



Aménagement Opti-Bureaux Services DR14 –
CNRS Délégation Occitanie Ouest
à Toulouse

PROGRAMME

Table des matières

1. Objectif et description du projet.....	3
2. Présentation synthétique de la Délégation Occitanie Ouest du CNRS.....	3
3. Données générales du site.....	4
4. Etat des Lieux du site	7
5. Notice descriptive - Besoins.....	9
5.1. Nature des travaux	9
5.2. Macrozoning, microzoning et projet PILOTE : une base établie et à réinterroger.....	10
5.3. Exigences techniques générales.....	12
5.4. Dispositions techniques à considérer.....	13
6. Organisation	15
6.1. Conduite de projet	15
6.2. Environnement et contraintes	15
6.3. Investigations complémentaires	16

1. Objectif et description du projet

Le CNRS souhaite appliquer au mieux la nouvelle doctrine d'occupation des espaces tertiaires de l'Etat. Le projet concerne les locaux de la Délégation Régionale Occitanie Ouest du CNRS (DR14) situé au 16 avenue Edouard Belin, 31400 TOULOUSE.

Le projet "**Aménagement Opti-Bureaux Services DR14**" vise à réaménager les locaux de la délégation régionale afin d'optimiser l'utilisation des espaces existants de manière efficace et durable, répondant notamment à la croissance continue des effectifs de la DR14 malgré la limitation des mètres carrés disponibles, en misant sur une densification intelligente de l'occupation.

Simultanément, ce projet inclut l'adaptation des locaux aux modalités de travail actuelles intégrant le travail hybride, ainsi qu'aux évolutions managériales, en visant à renforcer le collectif par la création d'espaces collaboratifs et flexibles favorisant la transversalité entre les différents services et au sein de ceux-ci.

Par la même occasion, le projet consiste à améliorer les conditions de travail en termes d'acoustique, de confort thermique et de luminosité, en se basant sur les conditions de confort psychologique, fonctionnel et physique.

Les travaux d'un projet pilote se déroulent actuellement et concernent le réaménagement des locaux du service Ressources Humaines (SRH) au R+1 et la création d'un espace convivialité mutualisé au RDC en lien avec le patio extérieur au cœur de la délégation.

L'objet de la présente opération vise à étendre sur l'ensemble des locaux de la délégation ce projet pilote ayant requalifié et réorganisé les espaces pour favoriser les échanges, les collaborations et transversalité entre services ainsi que la cohésion des équipes.

L'ensemble des actions sera lissé dans le temps et fera l'objet de plusieurs phases de travaux à réaliser sur un maximum 3 ans. Ce phasage sera affiné avec la MOE en cours d'études.

Le budget total maximum est invariable et représente pour la partie travaux environ **850 000 € H.T.**

La maîtrise de l'enveloppe financière est indispensable.

2. Présentation synthétique de la Délégation Occitanie Ouest du CNRS

17 délégations du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) en région assurent une gestion directe et locale des laboratoires et entretiennent les liens avec les partenaires locaux et les collectivités.

La Délégation Régionale Occitanie Ouest du CNRS, lieu de réalisation des travaux du présent programme est une entité déconcentrée assurant notamment la gestion administrative de proximité des unités de recherche et l'accompagnement RH des agents CNRS de la circonscription.

La délégation est composée d'une direction, de pôles d'appuis et des 7 services suivants :

