutenir des projets favorisant le développement de nouvelles interfaces de dialogue entre sciences, recherche et société grâce à des partenariats avec les acteurs de la médiation et de la communication scientifiques, les institutions et les collectivités territoriales.

 # Label ExellenceES avec le **projet Ouverture** (2023) :
Porté par Nantes Université en partenariat avec 25 acteurs académiques, socio-économiques et institutionnels ce projet porte 4 défis pour faire de la connaissance un bien commun : l'éducation ouverte, l'innovation ouverte, la science avec et pour la société, et la démocratie.

 # Label pôle universitaire d'innovation (PUI) avec le **PUI de Nantes Université** (2023) :
Ce label vise à favoriser et accélérer l'utilisation des résultats de la recherche à travers une politique ambitieuse en faveur de l'innovation et de la création de start-ups deeptech. Les ambitions du projet sont d'affirmer la place majeure de la recherche publique nantaise face aux défis sociétaux en matière d'innovation et d'entreprenariat et de développer, structurer une offre globale de compétences et de technologies pluridisciplinaires au service du développement économique du territoire.

 # Label initiative science – innovation – territoires – économie (I-SITE) avec **le projet NExT** (Nantes Execellences Trajectory) (2022) :
Le projet NExT a définitivement été labellisé en 2022. Il s'appuie sur 2 axes majeurs, la santé et l'industrie du futur, avec un effet d'entrainement sur l'ensemble des disciplines et une forte implication des sciences humaines et sociales. Il vise à affirmer une trajectoire innovante en recherche, formation et transfert technologique, adossée à d'ambitieuses politiques de vie de campus et d'attractivité internationale.

 # Label universités européennes avec **l'alliance EUniwell** (2020) :
Nantes université s'est alliée à 10 universités pour créer une université du bien-être. Ce consortium collabore de manière approfondie dans les domaines de la formation, de la recherche, de l'innovation et de la vie de campus sur les enjeux du well-being.

 # Label Nouveaux cursus à l'université (NCU) avec le **projet Neptune** (2019) :
La réussite étudiante est au cœur de la politique de formation. Le projet vise la transformation du cycle de licence pour rendre l'étudiante ou l'étudiant acter de sa formation.

 # Label structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence (SFRI) avec le **projet Triton** (2019) : développement de l'offre de formation en un modèle d'études supérieures conforme aux standards internationaux.

2.4 Deux axes forts de recherche

La santé du futur

La création d'un nouveau quartier hospitalo-universitaire de la santé représente un axe majeur de développement et de rayonnement pour la métropole nantaise et pour Nantes Université. Ce projet, de

grande envergure, place la santé du futur au centre de la ville et d'un futur environnement agréable et pensé pour la patientèle, les visiteurs et visiteuses, la communauté étudiante et professionnelle. Ce nouvel ensemble est une réponse aux enjeux d'excellence de la santé du futur, et préfigure ce que sera la médecine de demain, décloisonnée, tournée vers l'innovation.

L'industrie du futur

À Nantes Université, la recherche académique sur l'industrie du futur porte à la fois sur les technologies avancées de production, la digitalisation de l'entreprise, les performances de l'organisation industrielle, l'industrie décarbonée et la place de l'humain dans l'industrie. Plus de 600 enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses y développent des compétences sur des sujets aussi variés que la robotique, la fabrication additive, les énergies marines renouvelables, les nouveaux matériaux et procédés de fabrication et d'assemblage, la chimie verte, ou encore l'IA et la valorisation des données.

2.5 La politique immobilière de l'Etat

La stratégie immobilière de Nantes Université répond aux attentes de la Direction Immobilière de l'Etat (DIE). Cette dernière, en charge de la gouvernance de la Politique Immobilière de l'Etat (PIE), fixe des orientations claires pour que les administrations publiques, dont les universités, puissent répondre à leurs missions tout en respectant des exigences croissantes en matière d'efficacité, de durabilité et de maîtrise des coûts.

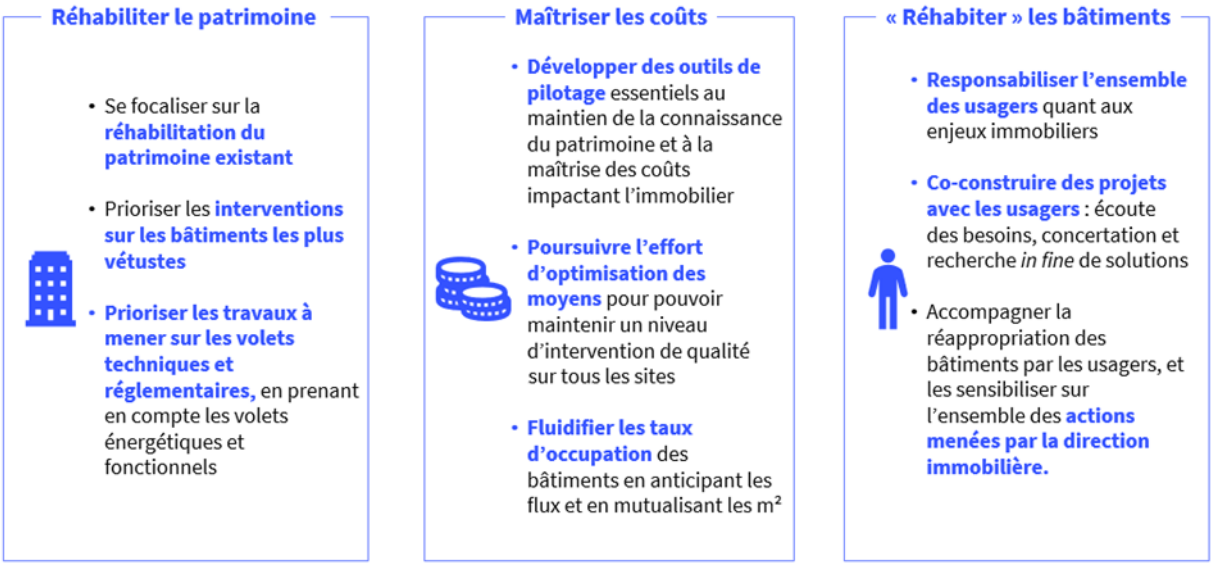
Les quatre objectifs de la Politique Immobilière de l'État s'articulent avec les autres politiques publiques sectorielles telles que le logement, la transition énergétique, l'aménagement du territoire ou encore l'accessibilité :

- **Mieux connaitre et valoriser le patrimoine immobilier :** l'État possède un patrimoine immobilier considérable, souvent hétérogène, dont la gestion nécessite une connaissance précise des actifs pour en optimiser l'usage et en valoriser les surplus.
- **Rationaliser et optimiser la gestion immobilière :** l'objectif est de réduire la surface occupée par les administrations, d'optimiser les coûts d'entretien et d'exploitation, et de maximiser l'utilisation des espaces.
- **Moderniser le parc et améliorer sa performance énergétique :** l'État, en tant qu'acteur exemplaire, doit contribuer à la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, conformément aux engagements climatiques de la France.
- **Professionnaliser la fonction immobilière :** la gestion immobilière publique nécessite des compétences spécifiques, d'autant plus que les exigences réglementaires et les défis environnementaux deviennent plus complexes.

Ces quatre objectifs traduisent une approche cohérente et globale pour optimiser la gestion du patrimoine immobilier public, tout en répondant aux enjeux contemporains de transition écologique et de maîtrise budgétaire.

