**CPAM de Saône et Loire**
**113 rue de Paris**
**71022 Mâcon Cedex 9**

# PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE

## AMENAGEMENT INTERIEUR DES 3 PLATEAUX DE LA CPAM DE CHALON-SUR-SAÔNE

**Zone d'activité mixte**
**Châtenoy le Royal**



# SOMMAIRE


Préambule 3

**A – Objet du marché** 3

I – Le Maître d'Ouvrage de l'opération 3

II – L'assistance maîtrise d'ouvrage interne 4

III – Présentation de l'opération 4

IV – Présentation des plateaux de la Cpam 6

V – Stationnement acquis 7

VI – Travaux réceptionnés 7

**B – Mission de MOE** 8

I – Définition et limitation de la mission 8

II – Objectifs de la mission 8

III – Activités des occupants 9

IV – Expression des besoins et prestations techniques 9

V – Intentions architecturales 12

1) Règlementation 12
2) Conception du volume intérieur 13
3) Conception technique 13
4) Acoustique 14
5) Chauffage – ventilation – climatisation 14
6) Renouvellement d'air hygiénique 15
7) Eclairage 15

VI – Maintenance des installations 15

VII – Planning de l'opération 16

VIII – Contraintes du chantier 16

IX – Documents graphiques existant et projet 16

**PREAMBULE**

Le présent document constitue le programme fonctionnel et technique de la CPAM de la Saône et Loire en vue de réaliser le projet d'aménagement intérieur d'un espace tertiaire d'environ 1 400 m² réparti sur trois niveaux : RDC, R+1 et R+2. Ce programme est l'expression des attentes du Maître d'Ouvrage mise en rapport avec les contraintes liées au site et à la réglementation de la construction prises en compte dans le programme technique.

Le présent programme fonctionnel et technique comporte l'état existant réceptionné des plateaux, l'expression des besoins, ainsi que les annexes. L'organisation et les principes fonctionnels souhaités seront fourni au candidat retenu du présent marché.

Ce document est destiné à l'équipe de la Maîtrise d'Œuvre afin qu'elle mène à bien l'ensemble des études qui précèdent et accompagne la réalisation des travaux.

## A - OBJET DU MARCHE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les prestations attendues du titulaire de la mission de maîtrise d'œuvre pour l'aménagement intérieur des 3 plateaux (RDC, R+1 et R+2) du bâtiment LES ARLEQUINS II situé dans la zone commerciale « Zone Verte », zone d'activité mixte, de la commune de Châtenoy le Royal.

Le titulaire du marché aura à sa charge la conception et le suivi de la réalisation des travaux et s'engage contractuellement sur des objectifs de performance énergétique et de qualité environnementale.

La mission du Maître d'Œuvre inclura dans son équipe l'ensemble des bureaux d'études nécessaires pour mener à bien cette opération immobilière et qui devront produire des études comprenant différentes propositions économiques. La présence d'un architecte d'intérieur ou/et space planner dans l'équipe de MOE sera bien appréciée par le maître d'ouvrage.

## I - LE MAITRE D'OUVRAGE DE L'OPERATION

La stratégie immobilière de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) de Saône et Loire répond aux enjeux nationaux fixés par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie pour la période 2024-2027 qui prévoient de :

- Rationaliser les surfaces par la densification des locaux
- Moderniser le parc immobilier pour répondre aux objectifs environnementaux et de diminution des coûts d'exploitation
- Mettre au norme le patrimoine en termes de sécurité incendie, de réglementations techniques, d'accessibilité et de sûreté des sites
- Améliorer la performance énergétique pour répondre aux nouvelles exigences du décret tertiaire.

Dans ce cadre, le Schéma Directeur Immobilier Local de la CPAM de Saône et Loire a conclu l'acquisition du site de la Cpam de Chalon-sur-Saône (à Châtenoy le royal) et souhaite que les aménagements intérieurs se réalisent en adéquation avec les objectifs nationaux avec un haut niveau de qualification environnementale induisant une réduction des coûts de fonctionnement.

## II - L'ASSISTANCE MAITRISE D'OUVRAGE INTERNE

Le Maître de l'Ouvrage sera assisté par : Le Pôle Régional de Compétences Immobilières (PRECI), représenté par M. Hichem HAMMADI, architecte conseil. Le PRECI assistera la Maîtrise d'Ouvrage tout au long de l'avancement du projet, des études à la réception. Il est l'auteur du présent « programme fonctionnel et technique » qui a été réalisé à la suite de plusieurs réunions de travail.