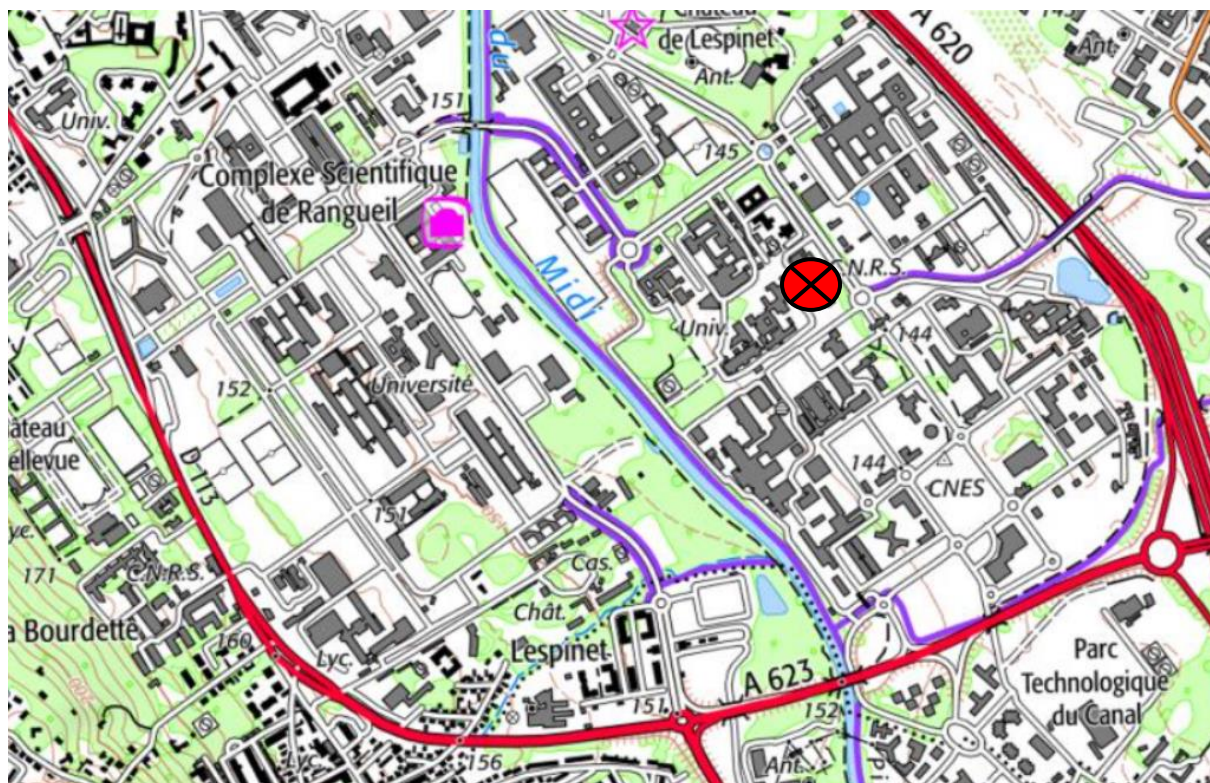
- Service Affaire Immobilières et Logistique (SAIL)
- Service Communication
- Service Finances, Achats et Comptabilité (SFAC)
- Service Partenariat et Valorisation (SPV)
- Service Prévention et Sécurité (SPS)
- Service Ressources Humaines (SRH)
- Service Système d'Information (SSI)

La délégation connaît une croissance continue, passant de 124 à 142 agents au cours des deux dernières années avec une projection de croissance de 10 personnes au cours des deux prochaines années. De plus, en dehors du mardi, les bureaux individuels sont sous-occupés avec une moyenne de 30 à 40 bureaux vides.