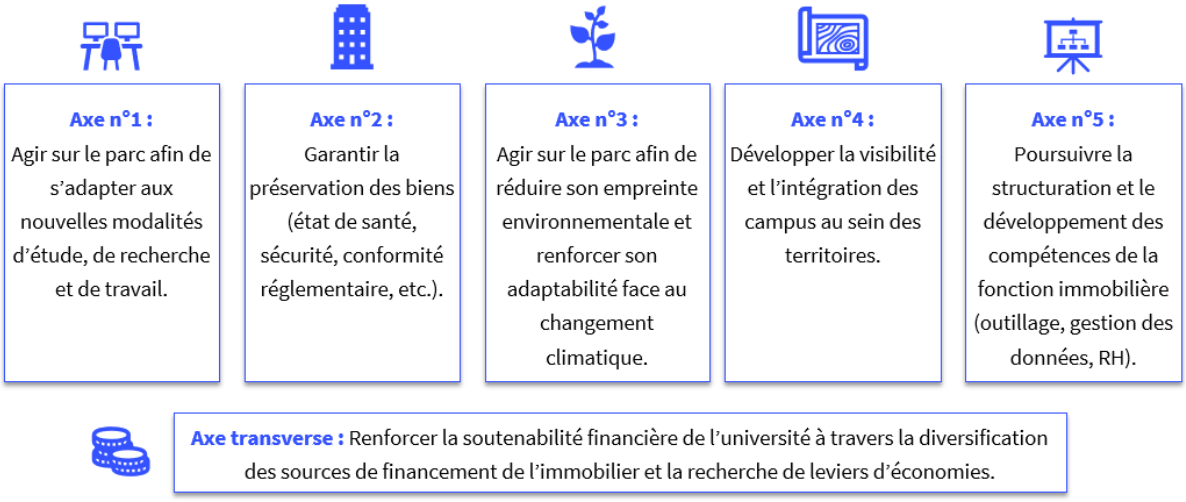
2.6 La stratégie immobilière de Nantes Université

Ces dernières années Nantes Université a déployé une politique immobilière structurée qui s'articule autour de trois axes centraux définis lors de la rédaction du Schéma Directeur Immobilier et d'Aménagement (SDIA) 2015-2025



Nantes Université déploie pour les 10 ans à venir une stratégie immobilière permettant de répondre aux enjeux de développement de l'établissement, aux attentes nationales de la DIE et aux enjeux fonctionnels, énergétiques, techniques et réglementaires posés sur son parc immobilier.

Six axes stratégiques, défini dans le prochain Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière (SPSI), guident la mise en œuvre de cette politique immobilière à horizon 5 ans.



2.7 Politique et stratégie énergétique de l'établissement

La stratégie énergétique de l'Université s'inscrit dans le cadre législatif et normatif lié à la lutte contre le réchauffement climatique.

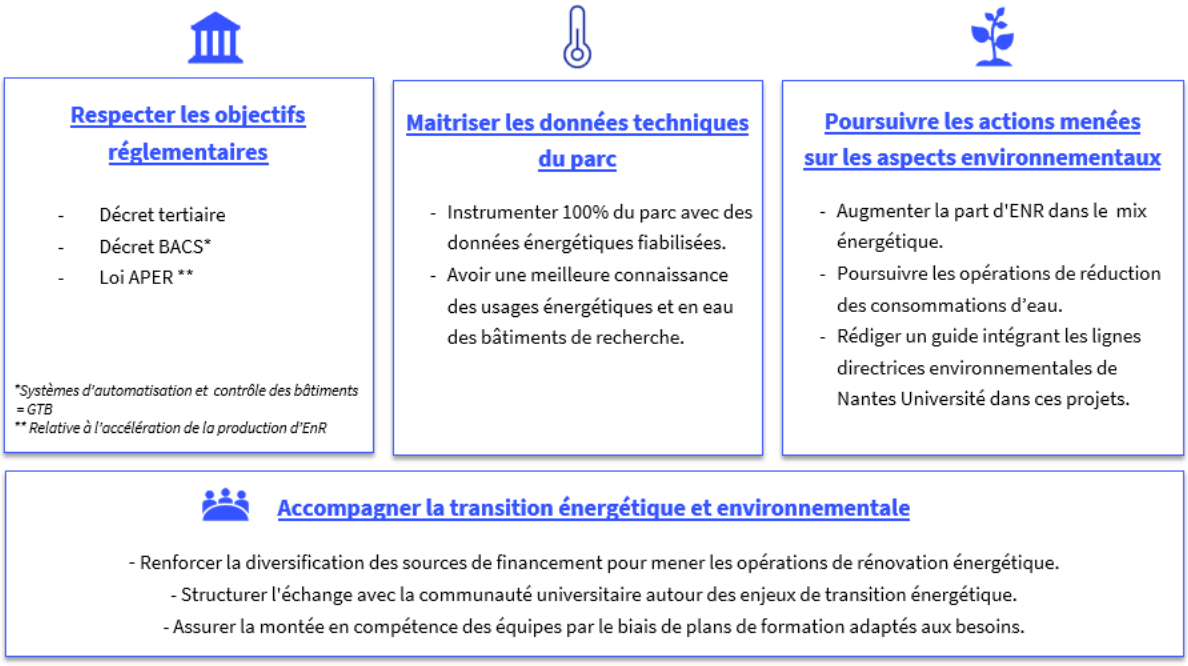
Ainsi, le cadre de l'action de l'université est déterminé à toutes les échelles :

- **Au niveau international** avec l'atteinte du facteur 4 d'ici à 2050 qui par extension, se décline au niveau national par l'application du décret tertiaire en vigueur. Le décret dit « décret tertiaire » ou « décret rénovation tertiaire » précise les modalités d'application de l'article 175 de la loi ÉLAN (Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique). Cet article impose une réduction de la consommation énergétique du parc tertiaire français. La loi ÉLAN pose un objectif de réduction des consommations énergétiques des bâtiments : -40% en 2030, -50% en 2040 et -60% en 2050 par rapport à une année de référence choisie à partir de 2010.
- **Au niveau régional**, partenaire privilégié de l'université, la région Pays de la Loire fixe comme objectif l'atteinte de la neutralité carbone et devenir une région à énergie positive à 2050 en mobilisant : la décarbonation des transports, la rénovation énergétique du bâti mais aussi la formation des métiers autour des énergies durables et renouvelables.
- **Au niveau métropolitain**, enfin, Nantes Métropole s'est engagée depuis 2010 dans un Plan Climat Energie Territorial (PCET) dont l'objectif majeur consiste à atteindre une réduction d'ici à 2020 de 30% les émissions de gaz à effet de serre par rapport au niveau de 2003.

La stratégie énergétique de Nantes Université est inscrite dans le Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière (SPSI) et s'adosse au Programme Energie et Fluides (PEF) (Schéma Directeur des Energies de l'Etablissement). Ce document stratégique repose sur un état des lieux des consommations et des factures d'énergie et fluides ainsi qu'un diagnostic technique des bâtiments et des équipements (CVC…)

Un état de référence des consommations et une projection des consommations, des coûts énergétiques et des émissions de C02 ont été réalisés à horizons 2030, 2040, 2050 au regard des opérations de rénovations énergétiques à planifier pour respecter les objectifs du décret tertiaire.