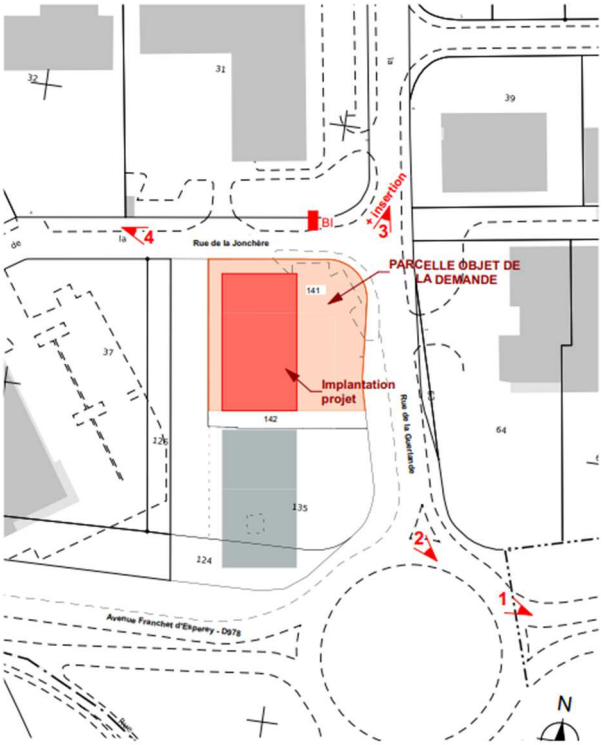
## III – PRESENTATION DE L'OPERATION

La parcelle est située dans la zone commerciale « Zone Verte », zone d'activité mixte, de la commune de Châtenoy le Royal. Le bâtiment est visible depuis le rond-point de l'avenue Franchet d'Esperey et marque ainsi l'entrée de la zone verte.

Adresse : 1 Rue de Guerlande 71880 Chatenoy-le-Royal

Références cadastrales : section AI, Parcelle AI 141, 2 617 m²






LES ARLEQUINS II est un immeuble de bureaux en R+2. Un mur rideau, marqué en son sommet par une casquette métallique, marque les entrées des bureaux. La toiture du bâtiment est plate, 30 % de sa surface

est constituée par une toiture végétalisée. Le reste étant recouvert de gravier afin d'accueillir les machineries. Les façades sont isolées par l'extérieur et habillées par des panneaux en aluminium. Le projet ne prévoit pas de clôture de la parcelle. Le projet comporte différents plateaux de bureau à aménager. L'immeuble sera partagé avec d'autres copropriétaires ou locataires.

Les espaces libres extérieurs sont aménagés avec 766,35 m2 traités en espaces verts, paysagers et d'agrément. Ce qui correspond à plus de 20 % de la surface totale de la parcelle.

Arbres : 10 arbres à haute tige sont prévus au projet.



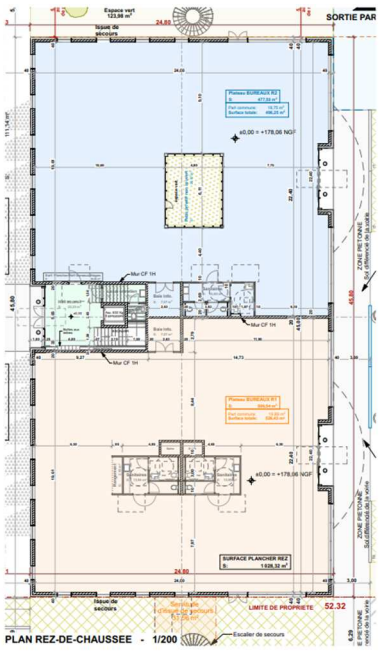


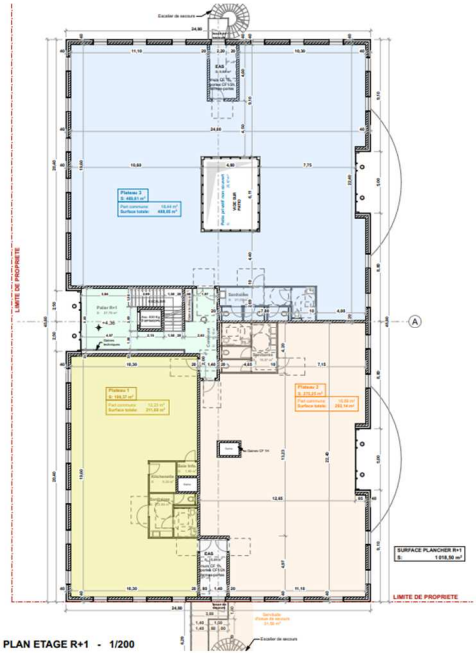
**REFERENCE MATERIAUX et COULEURS**
**Exemple du bâtiment de bureaux "Le Guerland", situé Rue de la Guerlande à Chatenoy le Royal:**
Pour les panneaux en aluminium, de type Larson ou équivalent.
Panneaux aux étages: Colonial Red
Bandeaux horizontaux: Gris foncé RAL 7022
Menuiserie couleur RAL 7022.