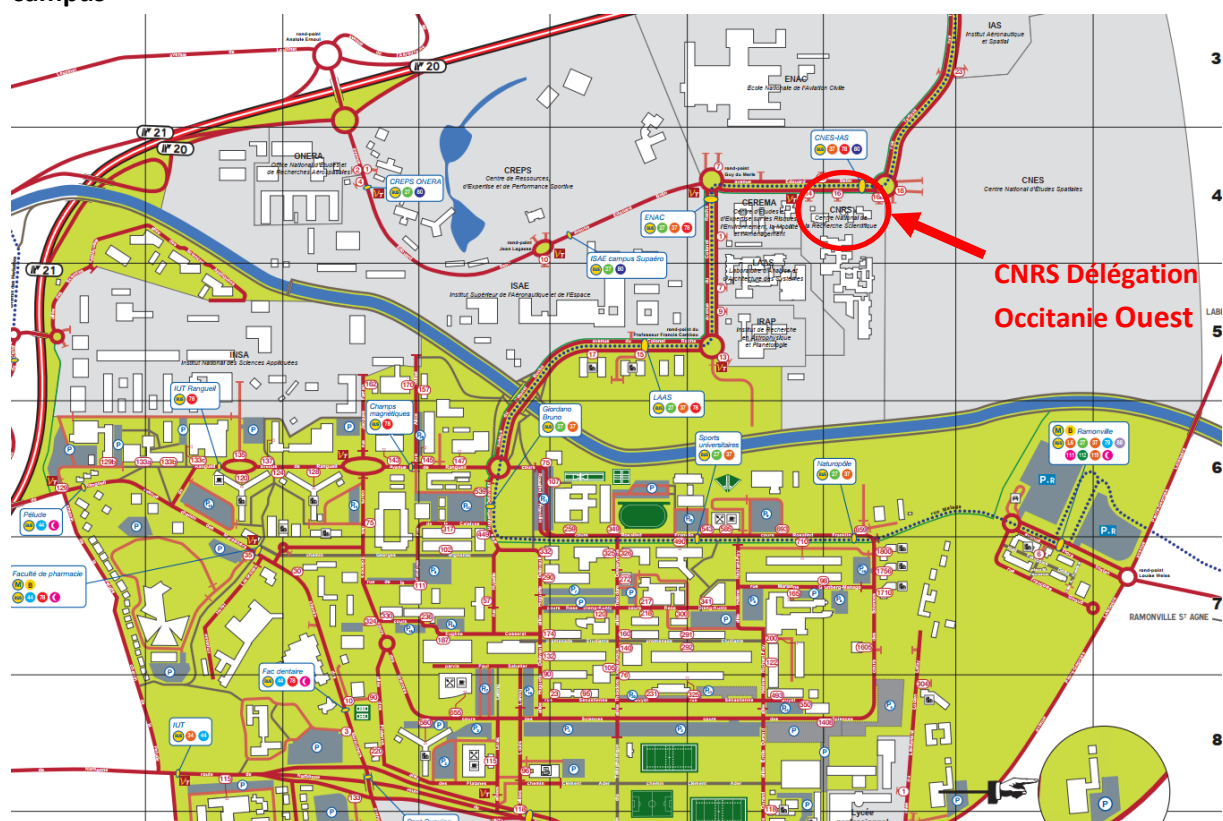
3. Données générales du site

La Délégation Régionale du CNRS est située au 16 avenue Edouard Belin - 31054 Toulouse, dans l'enceinte du Campus de l'Université Toulouse (anciennement UT3 - Paul Sabatier), au Sud-Est de Toulouse, entre l'autoroute A620 et la Nationale 113

Plans de situation



Plan de localisation sur le campus



Vue aérienne :



Contraintes d'urbanisme :

Les travaux projetés concernent principalement l'intérieur des locaux, néanmoins la maîtrise d'ouvrage se réserve la possibilité de prévoir des travaux impactant les façades (remplacement volets roulants, etc...).

Les types d'autorisations d'urbanisme, les délais applicables et les pièces constitutives des dossiers constituent des cas spécifiques dans les secteurs sauvegardés, les sites classés, les sites inscrits, le champ de visibilité des monuments historiques, les réserves naturelles, les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (Z.P.P.A.U.P.).

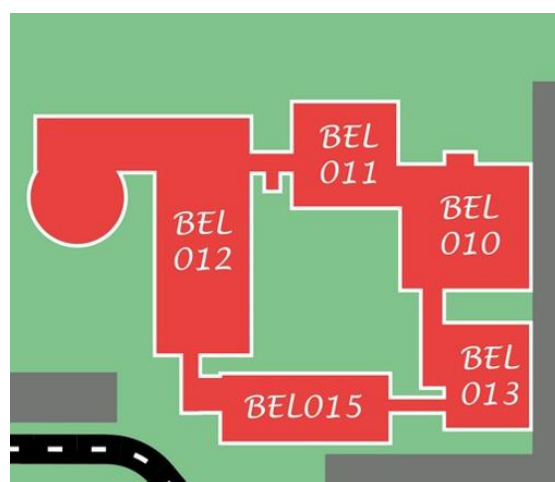
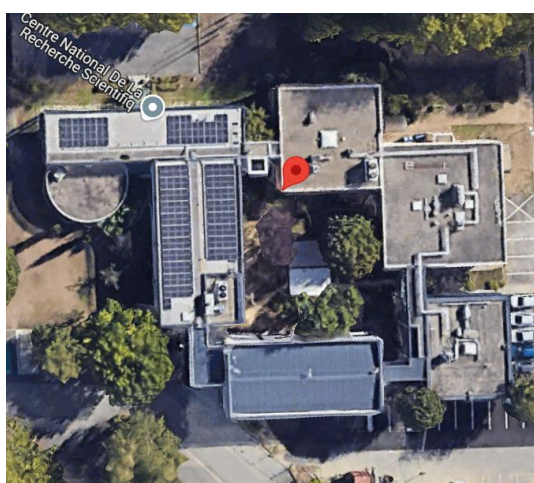
Le candidat devra vérifier s'il est nécessaire de consulter les Architectes des Bâtiments de France (ABF) et si le projet est situé dans un périmètre de 500 mètres de protection d'un immeuble classé ou inscrit.