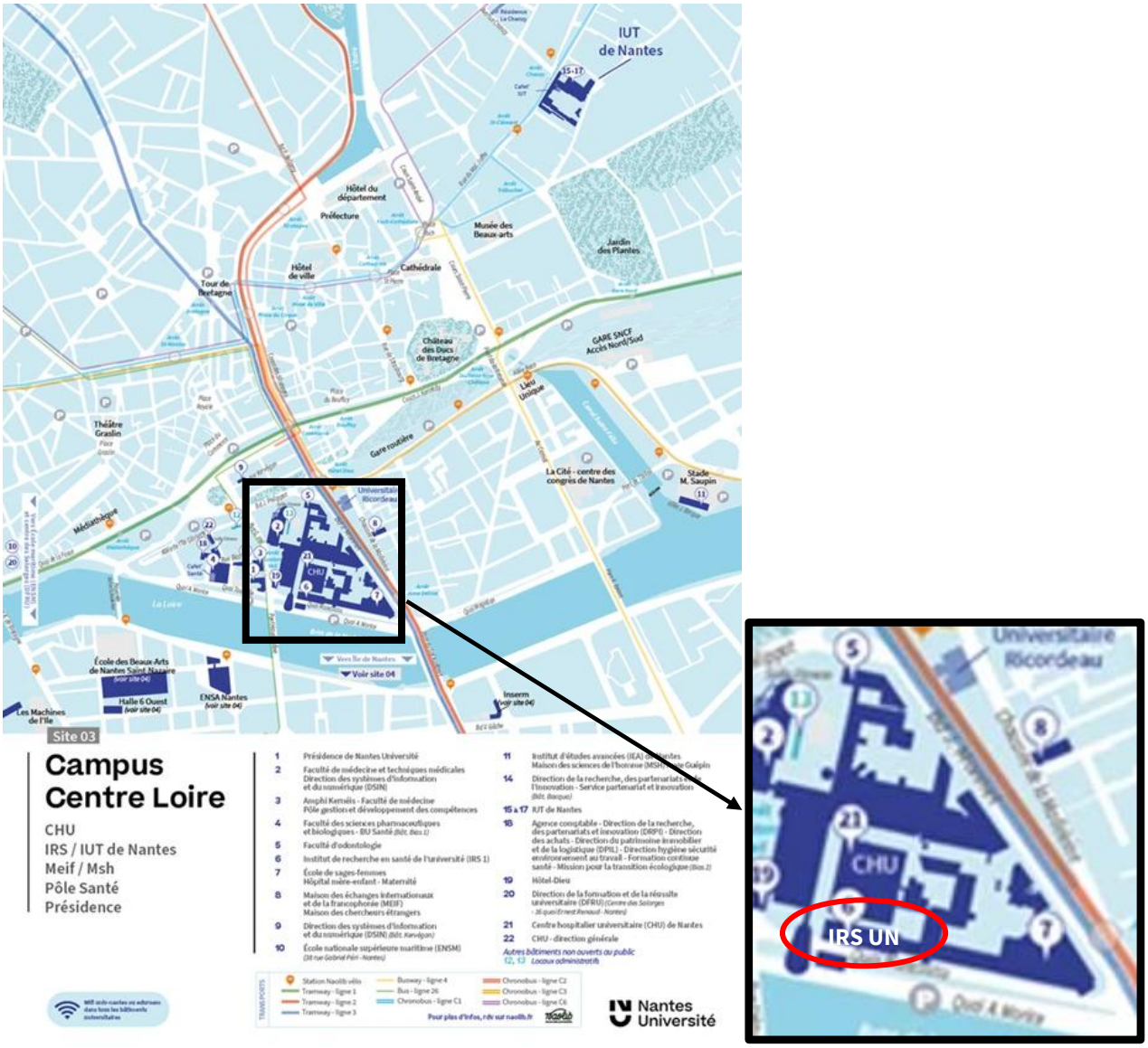
Les objectifs énergétiques et environnementaux de l'Etablissement couvrent plusieurs axes :



2.8 Présentation du bâtiment IRS UN

2.8.1 Le campus Centre Loire

Le bâtiment IRS UN est l'un des bâtiments de l'actuel campus Centre Loire.



En 2028, l'école de Sage-femme actuellement localisée sur l'Hôpital Mère Enfant sera transférée dans le bâtiment Veil. A horizon 2031, les bâtiments de la faculté de médecine et d'odontologie seront libérés au profit de la nouvelle faculté de santé au sein du quartier hospitalo-universitaire, le Campus Santé Franceline Ribard.

2.8.2 Construction du bâtiment IRS UN



Financé par l'Etat, les collectivités locales, l'INSERM et l'INRAE, l'Institut de Recherche en Santé de Nantes Université (IRS-UN) est entré en service le 1er juillet 2009.

Au cours des quinze dernières années, le pôle de recherche en santé nantais s'est affirmé comme l'un des plus important en France. Aujourd'hui, Nantes a acquis une reconnaissance nationale dans de nombreux domaines : transplantation, immunologie, gastro-entérologie, cancérologie, thérapie cellulaire et génique, cardiologie et nutrition humaine.

Le bâtiment IRS UN, en R+7, de 12 000 m² SDP et 10 880 m² SUB, situé quai Moncousu à Nantes, réunit plus de 350 chercheurs employés de l'INSERM, du CNRS, de Nantes Université et du Centre Hospitalier Universitaire (CHU).

Sont présentes :

- 2 Unités Mixtes de Recherche (UMR)

- Le Centre de Recherche en Cancérologie et Immunologie Intégrée Nantes Angers (UMR 1307 CRCI²NA)
- L'unité de recherche de l'Institut du Thorax (UMR 1087 ITX)

- 1 Unité Mixte de Service, l'UMS Biocore, comprenant des plateformes et plateaux techniques

Le personnel dispose de salles de réunion et d'un amphithéâtre de 150 places permettant l'organisation de séminaires interne à chaque unité de recherche ou à l'IRS-UN. Les salles sont également disponibles à la location pour des colloques ou évènements scientifiques.

L'architecte, maitre d'œuvre de ce bâtiment est le cabinet RTV. La maitrise d'ouvrage a été assurée par la Région Pays de la Loire.

A noter qu'en 2018, suite à l'ouverture de l'IRS 2 et Nantes Biotech, le 6ème étage de l'IRS UN a été vidé et a pu faire l'objet de travaux d'adaptation pour accueillir des plateformes avec des répercussions sur une partie des 3ème et 4ème étages. (Réaffectation de certains locaux avec re cloisonnement notamment)
Le bâtiment IRS UN est classé ERP de type L de 5ème catégorie.

2.8.3 Les Surfaces du bâtiment

Emprise au sol du bâtiment	2 057m²
Surface de plancher	12 000 m²
Surface parking en sous-sol (31 places)	1309 m²
SUB (surface utile brute)	10 887 m²
SUB (surface utile brute) occupée par NU	10 879 m²
Recherche (hors UTE)	6 404 m²
UTE	885 m²
Administration	579 m²
Logistique	184 m²
Sanitaires	243 m²
Circulations intérieures(circulations, hall, accueil)	2 577 m²
Restauration (hors Crous)	7 m²

2.8.4 Les effectifs

Les effectifs actuels des structures occupant le bâtiment IRS UN sont les suivants :

- UMR THORAX : 204 personnes/ 157 ETP
- UMR CRCI2NA : 193 personnes/ 174 ETP
- UMS :
    - Administratif : 6 personnes/5.4 ETP
    - IPS : 8 personnes/6.8 ETP
    - Cytocell IRSUN : 5 personnes/4 ETP
    - MicroPIcell IRS UN : 8 personnes/7.2 ETP
    - UTE-IRS UN : 9 personnes/9 ETP
- Personnel IRS : 4 personnes/3,5 ETP

Une évolution de 1,5% par an par unité de recherche sera à prendre en compte dans les projections d'effectifs (*hypothèse Schéma Directeur des Surfaces de Recherche en Santé de Nantes Université*)

2.8.5 Les usages actuels du bâtiment





Le bâtiment se développe sur 7 niveaux (Plan occupation du bâtiment en annexe 1 du présent CCTP)

NIVEAU Sous-sol : parking véhicules et deux-roues, locaux techniques

NIVEAU 0 :
Entrée principale donnant sur un hall d'exposition, un accueil et une circulation intérieure qui dessert l'amphithéâtre de 150 places, des bureaux,3 salles de réunion de 19 places et 1 grande salle de 50 places, les locaux logistiques ainsi que les locaux techniques.