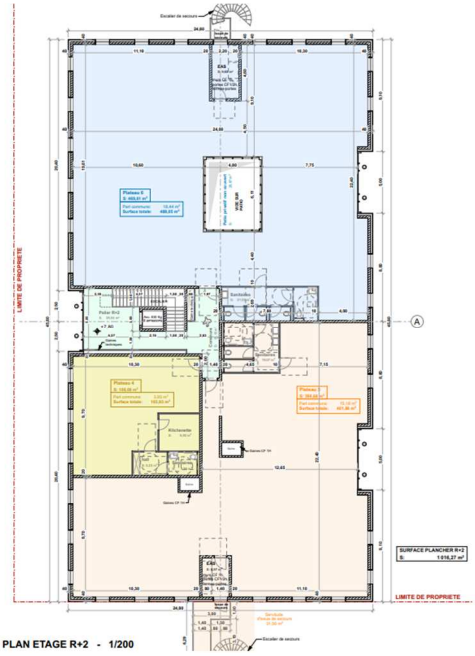


## IV - PRESENTATION DES PLATEAUX DE LA CPAM



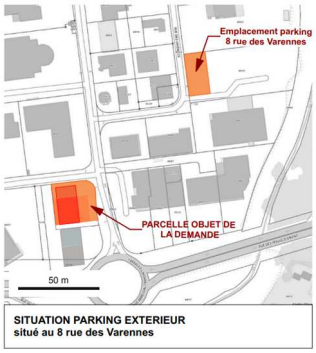



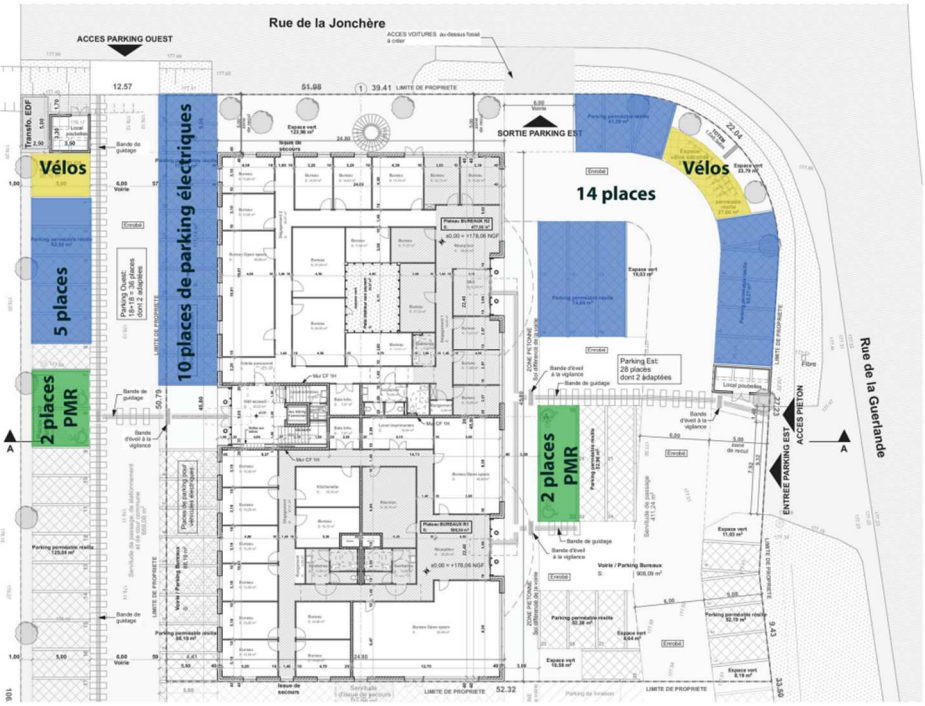

**ACQUISITION CPAM**

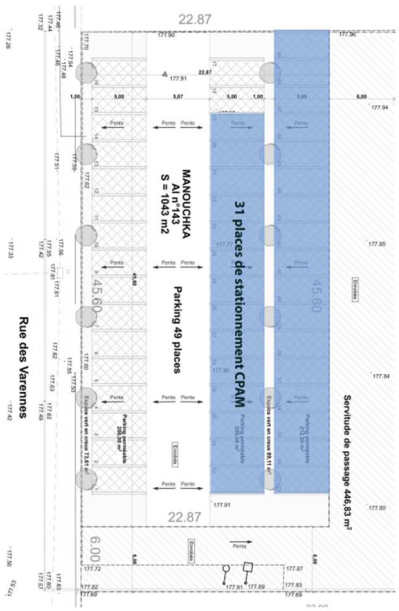
| REFERENCE PLATEAU | SUB PLATEAU M² |
|---|---|
| PLATEAU RDC 2 | 496,25 |
| PLATEAU 1ER ETAGE 3 | 488,05 |
| PLATEAU 2EME ETAGE 6 | 488,05 |
| TOTAL SUB | 1 472,35 |

## V - STATIONNEMENT ACQUIS



SITUATION PARKING EXTERIEUR
situé au 8 rue des Varennes




## VI - TRAVAUX RECEPTIONNES

Le bâtiment est considéré comme un espace acquis et techniquement réceptionné. Les éléments suivants sont réputés existants et réalisés :

- Un plafond blanc 600/600 T de 25 acoustiques
- Une climatisation réversible double flux en plafonnier
- Une ventilation double flux chaud/froid
- L'ensemble de l'électricité, réalisé basse consommation, avec armoire électrique pour 300 lux à 1 mètre du sol en open space
- Goulotte en périphérie murale avec pise de courant fort
- Goulotte vide en périphérie murale courant faible pour informatique
- Les murs peints en blanc sur toile de verre
- Les WC réalisés finis, carrelés au sol et faïencés au mur
- Revêtements de sols prévus : sol carrelé au rez-de-chaussée et sols souples aux étages
- Un sous compteur à eau individuel
- Un chauffe-eau en plafond sanitaire
- Un compteur électrique individuel par cellule
- Le bâtiment est équipé d'une vidéosurveillance de 12 caméras
- Le bâtiment R+2 est équipé d'un ascenseur de 630 kg
- Il y aura un totem de 6 mètres de hauteur par 1,60 mètre de large divisé pour l'ensemble des bureaux

Le titulaire devra toutefois vérifier la compatibilité de ces ouvrages avec le présent programme.
Aucune modification ne pourra être considérée comme nécessaire sans justification technique ou fonctionnelle.