Un permis de construire auprès de la mairie est nécessaire pour lever les contraintes de réglementation (urbanisme, droits de l'architecte) et de sécurité (risque incendie, ERP) avant d'envisager les travaux.

4. Etat des Lieux du site

La Délégation Régionale Occitanie Ouest regroupe actuellement 5 bâtiments :

Code Bâtiment CNRS	Désignation	Année de construction
BEL010	DR Locaux administratifs	1978
BEL011	DR 1ère extension	1986
BEL012 et BEL 014	DR 2ème et 4ème extension	1996 et 2013
BEL013	DR 3ème extension	2012
BEL015	DR 5ème extension	2022



Tous les bâtiments sont en R+1 et l'opération concerne le RDC et le R+1.

Les zones concernées par la présente opération représentent environ **1350m² SUB**.

La nature et les caractéristiques des espaces varient selon les zones et l'âge des bâtiments, influençant notamment les conditions d'éclairage naturel. Par exemple, bien que le bâtiment BEL 015 ait été livré en 2022, ses couloirs manquent de luminosité. De manière plus générale, la question de l'éclairage naturel se pose différemment selon les bâtiments, en fonction de leur conception et de leur ancienneté. En effet, les couloirs et certaines zones, particulièrement celles exposées au nord, sont sombres et peu accueillants.

L'extension progressive des bâtiments a créé une dispersion des espaces, rendant la transversalité entre services difficile et freinant la cohésion d'ensemble.

De plus, les zones de convivialité sont restreintes, les pauses café se limitant souvent aux bureaux individuels, avec peu d'espaces dédiés pour des interactions plus larges et informelles.

De plus, les mobiliers sont pour tous les bâtiments sauf le plus récent, très volumineux et obsolètes.

Quelques photos Etat des lieux



Exemple bureau BEL010



Exemple couloir BEL010



Exemple bureau BEL011



Exemple couloir BEL011



Exemple couloir BEL012



Exemple bureau BEL013



Exemple couloir BEL015

5. Notice descriptive - Besoins

5.1. Nature des travaux

Le projet vise à optimiser et réorganiser l'ensemble des locaux de la délégation régionale afin de maximiser l'espace et d'accueillir les effectifs croissants, tout en aménageant les lieux de travail de manière à les rendre plus fonctionnels, agréables et efficaces pour les agents.

Cette réorganisation devra tenir compte des contraintes existantes, telles que la présence de cloisons, de structures porteuses et d'aménagements actuels. L'objectif est de repenser les espaces en les adaptant intelligemment sans engager une refonte complète, mais en valorisant et en réutilisant autant que possible les éléments existants.

Le concepteur devra proposer des solutions adaptées en fonction des contraintes et spécificités des bâtiments.

Cela implique une action à plusieurs niveaux, parmi les pistes envisageables :

- Développement des espaces collaboratifs et de discussion informelle :
 - La multiplication des espaces collaboratifs en transformant des bureaux en salles collaboratives de toutes tailles (salles projets, salles et bulles de silence, ...) ;
 - L'aménagement d'espaces de discussion informelle pour des réunions en tête-à-tête.
- Amélioration du mobilier et des postes de travail :
 - Le remplacement des mobiliers par des tables plus compactes et ergonomiques
 - L'installation de tables ergonomiques et en hauteur pour de nouvelles positions de travail (postes de travail dynamiques).
- Amélioration de l'apport de lumière naturelle :
 - Intégration de parois vitrées et/ou création d'ouvertures vitrées dans les cloisons existantes
- Amélioration du traitement acoustique :
 - Mise en place de faux-plafonds acoustiques, notamment dans les bâtiments les plus anciens ;
 - Mise en place de baffles acoustiques suspendus dans les zones de convivialité et collaboratifs ;
 - Ajout de plaques de plâtre complémentaires sur les cloisons entre locaux ou dans le plénum ou tout autre proposition pour améliorer l'isolation phonique ;
 - Mise en place éventuelles de cabines acoustiques d'espaces collaboratifs.