NIVEAU 1 occupé par l'Institut du Thorax (ITX)
Recherche :
Laboratoire de chimie, biochimie et biologie
Locaux tertiaires : bureaux, salles de réunion, locaux détente
Locaux logistiques : stockage consommables, produits chimiques, déchets chimiques et biologiques, etc

NIVEAU 2 occupé par l'Institut du Thorax (ITX)
Recherche :
Laboratoire de chimie, biochimie et biologie
Locaux tertiaires : bureaux, salles de réunion, locaux détente
Locaux logistiques : stockage consommables, produits chimiques, déchets chimiques et biologiques, etc

NIVEAU 3 occupé par le CRCI2NA
Recherche :
Laboratoire de chimie, biochimie et biologie
Locaux tertiaires : bureaux, salles de réunion, locaux détente
Locaux logistiques : stockage consommables, produits chimiques, déchets chimiques et biologiques, etc

Cet étage accueille également la plateforme IMPACT (Plateforme de l'UMS Biocore)

NIVEAU 4 occupé par le CRCI2NA
Recherche :
Laboratoire de chimie, biochimie et biologie
Locaux tertiaires : bureaux, salles de réunion, locaux détente
Locaux logistiques : stockage consommables, produits chimiques, déchets chimiques et biologiques, etc
Cet étage accueille également la plateforme MicroPICell (Plateforme de l'UMS Biocore)

NIVEAU 5
Il accueille l'UTE IRSUN (Unité Thérapeutique Expérimentale) (locaux d'expérimentation et d'hébergement)
La plateforme M-Skark est également localisée sur ce niveau.

NIVEAU 6
Occupé par le CRCI2NA
Recherche :
Laboratoire de chimie, biochimie et biologie
Locaux tertiaires : bureaux, salles de réunion, locaux détente
Locaux logistiques : stockage consommables, produits chimiques, déchets chimiques et biologiques, etc
Occupé par la Plateforme IPS de l'UMS
Laboratoire de chimie, biochimie et biologie
Locaux tertiaires : bureaux, salles de réunion, locaux détente
Locaux logistiques

NIVEAU 7
Il accueille le Plateau Technique de Radioactivité rattaché au CRCI2NA
Un espace est également réservé sur ce niveau pour le Support numérique du pôle Santé (SNPS)

2.8.6 Eléments techniques

- ✓ Equipements aérauliques (voir document joint en annexe 2)
  - Nombre de CTA : 10
  - Nombre d'extractions :
    54 sorbonnes et BOA's desservis par 12 extracteurs (TRE)

- 20 caissons d'extraction d'air pour le renouvellement d'air (CEX)
- 15 extracteurs pour les locaux spécifiques (TRE : Tourelles d'extraction)

✓ Installations thermiques :
- Type de chauffage : réseau de chaleur urbain de Nantes Métropole depuis octobre 2022.
- Puissance échangeur de chaleur : 1200 kW
- Eau chaude sanitaire : production d'ECS depuis la sous-station.
- Production de froid : 2 groupes froid d'une puissance totale de 1300 kW

✓ Supervision GTB vétuste sans accès à distance : réfection envisagée début 2027

3 OBJET DE L'ACCORD CADRE

3.1 Le projet

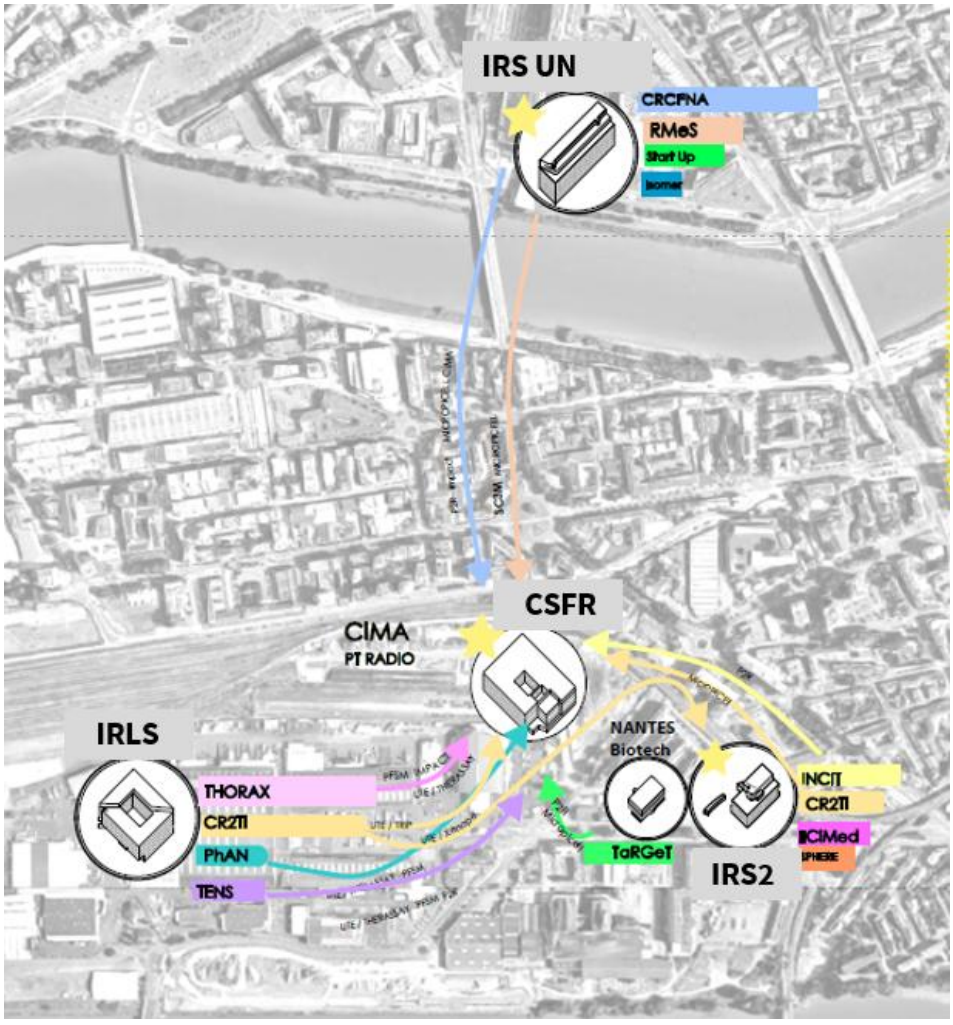
Le projet s'inscrit dans l'évolution de surfaces de recherche en Santé de Nantes Université engagée par la construction des nouveaux bâtiments du Quartier Hospitalo-Universitaire sur l'Ile de Nantes.

Aujourd'hui, les Surfaces de Recherche en Santé, hébergeant des Unités de Recherche dont Nantes Université est tutelle, sont localisées sur :

- Le bâtiment Veil du campus Centre Loire
- Le bâtiment Odontologie du campus Centre Loire
- L'Hôtel Dieu du CHU de Nantes
- Le bâtiment Jean Monnet du CHU de Nantes
- L'IRS UN sur le Campus Centre Loire
- L'IRS 2 -Nantes Biotech sur le Campus de l'Ile de Nantes
- Le bâtiment MIP (Motricité Interactions et Performance) sur le Campus du Tertre

A l'horizon 2028, le nouveau CHU sera mis en service sur l'île de Nantes et notamment l'IRLS, bâtiment du futur CHU.

En 2031, il s'agira de la mise en service du Campus Santé Franceline Ribard (CSFR). Les unités de Recherche seront ainsi localisées sur les campus du Centre Loire et Ile de Nantes :



Sur l'IRS UN, les principales évolutions sont les suivantes :

- En 2028, l'Institut du Thorax, les plateformes BirD et Genoa rejoignent l'IRLS et libèrent ainsi 2 niveaux.
- En 2031,
    - Le Plateau Technique de radioactivité est transféré sur le Campus Santé France Ribard, ainsi que les plateformes M-Shark et Impact.
    - Les plateformes MicroPicell et Cytocell, rejoindront également le CSFR mais maintiendront des équipements pour les unités de recherche localisés sur l 'IRS UN.
- Ensuite, afin de libérer les bâtiments Odontologie et Veil, l'unité de Recherche RMeS et l'équipe 9 du CRCI2NA intègreront l'IRS UN.