**B - MISSION DE MOE**

**I - DEFINITION ET LIMITATION DE LA MISSION**

La présente opération immobilière est un projet d'aménagement intérieur des espaces. La mission de l'équipe de maîtrise d'œuvre comporte les aménagements intérieurs des 3 plateaux sur 3 niveaux (RDC, 1er étage et 2ème étage) d'environ 1 470 m². Cet espace tertiaire comporte principalement un espace accueil ERP, des bureaux, salle de réunion et un espace restauration.

Les objectifs organisationnels et principes de fonctionnement sont en cours d'élaboration et seront transmis à temps à l'équipe de maîtrise d'œuvre retenue.

L'équipe de maîtrise d'œuvre aura les missions suivantes :

- DIAG – 4 semaines
- APS-APD – 6 semaines
- PRO – DCE – 4 semaines
- ACT – 2 semaines
- DET- OPC – 24 semaines
- AOR – 2 semaines

Le budget prévisionnel de cette opération est : 520 000 € HT TRAVAUX

**II - OBJECTIFS DE LA MISSION**

Le Maître de l'Ouvrage attire tout spécialement l'attention du Maître d'Œuvre sur le fait que le bâtiment est conforme à la RE2020. Les aménagements intérieurs doivent garantir un confort de travail global intégrant le confort visuel (éclairage naturel et artificiel), thermique (mouvements d'air, température), acoustique des espaces en concordance avec l'implantation des équipements et les impératifs d'ergonomie. L'aménagement intérieur distinguera clairement les différents espaces pour que le personnel se repère facilement.
Le Maître d'Œuvre devra appréhender cette étude dans le cadre d'une conception d'ensemble en considérant les exigences en termes de relation entre les différentes activités et services.

Pour tout aménagement, le choix d'architecture, d'ambiance, de couleurs et des matériaux devra être en harmonie et nécessite l'accord du maître d'ouvrage.

Le Maître de l'Ouvrage attire l'attention du MOE sur les points suivants :

- Une attention particulière sera accordée aux espaces recevant du public au niveau de l'accessibilité pour être aux normes et au niveau acoustique ;
- Garantir des aménagements internes et des abords du site pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite ou tout handicap ;
- Intégrer les aménagements spécifiques et techniques prévus dans le programme y compris les modifications et ajout des équipements ;
- Respecter l'ensemble de la règlementation applicable en termes de sécurité, normes techniques et ergonomiques ;
- Définir un choix et une mise en œuvre des matériaux et équipements permettant d'en assurer la maintenance et l'évolutivité dans les meilleures conditions ;
- Assurer une configuration complète des espaces de travail en zones ouvertes ou fermées et optimiser les ratios d'occupation des surfaces ;

- Aménager des espaces traduisant l'ouverture qu'il s'agisse tant de la répartition des espaces, de l'aménagement interne que de tout ce qui concerne les perceptions sensorielles : température ambiante, lumière, isolation phonique, choix des couleurs, entretien des locaux, confort des lieux d'attente, signalétique et décorations utilisées.

## III - ACTIVITES DES OCCUPANTS

**La Caisse Primaire d'Assurance Maladie**, protège durablement la santé de chacun dans sa vie personnelle ou professionnelle en prenant en charge leurs soins quels que soient leurs ressources, leur situation ou leur état de santé. Elle garantit un accès universel aux droits et elle permet l'accès aux soins. Elle agit également en amont de la maladie et de ses complications, avec une offre de prévention. La Cpam accueillera des assurés et mènera ses missions à bien en back office.