- Travaux d'amélioration de performance énergétique selon l'âge du bâtiment :
 - Amélioration de l'isolation ;
 - Amélioration de la ventilation ;
 - Remplacement des ventilo-convecteurs, rénovation des réseaux de EC-EG liés à la production PAC géothermie existante, respect du décret BACS (GTC existante) ;
 - Mise en œuvre de brise-soleil ;
 - La poursuite du relamping LED déjà amorcé dans les locaux en raison de la réorganisation des espaces
 - Extension de la GTC pour prise en compte des nouveaux équipements techniques.

La pertinence et la mise en œuvre de ces différentes pistes de travaux seront évaluées par la MOE au cas par cas, en fonction des caractéristiques et des besoins propres à chaque bâtiment.

Par ailleurs, les travaux de réaménagement des locaux seront réalisés par **phases successives**, en intervenant zone par zone pour minimiser les perturbations et assurer la continuité des activités.

Nota : Il sera également prévu un désamiantage éventuel selon résultats des investigations prévues ultérieurement (Diagnostic amiante avant travaux). Le DTA réalisé révèle la présence d'amiante uniquement sur 3 pièces du bâtiment BEL 10 au niveau du sol.

5.2. Macrozoning, microzoning et projet PILOTE : une base établie et à réinterroger

La démarche de réaménagement des locaux selon les nouveaux modes de travail a été initiée avec l'appui d'un AMU (Assistant Maîtrise d'Usage) afin d'impliquer les agents de la délégation Occitanie Ouest dans la définition des nouveaux espaces de travail. Une première phase de concertation a été organisée début 2022, mobilisant le conseil de service sur six mois à travers enquêtes, visites et ateliers de travail. Cette démarche a permis d'identifier les besoins et contraintes, débouchant sur un premier **macrozoning des espaces** et une proposition de zone centrale de convivialité.

Suite à cette première ébauche, une seconde phase d'approfondissement a permis d'affiner la répartition des espaces, notamment en intégrant l'évolution des effectifs et les nouvelles modalités de travail hybride. Ce travail collaboratif a conduit au **microzoning des espaces** issu des arbitrages validés par les instances de gouvernance et présentés en assemblée générale en 2023.

L'espace pilote est constitué de l'aile du SRH (Service Ressources Humaines) réceptionnée fin 2024 et la zone de convivialité centrale au RDC actuellement en cours de travaux pour tester les aménagements retenus, notamment en termes d'acoustique, de modularité et de confort. Cette phase expérimentale sera suivie d'une évaluation hors marché permettant d'ajuster le projet avant le déploiement global dans le cadre de la présente opération.



Etat des lieux projet Pilote : zone SRH



Etat final projet Pilote : zone SRH

Avec l'appui d'un AMU (Assistant Maîtrise d'Usage), un plan global d'aménagement des locaux a été élaboré. À ce moment-là, l'effectif était de 122 agents.

Cette étude a fait ressortir que la délégation présente actuellement des cloisonnements traditionnels des bureaux, une absence de variété dans les positions de travail, et un manque d'espaces collaboratifs, rendant ces aménagements inadaptés aux nouveaux modes de travail des agents (travail mixte/présentiel, travail hybride).

Les conclusions de cette étude sera communiquée à l'équipe lauréate.

Il est à noter le souhait de créer des **postes dynamiques** et d'augmenter les **postes collaboratifs**.

Une densification des espaces est à prévoir avec le respect du ratio normatif de surface m² SUB/résident après les travaux et tenant compte du taux de nomadisme indiqué dans la **Circulaire de la PM du 8 février 2023**.