3.2 L'ensemble des enjeux de la présente étude

❖ **La définition des besoins pour l'ensemble des entités fonctionnelles devant être implantées dans le bâtiment.**

Les Unités de recherche

L'IRS UN hébergera 2 unités mixtes de recherche (CRCI2NA et RMeS) et une unité mixte de service (UMS BIOCORE)

- Le CRCI2NA (Centre de Recherche en Cancérologie et Immunologie Intégrée Nantes Angers) *a été créé en janvier 2022 par l'INSERM, le CNRS, l'Université de Nantes, et l'Université d'Angers à la suite d'une structuration de la recherche en oncologie et immuno cancérologie qui a été initiée en 1979. Il est composé de 13 équipes de recherche dédiées à l'analyse des tumeurs.*

  Le projet global du CRCI2NA est d'explorer les interactions et les changements dynamiques des écosystèmes tumoraux lors de la progression tumorale ainsi que les mécanismes de diffusion en réponse aux traitements. Réparti sur cinq sites, le CRCI2NA est le plus grand centre de recherche sur le cancer de la région du Grand Ouest.

  Actuellement, l'IRS UN accueille 11 équipes de recherche du CRCI2NA et son Service d'Appui à la Recherche.

- RMeS , *UMR 1229 ou Regenerative Medicine and Skeleton Research Laboratory (RMeS) a été créé en 2017 à la suite du Laboratoire d'Ingénierie Ostéo-Articulaire et Dentaire (LIOAD). Le laboratoire RMeS a pour objet de recherche le développement de nouvelles techniques de médecine régénérative des os, du cartilage et du disque intervertébral. RMeS est actuellement implanté sur Nantes et dispose d'une équipe sur Angers. Il est sous tutelle de l'INSERM, Nantes Université et l'Ecole vétérinaire ONIRIS.*

  Le laboratoire développe de nouveaux matériaux (en chimie) pour produire des supports de différenciation des cellules et de protection de ces dernières. Les cellules sont donc ensuite injectées ou implantées dans le matériel sur un élu vivant animal ou humain.

- L'UMS BioCore est une *unité d'appui et de recherche labellisée par le CNRS, l'Inserm, Nantes Université et le CHU de Nantes. Elle coordonne 8 plateformes de recherche et 2 infrastructures distribuées. Les plateformes concentrent des expertises technologiques (équipements & ressources humaines) pour répondre au besoin de l'ensemble de la communauté scientifique.*

  Sur l'IRS UN, à horizon 2031, seront présentes les plateformes MicroPicell (antenne), CytoCell(antenne) et iPSC, appartenant à l'UMS Biocore.

    - MicroPICell : *plateforme qui propose une offre intégrée complète en imagerie cellulaire et*

tissulaire à l'ensemble de la communauté scientifique. Les utilisateurs ont accès aux services de préparation des échantillons, d'observation en microscopie photonique et de gestion et analyse des données images générées.

- CytoCell : *plateforme* de cytométrie et de tri cellulaire qui propose un parc de 10 cytomètres et trieurs ouverts à la communauté scientifique publique et privée.
- iPSC : p*lateforme experte dans la culture de cellules souches pluripotentes humaines, dédiée notamment à la reprogrammation de cellules adultes en cellules souches pluripotentes induites (iPSC), ainsi qu'à l'édition du génome de ces cellules ou de lignées iPSC témoin.*

Ces espaces de recherche sont déclinés en trois typologies de locaux :

- Locaux tertiaires :
  - Bureaux, espaces partagés, salles de réunion dédiées à l'unité, salle de pause, etc…
- Locaux de laboratoires :
  - Ensemble des lieux de réalisation de manipulations (laboratoires de chimie, de biochimie, de biologie (de type L1 et L2), salles techniques, chambre noire, etc.)
- Locaux logistiques dédiés à l'unité : locaux de stockage, réserves, locaux déchets spécifiques à l'activité, laverie, local congélateurs, chambre froide, local Azote liquide, etc…

Le maître d'ouvrage précisera au début de l'étude le nombre de personnels par type de fonction qui devront être positionnés au sein du bâtiment. La rationalisation des espaces tertiaires est un enjeu du maître d'ouvrage qui a pour objectif d'harmoniser les conditions de travail sur ses différents bâtiments de Recherche.

Actuellement, la conception architecturale des niveaux hébergeant les structures de recherche présente une imbrication inhabituelle de bureaux au sein des modules de laboratoires.
Une distinction claire entre bureaux et zones de manipulation sera exigée afin de maîtriser les flux, l'aéraulique, les expositions potentielles et l'organisation des unités.
Par ailleurs, il est identifié un déficit de lieu de stockage pour les plateformes et une nécessaire réorganisation pour les Unités de recherche au sein du bâtiment (Compatibilité des zones des stockage avec les conditions aérauliques).

La réflexion portera sur les besoins propres à chaque unité de recherche.
L'évaluation des besoins en surfaces de recherche de ces structures sera à établir sur la base de l'expression des besoins des utilisateurs et en fonction des projets et de l'organisation des unités de recherche.
A titre d'information, une expression des besoins projetés pour l'UMR RMeS réalisée en 2022 est jointe au présent document (voir annexe 3). Celle-ci sera à réactualisée dans le cadre de l'étude.

Dans un souci de rationalisation des espaces, des mutualisations entre structures de recherche seront également à approfondir.
Des hypothèses de fonctionnement seront à consolider dans le cadre de l'étude :

- Banalisation des locaux tertiaires de chercheurs et évaluation de besoins selon les effectifs et les profils,
- Organisation des laboratoires sous forme de plateaux techniques par thématiques scientifiques ou par étapes de process

L'UTE

L'UTE IRS UN a plusieurs missions :

- Hébergement d'animaux (rats, souris, lapins) sous différents types de confinement (A1, A2, isolateurs)
- Reproduction, élevages,
- Aide à l'expérimentation animale,
- Conseils pour la réglementation en expérimentation animale

L'UTE IRS UN a vocation à rester sur l'IRS UN. Certaines évolutions fonctionnelles l'amèneront à revoir l'organisation de ses locaux avec notamment un besoin de surfaces supplémentaires de stockages (nourritures et litières).

Les locaux partagés à l'échelle du bâtiment

Différents dysfonctionnements ont d'ores et déjà été identifiés au sein de ce bâtiment :

- Déficit de locaux de stockage de produits, de déchets chimiques et déchets biologiques au RdC
- Déficit de locaux de stockage D3E
- Absence de quai de livraison
- Déficit de lieu de restauration/pause au sein du bâtiment
- Déficit de place de vélos/trottinettes

❖ **Améliorer le fonctionnement des installations techniques du bâtiment et anticiper les adaptations à prévoir en lien avec les usages projetés.**

Le bâtiment présente actuellement des dysfonctionnements techniques (en clos-couvert, électricité, aéraulique etc…) ayant des impacts importants sur l'exploitation du bâtiment.

Un diagnostic aéraulique exhaustif du bâtiment IRS UN est initié au dernier trimestre 2026. Celui-ci a pour objectif d'identifier les dysfonctionnements actuels, de clarifier le fonctionnement du réseau aéraulique et du renouvellement des locaux par typologie (tertiaire, labos, logistique), de définir et réaliser les actions correctives sur la base de l'occupation actuelle.

Le bâtiment ne disposant de groupe électrogène à ce jour, différentes solutions de secours électrique devront être étudiées.