## IV - EXPRESSION DES BESOINS ET PRESTATIONS TECHNIQUES

### 1) EXPRESSION DES BESOINS

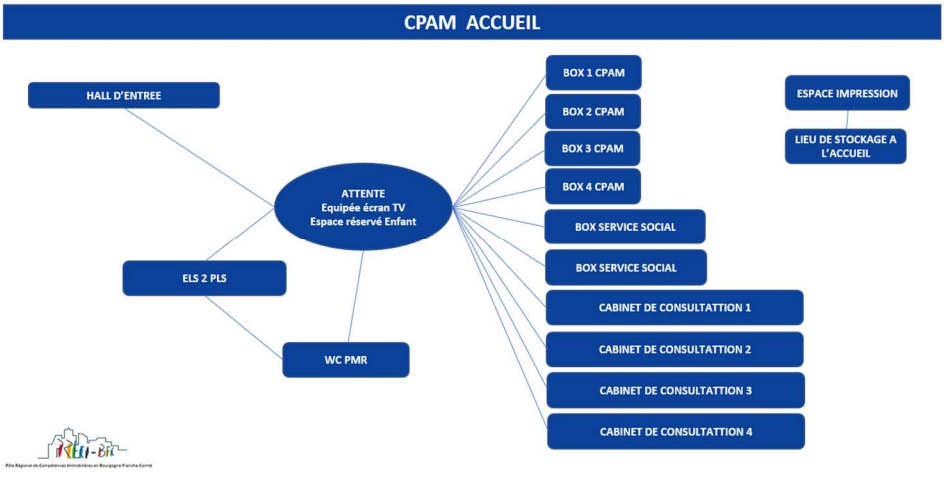
Le nombre d'assurés et les effectifs ne sont pas exhaustifs, ils seront affinés et précisés par le maître d'ouvrage au cours des premières réunions avec le maître d'œuvre.

L'opération comprend notamment :

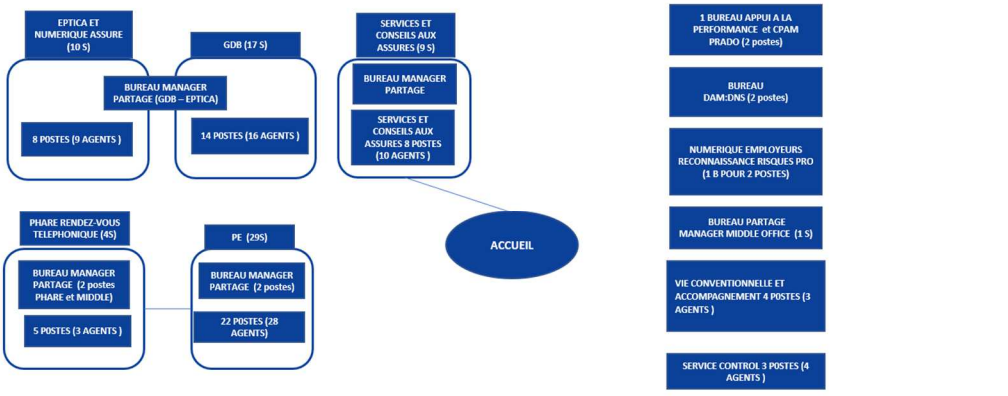
- ✓ Un espace d'accueil ERP
- ✓ Un espace restauration au RDC avec accès direct patio ;
- ✓ Des espaces de bureaux ;
- ✓ Des open spaces ;
- ✓ Des salles de réunion ;
- ✓ Des espaces collaboratifs ;
- ✓ Des locaux supports
- ✓ Des espaces de détente ;

Le projet devra créer un environnement de travail moderne, qualitatif, spacieux, convivial, flexible et adapté aux nouveaux modes de travail.

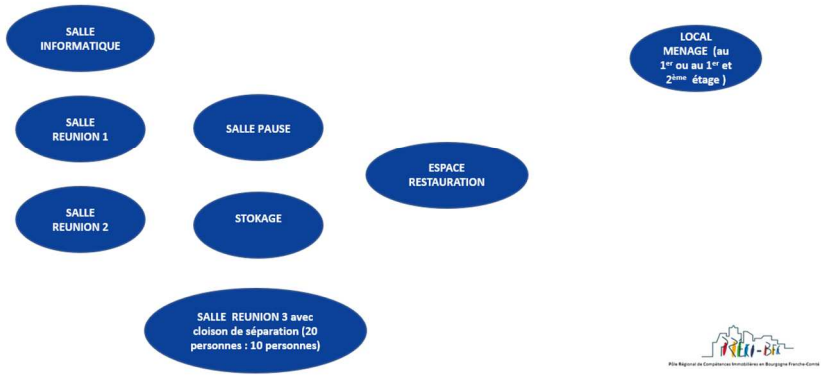
Les schémas ci-dessous donneront une idée sur l'expression des besoins. Les relations fonctionnelles et les principes d'aménagements de l'opérations seront communiqués au MOE retenu à la première réunion de travail.



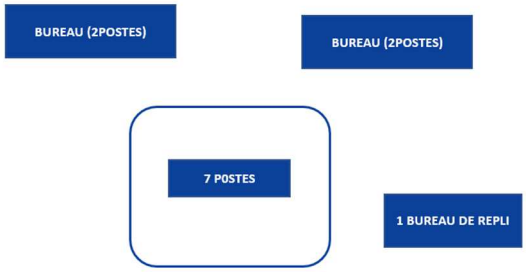
## CPAM - 67 POSTES (86 AGENTS )




## CPAM - SURFACES UTILES ET COMMUNES




## CPAM - SM (14 Agents)



| CPAM - SS (6 Agents) |
| --- |
| 140 m2 pour le service social |

**L'accueil ( charte Accueil transmise au MOE retenu)**

Les locaux dédiés à l'accueil des formations et du public en général relèvent de la réglementation ERP et seront concentrés au rez-de-chaussée, sécurisés et isolés du reste du bâtiment qui lui respectera les dispositions du Code du travail.