L'objectif est notamment d'optimiser l'utilisation des espaces disponibles et renforcer la capacité d'accueil des locaux. En effet, au lieu de construire de nouvelles surfaces, le projet propose d'optimiser l'utilisation des espaces disponibles pour accueillir les nouveaux effectifs de manière efficace et durable.

Le concepteur devra s'appuyer sur la précédente étude qui est à approfondir et à réinterroger à la lumière de l'accroissement récents des effectifs. La MOE effectuera une mise à jour, notamment des plans et devra assurer une cohérence avec l'étude menée en amont. Des échanges complémentaires avec les utilisateurs et notamment le COPIL peuvent être nécessaires.

5.3. Exigences techniques générales

Au-delà des optimisations spécifiques aux espaces collaboratifs, les travaux de rénovation devront permettre d'améliorer les performances énergétiques et le confort des locaux tout en pérennisant le bâti et les installations techniques.

Le projet devra de manière générale respecter les réglementations applicables par rapport au contexte et aux travaux qui seront réalisées (réglementation thermique, amiante, code du travail...)

La conversion de bureaux en espaces collaboratifs dans le cadre du projet devra s'accompagner d'une installation systématique de détecteurs de présence. Ces derniers devront permettre de moduler l'éclairage et la climatisation en fonction de l'occupation réelle des lieux, contrairement aux bureaux où l'éclairage et le rafraîchissement restent souvent actifs même en l'absence d'occupants.

De plus, les espaces collaboratifs devront être équipés de sondes de CO₂ qui permettent d'ajuster la ventilation en fonction de la concentration de dioxyde de carbone dans l'air.

Les travaux d'aménagement prévus incluent également l'installation d'éclairage LED basse consommation et le remplacement des ventilo-convecteurs par des systèmes de régulation thermique à vannes 2 voies plus performants pilotés par la GTC.

Ces travaux permettront de poursuivre la baisse des consommations énergétiques très significatives entamée par les travaux de géothermie financés par le Plan de Relance 2020 réalisés précédemment et qui ont permis de supprimer la consommation de gaz, réduisant ainsi considérablement l'empreinte carbone du site et sa dépendance aux énergies fossiles.

Les concepteurs devront accompagner le Maître d'ouvrage pendant l'année de parfait achèvement. Au-delà de leur mission de GPA, les concepteurs devront établir des bilans et retours d'expériences afin d'optimiser les conditions d'exploitation de son bâtiment.

5.4. Dispositions techniques à considérer

En première approche et selon les éléments en possession du CNRS, il apparaît pertinent au maître d'ouvrage d'effectuer les travaux décrits dans le présent programme. Néanmoins, il est demandé aux concepteurs dans le cadre d'une phase DIAG précise et rigoureuse, de proposer à la maîtrise d'ouvrage une analyse optimale pouvant cheminer de manière constructive vers des objectifs renouvelés en tenant compte notamment de l'âge et des besoins spécifiques des bâtiments étudiés.

Réseaux hydrauliques

Les concepteurs devront prendre en compte les installations techniques en place, notamment les réseaux d'EC-EG ancienne de certaines parties de bâtiment liés à la production PAC géothermie existante.

Une réflexion sera à mener sur la reprise des réseaux hydrauliques, notamment leur remplacement en inox par exemple.

Une analyse devra être menée par la maîtrise d'œuvre sur les solutions de traitement thermique adaptées aux besoins spécifiques des différents locaux. L'installation de ventilo-convecteurs plafonniers, assurant à la fois le chauffage et la climatisation, pourra être envisagée dans ce cadre.

En fonction des configurations propres à chaque bâtiment, une réflexion sera à réaliser concernant les modalités de raccordement aux réseaux existants, que ce soit depuis les colonnes montantes ou en lien avec les départs géothermie (vannes, sous-stations...).

Il est à noter que les **circuits chauffage et rafraîchissement sont régulés** depuis la sous station PAC située au RDC du BEL 015.

De plus, l'installation actuelle possède des pompes doubles afin de permettre la continuité de fonctionnement en cas de panne sur une pompe.

Ventilation

Les concepteurs devront proposer des moyens d'améliorer la ventilation des locaux en s'appuyant sur les installations techniques existantes, afin d'assurer un bon fonctionnement tout en limitant la consommation d'énergie.