Une étude de structure réalisée 2017 a permis de confirmer le zoning de capacité portante de plancher (annexe 4).

Le dimensionnement des installations techniques futures devra permettre l'évolution des usages.

❖ **Définir les implantations des différentes structures afin d'arrêter un scenario opérationnel**

En tenant compte des contraintes opérationnelles des projets en cours, de la technicité des installations (nécessité de sorbonnes, de locaux à pollution spécifique, etc), l'implantation des structures de recherche aura un impact sur le phasage et le coût des travaux.

L'enjeu est de retenir le scenario d'implantation répondant au mieux à l'ensemble des contraintes fonctionnelles techniques calendaires et financières.

❖ **L'approche environnementale et performances énergétiques**

Le projet s'inscrit dans une démarche environnementale de qualité, conformément aux objectifs définis dans la politique et stratégie énergétique de Nantes Université.

Les solutions techniques seront proposées dans un souci de confort et santé du bâtiment, qualité environnementale et sobriété énergétique.

❖ **Planifier et disposer de coûts pour chacune des phases pour permettre au MOA de rechercher les financements nécessaires**

L'estimation financière du projet devra prendre en compte les étapes intermédiaires (opérations « tiroirs » si nécessaires), de déménagement, d'aménagement y associer un coût d'opération.

❖ **Réaliser les travaux en site occupé**

Les activités du bâtiment IRS UN ne pourront pas être suspendues le temps des travaux.

Il conviendra de prendre en compte, pour chaque phase de travaux, les contraintes d'activités des entités présentes dans le bâtiment.

Pour maintenir la continuité d'activité tout en prenant en compte des contraintes de chantier, différents scenarios seront étudiés (avec ou sans espace tampon disponible sur le campus une fois le CSFR mis en service).

3.3 Les effectifs

Les effectifs actuels seront communiqués au prestataire au début de l'étude.

Une évolution de 1,5% par an par unité de recherche sera à prendre en compte dans les projections d'effectifs (*hypothèse Schéma Directeur des Surfaces de Recherche en Santé de Nantes Université*)

4 LES MARCHES SUBSEQUENTS

4.1 Cadre des marchés subséquents

Comme précisé au CCAP, l'accord-cadre ne fixe pas de manière exhaustive la totalité des termes des marchés subséquents. Les conditions et caractéristiques particulières d'exécution des prestations seront définies dans chaque marché subséquent sans modifier substantiellement les dispositions de l'accord-cadre. Ainsi chaque marché subséquent à venir fera l'objet d'un CCTP spécifique et d'une consultation du titulaire de l'accord-cadre lors de la survenance du besoin.

Les marchés subséquents sont décrits ci-dessous à titre indicatif. Ces descriptions permettront aux candidats d'appréhender les missions dont ils seront en charges et de proposer un chiffrage dans le cadre de la consultation.

L'accord cadre comprendra les marchés subséquents suivants:

MS1 : Pré-programme des besoins et Etude de faisabilité

- Phase 1 : Pré-programme : état des lieux, recensement des besoins et des attentes, appréhension des différentes contraintes techniques et fonctionnelles du projet,
- Phase 2 : Etude de faisabilité spatiale, technique, calendaire et financière sur la base de plusieurs scenarios

MS2 : Programme Technique Détaillé

- Réaliser le programme technique détaillé de l'opération pour chacune des étapes du phasage, sur la base du scenario retenu

  Y (r

MS3 : Choix du concepteur

- Assister le maître d'ouvrage pour le choix des concepteurs.

A ce stade, seul le MS1 est garanti.

4.2 Méthodologie et organisation retenue

Le suivi technique de l'étude sera placé sous la responsabilité opérationnelle de la Direction du Patrimoine, de l'Immobilier et de la Logistique de Nantes Université (DPIL). Elle aura notamment la responsabilité de coordonner les interventions du prestataire dans le cadre de sa mission d'étude et d'organiser l'avancement des différentes phases en lien avec les membres du comité de pilotage.

Le Comité de Pilotage (COPIL) :

Le comité de pilotage de l'étude sera placé sous la Direction Générale des Services de l'université. Il aura pour vocation de valider les phases ainsi que les orientations retenues, l'avancement des travaux et les livrables.

→ La composition du comité de pilotage sera précisée en début de mission.

Le Comité Technique :

Il sera créé pour suivre les travaux du prestataire et aura pour objectif d'analyser, d'amender et d'enrichir les propositions formulées par le prestataire. Le comité technique comprendra notamment les référents du groupe utilisateurs et les interlocuteurs des services de la DPIL.

→ La composition du comité technique sera précisée en début de mission, et susceptible d'évoluer en cours de mission, en fonction des besoins.

Le groupe utilisateur :

Le groupe utilisateur sera représentatif des entités fonctionnelles qui devront être implantées dans le bâtiment :

→ Les structures de recherche :

- UMR
- UMS
- UTE

→ Les fonctions supports administratifs et logistiques bâtimentaires

→ La chargée de prévention du Pôle santé

→ …

Le suivi technique de l'étude :

Le suivi de l'étude sera assuré par un binôme de la DPIL (Direction du patrimoine immobilier et de la logistique) en lien direct avec le prestataire :

- Le service SPE (stratégie patrimoniale et énergétique) pour la partie fonctionnelle.
- Le service maintenance immobilière pour la partie technique.

5 MARCHE SUBSEQUENT 1 : PREPROGRAMME ET ETUDE DE FAISABILITE

5.1 Phase 1 : Diagnostic et préprogramme

5.1.1 Etat des lieux et analyse fonctionnelle

Les objectifs de cette première étape du marché subséquent 1 :

- Analyser le fonctionnement actuel du bâtiment :
  - Identifier et étudier les éléments liés principalement au bâtiment IRS UN.
  - Rechercher et analyser tous les éléments objectifs indispensables à l'étude : extrait cadastral, définition des constructions autorisées par le PLUM, plan des réseaux, etc.
  - Identifier des contraintes et spécifications sécuritaires et techniques. Prendre en compte les réglementations et règles d'implantation, les exigences techniques générales et particulière pour chaque type d'espace selon les usages (ERP, code du travail, accessibilité PMR…).
- Présenter l'organisation et les données fonctionnelles du bâtiment
- Prendre en compte les difficultés actuelles et apporter des éléments d'analyses critiques de l'existant.
  Les espaces libérés dans le bâtiment IRS UN suite à la mise en service de l'IRLS et du CSFR seront identifiés par le maitre d'Ouvrage.
- Faire un état des lieux technique des infrastructures (clos-couvert, installations électriques, chauffage, ventilation, climatisation, contrôle d'accès, SSI, second œuvre, etc..) et un bilan énergétique (analyse des consommations, etc…)
- Il est demandé au prestataire de présenter de façon précise et exhaustive le diagnostic technique et énergétique du bâtiment qui alimentera la réflexion des scénarios d'implantation.

Présentation des principaux dysfonctionnements actuels relevés par les services techniques de Nantes Université

- **Structure** :

La conception du bâtiment IRS UN a été faite, selon les DOE, avec une hypothèse de charges d'exploitation de 250kg/m².
Des notes de calcul de structure liées à des aménagements spécifiques sur ce bâtiment seront mis à disposition du prestataire.

- **Electricité :**

Actuellement, le bâtiment ne présente pas de dysfonctionnement connu spécifique en électricité

- **Secours électrique du bâtiment**

Le bâtiment IRSUN ne dispose pas de dispositif de secours électrique. Différentes solutions seront à étudier (groupe électrogène, boucle de secours, etc)

- **Accessibilité**

Un diagnostic Accessibilité des ERP aux Personnes handicapées (annexe 5) a été établi en 2015 identifiant les écarts entre les conditions actuelles d'accessibilité de l'établissement aux personnes handicapées, et les obligations réglementaires en vigueur. Certains correctifs ont été apportés lors des travaux de maintenance. La pertinence des opérations à programmer sera discutée dans le cadre de la présente étude.