Cet espace assurera l'ensemble des accueils physiques dans des conditions optimales, de qualité et un confort acoustique irréprochable tant pour le public que pour les agents.

L'Espace Libre-Service

L'Espace Libre-Service permet d'assurer la promotion de l'offre dématérialisée et de rendre à terme, les assurés autonomes sur les demandes simples. L'Espace Libre-Service doit être visible immédiatement.

L'Espace Libre-Service contient des postes en libre-service (bureau, tables « écritoire », etc.), équipements suggérant l'autonomie pour que les assurés puissent réaliser seuls leurs démarches. Les postes de consultation dans l'Espace Libre-Service seront regroupés au sein d'un même espace identifiable et visible pour l'assuré. La signalétique et le mobilier spécifique sont intégrés au projet à l'exception du matériel informatique.

L'espace RDV

L'espace RDV est dédié au conseil, accueil et accompagnement des dossiers assurés qui nécessitent une prise en charge attentionnée et confidentielle. La salle d'attente doit être positionnée à proximité des box RDV. L'accès à l'Espace RDV pour les assurés ayant rendez-vous doit pouvoir se faire par un circuit court.

**Les espaces de travail**

Pour l'aménagement des zones bureaux, l'espace sera à concevoir de manière à permettre une implantation des mobiliers de bureau tel que :

- Les écrans informatiques soient préférentiellement disposés perpendiculairement aux façades vitrées,
- Une bande de 40 à 60 cm le long des façades soit accessible pour le nettoyage des vitrages, le positionnement et le bon fonctionnement des radiateurs et le réglage des terminaux de chauffage/rafraîchissement. Un positionnement des mobiliers adossés à la façade sera toutefois examiné afin de permettre au personnel une autre disposition spatiale.

Le maître d'œuvre devra remettre à chaque phase du projet des plans meublés comprenant les bureaux, les tables, les armoires hautes et basses et les vestiaires.
Les dimensions des mobiliers à prendre en compte seront définies avec le Maître d'ouvrage.

**Les espaces communs**

Le Maître d'œuvre doit étudier la possibilité d'accueillir des usagers (8-12 personnes) au rez-de-chaussée.

L'aménagement des salles de réunion doit garantir un confort thermique, phonique et visuel en cas de projection ainsi qu'une isolation acoustique aux normes en vigueur. La salle de réunion sera équipée en réseau et câblage et doit pouvoir recevoir un écran de projection.

Un besoin d'une salle de repas respectant les préconisations du code du travail est exprimé. Cet espace situé au RDC devra permettre d'accueillir micro-ondes, armoire réfrigérée…

**L'accueil du personnel**

Le personnel aura accès à l'arrière du bâtiment. Un système de contrôle d'accès sera positionné sur l'entrée du personnel.

### 2) LISTE NON EXHAUSTIVE DES TRAVAUX PREVUS DANS LE PROJET

- ✓ Réaménagement des espaces intérieurs : cloisons amovibles – peinture
- ✓ Menuiseries intérieures : bloc-porte finition stratifiée
- ✓ Dépose et repose faux plafond : faux plafond acoustique dans tous les locaux et traitement spécifique de l'accueil
- ✓ Reprise si nécessaire CVC - plomberie sanitaire (présence d'un cabinet médical)
- ✓ Reprise si nécessaire VMC double flux bureaux-circulation-accueil
- ✓ Reprise si nécessaire électricité
- ✓ Courants forts et faibles : redistribution complète courants forts et faibles du câblage informatique
- ✓ Signalétique

Le Maître d'Ouvrage pourra être amené à modifier les prestations énumérées ou les remplacer par d'autres en respectant le budget de l'opération.

## V - INTENTIONS ARCHITECTURALES

### 1) REGLEMENTATION

Le projet sera notamment conforme aux :

- Prescriptions d'urbanisme,
- Règlementation thermique et décret tertiaire,
- Règlement de sécurité contre l'incendie,
- Code du travail,
- Règlement concernant l'accessibilité,
- Règlement sanitaire départemental,
- Avis techniques et règles professionnelles du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment),
- DTU (Documents Techniques Unifiés) et leurs annexes,
- Code de la construction et de l'habitation,
- Aux règles européennes avec leurs décrets d'application s'ils existent.

## 2) CONCEPTION DU VOLUME INTERIEUR

A partir de la phase « projet », le Maître d'Œuvre devra remettre une fiche pour chaque espace en précisant :

- Son numéro de référence, sa localisation, sa fonction, sa surface, l'orientation de sa façade,
- Les types de cloisons et leurs performances acoustiques,
- Le type de revêtements des parois (sols, murs, plafonds) et leurs performances acoustiques,
- L'organisation de la gestion d'éclairage,
- Compte tenu des contraintes techniques, fonctionnelles, l'équipe de maîtrise d'œuvre devra remettre dès la phase APS et à chaque phase, des plans de niveaux et des coupes meublés et équipés (terminaux de chauffage, diffuseurs de ventilation, implantation des luminaires…),
- Être conçu de façon à ce que les interventions de maintenance, d'entretien et de réparation des ouvrages soient aisés. Le concepteur devra rendre en phase « projet » une notice précisant les conditions d'accès pour chaque ouvrage,
- Rester dans la limite du coût fixé par le Maître de l'Ouvrage.