GTC

Lors de l'installation de PAC sur sondes géothermiques financés par le Plan de relance 2020, il a été mis en place une supervision de marque Distech.

Les concepteurs devront permettre la remontée des informations liées aux installations techniques sur le système existant (automates communicants, protocole ouvert). **La régulation des consignes** sera gérée via un raccordement à la GTC existante (programmation, horaire, sondes de température...). Le but étant de détecter au plus tôt les dysfonctionnements de l'installation pour pouvoir faire corriger les problèmes.

Les équipements devront justifier d'une classe énergétique A garantissant de faibles consommations d'énergie.

Par ailleurs, le suivi des consommations est une volonté forte du CNRS afin de mieux connaître et gérer son patrimoine. Il sera ainsi à prévoir la mise en place de compteurs (énergie, électriques, volumétriques...) sur l'installation aux emplacements stratégiques. Ils seront munis de carte de communication permettant une remontée sur la régulation et la supervision.

Isolation et volets roulants

Selon la connaissance du maître d'ouvrage, certains bâtiments dont les plus anciens présentent beaucoup de ponts thermiques au niveau des volets roulants. Les concepteurs devront valider ces éléments au cours du DIAG.

Pour BEL 11 par exemple, une attention particulière sera portée aux coffrets de volets roulants situés à l'intérieur. Ces derniers génèrent des ponts thermiques notables. Une réflexion est attendue sur le remplacement des VR par des brise-soleil orientables (BSO) installés en façade extérieure, à l'image des dispositions prévues pour la zone de convivialité (projet PILOTE).

D'une manière générale, les ponts thermiques liés aux coffres de VR devront être identifiés et traités pour garantir la continuité de l'isolation de l'enveloppe.

6. Organisation

6.1. Conduite de projet

Le projet sera porté par la Délégation Régionale du CNRS Occitanie Ouest (DR). La maîtrise d'ouvrage et la conduite d'opération seront effectuées en interne.

Les services impactés par le projet (notamment le service informatique) sont sollicités en phase amont (études) et travaux afin d'assurer les interfaces nécessaires au bon déroulement du projet et une bonne anticipation et prise en compte des besoins en infrastructure technologique (système de téléphonie softphone...).

6.2. Environnement et contraintes

Intervention sur site sécurisé et occupé

La Délégation Occitanie Ouest est accessible par les entrées 14 et 16 avenue Edouard Belin et la sortie par les portails 16 et 16bis.

La parcelle accueillant la délégation fait partie du patrimoine CNRS.

La sécurisation du site avec barrières et contrôle d'accès fera partie d'une autre opération à venir.

Par ailleurs, les travaux de réaménagement des locaux seront réalisés par phases successives, en intervenant zone par zone pour minimiser les perturbations et assurer la continuité des activités. Une communication continue avec chaque service permettra de coordonner les périodes d'intervention et de répondre aux besoins spécifiques. Inspirée du projet pilote en cours, l'opération tiroir inclura le renforcement du télétravail pendant les travaux en mode dégradé, en raison de l'occupation du site.

Les entrepreneurs ne devront occasionner aucune gêne afin de garantir les conditions de fonctionnement actuelles, notamment en termes de sécurité contre les risques d'incendie et de panique.

Les plages horaires du personnel du CNRS sont de 7h à 20h, du lundi au vendredi.

Sécurité du personnel du CNRS

Le niveau de sécurité actuel devra être maintenu.

Bruit et vibration

Les bruits d'ambiance provoquée par les travaux ne devront pas dépasser les 80dB(A).

Les interventions avec appareils générant des vibrations qui pourraient perturber les équipements du CNRS seront réalisées en dehors des horaires de travail du site (nuit ou samedi) et après accord formel de la part du CNRS.

6.3. Investigations complémentaires

Afin de mener à bien les futures études, le concepteur pourra s'appuyer sur les investigations complémentaires suivantes :

- Sondages structurels (constitution des structures),
- Diagnostic amiante avant travaux, en complément du DTA existant,

Il aura à sa charge dans le cadre de sa mission, la définition de ces investigations ainsi que l'établissement des cahiers des charges nécessaires à leurs réalisations.