- **Aéraulique**

De par ses activités de recherche, l'IRS UN est un bâtiment très technique du point de vue aéraulique (débits d'air importants requis, climatisation de certains locaux, contrôle des pressions etc…). Il présente à ce jour des dysfonctionnements aérauliques (arrêt de sorbonnes, émanations, etc.)
Le diagnostic aéraulique initié en septembre 2026 a pour objectif de clarifier le fonctionnement actuel et de définir des actions correctives à court terme.

- **L'extrait de la PPI** (annexe 6) liste les opérations identifiées à ce jour sur le bâtiment IRS UN. La pertinence et la priorisation des opérations sera discutée dans le cadre de la présente étude.

Une première proposition d'entretiens a été identifiée pour cette phase de diagnostic. Ils seront à confirmer en début d'étude :

- Directeur d'unités et lab-managers des Unités de Recherche
- Directeur de l'UMS et responsable administratif de l'UMS
- Responsable technique de l'UTE
- Responsable administratif des IRS
- Responsable technique des IRS
- Responsable SMI du Campus Centre-Loire

5.1.2 Préprogramme

Le préprogramme déterminera les besoins à satisfaire et apportera les réponses nécessaires en termes de fonctionnement et d'organisation interne au bâtiment.
Il comprendra :

- une analyse et un diagnostic du site (urbanisme, constructibilité, desserte, réseaux)
- une identification des contraintes et spécifications sécuritaires et techniques. Une prise en compte des réglementations et règles d'implantation, des exigences techniques générales, et particulières pour chaque type d'espace selon les usagers (ERP, code du travail, accessibilité PMR, …)

- une analyse des liaisons fonctionnelles et des exigences qualitatives et quantitatives (synergie de surfaces et de fonctionnement). Déterminer les enjeux stratégiques, les contraintes, les points positifs et négatifs. Il s'agit de montrer la possibilité de mutualisation des espaces de laboratoire, des locaux supports, des salles de réunion, etc…

Pour ce faire, il est attendu du prestataire notamment les éléments suivants :

a) Du point de vue fonctionnel et méthodologique :

- Recueillir auprès de l'équipe projet l'ensemble des documents et données existantes ainsi que les principales exigences fonctionnelles,
- Valider et mettre à jour, avec le groupe d'utilisateurs, les données fonctionnelles (effectifs, perspectives) et permettre l'expression des besoins
- La présentation et la qualification en termes de surfaces, capacité d'accueil, liaisons fonctionnelles et agrément d'usage y compris les surfaces extérieures nécessaires :
    - Tableau de surfaces global
    - Schéma fonctionnel par entité d'usage

b) Du point de vue architectural :

- Définir l'organisation du bâtiment liés aux usages des futurs utilisateurs (chercheurs, services supports, publics extérieurs …) ;
- Définir le niveau d'équipement par grandes entités fonctionnelles (locaux administratifs, communs, de recherches, de restauration, sanitaires, techniques …) ;
- Prendre en compte les réseaux existants ;

Ainsi que tout élément que le titulaire jugerait nécessaire de renseigner

b) Du point de vue technique :

- Préconisations de solutions techniques à intégrer pour répondre aux dysfonctionnements relevés (techniques, confort, santé, sécurité...) en accord avec les besoins fonctionnels programmés.

d) Du point de vue environnemental :

- Définir les objectifs environnementaux,
- Déterminer une déclinaison de ces objectifs pour les bâtiments à réhabiliter (labels énergétiques, les systèmes de certification, les cibles HQE proposés, …),
- Ainsi que tout élément que le titulaire jugerait nécessaire de renseigner.

La rédaction du préprogramme devra être confortée par la réalisation d'une concertation des utilisateurs. Celle-ci sera réalisée à travers l'organisation de réunions thématiques à laquelle pourra être associé le groupe utilisateurs pour la compréhension des contraintes de chaque entité fonctionnelle impactée.

Livrables et réunions pour la phase 1 :

Livrables attendus
→ Un rapport intermédiaire présentant l'état des lieux : analyse fonctionnelle, technique, énergétique et réglementaire. → Un rapport intermédiaire présentant le pré-programme . → Supports de présentation pour les réunions de présentation.
Nombre de réunions MINIMUM attendues hors visite et entretiens utilisateurs
→ Réunion de travail de préparation de la mission : échanges sur le cahier des charges et l'organisation à mettre en place. → Organisation de l'étude : point prestataire – DPIL → Le maître d'ouvrage souhaite qu'une journée d'échanges et de visite du site soit prévue pour la partie technique : o Présentation par les maintenanciers et techniciens du site à l'équipe de programmation/ BET des infrastructures en place o Présentation des documents à disposition, o Visite du bâtiment existant concerné par l'étude. → Réunion de lancement en comité de pilotage → Réunions de travail avec le groupe utilisateurs et comités techniques (suivant méthodologie du prestataire) → Réunion de restitution en comité de pilotage → **Un compte-rendu est demandé au prestataire pour l'ensemble des réunions et des entretiens réalisés. Ceux-ci sont indispensables pour la traçabilité des échanges réalisés lors de l'étude.**

5.2 Phase 2 : Faisabilité

Sur la base du préprogramme, il est demandé de réaliser une étude de faisabilité spatiale afin de vérifier les implantations possibles des entités projetées, de définir le phasage possible des travaux en site occupé. Il s'agira également de définir le planning de l'opération ainsi que son enveloppe financière toutes dépenses confondues.

L'objectif est d'accompagner la prise de décision de Nantes Université.

L'analyse portera sur :

- L'élaboration de 2 à 3 scénarios d'implantation et d'organisation des locaux pour répondre à l'organigramme fonctionnel idéal et aux problématiques techniques relevées.
  L'étude de faisabilité devra être détaillée (local par local) afin de bien vérifier la compatibilité entre les disponibilités bâtimentaires offertes dans le bâtiment, ses abords et les espaces programmés.
- Pour chacun des scénarios, il faudra bien distinguer et identifier les surfaces et les coûts suivant les types de surfaces :
  - Surfaces conservées à rénover
  - Surfaces à réhabiliter…
- Un planning du déroulement de l'opération et des travaux pour chacun des scenarios.

- Une estimation financière de l'opération pour chacun des scénarios, phase par phase, permettant au maître d'ouvrage de prendre ses décisions en toute connaissance de cause.
  Chaque hypothèse programmatique et technique devra faire l'objet d'une approche financière en investissement.
  Différents objectifs de performance en matière de consommations énergétiques et d'émission de GES et leur impact sur le coût global des travaux seront à proposer.
  Des échanges entre la maîtrise d'ouvrage (service stratégie patrimoniale et énergétique et cellule efficience énergétique) et le prestataire devront être intégrés dans la mission.

  Aussi les estimations financières détaillées devront préciser les coûts travaux et le coût d'opération

- Une critique des solutions envisagées (forces/faiblesses/opportunités/menaces).