Les documents remis par la Maîtrise d'Œuvre, notamment les plans, devront comporter impérativement l'emplacement des points porteurs et des gaines verticales.

- Hauteurs intérieures

Des variations de hauteur sont possibles afin de créer des espaces différenciés et hiérarchisés ou d'améliorer le confort acoustique des locaux. Elles devront dans ce cas permettre le respect des contraintes acoustiques et être étudiées du point de vue de la ventilation afin d'éviter le rabattement à la verticale de l'air soufflé par des décaissés ou saillies en faux-plafonds.

## 3) CONCEPTION TECHNIQUE

Une attention particulière sera accordée aux facteurs suivants pour déterminer la conception du bâtiment :

- ✓ Les différentes orientations du bâtiment (soleil, froid, vent, luminosité, …), tailles des ouvertures, possibilité de rafraîchissement naturel.
- ✓ L'inscription des travaux dans un projet global incluant l'isolation thermique, l'étanchéité à l'air et le système de ventilation du bâtiment,
- ✓ La flexibilité du bâtiment,
- ✓ La possibilité d'assurer un nettoyage des vitrages par l'intérieur manuel et sécurisé des ouvrages pour réduire les coûts d'exploitation,
- ✓ La réduction des consommations énergétiques,
- ✓ L'amélioration du confort intérieur (effet de froid, effet de serre, éclairage naturel, maîtrise de l'éblouissement, …),
- ✓ La sécurisation du site et des installations pour le risque d'intrusion.
- ✓ Les bâtiments seront équipés d'une GTC pilotable à distance depuis le siège social de la CARSAT BFC (système Schneider dont le cahier des charges sera transmis par le Maître d'ouvrage)

## 4) ACOUSTIQUE

Le niveau de performance retenu est le niveau dit courant pour les espaces de bureaux et performant pour les espaces ERP.

Les objectifs acoustiques minimums à respecter sont définis par typologie d'espaces dans le tableau récapitulatif des objectifs acoustiques fourni ci-dessous ainsi que par les normes :

- NF S 31 080,

- NF S 31 199 version 2016 « Acoustique - Bureaux ouverts »

La norme NF S 31 199 définit les caractéristiques requises dans les lieux publics ou bureaux paysagers pour que les conversations soient intelligibles, sans être compréhensibles par les personnes situées à proximité, ou que les bruits environnants viennent gêner les échanges.

RECAPITULATIF DES OBJECTIFS ACOUTIQUES PAR TYPE D'ESPACE

| **OBJECTIFS ACOUSTIQUES INTE** | | | | | | | | | | | | | | Bruits de Choc | Bruits des Equipemens | Temps de réverbération | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | **Niveau de pression acoustique --->** | $L'_{nT,w}$ | Lp | $L_{nAT}$ | Tr | $AAE_{plafond}$ |
| **Isolements $D_{nT,A,TR}$ entre locaux fermés en dB** ⇩ LOCAL DE MEME TYPE | | | | | | | | | | | | | | dB | NR | dB(A) | sec | |
| 35 | Bureaux individuels (compris responsable de service) | | | | | | | | | | | | | 58 | | 40 | 0,6 | $0.6xS_{sol}$ |
| 35 | 35 | Bureaux collectifs (2 à 5 personnes) - petites salles de réunion | | | | | | | | | | | | 58 | | 40 | 0,6 | $0.6xS_{sol}$ |
| 35 | 35 | 35 | Espaces ouverts (plus de 5 personnes) | | | | | | | | | | | 58 | | 45 | 0,6 | $0.6xS_{sol}$ |
| 40 | 40 | 40 | 40 | agents de direction et services rattachés, locaux du conseil | | | | | | | | | | 58 | | 38 | 0,6 | $0.6xS_{sol}$ |
| 35 | 35 | 35 | 35 | 40 | Bureaux médicaux - Chirurgien dentiste | | | | | | | | | 58 | | 38 | 0,6 | $0.6xS_{sol}$ |
| 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | salles de réunion - de formation - de commission | | | | | | | | 58 | | 38 | 0,6 | $0.6xS_{sol}$ |
| 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | Salles de Conférences (1) - Audio visuelle (1) | | | | | | | 58 | | 38 | | $0.6xS_{sol}$ |
| 38 | 38 | 38 | 40 | 40 | 38 | 45 | 50 | Espaces de détente - restauration | | | | | | 58 | | 40 | | $0.6xS_{sol}$ |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 45 | 50 | 40 | stockage - courrier - repro | | | | | 58 | | 45 | 0,6 | $1xS_{sol}$ |
| | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 50 | 45 | 35 | local informatique | | | | 58 | | 70 | | $0.6xS_{sol}$ |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 45 | 50 | 40 | 35 | 35 | plateau prestation, plateforme téléphonique | | | 58 | | 40 | 1 | $0.6xS_{sol}$ |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 45 | 50 | 40 | 35 | 40 | 35 | Sanitaires | | 58 | | | | $0.5xS_{sol}$ |
| | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 | 40 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | circulations | 60 | | | | $0.5xS_{sol}$ |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 35 | locaux tech, GE | | 70 | 75 | 1 | |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 35 | 35 | Hall (1) | 60 | | | 1 | $S_{sol}/3$ |
| (1) étude spécifique in tégrant décroissance spatiale, STI et DL2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| exemple d'isolement : 40 dB stockage et espace détente, 45 dB entre sanitaires et salles de réunion, 40 dB entre bureaux médicaux et agents de direction | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 5) CHAUFFAGE - VENTILATION – CLIMATISATION

Les installations de traitement thermique devront être conçues dans un souci d'économie d'énergie en cohérence avec les études de simulation thermiques dynamiques (STD).

A cet effet, il sera prévu :

- De réguler la température de départ des appareils de production en fonction de la température extérieure.
- De distribuer dans chaque local la quantité d'énergie (chaud et froid) juste nécessaire par un bon équilibrage des réseaux et la mise en place de régulations terminales prenant en compte les apports naturels.
- De moduler la température maintenue dans les locaux et de réduire la ventilation par l'optimisation (auto-adaptable) et par la programmation assurant pour chacun des réseaux et des matériels les ralentis et arrêts de fonctionnement pendant les périodes d'inoccupation des locaux (température de consigne, fonctionnement des moteurs électriques, etc.).

- **Conditions de confort**

| **CONDITIONS EXTERIEURES** | **HIVER - T (°C)** | **ÉTÉ - T (°C)** |
|---|---|---|
| **Température** | **-10°C** | **35°C** |
| **CONDITIONS INTERIEURES** | | |
| **Bureaux** | **19°** | **26°** |
| **Circulation** | **19°** | **NC** |
| **Locaux informatiques** | **Mini 20°C** | **Maxi 24°C** |

### 6) RENOUVELLEMENT D'AIR HYGIENIQUE

Les débits minimaux à mettre en œuvre seront ceux du code du travail et du règlement sanitaire départemental notamment :

| **VENTILATION DOUBLE FLUX** | | |
|---|---|---|
| **Locaux** | **Air neuf** | **Extraction** |
| Bureaux | 25m³/h par personne | 25m³/h par personne |
| Salles de réunions | 30m³/h par personne | 30m³/h par personne |
| Archives | 1 vol/h | 1 vol/h |

| **EXTRACTION DES LOCAUX A POLLUTION SPECIFIQUE** | |
|---|---|
| WC Isolé | 30m³/h |
| Sanitaires groupés | 30+(15x N) m³/h (N : Nombre d'appareils) |
| Autres locaux | 30m³/h par personne |

### 7) ECLAIRAGE

Il sera attendu que les études de la maîtrise d'œuvre répondent aux exigences du code du travail qui précise notamment que le niveau d'éclairement doit être adapté à la nature et à la précision des travaux à exécuter par les agents, mais également qu'il est souhaitable de modifier les niveaux d'éclairement en fonction de certaines conditions rencontrées et notamment des possibilités visuelles des travailleurs.

L'implantation des luminaires devra permettre le déplacement des cloisons sans devoir déplacer les appareils afin de répondre aux contraintes de flexibilité des locaux.

| | **Niveau d'éclairement moyen** |
|---|---|
| Locaux techniques | 150 lux |
| Archives | 150 lux |
| Circulations | 100/300 lux (300 lux devant chaque porte et palier ascenseurs) |
| Sanitaires | 150 lux |
| Poste de travail | 400 lux |
| Salle de réunion | 250 lux |
| Accueil et attente | 250 lux |

## VI - MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

Les matériels constituant l'installation de traitement thermique présenteront des qualités de bonne tenue dans le temps et de facilité d'entretien afin de permettre un coût de maintenance le plus réduit possible. Il sera prévu des dispositifs permettant le comptage de l'énergie consommée par l'installation de traitement thermique et du temps de fonctionnement des équipements.

L'ensemble des matériels de production calorifique et de ventilation sera installé dans des locaux techniques et sera parfaitement protégé contre la corrosion.

## VII - PLANNING DE L'OPERATION

L'équipe de Maîtrise d'Œuvre doit fournir un planning détaillé pour mener à bien cette opération pour une fin de travaux au plus tard durant le mois de novembre 2027.

## VIII- CONTRAINTES DU CHANTIER

Le chantier s'exécutera sur site en copropriété.

## IX- DOCUMENTS GRAPHIQUES EXISTANT ET PROJET

Le maître d'ouvrage fourni à l'équipe des MOE le DOE en format DWG. L'équipe de Maîtrise d'Œuvre retenue devra en assurer la vérification, la correction et apporter toutes les informations nécessaires sur ces documents.

Le Maître d'œuvre est amené à réaliser l'ensemble des relevés nécessaires pour accomplir ses missions et nous fournir ainsi une maquette numérique du bâtiment (BIM) afin de faciliter au maître d'ouvrage le suivi et l'entretien du bâtiment.