Le maitre d'ouvrage souhaite par exemple que soit étudiés les scenarios suivants

1. Travaux d'adaptations aux besoins des nouveaux usages
2. Travaux visant une restructuration lourde (enveloppe du bâtiment)
3. Reconstruction à neuf

Livrables et réunions pour la phase 2 :

Livrables attendus
→ Un rapport intermédiaire présentant les scénarios de faisabilité ainsi que le volet financier. → Un document final, intégrant le scénario de synthèse retenu et la mise à jour des besoins à programmer. → Supports de présentation pour les réunions de présentation
Nombre de réunions minimum attendues
→ Réunions de travail technique DPIL (SPE et maintenance) – Prestataire → Réunions de travail comité technique pour la présentation des scénarios – DPIL – Prestataire → Réunions de travail comité technique pour la présentation de la faisabilité et piste pour un scénario de synthèse – DPIL – Prestataire → Réunion de présentation en comité de pilotage ➔ **Un compte-rendu est demandé au prestataire pour l'ensemble des réunions et des entretiens réalisés. Ceux-ci sont indispensables pour la traçabilité des échanges réalisés lors de l'étude.**

5.3 Données disponibles pour réaliser la prestation

1/ Données patrimoniales :

Le service SPE a réalisé en amont de l'étude et en lien avec les utilisateurs sur site, un état des lieux des locaux ainsi que leurs affectations afin de mettre à jour les données patrimoniales dans le système d'information. Ce travail est un préalable à toute étude de programmation. Ces données seront mises à disposition du prestataire dès le démarrage de l'étude.

▪ **Documents et données à analyser :**

- Plans neutres des niveaux des bâtiments (extraction du Système d'information patrimonial (SIP) de la DPIL GESIMMO) (format .dwg et.pdf)
- Plans colorisés avec les activités (recherche, tertiaire, logistique) pour chaque local et pour chaque niveau du bâtiment (format .dwg et.pdf)
- Tableau Excel avec l'ensemble des locaux et pour chaque local la surface, l'activité, l'utilisation etc… (extraction du référentiel patrimonial de la DPIL).

2/ Etudes fonctionnelles déjà réalisées

▪ Synthèse du **Schéma directeur immobilier des surfaces de recherche en Santé (2023) -DPIL- scenario retenu ;**

▪ **Extrait du programme technique détaillé** du CSFR (ex nouvelle faculté de santé)en date de septembre 2022. – Besoins projetés de l'UMR RMeS

▪ **Document à prendre en compte dans le projet :**

- Les organigrammes détaillés des unités de recherche.
- Les taux d'occupation des salles de réunion du bâtiment IRS UN – DPIL
- Etc.

3/ Référentiels

▪ **RIMSER : référentiel immobilier du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.**

Il est demandé au prestataire de s'appuyer sur le Référentiel Immobilier de l'enseignement supérieur et de la recherche (RIMESR) paru en 2019 et plus spécifiquement le « Tome 1 – Programme fonctionnel de référence », remplaçant le référentiel des constructions universitaire de 1997. Le RIMESR est un outil permettant le cadrage des études de programmation. Il a pour objectif les règles appliquées dans le cadre des constructions universitaires afin d'améliorer la performance globale du parc immobilier de l'établissement.

▪ **Circulaire n° 6392-SG 08 02 2023 : de la Première Ministre du 8 février 2023 relative à la nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'État**

4/ Documents techniques

Documents annexés au présent CCTP :

- Annexe 1 : Plans d'occupation des locaux du bâtiment IRS UN en date de septembre 2026
- Annexe 2 : Zoning CTA et Sorbonne -2025
- Annexe 3 : Extrait PTD RMeS-2022
- Annexe 4 : Etude Structure 2017
- Annexe 5 : Diagnostic accessibilité en date du 17/11/2015
- Annexe 6 : Extrait du Plan Pluriannuel d'Investissements en date du 06/10/2026

Les documents suivants seront mis disposition du prestataire au démarrage de l'étude :

- DOE du bâtiment IRS UN en date du 14/01/2009
- Avis Commission de sécurité et d'accessibilité sur PC (2006)
- Plans .dwg actualisés en Septembre 2026
- Audit énergétique (2011)
- Diagnostic technique et énergétique Alterea (2019)

5.4 Le calendrier prévisionnel de la prestation MS1

Il est demandé au prestataire de réaliser son étude dans un délai de 8 mois.
Le planning d'exécution du marché est défini ci-dessous. Il est donné à titre indicatif. Il appartient au candidat de fournir un planning adapté à sa proposition dans son mémoire justificatif. Le planning détaillé sera fixé avec le prestataire lors de la réunion de préparation de l'étude et sera présenté à la réunion de lancement de la mission, il pourra être révisé à la demande du pouvoir adjudicateur.
La durée de chaque phase indiquée comprend les périodes de validation de la maitrise d'ouvrage (2 à 3 semaines)
Un ordre de service sera réalisé à chaque phase permettant ainsi de valider la réalisation de la phase en cours et le démarrage de la suivante.

Notification du marché MS1: décembre 2026
Début de l'étude : début 2027
Fin de l'étude : fin du 3ème trimestre 2027

Phases		**Durée**
PHASE 1	Diagnostics et préprogramme	
	1.1 Etat des lieux et analyse fonctionnelle	4 mois
	1.2 Préprogramme	
PHASE 2	Etude de faisabilité	
	2.1 Etude de Faisabilité fonctionnelle et technique	4 mois
	2.2 Mise à jour du préprogramme en fonction du scénario cible retenu par le MOA	

6 CONDITIONS D'EXECUTION DE LA PRESTATION

6.1 Exécution personnelle de la mission

Le prestataire du marché est tenu d'exécuter personnellement et en toute indépendance la mission qui lui est confiée. Il est convenu que les obligations du prestataire ne sont pas limitées aux seules stipulations des articles du présent document. En effet, le prestataire a une obligation générale de conseil et d'alerte visant à mener à bonne fin la réalisation de l'étude et doit alerter le maître d'ouvrage sur toute évolution prévisible des normes et réglementations dans toutes les disciplines qui le concerne. Le prestataire devra organiser et participer à toutes les réunions nécessaires à la bonne exécution de la mission. Il respectera la composition de l'équipe telle que définie dans la note justificative produite lors de la consultation. Tout changement dans l'équipe est soumis à l'approbation du maître d'ouvrage, préalablement à toute intervention.
Il est précisé que :
- Si le prestataire identifie des études techniques complémentaires qui apparaissent nécessaires, il devra en informer le Maître d'Ouvrage afin d'envisager leur réalisation pendant l'étude.

6.2 Compétences et moyens demandés

Pour mener à bien cette étude, le prestataire doit pouvoir mobiliser des spécialistes dans des domaines distincts, notamment :

- Programmation en laboratoire de recherche
- Bureaux d'études tout corps d'état : structure, CVC, électricité CF/Cf, plomberie, fluides spéciaux…
- Economie de la construction
- Performance énergétique des bâtiments

6.3 Les formats de restitution des travaux

Les documents sont remis au maître d'ouvrage qui se réserve tout droit de reproduction de ces documents dans le cadre de l'opération envisagée. Chaque document élaboré par le prestataire est transmis au maître d'ouvrage dans les formes prévues à l'article 2.42 du C.C.A.G. - PI.

▪ Documents rendus écrits :

- 1 support informatique imprimable (sous un format exploitable et modifiable (doc, xls,...), formats à définir avec le maître d'ouvrage.

▪ Réunions et groupe de travail :

- 1 exemplaire papier, si nécessaire, du support pour chaque participant (à valider avec la MOA) ;
- 1 support informatique (sous un format exploitable et modifiable (doc, xls,...), formats à définir avec le maître d'ouvrage) ;
- Chaque réunion (Comité technique, comité de pilotage, réunion de travail, comité utilisateur…) fera l'objet d'un compte-rendu de réunion, à la charge du prestataire, et qui sera soumis à validation du Maitre d'Ouvrage.

Un document de présentation au comité de pilotage devra être prévu à minima pour chaque phase. Il devra être remis une semaine avant la tenue des réunions de présentation afin de pouvoir être validé en interne et ajusté si besoin avant les réunions de présentations aux comités.
Il est attendu une mise à jour des livrables intégrant les conclusions du comité de pilotage.

6.4 La validation des phases et de la mission

Un ordre de service sera réalisé pour chacune des phases, la validation d'une phase permettra le démarrage de la suivante.

